



3 CD

DVD-kölcsönzés a netről

Olcson, gyorsan, kényelmesen

28. oldal

 **Nvu 0.9 for Windows**
Webszerkesztő

**Teljes
verzió!**

 **MSN Messenger 7**
Kommunikációs szoftver


**Teljes
verzió!**

 **OpenOffice 2.0 beta HUN**
Irodai csomag, magyarul

**Teljes
béta verziót**

 **Ram Optimizer v1.0**
Memória optimalizáló

**Teljes
verzió!**

 **Ulead DVD
MovieFactory 4**
DVD slideshow készítő
(Próbaverzió)

 **FileMaker 7 Trial**
Adatbáziskezelő (Próbaverzió)

 **Tájéló** multimédiás magazin
Dubai felfedezése
Kolostorok madártávlatból
I. világháborús képeslapok
Székesfehérvári séta
Kreatív Fotó Art



**Filmőrültek
figyelem!**

Teszték

Házimozsi a zsebben: DivX-lejátszók

Lecsendesített tápegységek

Gigászi küzdelem: HDD-k a ringben

Tippék

- Hibás a RAM? Segítünk a gondon!
- Alternatív DivX: bemutatjuk az Xvid-et
- Fotónyomtatási mindentudó

Szoftver

- Konferenciaprogramok tesztje
- Fotóanimációk lépésről lépésre
- Firefox-kellékek
- Logo Maker: készítsünk logót!





A tökéletes házimozzi élmény



PE5120

Az új PE5120-as házimozsi projektor segítségével a na pappal egy barátságos, meghitt otthoni moziéremmé változhat. Praktikus, letisztult és kompakt kialakításának köszönhetően bármilyen otthoni környezetbe könnyen beilleszkedik, ráadásul kompromisszummentes, elsőrangú teljesítményt nyújt. Készülj fel arra, hogy elakad a lélegzeted, amikor egy látványos szinkavalkád jelenik meg pontosan a szemed előtt, háromdimenziós mélységben! Kattints a www.benq.hu oldalra!

BenQ

Enjoyment Matters

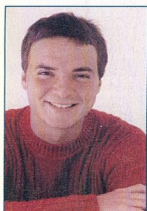
Hivatalos magyarországi disztribútor:

Ramiris Rubin Rt. www.ramiris.hu (1) 888-3200

RCE Kft. www.rce.hu (1) 309-4700



Amikor a film jön házhoz



A technológiai fejlődés már több szakmát is anakronisztikussá tett, ezek képviselőivel legfeljebb csak hagyományörző rendezvényeken találkozhatnak a nosztalgiaira és az ipártörténeti érdekességekre fogékonnyak. Példáért nem is kell messzire mennünk, hiszen a vegyszeres fotókidolgozás éppen az utolsókat rúgja, köszönhetően a digitális képkidolgozásra. Hosszú távon hasonló sors vár a mindenütt jelen lévő videotékákra is, amelyek jelenleg a videokazettáról a DVD-re való áttállással vannak elfoglalva, ám

ha a szélessávú internet-hozzáférések száma és adatátviteli sebessége a jelenlegi ütemben nő, akkor pár év múlva eltűnhetnek ezek is. Már ma is működnek ugyanis olyan online DVD-kölcsönzők, amelyekből az interneten keresztül rendelhetjük meg a filmeket, az esti moziaralót pedig futárszolgálat hozza házhoz. Ez a megoldás nem csak kényelmesebb, hiszen otthon vagy a munkahelyünkön bármikor, sorban állás nélkül válogathatunk, hanem még olcsóbb is annál, mintha hagyományos módon kölcsönöznénk magunknak filmet.

Ha nem kikölcsönözni, hanem megvásárolni szeretnénk egy filmet, ehhez sem kell kizögzölnünk otthonról, elég csak felkeresnünk valamelyik online üzletet, a megrendelt alkotásokért pedig bankkártyával vagy a megszokott módon, utánvétellel is fizethetünk. De maradjunk még a filmeknél, mert a lehetőségek ezzel még korántsem értek véget, ugyanis a digitális technológia fejlődésével a hagyományos adathordozók ugyancsak értelmüket veszítik. Már ma is letölthetünk filmeket a számítógépünk merevlemezére, ha pedig a PC-t összekötjük a televíziókkal, akkor ezt éppen úgy élvezhetjük, mintha DVD lemezről mozinánk. Ám aki nem szeret letölteni, és azonnal szeretne megnézni egy filmet, az sem marad látinnalval nélkül, ugyanis már nálunk is elérhető olyan szolgáltatás, amelyen keresztül valós időben movizhatunk, azaz még a letöltési időt sem kell kivárnunk.

Aktuális címlapsztorinkban ezt a témát járjuk körbe, vagy akit érdekelnek az otthoni moziázás legújabb megoldásai, azok semmiképp se hagyják ki cikkeinket.

Fülöp Norbert
szerkesztő



Következő számunk június 2-én jelenik meg.

Megnyitottuk
ITmédiabOLT
üzletünket!

Kedves Olvasónk!

Az Üllői út 25. szám alatti boltunk az alábbi címre költözött:

Cím: 1067 Budapest, Teréz krt. 47. (Nyugati pályaudvarnál)
Nyitva tartás: hétfő-péntek: 9-20, szombat-vasárnap: 9-15.

További információért lapozzon a 123. oldalra!



PC-HÁZIMOZI KÜLÖNSZÁM

- DVD-felvevők körképe
- Kedvező árú 16:9-es projektorok
- Többszatornás hangkártyák
- Térhatású hangrendszerek
- Dolby, DTS és a többiek
- Videotömörítő kodekek bemutatása
- Új optikai adattárolók
- HTPC programok
- Videodigitalizáló hardverek és szoftverek
- DVD-lejátszó programok
- VHS kazetták digitalizálása



A különszám megvásárolható üzletünkben is:
Budapest VI. Teréz krt. 47.,
illetve www.itmediabolt.hu

VÁRJUK VÉLEMÉNYÉT!



Kérjük, írja meg véleményét, ötleteit jelen számunkkal kapcsolatban a

velemen@cpanorama.hu
e-mail címre.

A véleményüket beküldők között minden hónapban

CP ajándécsomagot
sorsolunk ki.

CD/DVD

- Ashampoo Photo Commander 3 – Fotóparancsnok 8
- Babylon-Pro 5.0 – Bábeli zűrzavar 9
- MaxType v2.0 – Villámkéz, villámszem 10
- Panorama Factory 3 + 1.6 – Panorámagyár 12
- ObjectDock 1.1 freeware – Látványtálca 13
- Interaktív multimédia magazin – Tájéló 14

GÍMLAPSZTORI

- A mozi házhoz jön – Online DVD-kölcsönzők 28
- DVD-kölcsönzés – DVD-rendelés lépésről lépésre 32
- Online DVD-vásárlás – Házhoz jön a DVD 34

TOPTÉMA

- MMS üzenetek: képpel és hanggal –
Elég volt a szövegből! 36
- Online kincses bányák –
Ingyen szoftvert mindenkinek! 40

HARDVER

- Hordozható DivX-lejátszók – Zsebmozik 46
- HDD szabványok – érthetően –
Merevlemezek kívül-belül 50
- Nagyteszt: merevlemezek – Gígások harca 52
- Teszt: SCSI merevlemezek – A sebesség ördögei 58
- Vásárlási tanácsadó: merevlemezek –
Melyiket válasszuk? 60
- Nagyteszt: csendes tápegységek –
Csak csendben, csak halkán! 62
- Sonoma alapú noteszgépek – Mobil generációk 70
- Teszt/AG Neovo X-19AV 80
- Teszt/ASUS S-presso 80
- Teszt/Azona Monitor Duster 80
- Teszt/LG C3300 82
- Teszt/MSI K8N Neo 82
- Teszt/PLANET BM-500 82
- Teszt/Gigabyte GA-8I915P Dual Graphic 81
- Teszt/D-Link DSM-320 81
- Teszt/Conceptronic SATA COMBO PCI 81
- Teszt/Albacomp Activa Mobil Smart 83
- Teszt/ASUS DRW-1608P 83
- Teszt/Akasa Notebook Cooler 83
- Holografikus adattárolás –
40 DVD-nyi anyag egy lemezen! 85
- Playstation 3, Xbox 2 és társaik –
Konzolok forradalma 86
- Számítástechnikai bolondságok –
Hordozható erősítő és LED-óra 88

The screenshot shows the homepage of 4rent.hu, a DVD rental service. At the top, there's a navigation bar with 'Bérgézés', 'Ajánlat', 'Kölcsönzés', and 'Összes Film Betöltés'. Below that, a search bar and a 'Gyorskeresés: Kattints ide!' button are visible. The main content area features a section titled 'Legnépszerűbb filmjeink:' with a grid of movie posters. To the right, there are sections for 'Bérgézés!', 'Ajánlatunk', 'Kölcsönzésaid!', and 'Legfrissebb hírnök'. The bottom of the page has a large orange banner with the text '28 A MOZI HÁZHOZ JÖN Online DVD-kölcsönzők'.

28 A MOZI HÁZHOZ JÖN Online DVD-kölcsönzők

Végre Magyarországon is megjelentek az online, átalánydíjas, ingyenes házzhozállítását kínáló DVD-tékkák. A DVD-kölcsönzés új formája számtalan előnnyel kecsegtet. A legfontosabb talán az, hogy a filmeket minden eddiginél kényelmesebben választhatjuk ki, és azután addig tarthatjuk magunknál, ameddig csak akarjuk. Szállítást kérhetünk otthonra is, de természetesen az sem akadály, ha csak a munkahelyen vagyunk internetközelben, hiszen a DVD lemezek bárhová érkezhettek.

40 ONLINE KINCSESBÁNYÁK Ingyen szoftvert mindenkinek!

A világhálóról ingyenesen letölthető szoftverek számát nehéz megbecsülni, de ha jó helyeken keresgélünk, akkor több ezer ilyen program közül válogathatunk. A legális „kincsesbányákban” játékokat, médialejátszókat, grafikai és irodai programokat egyaránt találunk.



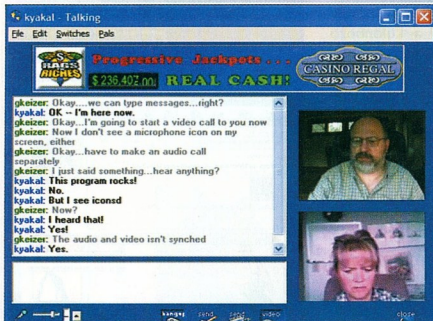
36 MMS ÜZENETEK: KÉPPEL ÉS HANGGAL Elég volt a szövegből!

A mobilról küldött rövid szöveges üzenet, az SMS elképesztő népszerűsége tett szert az elmúlt években, ám ma már az irományok mellé képeket, hangokat, sőt akár videókat is csatolhatunk. Ez az MMS, amelyről bár sokat hallhatunk, a többség a mai napig nem használja, még akkor sem, ha telefonjuk egyébként kezeli e szolgáltatást.



46 HORDOZHATÓ DIVX-LEJÁTSZÓK Zsebmozik

A hordozható MP3-lejátszók után itt az újabb médiaöbület: megérkeztek a hordozható DivX-lejátszók. A röviden csak PMP-nek (Portable Media Player) nevezett eszközök első példányai már a piacon vannak, és ha több gyermekbetegséggel küzdenek is, talán közülük kerül ki a jövő iPodja.



90 CSEVEGŐ- ÉS KONFERENCIAPROGRAMOK Fecsegő netezők

A legtöbb embernek Finnországról (a hidegen kívül) egy bizonyos mobiltelefonokat gyártó cég jut eszébe. Másoknak esetleg a Kalevala vagy a finn-magyar nyelvrokonság. Egy igazi PC-s azonban rögtön arra gondol: a chat! Hiszen ezt is a finneknek köszönhetjük. Cikkünkben a csevegőprogramok háza táján néztünk körül, s mérlegre is tettük őket.

136 LOGÓK ÉS REKLÁMOK ELTÁVOLÍTÁSA A FILMFELVÉTELBŐL Ki a reklámokkal!

A tévéből tunerkártyával igen jó minőségben vehetünk fel műsort – az utókornak (is) szánt felvételek esetében azonban igen zavaróan hat a tévéállomás és a korhatár jele a sarkokban, valamint a műsort megszakító reklámok. Cikkünkben ezek eltávolításához nyújtunk segítséget, lépésről lépésre megmutatva a tennivalókat.

SZOFTVER

| | |
|--|-----|
| ■ Teszt: Csevegő- és konferencia programok – Fecsegő netezők | 90 |
| ■ Fotóanimációk készítése – Megmozdul a világ | 94 |
| ■ The Logo Creator – Mesterségünk címere | 98 |
| ■ 3D-s modellezés: Alias Maya (8.) – Dinamika és animáció | 100 |
| ■ BikeCAD – Személyre szabott kerékpár | 102 |
| ■ Firefox-kellékek – A róka varázsdoboz | 104 |
| ■ Játék/Hírek/Stubbs the Zombie | 106 |
| ■ Játék/Hírek/Scarface University | 106 |
| ■ Játék/Hírek/X3: Reunion | 106 |
| ■ Játék/Ismeretők/Silent Hunter III | 107 |
| ■ Játék/Ismeretők/Driver 3 | 107 |
| ■ Játék/Ismeretők/Brothers in Arm | 107 |

KOMMUNIKÁCIÓ

| | |
|---|-----|
| ■ Net-teszt: Erdély a világhálón – Irány Erdély! | 108 |
| ■ Internetalapú elosztott számítási projektek – Együtt könnyebb | 112 |
| ■ Advanced SMTP Server – Magánposta | 116 |

GYAKORLAT

| | |
|--|-----|
| ■ Az XviD használata – Alternatív DivX | 118 |
| ■ Mezőfunkciók a Wordben – Tágas mezők | 120 |
| ■ Adatmentés a videokorszakban – Biztonságos mozgókép könyvtár | 124 |
| ■ Főnyomtatás – Nyomtassunk helyesen! | 126 |
| ■ Hőmérséklet-szabályozás (1.) – Forró testek | 130 |
| ■ Hibás RAM? – Memóriaviizsga | 134 |
| ■ Logók és reklámok eltávolítása a filmfelvételekből – Ki a reklámokkal! | 136 |
| ■ A PC felporgetése – Olajozzuk be a gépet! | 140 |

ÁLLANDÓ ROVATOK

| | |
|------------------------------------|-----|
| CP-infó | 3 |
| Tartalom | 4 |
| CD-/DVD-tartalom | 6 |
| Naptár – Minden napra egy csoda | 16 |
| Mozik – Aktualitások, érdekességek | 20 |
| Olvasók fóruma | 26 |
| Adatbank | 145 |
| Impresszum | 145 |
| Előzetes | 146 |

Computer Panoráma

Grafika

- Advanced Business Card Maker 2.0
- Any DWG to PDF Converter 2005
- DipTrace Free
- DVDPea Video 3.2
- Exif Pilot
- Fx Movie Joiner 6.13
- Fx MPEG Writer 9 Free
- Konvertor 3.45.1
- Label Maker Plus 2.0
- Panorama Composer 2
- Photo for Web 1.2
- SnapPics 2.6
- TakeColor

Hálózat

- ActiveWhois
- Chainsaw
- EF Mailbox Manager 2.0
- GetRight 5.2d
- HTML-Optimizer Pro
- InboxRULES RW 2.03
- Interactive DNS Query 1.1
- IP Mailer 2004
- IPMonitor 5.4
- MiShield
- NetInfo 5.4
- ScanDBX
- SMTP Watcher 1.0
- Spy Emergency 2005
- WebEditor 2005
- Zultrax 3.33

Zene

- Advanced Phone Recorder 1.75
- Click MusicalKEYS Free 3.0.158
- Droppix Recorder 1.2
- FairStars Audio Converter 1.51
- Guitar Academy
- MP3 Album Manager 2.0
- MP3 Joiner 1.0
- Mp3tag 2.29
- RecordSmart
- RipVinyl
- Swamp Synthesizer 1.0
- Tag and M3U 1.6
- Vivid Lyrics 2.0

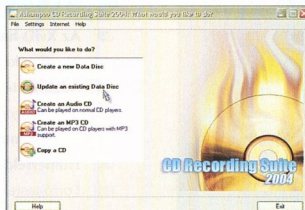
CD-Hotline

A CD-/DVD-mellékletekkel kapcsolatban a cdsupport@vogelburda.hu címre írhatnak. A legtöbbszőr 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 cserelemezt a terjesztes@vogelburda.hu címen, vagy hívja terjesztési osztályunkat a 06-1-888-3421-es és a 888-3422-es telefonszámon.

Ashampoo CD Recording Suite 2004

Teljes verzió Az *Ashampoo* leggyorsabban fejlődő alkalmazásai (persze csak a *WinOptimizer* után) a különböző CD- és DVD-író szoftverek. A most közreadott CD-író program a megújulás során egyszerűen megtartotta felhasználóbarát, egyszerűen kezelhető felületét, amelynek köszönhetően tökéletes választás az otthoni CD-írásra.



azok is bőven találhatnak benne újdonságokat, akik esetleg béta kor óta használják a programot. Feltétlenül érdemes váltani!



OpenOffice.org 2.0 beta HUN

Teljes verzió Sajnos ez még mindig nem a végleges *OpenOffice.org 2.0*, ám ezúttal a magyar változat betáját adjuk közre, hogy olvasóink is bepillantást nyerjenek a program fejlődésébe. Kétségtelen, hogy nemcsak a legújabb, hanem a legjobb *OpenOffice.org* csomag készül éppen, amely méltó vetélytársa lesz bármely más irodai csomagnak.

ZipGenius

Teljes verzió A ZIP állományok kezelésére a terengyri programcska kereng az interneten. A *ZipGenius* az ingyenes alkalmazások közül az egyik legjobb. Nagyon megkönnyíti a munkát a tömörített fájlokkal, és számos hasznos többletfunkciót is kínál.

Microsoft Application Compatibility Toolkit 4

Teljes verzió Bár a *Windows XP SP2* már réggen megjelent, még sokan vannak, akik nem mertek váltani, félve, hogy egy-egy fontos szoftvertük esetleg nem működik majd együtt a szervicsomag újításával. Számukra nyújt hasznos segítséget a *Microsoft* segédprogramja, amely ellenőrzi, hogy egy adott program megfelel-e az SP2 követelményeinek.

MSN Messenger 7

Teljes verzió Elkészült a *Microsoft* csevegő-programjának végleges verziója! A hasznos technikai újítások egész sora mellett a külső is sokat változott. Sőt, még

lemezmelléklet 2005/5

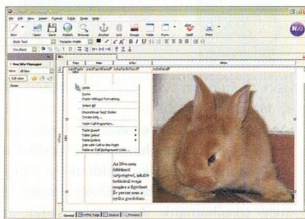
Offline megrendelő

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 internetkapcsolata, 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.

Nvu 0.9 for Windows

Teljes verzió Bátoran állíthatjuk, hogy az Nvu az egyik legjobb web-szerkesztő. Ráadásul ingyenes! És hogy tovább fokozzuk: elérhető Linux, Windows és Mac OS X platformokon egyaránt. Ha profi weblapokat szeretnénk szerkeszteni hatalmas beruházások nélkül, ennél jobbat nem találunk.



Startup Guard 1.0

Teljes verzió Felesleges programokat indít el a Windowsunk, valahányszor bekapcsoljuk a gépünket? A Startup Guard segít kiszűrni és letiltani a kéretlenül induló alkalmazásokat.

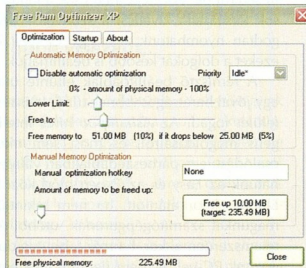
Tweak N' Tune v1.0

Teljes verzió A Windows számos rejtett lehetőségét érhetjük el ezzel a kicsiny alkalmazással. A látványos elemek alkalmazása mellett akár a rendszer teljesítményén is javíthatunk a megfelelő beállításokkal.

Ram Optimizer v1.0

Teljes verzió A PC napi használata során sok minden függ a memória-kezeléstől. A Ram Optimizer segítségével folyamatosan figyelemmel kísérhetjük a sz-

bad memória méretét, sőt a program kérésünkre automatikusan karbantartja azt, ezzel is növelve gépünk teljesítményét.



Blaze Media Pro Trial

Demó verzió A Blaze Media Pro egy sokoldalú zenei konvertáló program. Izléses felület és egyszerűen kezelhető.

DVD-lab PRO Authoring 1.0

Demó verzió Ha szeretnénk professzionális DVD-eket készíteni, de nem szeretnénk több százezeres szoftvereket használni erre a célra, a DVD-lab Pro-t nekünk találták ki. Nevéhez méltón valóban professzionális eszköztárat kínál a DVD filmek menüinek az elkészítéséhez.

FileMaker 7 Trial

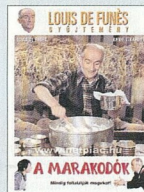
Demó verzió Az egyik legegyszerűbben kezelhető és mégis az egyik lehatékonyabb adatbázis-kezelő, amely nálunk még mindig alig ismert. Pedig ráadásul keresztplatformos adatbázisok fejlesztésére is lehetőséget ad, hiszen Windows és Mac OS X alatt egyaránt működik.

Felhasználói

- BB TestAssistant 1.42
- Calendar Magiz 15.3
- DreamCalc 3 1.1
- Groovy Hex Editor 1.2
- Hot Keyboard Pro 2.7
- Installbuilder 2.3
- Patch 137
- PDF Editor 2.3
- PDF-Analyzer 2.0
- Serial Monitor Lite 3.22
- SmartClose 1.1
- Sync Assysant 1.01
- TitleTime 2.06
- UltraISO 7 ME
- WakeMeUp
- WinZIP Companion for Outlook 1.0

DVD-vel is!

A Computer Panoráma májusi száma vagy 3 CD-vel vagy egy DVD-melléklettel vásárolható meg. Az asztali készüléken is lejátszható DVD-s kiadás vásárlói, a CD-mellékleteken is szereplő programokon kívül a *Marakodók* című francia filmvígjátékot is megkapják.



„Guillaume (Louis De Funes) lelkes feltaláló, a környezetkímélő eljárásokat kidolgozó környezet-szennyező gyár tulajdonosa, aki polgármester akar lenni, hogy a köz-

életet is tovább szennyezze. Legkomolyabb ellenele éppen a saját felesége, akinek megvan a magához való esze. A vásárlások közeledtével a gyár gépei és dolgozói szinte teljesen ellepik a házaspár lakását. A feleség sorsa a férj szavazatán múlik, de a házaspárnak az annyira várt japán beruházók eltűnése után mindenképpen anyni. De szerencsére újra egymásra találnak egy bárányoktól hemzsegő farmon.”

Rendszerkövetelmény



Windows XP

Tudásszint



5/10 haladó

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, próbaverzió

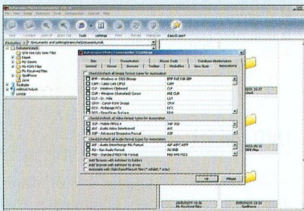
Információ

www.ashampoo.com

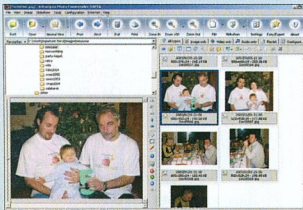
Megjegyzés



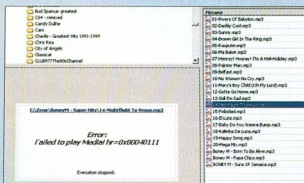
Sok apró és hasznos funkciója van, ami más szoftverben nem található meg



Nem túl egyszerű a Beállítások ablak



A felület szép nagy ikonokkal és áttekinthető elrendezéssel csábítja a felhasználót



Az MP3-ak és a videofájlok lejátszása nem fog menni – a kérdés csak az, hogy akkor miért böngészjük őket?

Két dolog van, ami minden felhasználó gépén megtalálható: az egyik az operációs rendszer, a másik a családi fényképgyűjtemény. Nem csoda hát, hogy számtalan képnézegető és katalógizáló szoftver van a piacon. Nézzük, mit tud nyújtani az Ashampoo ebben a zsúfolt mezőnyben.

Fotóparancsnok

A szoftver installálása utáni első indításkor némileg sokkolt lehet az arcunkba ugró *Settings* ablak, benne kismillió menüvel és pipával... Aggodalomra semmi ok: első lépésben csak a fájltypusok társításaira kíváncsi a szoftver – nyugodtan nyomhatunk akár egy *Cancel* is, ezeket a dolgokat később is beállíthatjuk.

A rémisztő beállítóablak eltűnte után egy jóval barátságosabbnak tűnő, letisztult felület fogad. Az *Ashampoo* híres intelligens megoldásairól, és most sem okoz csalódást: egy párbeszédablakban választhatunk az *Easy* és az *Expert* mód között. Előbbi akkor ajánlott, ha nem tekintjük magunkat számítógépgurunak, utóbbi értelemszerűen akkor, ha már több éve dolgozunk PC-vel, és nem jövedünk meg egyetlen opcióval és extra funkcióval.

A szoftver felülete és szolgáltatásai mindkét esetben különböznek – szinte két külön programot kapunk... A *Photo Commander* Easy módban használni nem igazán célszerű: ebben az esetben ugyanis egy átlagos képnézegetővel lesz dolgunk. A szoftver előnye *Expert* módba kapcsolva jönnek elő: rengeteg kisebb-nagyobb plusz szolgáltatást kapunk, amelyek közül egyik sem forradalmi újítás, viszont nagyon hasznosak és kényelmesek.

Ilyen például az előnézeti ablak tetején található szűrési lehetőség, ahol egyetlen kattintással választhatunk, hogy egy adott könyvtárból csak a képeket, csak a videókat, esetleg csak az audiofájlokat akarjuk böngészni. A *Slideshow* opció használata is nagyon kényelmesen: egy *playlist* ablakban (a *Winamp*-ból ismerős módon) határozhatjuk meg a fájlok sorrendjét. Az elkészült listát elmenthetjük, a diavetítést lejárthatjuk, vagy rögtön CD-re írhatjuk. Ez a megoldás jóval egyszerűbb, mint a képnézegetők szokványos *slideshow* funkciója – csoda, hogy eddig csak az



Ashampooak jutott eszébe ez a módszer. További érdekes és hasznos funkciókat is találhatunk, ilyenek például a *Jpeg Optimizer*, a *Thumbnail Sheet* készítő, és még sorolhatnánk. A tesztelés során az audiofájlokkal (konkrétan az MP3-akkal) nem boldogult a szoftver – bár az előnézeti listában szépen megmutatta a fájlokat, a *Preview* ablakban a *Failed to play Media!* felirat jelent meg. A videókkal is ugyanez volt a helyzet. Ez elég eszmorító volt, mert ennek fényében hiába böngészhetünk az audio- és videofájlokat, lejártsani nem tudta őket a szoftver, annak ellenére, hogy a tesztgépen minden szükséges kodek telepítve volt.

A képek nézegetésénél és feldolgozásánál már semmilyen problémába nem ütköztünk: a *Photo Commander* gyorsan, megbízhatóan és lefagyásmentesen dolgozott, még akkor is, amikor egy több ezer képet tartalmazó könyvtárban barangoltunk. Rengeteg szolgáltatása miatt érdemes ezt a szoftvert választani – ha sok képpel dolgozunk, több formátumban és több könyvtárban szétszórva, akkor a plusz funkciók nagy segítségünkre lehetnek.

Henryke

Babylon-Pro 5.0 - Translation and Information
 The world's leading dictionary and translation software. Babylon enables you to translate any word or expression, convert any value and access relevant information from thousands of sources, all in a single click. Babylon's innovative writing tools help you choose just the right word, ensure correct spelling and grammatical usage. Learn more about Babylon-Pro 5.0.

Download Free Trial Version

Buy Babylon-Pro

Limited Time offer!
Babylon-Pro + Oxford \$76.50 only

Corporate Products
 Babylon's corporate products deliver information to employees' desktops in a single click. Babylon-Enterprise gives users instant and unified access to essential corporate information. Babylon-Pro (Corporate Edition) brings instant translations to every desktop in the workplace. Request more information or an evaluation version of the products: Request Info

Premium Content & Glossaries

Babylon-Pro 5.0

Rendszerkövetelmény



Windows XP

Tudásszint



3/10 kezdő

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, demó verzió

Információ

www.babylon.com

Megjegyzés



Egyszerűen nélkülözhetetlen.

Bábéli zűrzavar

A Babylon olyan, mint a kábítószert: ha egyszer kipróbáljuk, később már garantáltan szükségünk lesz rá, ahányszor csak leülünk a PC elé. Érdemes tehát meggondolni, hogy telepítjük-e, mert később megszokjuk és nincs többé visszaút...

Mi lett volna akkor, ha az emberek anno nem kezdik el építeni a bábéli tornyot? Nos, biztosan sok előnye lenne annak, ha mindenki egy nyelven beszélne (vajon melyik lenne az?), tény azonban, hogy sok mindentől megfosztottak volna a kultúrát/történelmet és persze magunkat is. Ha mindenki egy nyelven beszélne, akkor egyáltalán nem lenne érdemes például Párizsba utazni (na jó, a torony miatt esetleg...), Belmondo és Antonio Banderas soha nem csinált volna karriert, rengeteg vigjátékot le sem forgattak volna, és Fekete Páko sem futott volna be mint „énekes”. Most ösztintén: ki lenne kíváncsi egy ékes magyarsággal éneklő Pákóra, sőt mihez kezdett volna például Romhányi József zsenije az igen egyszerű felépítésű angollal vagy a dallamtalan német szökezléssel?

Sok nyelven beszélünk, és ez így van jól – néha azonban roppant dühítő tud lenni, ha nem egészen értünk egy-egy speciális kifejezést például internetezés közben. A Babylon csodálatos szoftver abban az értelemben, hogy megpróbál segíteni a felhasználónak eligazodni a nyelvek dzsungelében. A szoftver ráadásul ezt a roppant nagy feladatot szépen, egyszerűen és a felhasználó számára „kézreállón” valósítja meg!

A program telepítése után nincs más dolgunk, mint rákliccelni a képernyőn arra a szóra/kifejezésre, amelyről többet szeretnénk megtudni – és máris a bőség

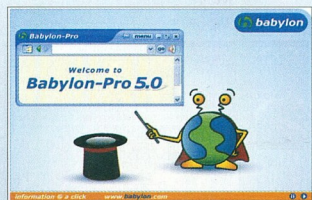
zavarával küszködhetünk... Lehetőségünk van (a feltelepített szótár csomagoktól függetlenül) arra, hogy lefordítsuk mindenféle egyéb nyelvekre a szóban forgó szót („szóban forgó szó” – erre is csak a magyar nyelv képes...): angolra, németre, kínaira vagy héberre.

Mindent ízléses és a memóriát alig fogyasztó popup ablakban tehetjük meg. Ha akarjuk, akkor „beszéltehetjük” is a Babylont, azaz a megfelelő szóra kattintva meghallgathatjuk a helyes kiejtést – nyelvtanuláshoz vagy gyakorláshoz elengedhetetlen (egy férfi és egy női hang is rendelkezésre áll).

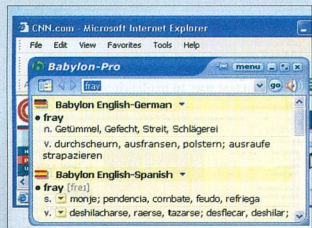
A szoftver ügynevezett *cross-translation* kínál a felhasználónak, ezzel is megkönnyítve a munkát. Nézzünk egy példát: a francia „aller” szót akarjuk lefordítani angolra mondjuk egy e-mail olvasva. A legutóbbi szótárszoftver ilyenkor a „go” és a „move” angol kifejezéseket adja meg, holott az „aller” ennél sokkal több mindent jelenthet.

A Babylon tökéletesen oldja meg a feladatot: Az „aller” főle helyezve az egerrel láthatjuk valamennyi jelentését: go, move, travel vagy pass – ráadásul máris látjuk, hogy a szövegkörnyezetnek jelen esetben például a pass kifejezés felel meg, aminek ösztintén szólva nem sok köze van a legutóbbi hasonló szoftver által felkínált „travelhez” (nem mindegy, hogy átutazunk a hídon, vagy áthaladunk a hídon).

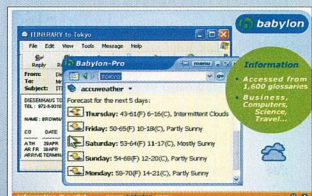
Henryke



Hirtelen olyan érzésünk támad, mintha 16 nyelven beszélnénk!



Nemcsak szavakat, mondatokat is fordíthatunk



Rákattintunk a „Tokyo” szóra, és máris látjuk a tokiói időjárást...

Rendszerkövetelmény

Windows XP



Tudás szint

3/10 kezdő



Regisztrációs kulcs

Nem szükséges, próbaverzió



Információ

www.askmesoft.com

Megjegyzés

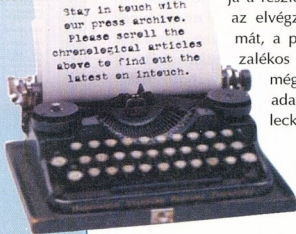
Az ingyenes verzió is tökéletesen megfelel a gyakorláshoz.



Első lépésben egy felhasználót kell létrehozunk



Hát elég sokat hibáztunk... De végül is a cikk tartalma és nem a begépelés sebessége számít, ugye kedves főszerkesztő?



Stay in touch with our press archive. Please scroll the chronological articles above to find out the latest on Intouch.

Villámkéz és villámszem – ez a két dolog szükséges ahhoz, hogy gyorsan és hibamentesen tudjunk gépelni. A klaviatúra virtuózává válni nem könnyű dolog: ez a tevékenység különleges technikát, laza ujjakat és legfőképpen sok gyakorlási igényt. Szerencsére már erre a célra is van szofver...

Villámkéz, villámszem

A 70-es években (főleg Amerikában) igazi forradalmat hozott az első szövegszerkesztők megjelenése. Ezek a gépek még nem minősültek számítógépnek, azonban bevezettek egy hatalmas újdonságot: a titkárók és gépirónók által begépel szöveg ezáltal nem közvetlenül a papírra került, hanem a gép memóriájába (ugyanúgy, mint napjainkban), ahol módosítani, javítani lehetett, mielőtt ki nyomtatták. Ez óriási válságot idézett elő a 70-es és 80-as években a titkárók- és gyorsgépiró-piacon: egyszerűen már nem volt arra szükség, hogy valaki hibamentesen és villámgyorsan gépeljen (a „gépirónó”, mint szakma, meg is szűnt, éppen emiatt). A 90-es évekre azonban az üzleti élet felgyorsult, ismét értékesek lettek a másodpercek – az utóbbi húsz évben újírt nem mindegy, hogy valaki milyen gyorsan gépel, szövegszerkesztő ide vagy oda...

Az írógépek és a gépirónók tehát teljesen eltűntek, a sebesség azonban továbbra is lényeges szempont az információ bevitelében. A MaxType az egyik legjobb szofver gépelési sebességünk és pontosságunk fejlesztésére. A QWERTY felépítésű leckék a kezdőtől az extrém haladóig terjednek, a szofver kezelése pedig ropant egyszerű, ezáltal a felhasználó maradéktalanul a gyakorlatokra koncentrálnál.

Installálás után létre kell hoznunk egy felhasználót, mivel a MaxType több felhasználós. Minden felhasználónak eltérő a részletes statisztikáit, az elvégzett leckék számát, a pontosságát százalékos arányban és még millió más adatot. A beépített leckék természetese-



A statisztika képernyője mindent eltárol az égvilágon – csalásra semmi lehetőségünk nincs!

sen angol nyelvűek (illetve gyorsgépelés-oktatásban használt betűképek), de bármilyen szöveges állományt betölthetünk – így természetesen lehetőségünk van az „ékezetes gyakorlásra” is. Ha teljesen kezdők vagyunk, akkor egy beépített Lesson Mode lesz a segítségünkre – ez tulajdonképpen egy virtuális tanfolyam, amely 21 részből áll (minden részben négy lecke van). Ha ezt végigcsináljuk, akkor már elmondhatjuk, hogy valmit konyitunk a gépeléshez – nem lesz könnyű.

Minden lecke vagy általunk kreált gyakorlat elvégzése után részletes értékelést kapunk – ebből megtudhatjuk, hogy mennyit hibáztunk, mennyi idő alatt oldottuk meg a feladatot (és mennyi idő alatt kellett volna megoldanunk...), sőt szöveges értékelést és tanácsokat is kapunk további fejlődésünkhöz. Ha mindenben tökéletesek vagyunk, akkor még egy virtuális „diplomát” is kapunk a szofvertől – ezt akár ki is nyomtathatjuk. Az eltárolt adatokat és statisztikákat vissza is nézhetjük: néha nagyon tanulságos lehet megnézni, hol is tartottunk pár hete – és hol tartunk most. Egy kis önképzés sohasem árt – a MaxType erre a célra tökéletes!

Henryke

Ne csak beszélj!

Küldj egy képet vagy videót nekünk!

Kedves Olvasónk!

Ha olyan mobiltelefonod van, amellyel fotózni, esetleg videózni lehet, ráadásul szereted megörökíteni az érdekes és vicces pillanatokat, akkor itt a remek lehetőség, hogy legjobban sikerült felvételeidet másokkal is megoszd! Az általad készített képeket és videókat május 5-től augusztus 20-ig az mms@vogelburda.hu címre várjuk, az alkotásokra a weboldalunkon, a www.cp.hu címen augusztus 31-ig bárki szavazhat.

A három legtöbb szavazatot begyűjtő alkotás készítője **több mint 300 000 forint** értékű ajándékot vihet haza az *RRC Hungary* és a *Briver Kft.* jóvoltából, így már csak ezért is megéri részt venni játékunkban!

A legsikerültebb művek az októberi *Computer Panoráma* magazinban, illetve annak CD-jén is megjelennek.

Fontos, hogy az alkotás mellé írd meg neved, valamint azt, hogy a felvétel milyen típusú telefontal készült!



2. díj: ViewSonic VA721-es LCD monitor

2.



BRIVER

1. díj: PalmOne 650-es mobiltelefonos kézisámítógép

1.



RRC

3. díj: PalmOne Tungsten E2 kézisámítógép

3.



RRC

Rendszerkövetelmény

Windows XP



Tudásszint

7/10 haladó



Regisztrációs kulus

Nem szükséges, időlimites próbaverzió

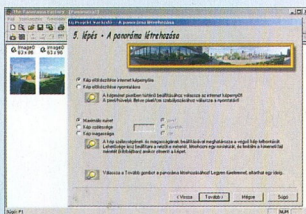


Információ

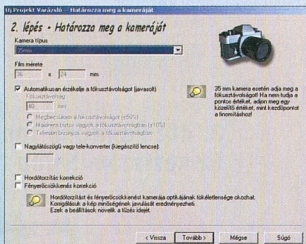
www.panoramafactory.com

Megjegyzés

A fejlesztők weboldalán rengeteg tippet és trükköt találunk a panorámakép-készítéshez.



Csak egy kattintás, és máris készen van a 360 fokban forgatható QuickTime movie!



A beépített varázsló kezdetben hasznos lehet – persze haladó szinten már nem lesz rá szükség



Panorámagyár

Tegyük a kezünket a szívünkre: egészen pontosan hány darab panorámafotót készítettünk eddig? Nem sokat, igaz? Ha esetleg készítettünk párat, akkor ezekből mennyit dolgoztunk fel PC-n? Még kevesebbet...

A panorámafotó-készítés bizony speciális feladat, ráadásul nem is könnyű. Az otthoni felhasználók a legtrébb esetben foglalkoznak ilyen jellegű képek készítésével és feldolgozásával. Éppen ezért ehhez a feladathoz bizony nem sok szoftver létezik, jó szoftver pedig még kevesebb. A *Panorama Factory* is egy ilyen hiánypótló szoftver. Duplán hiánypótló, hiszen telepítés alatt kellemes meglepetésként ér bennünket, hogy a választható nyelvek között a magyar is szerepel.

Sajnos mintaképeket – amelyeken esetleg gyakorolhatnánk a program használatát – nem tartalmaz a telepítőcsomag, így mindenképpen szükségünk lesz valamilyen „feldarabolt” fotóra, ha ki akarjuk próbálni a szoftvert. Ha nem készítettünk még ilyen fotót, akkor töltsünk le egyet a netről (www.panoramimages.com). Egyszerűen vágjuk több darabra (mintha többet exponáltunk volna), és máris próbálhatjuk a szoftvert.

Ha még csak kezdők vagyunk a panorámaképek készítése terén, akkor a beépített varázslót érdemes használnunk – a dolog még így sem lesz egyszerű, hiszen egy átlagos felhasználó a legtöbb esetben nem tudja, hány mm-es kamerája is van, sőt a „hordortorzítás-korrektió” és hasonló kifejezések sem túl egyértelműek elsőre...

A varázsló azonban nagyon jól komponált: lépésről lépésre vezet végig a kép készítésének a folyamatán, ráadásul a legtöbb esetben az alapbeállításokkal is jól működik – nem kell foglalkoznunk az „ex-



Egy kis igazgatás, és máris tökéletesen illeszkednek a fotók...

pozíció-illesztés” és hasonló pipákkal, elég ha rábázzuk a dolgot a varázslóra.

Ha már nagyon profinak érezzük magunkat (esetleg azok is vagyunk!), és több funkciót óhajtunk kihasználni, akkor a varázsló nélkül kell dolgoznunk. Ebben az esetben a helyzet már kicsit bonyolultabb: hiába magyar nyelvű a szoftver, kismillió ikon és menü között navigálva kell dolgoznunk. Ebben az esetben azonban már olyan funkciók is rendelkezésünkre állnak, mint például a trimmelés, a hisztogram és egyéb kisegítő funkciók. Ezek segítségével bármikor tökéletes panorámaképet készíthetünk.

Csodákra persze ez a szoftver sem képes: ha eredeti fotóink nagyon rossz szögben, netán más-más napszakokban készültek, akkor bizony nem kapunk használható panorámafotót az eljárás végén. Ha azonban fotózásnál figyelünk a részletekre, akkor a *Panorama Factory* hasznos segítőtárs lesz munkánk során.

Henryke



Látványtálca

Legyünk őszinték:

bármennyire is modern és testreszabható az XP felülete, a Windows még ennyi év után is lényegében „csúnyának” számít az operációs rendszerek között.

Aki látott már Macintosht működés közben, az tudja, hogy milyen is a szép, ízléses felületű operációs rendszer. Sajnos a Windows nem ilyen (annak ellenére, hogy az XP már valamilyen szinten bővízhető). De nem szabad ezért haragudni az XP fejlesztőire, hiszen a számítástechnikában éppen az a csodálatos, hogy amit valaki(k) nem oldottak meg megfelelően, azt mások megteszik helyettük.



Egy Windows XP és egy ObjectDock. Nem is hasonlít, ugye?

Nos, a Windows kinézetén és funkcionalitásán is sokat javíthatunk mindenféle desktop-tuningoló és látványfokozó alkalmazásokkal. Az ilyen szoftverek előállításában jeleskedő Stardock nevű cég egyik látványos szoftverét, az *ObjectDock*-ot vizsgálattuk... Telepítését előlindítva a Mac gépek startmenüje jut majd eszünkbe – a hasonlóság kísérteties (le sem tagadhatják, honnan lopták az ötletet...), de ez nem gond, hiszen ami tökéletes, azon nem kell változtatni.

A szoftver kezelése roppant egyszerű: az újdonsült taskbarra ugyanúgy drag & drop segítségével helyezhetjük el az ikonokat, mint eddig. Az alkalmazás ikonokat a tökéletes látvány érdekében nagyfelbontású, csodaszép ikonokra cserélhetjük – így lesz például a *Total Commander* csúnya kék flopijából ízléses három dimenziós lemezikon.

Akárcsak a Macintosh gépeken, itt is látványos „nagyító” effektus lép életbe, ha az egeret valamelyik ikon fölé visszük. A taskbar méretét, elhelyezkedését (alul, felül, jobb, illetve bal oldalon), átlátszóságát és a látványeffektusokat is teljesen testreszabhatjuk. Még a rendszerikonokat (startmenü, lomtár, sajátgép és hasonló) is elhelyezhetjük itt – ezek után bátran kapcsolható a Windows eredeti tálcája.

A futó programokat (ha elég gyors gépünk van) kicsinyített „pillanatkép” formájában látjuk viszont, az óra pedig (ha akarjuk) mostantól valódi, grafikus óra is lehet. Alaposabban megvizsgálva kiderül, hogy napjaink több GHz-es processzorait nem különösebben terheli le ez az apró alkalmazás, így nyugodtan használhatjuk mindennapi munkánkhoz, miatta semmi sem lesz lassabb a Windows.

A nagyfelbontású, kristálytisza ikonok miatt érdemes 24 bites színmélységet beállítani, az effektusok tökéletes megjelenéséhez pedig egy közepes (32 Mbájtos) videokártya szükségeltetik – de hát ez 2005-ben már nem lehet gond... Legcélsezerűbb, ha az új tálcát *auto hide* módban használjuk – ha mindig látható (*always on top*), akkor előfordulhat, hogy belelóg az alkalmazások ablakába (főleg ha mindent teljes méretben futtatunk).

Az egeret a képernyő szélére mozgatva az automatikusan elrejtett tálcá elöbrik – kényelmes, diszkrét és gyors megoldás. Az *ObjectDock* fizetős, plusz verziója (lemez mellékletünkön a freeware verzió található) további funkciókat (például füleket) kínál.

Henryke

Rendszerkövetelmény



Windows XP

Tudás szint



2/10 szuperkedző

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, ingyenes verzió

Információ

www.stardock.com

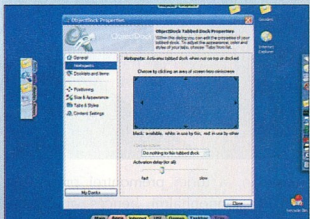
Megjegyzés



Kár, hogy eleve nincs benne a Windowsban...



Ez itt egy eredeti Macintosh desktop és tálcá...



Mindent oda teszünk, ahová akarunk – ez a szoftver a végletekig testreszabható...

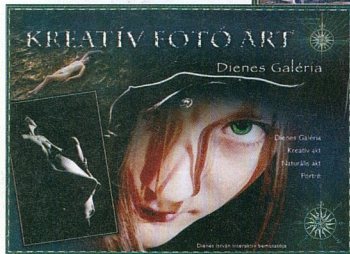
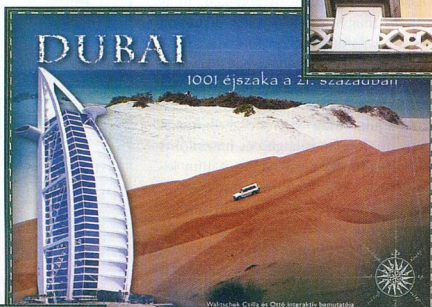
Tájéoló

Dubai – 1001 éjszaka a 21. században

Évente 360 napsütéses nap, hosszú fehér homokos strandok, karib-tengeri hőmérséklet, vízisportok, hotelek és luxus körülmények, sivatag, arab kultúra, bevásárlóparadicsomok, toleráns és barátságos atmoszféra, biztonságos turizmus – ez Dubai, s mindez hat órányi repülőútra Budapesttől. *Walitschek Csilla* és *Ottó* interaktív bemutatója az 1971-ben hét emírátszból alapított *Egyesült Arab Emírségek* egyik államába, *Dubaiba* invitálja olvasóinkat.

Kolostorok madártávlatból

Folytatódik a hazánkat madártávlatból bemutató sorozatunk. A *Civertan Stúdió* interaktív bemutatójában most kolostorok felett „repülünk” el: a magából gyönyörködhetünk a máriánosztrai pálos ko-

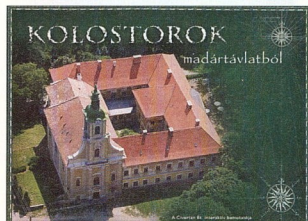


lostorban, a türjei premontrai prépostságban, a pannonhalmi bencés apátságban vagy akár a majki kamalduli remetiség látványában.

Székesfehérvári barangolás

Interaktív bemutatónk Székesfehérvárra, a királyok városába kalauzolja olvasóinkat. *Székesfehérvár*, középkori nevén *Alba Regia* az egyik legrégebbi magyar város. A *Géza* nagyfejedelem által alapított város négy kis

szigetre épült, amelyeket kiterjedt császárvilág ölelt körül. A szigeteket egy-egy töltesen és könnyen felszedhető fahidakon lehetett megközelíteni, amelyekre fejedelmi szálláshely épült, nagyfejedelemi palotával és bizánci



stílusú, négykaréjos templommal. Itt koronázták meg 1000 karácsonyán István királyt, aki királysága székhelyét választotta Székesfehérvárra.

Kreatív Fotó Art

Dienes István fotóművészettel foglalkozik. Kedvenc témája az ember. Több díjat nyert portréival és aktképeivel, s „Az év fotósa” pályázaton évek óta a döntőben szerepel az „akt” kategóriában. Specialitása a

számítógéppel manipulált kreatív fotók készítése. Interaktív bemutatónkban ezekből a képekből válogattunk egy csokorra valót.

Képeslapok az I. világháborúból

A *Kiscelli Múzeum* életmódtörténeti gyűjteményéből ezúttal az I. világháborús katonai emlékek közül válogattunk tábort képeslapokat mutatjuk be, amelyeken korabeli háborús karikatúrák, csatajelenetek és életképek láthatók.

Várjuk véleményüket!

Szívesen fogadjuk olvasóink véleményét, ötleteit, témajavaslatait a Tájéoló interaktív multimédia magazinnal kapcsolatban az lszincsak@vogelburda.hu címre. Várjuk olyan olvasóink jelentkezését, akik maguk is szeretnék megmutatni barangolásaik során készített, mások számára is érdekes felvételeiket.

Az Acer a Microsoft® Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja.



Acer TravelMate 8100 Vezető szerepben a vezeték nélküli innováció

Az **Acer TravelMate 8100** notebookban a csúcstechnológiás **Intel® Centrino™ mobiltechnológia** biztosít teljes **vezeték nélküli kapcsolattal** és **alacsony energiafogyasztással** kimagasló teljesítményű, **könnyed számítástechnikai élményt**.

Az **Acer TravelMate 8100** PCI Express™ architektúrája kétszatosnás DDR-II memóriával fut a gyorsabb számolási teljesítmény érdekében, az Acer SmartCard megoldás pedig magas szintű biztonságot biztosít. A fényes, 15,4"-os szélesképernyős kijelzőn az ATI Mobility™ Radeon® X700 grafikus kártya 128 MB dedikált videomemóriával garantál kivételes 3D-s grafikai teljesítményt.

- Intel® Centrino™ mobiltechnológia
 - Intel® Pentium® M processzor
 - Intel® 915PM Express lapkakészlet
 - Intel® PRO/Wireless 2915ABG
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 15,4" WSXGA+ (1680 x 1050) TFT-kijelző
- ATI MOBILITY™ RADEON® X700 grafikus kártya, 128 MB DDR
- 100 GB ATA 100 HDD
- DVD-Super Multi duplarétegű meghajtó
- DDR-2 533MHz memória
- 802.11a/b/g WLAN, 10/100/1000 LAN, V.92 modem, Bluetooth®
- TravelMate SmartCard megoldás
- 1* év szervizgarancia (nemzetközi utazógarancia – ITW)

www.acer.hu

Bővebb felvilágosítás és technikai információ:

+36 1 336 3300

acer

Empowering People

Minden napra
egy csoda

2005. MÁJUS

| Hétfő | Kedd | Szerda |
|---|--|--|
| <p>1</p>  | <p>2</p>  | <p>3</p>  |
| <p>Az <i>AutenTec</i> kifejlesztette a <i>BioFinger</i> ujjlenyomat-érzékelőt. Minden ujjunkhoz hozzárendelhetünk egy számat, amelyet azután automatikusan társasz a készülék.</p> | <p>A <i>GadgetShop</i> internetes áruházban már megvásárolható a XXI. század harci, taktikai játéka, a <i>Shocking Gun</i>. A készülketben két lézerpisztolyt és két mellkasra erősíthető érzékelőt találunk. Ez utóbbi vibrálással jelzi, ha találatot kaptunk.</p> | <p>Jó hír azoknak, akik szeretik a régiségeket, de az új technikai vívmányokat sem vetik meg: ezt a retro telefont akár a legújabb mobilra is csatlakoztathatjuk, és utána már úgy használhatjuk, mint egy hagyományos vezetékes készüléket.</p> |
| <p>9</p>  | <p>10</p>  | <p>11</p>  |
| <p>Mi is lehetünk Terminátorok! Azonban csak abban az értelemben, hogy hamarosan kapható lesz <i>Thad Starnér</i> retinaképperrője, amely a valóságban látott képre tudja vetíteni a számítógépről érkező adatokat.</p> | <p>A lézeres virtuális billentyűzet után most itt van a <i>Finger Keyboard</i>. A <i>KittyTech</i> újdonságát csak az ujjaink köré kell tekerni, és máris teljesen szabadon gépelhetünk.</p> | <p>A <i>Targus</i> egerére inkább a kameleon név illene. Az asztali használatra szánt kaleidoszkóp eger különlegessége, hogy fedőlapjának színe állandóan változik.</p> |
| <p>16</p>  | <p>17</p>  | <p>18</p>  |
| <p>A kisméretű zenelejátszók jobb hangminőséget adnak egy komolyabb erősítővel. Az <i>iPodokhoz</i> most kifejlesztettek egy csúcsminőségű, csöves, 15 wattos erősítőt.</p> | <p>A Japánban megrendezett <i>World Expon</i> már működés közben is megtekinthetjük a jövő robot biztonsági őrét. A szerkezet iránt máris élénken érdeklődnek a biztonsági szolgálatok.</p> | <p>A <i>Muro</i> elnevezésű mikro szórakoztatóközpont legalább 512 Mb-át memóriát tartalmaz, és zenéi, valamint videóállományok lejátszására alkalmas.</p> |
| <p>23</p>  | <p>24</p>  | <p>25</p>  |
| <p>Összehajtható billentyűzetet már látunk, most itt az összehajtható zongora. A japán <i>Yamano</i> cég hangszere 61 billentyűs, 102 centiméter hosszú és beépített hangszórót is tartalmaz.</p> | <p>A japán világkiállításon egy ember formájú robotot is bemutatnak. Az <i>Actroid</i> megérti a természetes beszédet, és meglepően természetes hangon ad útbaigazítást, felvilágosítást.</p> | <p>A mobiltelefonoknál már megszokhattuk, hogy különböző előlapokkal, tokokkal csinosítják azokat. Ez a sors az <i>iPodok</i>at sem kerülte el. A japán piacon már kaphatók a <i>iPod</i> kimonok, így tulajdonosuk mindig saját ruházatához igazíthatja szórakoztatóközpontját.</p> |
| <p>30</p>  | <p>31</p>  | |
| <p>Az eddig meglehetősen lassú töltést forradalmasíthatja a <i>Toshiba</i> új akkujja, amelynek mindössze 60 másodpercre van szüksége, hogy elérje a 80 százalékos töltöttséget.</p> | <p>A <i>Samsung</i> legújabb telefonjáról mindenki azt hiszi, hogy fényképezőgép. A <i>SCH-V770</i>-ben előtérbe került a képkészítés. A kamera 7 megapixel felbontású.</p> | |

Csütörtök

5



Miután egyre nagyobb felbontású digitális kamerák kerülnek a mobiltelefonokba, bizonyára népszerű lesz a *CellPod* elnevezésű fényképezőgéppé váló, amely remegésmentessé teheti a telefonokkal készült képeket.

12



A *Panasonic RP-HDE70* fülhallgatója a legkomolyabb zenehallgatói igényeknek is megfelel. A fémkeretes eszköz tökéletesen visszaadja a 10 és 23 ezer Hz közötti hangtartományt.

19



A legújabb MP3-lejátszók már vezeték nélküli internetkapcsolatra is képesek. Így a felhasználó akár WiFi, akár Bluetooth kapcsolaton keresztül is letöltheti kedvenc zeneszárait.

26



Már most látható, hogy az átlátszó kijelzőknek számos felhasználási területe lesz. A színes transparent display-k mérete az 1-2-től a több száz négyzetcentiméterig terjedhet.

Péntek

6



A híradástechnikai készülékeiről híres *Grundig* cég sem akar kimaradni a mobil távközlési üzletből. A most bemutatott telefoncsaládban mindenki megtalálhatja az igényeinek legmegfelelőbb készüléket.

13



A *Yamaha My Room* egy teljesen zárt szoba a szobában. A 2 és fél négyzetméter alapterületű kabinban környezetünk zavarása nélkül használhatjuk a számítógépet.

20



A *Vonage* bemutatta első WiFi telefonját: a *UTStarcom F1000* nyilvános vagy otthoni/irodai hotspotokhoz csatlakozhat, és ilyen esetekben VoIP telefonként működhet.

27



A *Dice America* forgalomba hozta *Wi-Pics* nevű berendezését, amelynek segítségével a digitális képeket WiFi kapcsolattal tetszőleges számítógépre küldhetjük.

Szombat

7



Az már nem újdonság, ha a harmadik generációs mobilokon internetes rádió- és tévéadásokat hallgathatunk és nézhetünk. A *NEC N940-es* készülékébe, tévétunert is építettek.

14



Az *Alifia* MP3-lejátszója azzal tűnik ki több száz társa közül, hogy az USB-csatlakozást takaró, levezető fedélben egy kis hangszórót is elhelyeztek, így akár fülhallgató nélkül is használhatjuk.

21



A *FujiFilm MP-70* jelű digitális hordozható nyomtatója akár a zsebkönyv méretű. Kiváló minőségű, névjegy méretű színes képeket lehet vele nyomtatni.

28



A *Sharp MP-100* és *MP-200* hitelkártya méretű zenelejátszója egy beépített rádiót is tartalmaz. Segítségével digitalizálhatjuk a rádióadásokat vagy a külső CD-lejátszóról érkező zenéket.

Vasárnap

1

A *Sony Ericsson* bemutatta *AU W31S* elnevezésű mobiltelefonját, amelyben már egy 2 megapixeles digitális kamerát helyeztek el. A telefon FM tuner és Memory Stick Duo kártyafoglatot is tartalmaz. Képes AT3C3+, ATRAC, WAV, MP3 és WMA állományok lejátszására.

8

Az *Alcatel* új köntösbe bújtatta a viselhető elektronikát. A legújabb divat szerint a napszemüvegbe, kabátujjba vagy kalapba rejti a képernyőket, mobilokat és hangszórókat.



15



Az *Apple* mindig is híres volt különleges formatervezésű eszközeiről. Az *iPod* legújabb változata, a *Victrola* visszaidézi a régi gramofonokat, belsejében azonban már minden digitális.

22



Az izraeli hadsereg csuklóra erősíthető képernyőket használ a harcra élvő katonák tökéletes tájékoztatására.

29



A cserélhető memóriák kapacitása rohamosan nő. A *Sony* bemutatta a *MagicGate* család legújabb tagját. Az új *Memory Stick Pro Duo* már 2 Gb-át adat tárolására képes.

2005. június

| H | K | Sz | Cs | P | Sz | V |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | | | |



2 vadonatúj GERICOM notebook, 0 forint kezdőfizetéssel

GERICOM

Intel Centrino technológia

15.1" XGA kijelző

DVD író (8.5GB double layer)

■ GERICOM BELLAGIO

127,900 Ft

Mobilitás és modern kiépítés kiváló áron.

A GERICOM BELLAGIO igazán mindent tud, amit a nagyok, de más gyártókhöz képest jelentősen kedvezőbb áron! Intel chipset és Intel Centrino technológia, villámgyors legújabb generációs DVD író, bőséges memóriakapacitás és ergonomikus kialakítás.

A nagyméretű kijelzőn kényelmesen dolgozhat, de mégsem kell aggodnia a gép hordozhatóságára felül, hiszen mérete és tömege kategóriájában a legjobb.

- 15.1" XGA (1024x768) kijelző
- Intel Celeron-M 340 processzor, 1500MHz
- Intel 852GM/GME chipset
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- 8x Double Layer 8.5GB DVD +/- RW író
- Intel® Extreme Graphics 2, max: 64MB memory + TV-OUT
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- 4x USB v2.0 port,
- MiniPCI csatlakozó
- 1x Type II PCMCIA csatlakozó
- Digitális 3D hangkártya
- Külső monitor, mikrofon és fehallgató csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 326 x 277 x 36mm, 2.7kg

0 Ft + 6,269 Ft / hó

BUDAPEST BANK THM: 26.78%

GERICOM
mobile world

■ GERICOM SUPERSONIC PCI-E

319,900 Ft

Ez a rendkívül attraktív gép a GERICOM vezeték típusa. Minden technikai újdonság megtalálható benne, amire csak szükségünk lehet. Az Intel villámgyors és alacsony energiaigényű processzora, a SONY által bevezetett X-Black extra ragyogó képernyő, az egyik leggyorsabb grafikus kártya, a GeForce Go 6600, DVD író, több órás akku idő és minden munkára elegendő 80GB merevlemez. Természetesen beépített WLAN (vezeték nélküli) hálózati kártyával és memóriakártyáinkat olvasó 5in1 kártyaolvasóval is fel van szerelve. Ultra vékony kivételben (28mm) és kategóriáján belül a legkisebb súllyal várja Önöket.

- 15.4" WXGA (1280x800) kijelző
- Intel Pentium-M 740 processzor, 1730MHz
- Intel 915PM chipset
- 512MB DDR2-533 RAM
- 80GB merevlemez
- 8x Double Layer 8.5GB DVD +/- RW író
- nVIDIA GeForce Go 6600 128 MB DDR3 PCI-Express
- S-Video kimenet
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- Gigabit LAN 10/100/1000Mbit
- Intel PRO/Wireless LAN 2915 ab/g
- FireWire IEEE1394
- 4x USB v2.0 port
- Infra port
- AC'97 2.1, SPDIF
- 5in1 kártyaolvasó (XD/MMC/SD/MS/MS Pro)
- Digitális 3D hangkártya
- Külső monitor, mikrofon és fehallgató csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 363 x 266 x 28mm, 2.75kg

Supersonic PCI E

0 Ft + 15,681 Ft / hó

BUDAPEST BANK THM: 26.78%

Microsoft
Windows XP
Home Edition


GERICOM
mobile world

Windows XP Home SP2, Power DVD Soutlion ajándékbat!

ACOMP PÓLUS CENTER
1152 Budapest, Szénmátyai út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092
Nyitvatartás: minden nap 10-20 óráig

ACOMP PEST
1134 Budapest, Róbert károly kr. 68.
Tel./Fax: 339-5547, 339-5548
Nyitva: H.P. 9.00 - 17.00, Szó-V. Zárva

Aktuális árak teljes katalógus: www.acomp.hu
Gericom termék honlapunk: www.gericom.hu
Sony honlapunk: www.sonynotebook.hu


Az ACOMP Kft.
a magyar olimpiai csapat
hivatalos információs szállója

Nulla forintért luxus notebook?!

- 15.1" XGA kijelző, Radgon 9700 grafika
- Intel Pentium-M Centrino processzor
- 512 MB RAM, 60 GB merevlemez
- WLAN 54Mbit vezeték nélküli hálózat
- DVD író

0 Ft + 11,759 Ft / hó

BUDAPEST BANK THM: 26.78%



A SUNINET keretein belül Önnek 60,000 Ft visszajár!
Windows XP Home és Gericom notebook táska ajándékba!

GERICOM EGO 239,900 Ft

Nem kell lemondania a felsőkategória luxusáról, ha nulla forint kezdőbefizetéssel szeretne már ma hazavinni egy igényes kivitelezésű, pillékönyvű noteszgépet, amely sorra nyeri a tesztekét.

A megerősített magnézium házaz gép Intel Centrino technológiát használ. WireLess LAN segítségével bármely vezeték nélküli hálózathoz csatlakozhatunk.

A 4in1 kártyaolvasó azonnal fogadja digitális fényképezőnk adatait, a nagysebességű DVD író 4.7GB adatot archiválhat, vagy játszva elkészítheti saját DVD házi mozikat is. A 15" kijelző vékony keretével, elegáns és könnyed benyomást kelt.

Az extra csendes hűtési rendszer hatékonyan végzi a dolgát, így a gép meglepően halkán és alacsony hőmérsékleten üzemel.

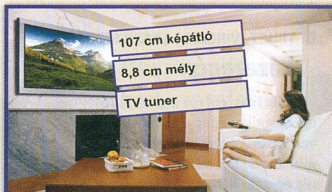
Ne feledkezzünk el az ATI 9700-as grafikus kártyájáról sem, mert ezzel minden grafikus alkalmazás és játék program a jelen technika csúcsebességével futhat.

Fontos tudni, hogy a gép igen hosszú akkumulátoros üzemidővel rendelkezik, ezért akkumulátoros használat esetén bőven van időnk egy DVD film végignézésére, majd a munkánk befejezésére is!

EXTRA kiépítés:

269,900 Ft
(37,375 Ft + 11,764 Ft / hó).

- 15.1" XGA (1024x768) kijelző
- Intel Pentium-M 705 processzor, 1500MHz / 1024kb cache
- 512MB DDR RAM
- 60GB merevlemez
- DVD +RW író meghajtó
- ATI Radeon 9700 Mobilitás grafikus kártya, 64MB DDR RAM +TV-OUT
- Wireless LAN (802.11b/g)
- 3x USB 2.0 port, PCMCIA caatlakozó
- 4in1 memória kártya olvasó
- Külső párhuzamos, monitor, mikrofon, fejhallgató csatlakozó
- 329 x 280 x 32mm, 2.9kg
- GERICOM hardtáska ajándékba!
- Windows XP HOME, PowerDVD5, Pinnacle Instant DVD/DVD GSE
- 15.1" XGA (1024x768) kijelző
- Intel Pentium-M 735 processzor, 1700MHz / 2048kb cache
- 1024MB DDR RAM
- 80GB UDMA merevlemez



107 cm képátó

8,8 cm mély

TV tuner

37,488 Ft + 13,230 Ft / hó

BUDAPEST BANK THM: 26.78%

GERICOM 42" PLASMA GTV4211 299,900 Ft

Ezt a mindössze 8,8 cm mély plasma képernyőt most szenzációs áron kínáljuk Önnek, amelyet igen kedvező hitel konstrukció tesz még elérhetőbbé!



Intel Celeron 2600 MHz processzor

16x double layer DVD +/- RW író

512 MB DDR-400 memória

0 Ft + 2,654 Ft / hó

BUDAPEST BANK THM: 26.78%

ACOMP XPLORER multimédia PC 55,555 Ft



256MB memória

MP3 lejátszó

FM rádió, diktáfon

MSI MEGASTICK 256 MB 13,992 Ft

Másolja fel kedvenc zenéit a MEGASTICK memóriájába, és bárhova is utazik, a lehető legkisebb helyen tárolva azonnal meghallgathatja a számokat. A kiváló minőségű fejhallgató és a beépített FM rádió szintén a készülék tartozéka. A sokoldalú MEGASTICK-et használhatjuk diktáfonként és memóriakulcsként is. Az elegáns dizájn és az elbűvölő forma mindenkit magával ragad.

USB 2.0 512 MB Pendrive memóriakulcs: 6,992 Ft
Intel® Pentium® 4, 2800MHz, FSB533 Prescottt: 23,992 Ft

AKCIÓ!

■ TRUST WIRELESS LASER MOUSE

Lézeréger

Van már golyós eger, rádiós eger, optikai eger – és most már van lézeréger is: a *Trust* nemrég mutatta be vezeték nélküli lézeres egerét – *Trust Wireless Laser Mouse MI-7200L* néven – amely bármilyen felületen – akár teljesen sima felületen is – jól használható. Az alacsony fogyasztású lézerezékélő maximális felbontása 1200 dpi. Az ergonomikus kivétel többek között a gumborításban nyilvánul meg. A lézerezert öt gombbal és görgővel szerelték fel (a mellékelt szoftver segítségével a gombokhoz különböző funkciókat rendelhetünk). Az eger tetején található két gomb meg-



A Trust lézereger PS/2- vagy USB-porton keresztül csatlakoztatható a számítógéphez

könnyíti az internetes böngészést. Ajánlott kiskereskedelmi ára (árfával) 11 995 forint.

www.trust.com

■ SAMSUNG MOBILOK

Mobil multimédia mindenkinek

Öt új mobil modellt jelentett be a *Samsung*, amelyek hamarosan mind kaphatók lesznek Magyarországon. Valamennyi készülék fejlett multimédiás képességekkel büszkélkedhet.

Az *SGH-E530*-at a nők számára tervezték: a készülék olyan különlegességeket kínál, mint a kalóriaszámitó vagy a mértékegység-átváltó program. Az *SGH-D600* elegáns, szétcsúsztatható designjával és 2 megapixeles kamerájával tűnik ki, s méltó utódja lehet a tavalyi év végén bemutatott *SGH-D500* üzleti telefonnak. Az *SGH-E720* modell egy kicsit, könnyű, kamerás telefon, amellyel tulajdonosa minden eddigénél könnyebben töltheti le kedvenc zeneszámt és hallgathatja őket a külső zenegombok segítségével. Az *SGH-X450* típusú készüléket tavasszal felváltja az *SGH-X480* típusjelzésű mobilkészülék, amely rejtett antennájával bárki zsebében kényelmesen elfér, beépített hangulatjelei segítségével pedig könnyen elküldhetjük érzelmeinket SMS-ben, MMS-ben. Ugyancsak tavasszal kerül piacra az *SGH-X640*-es, belépő kategóriás, szétnyitható kamerás mobiltelefon, amely elegáns megjelenésével mindenki kedvence lehet.

www.samsung.hu



SGH-E720: minden, ami zene



SGH-X480: kényelmesen elfér a zsebben

Craig Barrett szerint

Magyarország élen jár a digitális átalakulás terén Közép-Kelet-Európában. Az *Intel* elnök-vezérigazgatója a cég magyarországi irodája megnyitásának tizedik évfordulója alkalmából járt Budapesten.

■ TREND MICRO OFFICESCAN 7.0 Védelem..

Megjelent a *Trend Micro OfficeScan 7.0*-s verziója, amely továbbfejlesztett, integrált kliens- és szerveroldali biztonságot kínál a felhasználóknak. Ellátja a vírus- és kémprogramvédelem feladatát, valamint kapcsolódó szolgáltatásokkal, felügyeleti megoldásokkal és a házirendek betartásával gondoskodik a vállalati erőforrások folyamatos elérhetőségéről és hatékonyságáról.

www.trendmicro-europe.com

■ LG ELECTRONICS LCD MONITOROK Ablakok a világra

Más színben látják a világot az *LG* újonnan bejelentett LCD monitorai, amelyek immár nemcsak az üzleti, hanem a játékszennvedélytől fűtött felhasználók figyelmét is felkelthetik. A *FLATRON* családot gyártó 80-as sorozat 12/8 millisekundumos válaszidejével a mozgókép megjelenítésére is kiválóan alkalmas. A 17 és 19 colos változat egyaránt a *FLATRON f-Engine* képjavító technológia képességeit kamatoztatja az élethű képmínőség elérésére. A felhasználók kényelmét szolgálja a 360 fokban körbeforgathatóság.



A FLATRON LCD 40-es monitor art decós vonalaival csábítja a kényesebb ízlésű felhasználókat

■ XEROX FAXCENTRE F116/F110 Mindenes faxok

Irodáknak és otthoni felhasználóknak egyaránt hosszú távon megoldja faxolási (és persze nyomtatási, szkennelési, másolási) gondjait a Xerox két új hálózati lézerfax-készüléke, a *FaxCentre F116* és *F110*. Előbbi



A Xerox F110-es „farkközpontja” nyomtatóként és másolóként is teljes értékű munkát végez

16, utóbbi 10 lap/perces sebességre képes. A nagyobbik modell, az *F116* ezenkívül e-mailen keresztül is tud faxot küldeni, és két telefonvonalat képes kezelni egyidejűleg.

www.xerox.hu honlapot

■ LG ELECTRONICS LCD MONITOROK

A 40-es sorozat ugyancsak 17 és 19 colos modelleket foglal magában, és art decó megjelenésével hívja fel magára a figyelmet. A képernyő alján elhelyezett elegáns érintésérzékelő gombok a felhasználó kényelmét szolgálják.

A 40-es sorozat ugyancsak 17 és 19 colos modelleket foglal magában, és art decó megjelenésével hívja fel magára a figyelmet. A képernyő alján elhelyezett elegáns érintésérzékelő gombok a felhasználó kényelmét szolgálják.

www.lge.com

6. INTERNETHAJÓ

IT-viták a Dunán

Hatodik alkalommal futott ki a Dunára április 21-én az Internethajó, hogy a hazai információtechnológia és a kormányzat képviselői egyfajta szakmai fórumon, párbeszédnek keretében vitassák meg a magyar információ társadalom építésével kapcsolatban felmerülő kérdéseket, az IKT szektor problémáit, s megismerjék a különféle szándékokat és programokat.

Ebben az évben is több izgalmas témát járhattak körül a résztvevők az olykor provokatív kérdésektől sem mentes fórumokon, kerekasztal-beszélgetéseken. Megvitatott például, hogy ki tudja-e használni Magyarország az EU-forrásokat és a csatlakozás után elérhető lehetőségeket, illetve hogy sikerül-e hatékony párbeszédet

kialakítani a civil szféra közreműködésével a kormányzat és a piac szereplői között. Hasonlóan égető kérdések, s így élénk vitát kiváltó felvetésnek bizonyult, hogy miként alakul/alakul a piaci folyamatokat meghatározó jogalkotói tevékenység.

Szóba került, hogy miként születhet üzlet az Európai Unióban, milyen a magyar információ társadalom fejlődése EU-szemmel, illetve hogy mit is takar jelenleg az elektronikus infoszabadság fogalma. Mindig és mindenhol hatásos receptek persze most sem születtek, de mint minden évben, most is elhangzott jó néhány, továbbgondolásra érdemes öt-



let, elképzelés. S bár az ideai „indítókép” nem volt túl rózsás (Magyarország még Kelet-Európához képest is elmaradott a PC-k és a szélessávú internet szempontjából), talán a 6. Internethajó párbeszédei is hozzájárulnak majd ahhoz, hogy jövőre, amikor április végén újra kifut a hajó, pár lépéssel előrébb járjunk az információ társadalom építésében.

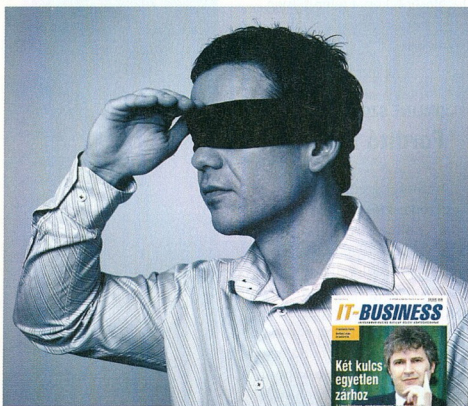
www.internethajó.hu

NOKIA

Összecsukható kameratelefon

A Nokia új háromsávú mobiltelefonja elsősorban azokat fogja érdekelni, akik szeretik, ha mindig kezük ügyében van egy fényképezőgép, egyúttal ragaszkodnak a kompakt méretekhez. A Nokia 6101 kameratelefon összecsukva minimális helyet foglal el a zsebben vagy a táskában, mégis elegáns, ráadásul rugalmasan testreszabható. Menüje jól áttekinthető, a beépített VGA-kamera pedig külön gombbal működtethető. A külső színes kijelzőn a bejövő hívásokat, az időt és a dátumot láthatjuk, míg a belső kijelzőn a kedvenc képzék vagy a programunkat tartalmazó naptár jelenik meg.

www.nokia.hu



Sötétben tapogatózik?

Az IT-BUSINESS megvilágítja Önnek az informatikai és telekommunikációs piac minden szegletét. A lap szerkesztősége hétről hétre arra törekszik írásaiban, hogy az Ön segítségére legyen a döntéshozatalban, legyen az gazdasági vagy technológiai kérdés.

Ha az informatikai megoldásokkal nyerhető üzleti hasznot keresi, olvassa az IT-BUSINESS-t!

További információ: www.it-business.hu
Előfizetés: terjesztes@voglburda.hu, Telefon: (06 1) 888-3424, Fax: (06 1) 888-3499

Qtek
9090

Telefon
és
PDA

A **Covertec** tok nem tartozék, külön megvásárolható.

GSM
GPRS
Wi-Fi
Bluetooth
1,3 megapixel
külső billentyűzet
Windows Mobile 2003 SE

Windows Mobile | WiFi | Bluetooth

központi forgalmazó
1149 Budapest, Angol u. 34. tel: 222-1540 • www.lcp.hu

LCP SYSTEMS

LG NOTEBOOKOK

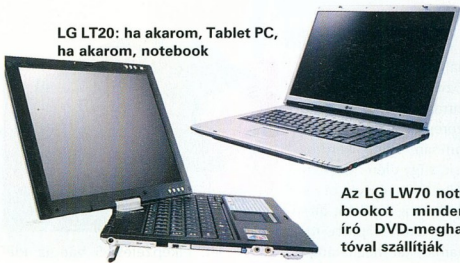
Mobil intelligencia

Több notebook-sorozatot is megeresztett az LG – az új masináknak tökéletes mobilitást és gazdag multimédiás felszereltséget kínálnak a legkülönfélébb alkalmazási területeken.

Az LW60/70 sorozat (Mobile Intel 915/533 MHz, 2 MB L2 cache, 256/512/1024 MB RAM, 40/100 GB HDD) Super Multi meghajtója minden létező DVD formátumot kezel, és többek között a kétrétegű DVD lemezek írását is támogatja. Az 1280×800 pixel felbontású, szélesvásznú (15,4/17"-os) plazma hatású LCD kijelzőt a PCI Express interfészt használó ATI Mobility Radeon X600 grafikus vezérlő szolgálja ki. A notebook négyféle kártyaformátum (SD, MMC, MS, MS Pro) kezelésére alkalmas, s vezeték nélküli csatlakozhat a hálózatokhoz vagy az internethez.

Az ultrakönnnyű és ultravékony LM60/70 sorozat gépei 2,1

LG LT20: ha akarom, Tablet PC, ha akarom, notebook



Az LG LW70 notebookot mindent író DVD-meghajtóval szállítják

kilogramm súlyúak és 23,4 milliméter vastagságúak, s tömör magnézium házba szerelik őket. A 14,1/15"-os ultravékony LCD képernyő 85 fokos szögben, minden irányból tökéletesen látható. A Fine Bright technológia minimalizálja a képernyő tükröződését. Az LM60/70 sorozat is az Intel Centrino platformra épül, és 60/80 Gbájtos merevlemezrel szállítják.

Az új, lekerekített formájú LS70-es noteszgépek 1,73 GHz-es teljesítményt nyújtanak, és DDR II memóriát használnak. A

kettős négycsatornás (Dual Hexa Band) antennája kiemelkedő vezeték nélküli elérési lehetőségeket kínál. Kizárólag az LS modellben elérhető az a kettős formátumú DVD+-RW, amely akár 4,7 Gbájta adat tárolására is képes.

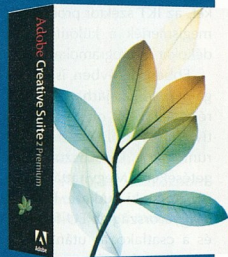
Az ultrakönnnyű (1,75 kg) és szupervékony (19,8 mm) LT20-as Tablet PC az elektronikus jelek vételekor automatikusan beállítja a kép pozícióját és élességét, így a képernyőn a lehető legélesebb képet jeleníti meg.

www.lg.hu

ADOBE CREATIVE SUITE 2 PREMIUM

Prémium kreatívoknak

A kiadványszerkesztők és tipográfusok körében ismert és elismert Adobe Creative Suite 2-nek elkészült a leg-



Adobe Creative Suite 2 Premium: minden, ami a kiadványszerkesztéshez kell

újabb, Premium „fedőnévű” változata, amelyben az Adobe Photoshop CS2, az Adobe InDesign CS2, az Adobe Illustrator CS2 és az Adobe GoLive CS2 új verziói mellett a vadonatúj Version Cue CS2 is helyet kapott. A nemrég megjelent Adobe Acrobat 7.0 Professional szintén része a szoftvercsomagnak, amelyben megtalálható még a termelékenységi, képi és kreatív központ feladatát ellátó Adobe Bridge. Utóbbi lehetőséget ad a többnézetes fájlböngészésre és az Adobe Stock Photos nevű új képtári fényképszolgáltatás elérésére.

www.adobe.com/creativesuite

FUJITSU SIEMENS ESPRIMO Ergonomikus PC

Van PC a profiknak és van az amatőröknek. A Fujitsu Siemens Computers ezúttal a professzionális felhasználókat vette célba legújabb PC-családjával, amely az Esprimo nevet kapta. A környezettudatos módon megtervezett, halk és ergonomikus Esprimo PC-k bármely irodai környezet követelményeinek megfelelnek, s könnyen felügyelhető és biztonságos rendszert kínálnak az informatikusoknak. A dizájnjában is megújult termékcsalád valamennyi tagja egységes megjelenéssel és használati jellemzőkkel dicsőkedhet.

www.fujitsu-siemens.com



A Fujitsu Siemens a jelenlegi PC-márkákat az Esprimo családdal váltja fel

ONLINE SZÓTÁR Fordító iroda

Komoly segítség lehet szövegszerkesztés közben a Microsoft online szótárprogramja, amelyet az Office 2003 felhasználók áprilistól vehetnek igénybe. Az angol-magyar/magyar-angol online szótár megjelenítéséhez elég lenyomni az Alt gombot és a fordítandó szóra kattintani – a szótár, a képernyő szélén megjelenő munkaablakban azonnal megmutatja az adott szó jelentését.

www.microsoft.com/hun



Küldj nekünk egy fotót vagy videót a mobilodról, és nyerd meg a **300 ezer forint** értékű ajándékok egyikét!

Részletek a 11. oldalon vagy a www.cp.hu címen.

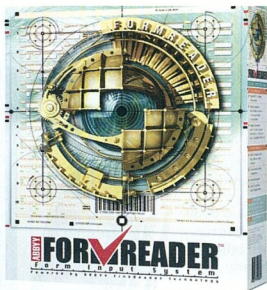
■ ABBYY FORMREADER

Úrlapmester

Az orosz illetőségű **ABBYY** a CeBIT-en mutatta be úrlapfeldolgozó szoftvere, a **FormReader 6.5-ös** verzióját. A FormReader a legújabb OCR (karakterfelismerő), ICR (kézfírás-felismerő), OMR (jel felismerő) és OBR (vonnalkód-felismerő) technológiával képes a kinyert adatokat adatbázisba, illetve információkezelő rendszerbe exportálni. Az opcionális **FlexiCapture** modul segítségével a szoftver előze-

tes szétválogatás nélkül is képes kezelni a fix és a változó formátumú úrlapok keverékét. Ez a funkció, a vállalati szintű munkamegosztás és az API-n keresztüli programozás lehetőségével kiegészülve, rendkívül rugalmas eszközzé teszi a FormReader-t.

www.abbyy.com



FormReader: a különféle úrlapfeldolgozási feladatok mestere

70 százalékkal

nőtt az **Apple** második negyedévi forgalma az előző évihez képest, a nyereség pedig kerekén 500 százalékkal javult. Az említett negyedévben 1 millió 70 ezer Mac számítógépet és 5 millió 311 ezer iPod MP3-lejátszót értékesítettek.

■ SAMSUNG YP-T7

Mindent a szemnek és a fülnek

Itthon is kapható már a **Samsung** új zenelejátszója, az **YP-T7**. A lejátszó 128, 256, 512 Mb-ajtos, illetve 1 Gb-ajtos flash memóriás tárolóval kapható. A készüléken a zenén kívül szövegfájlokat és fényképeket is tárolhatunk, sőt a képeket meg is jeleníthetjük a 65 ezer színű LCD-kijelzőn. Az YP-T7 a lemezborítókát is a kijelzőre varázsolja. Az YP-T7 támogatja az MP3, a WMA, a Secure WMA, az Ogg, az ASF és a JPEG fájlformátumokat. A beépített lítium-polimer akkumulátor egy feltöltéssel 12 órát bírja.

www.samsung.hu



Diktafon, FM rádió, zenelejátszó, képmegjelenítő – a Yupp T7 funkcióiból

■ NG-IBM PROJEKT

Ádám nyomában

A **National Geographic Society** és az **IBM** elindítja minden idők legatógobb genetikai projektjét, amelynek során megpróbálják feltérképezni, miként népesítette be az emberiség a Földet. Az öt éves genofráiai projekt keretében kifinomult laboratóriumi és számítógépes eszközökkel elemzik majd sok ezer ember DNS mintáit, hogy feltárják az emberiség genetikai gyökereit.

<http://nationalgeographic.com>

■ EUROOFFICE 2005

Írány Európá!

A **MagyarOffice** irodai csomagot nem kell már bemutatni a honi felhasználóknak, hiszen évek óta árban és tudásban is kedvező alternatívát kínál a **Microsoft Office**-ával szemben. A fejlesztőcég (a **Multiráció Kft.**) most adta ki a csomag továbbfejlesztett változatát, amely immár hét európai uniós nyelvet támogat. Az **EuroOffice 2005** **Professionális** elnevezésű szoftvercsomag ezenkívül számos többletfunkciót kínál az előző verzióhoz képest, többek között sablonokat és példadokumentumokat.

www.magyaroffice.hu

MINDEN, AMI SZÁMÍTÁSTECHNIKA

EPSON

29.900.-
EPSON 6200

25.500.-
EPSON C80

229.990.-
EPSON 2400

25.500.-
EPSON RX-425

39.900.-
EPSON RX-425

QWERTY COMPUTER

Celeron® D1 2.4 GHz
Intel® Celeron® D1 2.4 CPU,
256 MB RAM,
80 GB HDD,
GeForce 4000
64 MB TV-out VGA,
52x48x32x16 CD-RW+DVD

74.900.-

3 EV
garancia

120 hónap

23.900.-

3 EV
garancia

119.900.-

PC számítógép már 59.900.-től!

15" XGA TFT,
AMD Mobile Sempron 2600+
CD-RW + DVD combo,
256 MB DDR RAM,
40 GB HDD

179.900.-

3 EV
garancia

119.900.-

Viewsonic 17" TFT

HIVJON!

OLYMPUS

69.990.-
OLYMPUS (mju) mini digital

99.990.-
OLYMPUS (mju) DIGITAL 500

127.000.-
OLYMPUS C-70 ZOOM

229.900.-
OLYMPUS E-300

www.qwerty.hu

MÁR 20 ÉVE ÖNÖKÉRT!

QWERTY COMPUTER

Központi üzlet, szerviz: 1111 Budapest, Bartók Béla út 14. Tel.: 466-9377

EPSON - OLYMPUS Szaküzlet: 1111 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 466-5419

NOTEBOOK Szaküzlet: 1111 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 209-4733

■ APPLE MAC OS X „TIGER” Barátságos fenevad

Több mint 200 új szolgáltatást és fejlesztést zsúfolt bele az Apple a Mac OS X operációs rendszer legújabb – Tiger fedőnévű, amúgy 10.4-es – változatába, amellyel április végén árszította el a felhasználókat. Az újdonságok között van a Spotlight kereső, amellyel minden eddigéig könnyebben találhatjuk meg a keresett dokumentumokat, elektronikus leveleket, képeket és más állományokat.

A számtalan Dashboard kiegészítő újszerű, egyszerű hozzáférést kínál a legkülönfélébb fontos információkhoz.

www.apple.hu



MediaCenter domain regisztráció és professzionális tárhely szolgáltatás elérhető áron.

WEB KOMBI LIGHT
1db .hu domain regisztráció, 150 MByte tárhely, 5 db e-mail cím
9.900 Ft/év

WEB KOMBI
1db .hu domain regisztráció, 150 MByte tárhely, PHP+CGI, 5 db e-mail cím
13.900 Ft/év

WEB KOMBI PRO
1db .hu domain regisztráció, 150 MByte tárhely, 5 db e-mail cím, MySQL beépítve, PHP+CGI
18.900 Ft/év

Áralkik nem tartalmazza a 25%-os ÁFA-t.

www.mediacenter.hu
tel.: 76/575-023

■ NOKIA 8800 Mobil kozmpolita

Apait-anyait beleadott a Nokia az új 8800-as mobiltelefonjába. A gyártástechnológiát az óraművesség

Nokia 8800: elegancia és teljesítmény

és az ékszerészet ihlette, a csengőhangokat a híres-neves Ryuichi Sakamoto komponálta a sokat utazó világpolgárként elképzelt felhasználóknak. A részletek nem kevésbé figyelemre méltóak.

www.nokia.hu

PC segélyvonal!

A Connect egyesület ingyenes szolgáltatása! Bármilyen számítástechnikával kapcsolatos problémája van, informatikusaink állnak rendelkezésére!
Telefonszám: 06/20/261-1883
Alapdíjas telefonunkat 9-21 óráig hívhatjuk
E-mail: connectfie@freemail.hu

■ UHU-LINUX 1.2 Rajtnál a Rajt!

Megérkezett a magyar fejlesztésű (vagy inkább összeszerelésű) UHU-Linux disztribúció harmadik, stabilnak nyilvánított, otthoni vagy irodai használatra szánt 1.2-es változata, amely a Rajt! kódnévet kapta. A disztribúció a Linux kernel 2.6-os sorozatára épül.

www.uhulinux.hu

■ FUJITSU SIEMENS TFT MONITOROK Vonalban a megjelenítők

A TFT monitorok generációváltásának vagyunk a tanúi. A Fujitsu Siemens egyszerre három új monitorcsaládot jelentett be Value Line, Business Line és Premium Line néven. Ami közös bennük, a megújult külső: a keskeny szegély és a karcsú kivitel. A leleményes kábelvezetésnek köszönhetően a monitorhoz csatlakozó kábelek nem keltik a rendetlen ség benyomását, az új állvány pedig függőlegesen is széles tartományban állítható és dönthető, így a kijelző alja akár az asztal síkjára is letehető. Az új külső új technológiát rejt: a 8 ms-os válaszidő mindenfajta 3D-s alkalmazás, videolejátszás és játék számára tökéletes megjelenítést kínál.

www.fujitsu-siemens.com



Fujitsu Siemens Premium Line monitor: játékra és videózásra egyaránt javallott

■ SZÁMADÓ – 11 KÖNYVELŐ LIGHT Freeware könyvelőprogram

Ingyenes – és funkcionálisan teljes értékű – könyvelőprogram nem sok akad a piacon. Most itt egy újabb: a Szamadó Közös Vállalat úgy döntött, hogy teljesen ingyenesé teszi a Szamadó – 11 Könyvelő Light nevű könyvelőprogramját, amely letölthető a cég honlapjáról. Az ingyenes változat semmiféle korlátozást nem tartalmaz, teljes egé-

szében megegyezik az eddig forgalomban lévő változattal, éppen csak nem adnak hozzá ügyfélszolgálati és szoftvertámogatást. A felhasználók a cég honlapján működő fórum révén megoszthatják a tapasztalataikat, s maguk gondoskodhatnak a hiányzó támogatás pótlásáról.

www.szamado.hu

■ NIKON COOLPIX S1 Lapos, okos, elegáns

Karcsú és elegáns modellet gazdagodott a Nikon COOLPIX fényképezőgép-család. Az S1 modell objektívje a teljes zoomtartományban nem emelkedik ki a gépvázból. A fontosabb jellemzők között említhető az 5,1 megapixeles felbontás és a 6,35 cm-es LCD monitor.



Egyetlen feltöltéssel akár 200 képet is készíthetünk a Coolpix S1-gyel

www.nikon.hu

■ VERBATIM MINI DVD

Kicsi, de hm

A kapacitás nem minden – állítja a Verbatim, amely bejelentette újfajta, karcolásoknak ellenálló bevonattal ellátott 8 cm-es mini DVD adathordozóját (annak is az 1-4x DVD-R és 1-2x – RW változatát), amely 1,4 Gb-nyi adatot képes tárolni.

www.verbatim-europe.com

1 millió HP tárolóeszköz

készült eddig Zalaegerszegen, a Flextronics gyárában. A HP StorageWorks szalagos tárolóegységek termelése 2002-ben indult, és legújabbán a 448-as modellel bővül.

■ MOBIL TRÓJAI

Halálos font



A Ysere kattintva búcsút vehetünk az adatainktól

Új trójai fenyegeti a mobilkészülékeket: a Fontal. A nevű kártevőt az F-Secure azonosította. A trójai a Symbian Series 60 operációs rendszert használó mobilkészülékekre jelent veszélyt, s csak a telefon újra formattálásával szabadulhatunk meg tőle.

www.f-secure.com

■ MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003 SP1

Zsák a foltját...

Megérkezett a Microsoft Windows Server 2003 operációs rendszer várva várt első javítócsomagja. A Service Pack 1-gyel nagyobb biztonságot és teljesítményt csikarhatunk ki a Windows Server 2003-ból, amelynek a felügyelete is egyszerűbbé válik. A foltzókészlet fontosabb újdonságai közé tartozik Security Configuration Wizard (Biztonsági Beállítások Varázsló), a Windows Firewall, valamint a Post-Setup Security Updates (Telepítés Utáni Biztonsági Frissítések).

www.microsoft.com/hun

■ TRUST

Sokoldalú kártyaolvasó

Fémházat és praktikus, gumiból készült, csúszásmentes lábakat kapott a Trust új kártyaolvasója. Az USB 2-es csatlakozással felszerelt – így akár 480 Mbps adatátviteli sebességre alkalmas – készülék 16 különbö-

ző memóriakártyát támogat (CFI, CFII, MicroDrive, Smartmedia Card, Smartmedia RAM, Multimedia Card, Reduced Size MM Card, SD Card stb).

www.trust.com

AVerMedia

MK Computers – Nagykereskedés

AverTV Box9



DVD EZMaker



AverTV Tuner Cardbus



DVB-T/DVB-S



Viszonteladók jelentkezését várjuk!

1117 Budapest, Budafoki út 183.
Tel./fax: 203-1495 www.mkcomputers.hu
online vásárlás: www.shop.mktrading.hu



RENDSZERGAZDA

Informatikai műsor a Budapest Rádióban

Pénteken 18³⁰-19³⁰

A Computer Panoráma szakmai támogatásával



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Canon - Fuji - Nikon Pentax-Olympus-Sony Casio-Minolta-Kodak Samsung-Sanyo-Panasonic

Fuji FinePix S3 5700i/5500 F10 ES10i350
Nikon CoolPix 8800 715000 4800 614600
Canon EOS 20D-3500 PS PR01 06 570160
S115 A520i/5104000 IUX5 700/500/300/500
Olympus E-300 E-1 Camedia 7070 770 70
765 500 480 55-mju500/mini-470 370
Sony CyberShot F828 v3-T38 W715 P200
Pentax *ist De Optio730 580 59 59 884
Casio M51102 Exilim PRO700059 276017
Minolta Dynax7D Dimage S200 25 220
Panasonic Lumix FZ20 FZ5 FZ4 FX7 LZ211



Nikon CoolPix 5600



CompactFlash, SecureDigital xD, MemoryStick memóriák
OLYMPUS hangrögzítők, távesővék

Canon, Sony, Panasonic miniDV / DVD kamerák

CREDIGEN áruhitel

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

Windows-telepítés dióhéjban

@ Bal kezemben a WinXP CD, jobb kezemben az alapjai meghajtók, fogaim között a VGA drájer CD. A hardverfeltelek adatak, a merevlemez formázott. DE! Hogyan kezdjem el a telepítést? DVD-ről kell bootolni? Hallottam valahol, hogy az XP-nél nem így működik a dolog. Mikor és hogyan kell az alapjai és egyéb meghajtókat installálni?

A BIOS-ban be kell állítani, hogy a számítógép CD-ről induljon (First Boot Device: CDROM vagy Boot sequence CDROM, C, A). A Windows XP telepítő CD többnyire bootolható, de ha nem, akkor floppyról kell elindítani a gépet, meghozza egy Win98-as rendszerindító lemezzel, CD-ROM támogatással. Ezzel elérhető és indítható a D: (CD-ROM) meghajtón lévő Setup.exe.

A telepítő meg tudja formázni NTFS-re a partíciót, és arra telepszik, utána már nem kell se a CD, se a floppy. Az XP minden meghajtót felrak, ezután kell az alaplap telepítő CD-jét futtatni, amely a Chipset INF drivert (vagy VIA 4in1/Hyperion drivert) is felrakja, no meg az integrált eszközök meghajtóprogramját. Újraindítás után mehet a videokártya telepítése. Itt elég lefuttatni a Setup vagy Install fájlt, majd kérésre újraindítani a gépet. Ennyi!

Kikapcsolva is világít

@ A Windows 98 leállítás után a Num Lock, Caps Lock és Scroll Lock billentyűk felett látható kontroll lámpák nagyon halványan világítanak, és a most vásárolt optikai egerem is folya-

Az a rohanó világ...

DOS-os programból kellene nyomtatni USB-s nyomtatóra. Előbb volt meg a nyomtató, és csak utána kellett használni a programot. Nem szeretnék másik nyomtatót venni és használni, így is kevés a hely az asztalomon. Mi a teendő?

A programból meg kellene próbálni fájlba nyomtatni, esetleg egy USB-vel kompatibilis (EPSON FX807) nyomtató-meghajtót használni. A DOS programok általában natív módon támogatják a ré-

gőbbi nyomtatókat. Fájlba nyomtatáskor egy akármilyen PRN fájl jön létre, ezt később, mondjuk egy DOS ablakból, a Print akármilyen parancssal lehet ki-nyomtatni. Ezt pedig már a Windows DOS ablakában is megtehetjük.

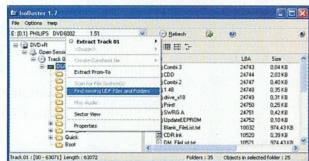
Több tippem nincs, de meg kellene kérdezni a program fejlesztőjét is, hogy mi ilyenkor a teendő, ugyanis könnyven lehet, hogy a program csak az általa felkínált párhuzamos portos nyomtatókra hajlandó nyomtatni.

matosan világít, mintha a számítógép bekapcsolt állapotban lenne. A kérdésem az, hogy a BIOS-ban be tudom-e állítani, hogy kikapcsolt állapotban a számítógép ne adjon ki áramot?

Kezdjük ott, hogy ez nem hiba. Az alaplap, ezáltal a billentyűzet és az USB-s egerek is a tápegységtől megkapják az öt volt feszültséget (5VSB), s ha átlátszó az egér, ilyenkor világíthat. A billentyűzet LED-jei a kikapcsolás előtti állapotot rögzíthetik, a világítás erőssége pedig billentyűzetfüggő. A régebbi alaplapokon jumperrel lehet ezt leltítani (Keyboard Power On), az újabb BIOS-okban pedig ki lehet kapcsolni azt a funkciót, hogy a gombok megnyomására a gép feléledjen (az opció a Power Management menü alatt található). Ettől függetlenül szinte biztos, hogy például az USB-s egér tápellátása nem szűnik meg, míg a billentyűzeté alaplapfüggő lehet.

Olvashatatlan CD lemez

@ CD lemezre archiváltam adataimat, aztán formáztam a merevlemez, és újratelepíttem a rendszert. Egy fontos dokumentum azonban, amelyet lemezre írtam, nem indul el. A gép szerint a fájl nem létezik. Most vajon mit tegyek?



IsoBuster: a CD lemez helyi menüjéből kérhető az elveszett fájlok keresését

A CD lemezt például az IsoBuster nevű programmal (www.smart-projects.net/iso-buster/) kellene megnézni, esetleg áttenni egy másik meghajtóra, mivel lehetséges, hogy az eredeti meghajtó olvasási energiája a lemezhez képest alacsony. NTFS fájlrendszer esetén a File Scavenger (www.quetek.com/prod02.htm) fizetős programot ajánlom, FAT32-höz a Directory Snoop vagy File Recovery programokat. Az esély még megvan.

Túlhajtott videokártya

@ A gondom az, hogy 10–15 perc játékidő után töredézetté válik az FPS játék a gépem monitorán, de nem így le. Roppant bosszant a dolog, mert ezt eddig csak a DOOM 3 és a PAINKILLER esetében tapasztaltam. Más szá-

Előfizetés, megrendelés?

Ha az Ön sorozatából hiányzik valamelyik 2005-ös Computer Panorám, vagy szeretne külsőzsemaikból, az évi számaikból, könyveinkből vásárolni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Ugyancsak itt fizethet elő akár CD-s, akár DVD-s újságunkra. Réhó Rita: 888-3421, Fehér Ildikó: 888-3422 terjesztas@vogelburda.hu Üzletünk: www.itmedialabolt.hu, illetve Budapest, VI. Teréz krt. 47.

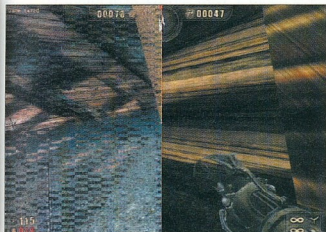
Aktuális számunkról

Amennyiben kérdései volnának az adott lapszámmal kapcsolatban, keresse meg szerkesztőinket!

Bányai Ferenc: fbanyai@vogelburda.hu
Gyarmati László: gyarmati@vogelburda.hu

mításigényes játékoknál, mint amilyen a MOHAA, a COD, a HALFLIFE 2 és a FAR-CRY, nem találkoztam ezzel a jelenséggel. A problémás játékokat rendszergazdai jogokkal futtatom. Játék közben a képernyő felbontása 800x600, de nagyobb felbontásokat is bírja. A textúraszűrűst minden módban (bilineáris, anisotrop, trilineáris) kipróbáltam, de a probléma nem szűnt meg. Vírus, trójai és egyéb malware nincs a gépemem.


A jelenség oka a túlhaltott, illetve túlságosan meleg videokártya. Éppen az a 10–15 perc kell neki ahhoz, hogy hibázzon. A bal oldali képen a frame buffer memória egyik fele jó, a másik fele hibázik. A mintázat a memória szervezésével kapcsolatos, de számunkra most az lényeg, hogy a minta „rendezett”, ezért egy-kettő-négy modul melegszi csak túl, mondjuk a kártya egyik oldala. A jobb ol-



A bal oldalon a hiba a framebufferben, a jobb oldalon a textúramemóriában van – mindkettő a videokártyán található


dali képen a textúrát végpontjai módosultak: gyakori eset, hogy forgáskor az egyik sarok „leragad”. A hiba itt is a memóriában van, de más helyen. Ez a jelenség alkalmanként a GPU túlmelegedésére is utalhat. És miért csak ezeknél a játékoknál? Nos, a felsorolt játékok más-más beállításokkal hajtják a videokártyát (DirectX/ OpenGL). Ha a videokártyához és játékhöz nem jött ki még javítás, akkor szinte biztos, hogy a videokártya túlmelegedése okozza a problémát.

Érzékeny tapintó?

 Van egy Win XP Home-unk egy Fujitsu-Siemens laptopon. Az a baj, hogy írás közben a kurzor egyszerre csak áteszi magát oda, ahol az egér van, s onnan folytatja tovább a betűk bevitelét. Mit kell állítani ahhoz, hogy az ugrálás megszűnjön?

Mivel az érintőpad a billentyűzet alatt helyezkedik el, gépelés közben a csuklója vagy a tenyere hozzáérhet. A tapintó ezt kattintásnak értékeli, ezért odaugrik a kurzor, ahol az egérmutató éppen található. A megoldás: a tapintó érzékenységét lejjebb kell állítani a *Vezérlőpult/Égér* beállításai alatt. A *Sensitivity* csúszkáját kell lejjebb húznunk, de akár le is tilthatjuk a kattintást a tapintópadon – ezután csak az alatta/felette lévő gombokkal kattinthatunk.

Hangkártyameghajtók

 Az újratelepített Windows XP Windows Media Playere (10-es) nem észleli a hangkártyát (Sound Blaster Live! CT4870), így nincs hang, nem tudok zenét hallgatni. Töröltem, majd a hardvervárázóval újratelepítettem, de a következő üzenet jelenik meg: „Telepítette, de valószínűleg nem fog helyesen működni. kód 10.” Tudom, hogy az XP-hez a 2.5-ös vagy újabb verzió kellene, de nem tudom, honnan lehetne letölteni.

A *Creative Labs* elég színvonalas cég ahhoz, hogy a régebbi termékeire is támogatást nyújtson: a meghajtóprogramot a www.europe.creative.com/support címen találjuk, ahol az *SB Live! Value* hangkártyát kell választanunk (ha minden igaz, ez a CT4870-es). Ha nem találjuk, a www.soundblaster.com oldalon is szét lehet nézni az esetleges javítócsomagokért. Más gyártók honlapcíme a termékhez mellékelt dokumentációban, esetleg a dobozon található meg.

Vírusirtó

Használható-e a számítógépen két vírusirtót (ha nem akadnak össze)? Mik az előnyök, illetve hátrányok?

Egyetlen gépen két rezidens víruskeresőt futtatni felesleges, ettől csak lelassul a gép, többletvédelmet pedig nem kapunk. Ökol-szabályként kijelenthetjük, hogy az a jó vírusirtó, amelyet néhány naponta, rendszeresen frissítenek (a magyar programokhoz való frissítést megszerezni könnyebb, főleg akkor, ha a cég kérésünkre a gyanús állományt meg is vizsgálja), és a termékátmozgató is könnyen igénybe vehető.

Hangkártya zajsintje

Nemrég vettem egy Asus P4S800D típusú alaplapot, és a hangkártyából azóta állandóan zaj hallatszik (fejhallgatón keresztül, 6 csatornás módban). Nem tudom, hogy az integrált hangkártyák esetén ez természetes-e, de a zaj még zenelejátszás közben is hallható, még akkor is, ha némára állítom az összes hangerőt. Ha ez normális, akkor vajon a P4P800-E Deluxe típus esetén is ez a helyzet?

Az integrált hangkártyák nem (csak) a rajtuk található ALC-850 és társai miatt zajosabbak, hanem a hozzájuk közel lévő egyéb alaplapi áramkörök miatt is. Ez az alaplapp átlagos, 65–70 decibeleles jel/zaj viszonytal rendelkezik, de a folyamatos, hangos zúgás valamilyen áthallás miatt szokott keletkezni. A ventilátorok és az IDE kábelek közelsége szintén zajforrás. Ezek elhelyezésénél ügyeljünk arra, hogy a kábelek ne fussanak párhuzamos síkban az alaplappal, ahhoz közel. A kábelek átrendezésével javulhat és persze romolhat is a jel/zaj viszony. Ha a hangkártyát nemlájuk, és a zaj marad, akkor az nem a számítógéptől, hanem esetleg egy hibás kontaktustól származik.

Gond van a gépével?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretne volna. Ha a hardverével kapcsolatban lennének kérdései, forduljon tesztlaboriáriumunk munkatársaihoz, akik készséggel segítenek: Köhler Zsolt: zskohler@vogelburda.hu Rosta Gábor: grosta@vogelburda.hu Higyed Gábor: ghigyed@vogelburda.hu Kérdéseiket természetesen internetes oldalunkon (www.cp.hu) is feltehetik.

Várjuk leveleiket

Hardveres és szoftveres gondjaikkal, problémáikkal, valamint az újságunk testjeivel kapcsolatban leveleiket az alábbi e-mail címre várjuk: zskohler@vogelburda.hu, illetve postai úton is elküldhetik őket (Köhler Zsolt, Vogel Burda Communications Kft., 1088 Budapest, Rákóczi út 1–3).



Az Amerikai Egyesült Államokban az internetes DVD-kölcsönzők már több millió ügyfelet szolgálnak ki évente, de az elmúlt időszakban már Európában és persze Magyarországon is megjelentek az online, átalánydíjas, ingyenes házhozszállítást kínáló DVD-tétek.



Online DVD-kölcsönzők

A DVD-kölcsönzés új formája számtalan előnnyel kecsegtet. A legfontosabb talán az, hogy a filmeket minden eddiginél kényelmesebben választhatjuk ki, és azután addig tarthatjuk magunknál, ameddig csak akarjuk. Szállítást kérhetünk otthonra is, de természetesen az sem akadály, ha csak a munkahelyen vagyunk internetközelben, hiszen a DVD lemezek bárhová érkehetnek. Az átalánydíjas DVD-kölcsönzés tehát mindenképpen a legkényelmesebb, de nem feltétlenül a legolcsóbb megoldás. Ez első hallásra talán furcsán hangzik, de egy kis számolással rögtön rájövünk az okára. A hagyományos, offline DVD-

kölcsönzők napidíja körülbelül 500 forint lemezenként, ami azt jelenti, hogy az online szolgáltatók fix havidíja – 3–6 ezer forint – csak akkor éri meg anyagilag, ha – szolgáltatótól függően – havonta legalább 6–12 DVD-t nézünk meg. Hogy valaki minden hónapban rendszeresen legalább ennyi filmet megnézzon, az véleményünk szerint nem tekinthető általánosnak, és ezért nem feltétlenül a legolcsóbb az online kölcsönzés.

Nem szabad elfelejteni ugyanakkor, hogy plusz szolgáltatásokat is kapunk. Először is a lemezek jönnek el hozzánk, és nem fordítva. Másodsor, a filmeket online katalógusból választhatjuk ki, a címek között pedig a



Ez a DVD-kölcsönző automata (3-400 DVD-t kezel)

keresőrendszerekkel kedvünkre kutakodhatunk. Az internetes rendelésnél kívánságlistát készíthetünk, ami – ellentétben az offline üzletek által kínált foglalási lehetőséggel – 24 óra elteltével sem évül el.

Ha például egyszer rászánunk fél órát, és összeválogatunk 40–50 filmet, a kívánságlista akár több hónapig is kitarthat. De persze

Egy kis számtan

A szolgáltatásokat úgy alakították ki, hogy a havonta kölcsönözhető filmek száma mindenképpen reális szinten maradjon. Az átalánydíjas előfizetéssel egy hónapban maximálisan kölcsönözhető filmek száma „tékánként” változó. A *DVDrent* futarai például általánosságban a rendeléstől számított második napon szállítják a filmet, ami azt jelenti, hogy három naponta rendelhetünk. Ez havonta 30 filmet jelent, ami a 3900 forintos havidíj fényében 130 forintos egységár-

nak felel meg. A *DVD-Világ* legnagyobb csomagja 4990 forintért havonta 24 filmet, egyszerre pedig maximum három DVD lemezt kínál, ami darabonként 210 forintot jelent, ezen felül minden további korong 266 forintot kóstál. A *filmdirektnél* filmet csak azután kérhetünk, hogy a nálunk lévő lemezeket visszaküldtük, így a rendelések között átlagosan 3 nap telik el, ami a legnagyobb csomaggal 30 lemezt jelent havonta, 5990 forintért.

akkor is jól jön ez a lehetőség, ha egy-egy rég keresett műre bukkanunk, hiszen ami bekerült a kívánságlistába, az könnyen szem előtt marad. Nem kell attól sem tartanunk, hogy az előttünk álló ember esetleg pont azt a lemezt szeretné, mint amit mi választanánk. Mert ha pont az orrunk elől viszik el az áhított lemezt, az nem csak rendkívül bosszantó, de nagy az esélye annak is, hogy hirtelen nem jut majd eszünkbe egyetlen másik filmcím sem, amit még megnéznénk. Végül, de nem utolsósorban az online szolgáltatók általában nagyobb kínálatlábú büszkélkedhetnek, mint hagyományos társaik: nem ritka akár az öt-hatszor nagyobb méretű címlista sem.

A kínálat

A legnagyobb kínálatot jelenleg a *DVDrent* (www.dvdrent.hu) biztosítja. A cég még 2004 júniusában kezdte meg a működését, mára pedig több mint 2500 darabos lemezyűjtemény sikerült összegyűjtenie. A szolgáltatás természetesen csak regisztráció után vehető igénybe, havi 3900 forintért, ami néhány hónapja már az SMS-értesítést is magában foglalja (értesítést kapunk a rendelések állapotáról, valamint – ha kérjük – hetente egyszer az újdonságokról is).

A DVDrent saját futárszolgálattal dolgozik, szolgáltatásai azonban csak Budapest területén érhetőek el, azaz a vidékiek sajnos megint kimaradnak valami jóból.

Big-Mac menü DVD-vel

Az USA-ban már a *McDonalds*-ban is kölcsönözhetünk DVD-t. A 2004 közepén indult szolgáltatás 1 dolláros napi áron kínálja a lemezeket. Az éttermek kis részlegeiben mindenkor a 30 legfrissebb alkotás található meg, ami első hallásra talán kevésnek tűnik, figyelembe véve azonban, hogy a kölcsönzopic forgalmának 80 százalékát a premierfilmek teszik ki, már nem is tűnik olyan rossz-nak ez a döntés. A *McDonalds*-ban való kölcsönzés legnagyobb vonzereje az lehet, hogy a filmet bármelyik étterembe visszavihetjük, azaz nem csak oda, ahonnan kikölcsönöztük.



Az USA-ban a hamburger mellé akár DVD-t is kölcsönözhetünk

dvrent.hu
a netkölcsönző

Üdvözöllek, kedves Higyed Gábor!

Böngészés

Ajánlat

Kölcsönzés

Összes film listája

Ahol vagy: www.dvdrent.hu Előfizetésed rendelés leadásával aktivizálható! [Kilépés](#)

Szűrési: [.....] Összes kölcsönözhető film

[Gyorskeresés](#), [Kattints ide!](#)

Legnépszerűbb filmjeink:

Böngéssz!

Válogass több ezer DVD lemez közül.

[Tovább >](#)

Ajánlatunk

Filmeik kifejezetten neked.

[Tovább >](#)

Kölcsönzéseid!

Kíváncsi vagy a rendelés leadására?

[Tovább >](#)

Legfrissebb hírnök

A DVDrent.hu új funkcióival egészíti ki szolgáltatását: új funkciók ingyenes SMS-értesítők, kaphatók rendesek alakításáról és a DVDrent.hu akcióról, híreiről. SMS-eink azonnal érkezők!

A DVD rent kezelőfelülete tetszetős, sajnos a keresőmotor még nem az igazi

Automatizált világ

Az online tékák mellett egy másik kölcsönzési forma is a szárnyait bontogatja, megérkeztek ugyanis a kölcsönzőautomaták. A megoldás az USA-ban és *Nyugat-Európában* már bizonyított, hazánkban jelenleg két cég foglalkozik automataértékesítéssel. Ők 2005-ben országosan 100–150 terminált szeretnének üzembe helyezni, 2010-re pedig felállhat az országos hálózat, összesen mintegy 1000 masinával. Az automaták különféle méretekben kaphatók, a legnagyobb változatok akár 2–3000 lemezt is képesek forgatni. Az automaták egyik nagy előnye, hogy így olcsóbbá válik a kölcsönzés,

hiszen nem kell alkalmazottakat fizetni. Ám még ennél is fontosabb, hogy a kölcsönzés anonim jellegű, azaz csak a vásárló tudja, milyen DVD lemezt is választott. A DVD automaták így, ha másból nem, a szexiparból biztosan eltartják majd magukat, amit jól mutat, hogy *Nyugat-Európában* a kölcsönözött filmek közel kétharmada erotikus tartalmú. A kölcsönzés egyébként ATM-alapú: az automatákhoz saját feltölthető kártyát kapunk két PIN kóddal. Az egyiket a „normál” filmek, a másikat pedig a korhatáros lemezek kölcsönzéséhez használhatjuk.

A DVDrent weboldala vidám, könnyen kezelhető. A kiválasztott filmet egyszerűen csak a kívánságlistához kell csatolnunk, rendeléskor pedig az így összegyűjtött filmcímek közül kell hármát kiválasztanunk.

A filmcímek között előlívleg név szerint és kategóriánként egyaránt kereshetünk, sajnos ez utóbbi besorolás néha félrevezető. Megnézhetjük ezen kívül a legkeresettebb korongok listáját is, és egybegyűjtötték nekünk az újdonságokat és az előrendelhető mozikat is. Főszereplő és rendező szerint is válogathatunk.

Ha országos lefedettségű biztosító szolgáltatást keresünk, akkor érdemes előlívátogatnunk a *filmdirekt* weboldalára (www.filmdirekt.hu), ám a cég szállításait nem saját futárszolgálat, hanem a *Magyar Posta* végzi. Érdeklőség, hogy a filmdirekt inkább a filmszolgáltató, és nem az offline DVD-kölcsönzők alternatívája szeretne lenni. A filmdirekt a filmbarátok étvágyának

megfelelő csomagokkal száll ringbe. A csomagok díja aszerint alakul, hogy egyszerre hány lemezt szeretnénk magunknál tartani: a kételezes konstrukció ára 3490 forint, míg a három- és négylemezes 4490, illetve 5990 forintot kóstál, természetesen havonta. A szolgáltatás igénybeviteléhez letéti díjat is kell fizetni – lemezenként 3000 forintot –, amit hathónapos előfizetés után automatikusan visszakapunk. A filmekért fizethetünk bankkártyával, átutalással, csoportos beszédés megbízással vagy éppen csekket, attól függően, hogy kinek mi a szimpatikusabb.

A filmdirekt cikkünk írásakor 1641 kölcsönözhető lemezzel büszkélkedhetett, amelyek között a keresővel – amellyel filmcím, színész és rendező szerint kutathatunk – gyorsan találhatunk kedvünkre valót. A rendelési lista itt kicsit másképpen működik: a filmetek olyan sorrendben kapjuk, ahogy bekerültek a listába, illetve, ha néhány DVD-nek prioritást adtunk, természetesen akkor azok jönnek előbb. Az is jó pont, hogy a

Computer Panoráma 05/5

www.computerpanorama.hu

29

CÍMLAPSZTORI

Mozi a nappaliban

filmdirect szolgáltatását akár ingyen is kipróbálhatjuk, hiszen ha elégedetlenek vagyunk azzal, amit kaptunk, az első befizetéstől számított 14 napon belül lemondhatjuk az előfizetést, és visszakérhetjük a havidíjat.

Regionális szolgáltató persze nemcsak Budapesten és környékén létezik. A *DVD Világ* (www.dvd-vilag.hu) például *Szombat-helyen* és még néhány közeli településen iszki házhoz a lemezeket. Ennél a cégnél ugyancsak háromféle konstrukció közül választhatunk, amelyekkel 2990, 3990, illetve

Összegzés

A kényelem nagy úr, és ha másért nem, ezért már érdemes online kölcsönözni „járműt”. A jövő mindenképpen ez, amit az is jelez, hogy az offline tékákat közül is egyre többen van igényes webes felülete, ahol legalább a filmek között válogathatunk, de sokszor akár le is foglaltatjuk a nekünk tetsző műveket.

filmdirect

MOZI • KÖNYV • KÉZIKÖNYV

Keresés

filmcím | színész | rendező

Műfajok

Akcio
Családi
Dokumentum
Dráma
Fantasy
Háborús
Horror
Kalend
Krimi
Misztikus
Rajzfilm
Romantikus
Sci-fi
Thriller
Vígjáték
Western
Zene

Gyűjtemény

Szinkronizált

Személyes ajánlatok

Rendezés: Megjelenés dátuma | Korhatár | A-Z | Értékelés | Nyelvvezérlés: Mind



Ali America (1990)

Élőzetterti értékelés: ★★★★★

Gene Ryback és Billy Covington a CIA titkos légitársaságának, az Air America-nak dolgoznak Laoszban a vietnámi háború idején. A kalandra éhes pilóták sohasem hivatalos... [bővebben](#)

Listára



Forrest Gump (1994)

Élőzetterti értékelés: ★★★★★

A georgiai Savannah városka árnys buszmegállójában különös mesemondó üldögél. Forrest Gump mindent látott és mindent értett, de nem mindent értett. Nem éppen a... [bővebben](#)

Listára



Kaktuszvirágok (1969)

Élőzetterti értékelés: ★★★★★

Julian Winston főállású agglógeén, mellékesen pedig fogorvos.

Listára

A filmdirect személyes ajánlatokkal is bombázza a felhasználót

4990 forintos havi díjért 8, 16 vagy 24 filmet rendelhetünk. A két kisebb csomaggal egyszerre 2-2, a nagyobb csomaggal 3 lemez lehet nálunk. A 16 és 24 lemezes konstrukcióval további lemezeket rendelhetünk, így

minden 2, illetve 3 lemez után 800 forintot kell fizetnünk. A weboldal kifogástalan, a regisztrált felhasználók számára például itt találtak a legjobban paraméterezhető kereső szolgáltatást.

Higyed Gábor



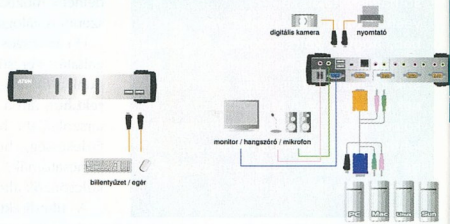
ATEN
Egyszerűen jobb kapcsolat

DVDiszakkonozóval is elérhető
KVMP átkapcsolók:
CS-1762/1764



CS-1732A/1743A- 2/4 portos USB KVMP (Periféria) átkapcsoló

- Egy konzorló vezérelhető 2/4 számítógép, 2 USB periféria és audió eszköz
- Kettős interfész támogatás: USB és PS/2
- Multi-platform: PC, Mac, Sun és Linux
- Független átkapcsolás a számítógépekhez, perifériákhoz és audió eszközökhöz
- Azonnali videó átkapcsolás várakozás nélkül



ATEN
Egyszerűen jobb kapcsolat

Magyarországi disztribúció:
ALPHASONIC KFT.

1047 Budapest, Tinódi u. 18. Tel: 231-4090 Fax: 231-4099 E-mail: info@alphasonic.hu www.alphasonic.hu

Dolgozzon vezetékek nélkül! A lakás bármely részében.



Élvezze a vezeték nélküli számítógép-használat kényelmét a nagy teljesítményt, az áramtakarékosági jellemzőket az Intel® Centrino™ mobil technológiával ellátott Albalcomp Activa Mobil noteszgépekkel!

Albalcomp Activa Mobil garantált minőség, kedvező áron,
már bruttó **244.900** forinttól!

Az Albalcomp Rt. a Microsoft® Windows® XP Professional-t ajánlja!

NYERJEN

egy digitális otthont, a 20 éves Albalcomp Rt. és a Magyarországon 10 éves Intel közös nyereménysorsolásán!

Ha március 21. és május 30. között Albalcomp Activa Mobil (Centrino™) notebookot vásárol, részt vehet sorsolásunkon, melyen az alábbi termékeket nyerheti meg. Akciónkról bővebb információt a dobozcsomagolásban mellékelt szórólapon, illetve a www.albalcomp.hu/regisztracio internet oldalon talál.



sonion TH-42PA30 plazma TV + állvány



Szórakoztató PC konfiguráció



Yamaha NSP430 hangfalszett



Yamaha RXSL80 rádióerősítő

További információ: www.albalcomp.hu • notebook@albalcomp.hu • Tel.: 06-22-515-414

Megjegyzés: A képen szereplő modellek kizárólag illusztrációs célok szolgálnak és nem minden esetben felelnek meg a hirdett termékspecifikációknak. Az Albalcomp bármikor fenntartja a termékek módosításának lehetőségét előzetes figyelmeztetés nélkül, beleértve a specifikációkat is. A hirdetésben szereplő információknak nincs szerződéses hatásuk.

Az Intel, Intel Centrino, Intel Centrino logo az Intel Corporation vagy leányvállalatai Egyesült Államokban vagy más országokban használt vagy bejegyzett védjegyei.

Általános részvételi feltételek: A nyereményjátékban részt vehet minden Magyarországon lakóval rendelkező természetes személy, kivéve a szervezők – az Albalcomp Rt. (székhelye: 8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9.), az Intel Magyarország (székhelye: Budapest 1072 Rögös, Rákóczi út 42.) és Max & Future (székhelye: Budapest 1116 Építész u.26.) tulajdonosai, vezető tisztviselői, alkalmazottai és mindezeknek a Ptk. 685 § b. pontjában meghatározott közeli hozzátartozói. Bővebb felvilágosítás a www.albalcomp.hu/regisztracio internet oldalon található.



MOBILE
TECHNOLOGY

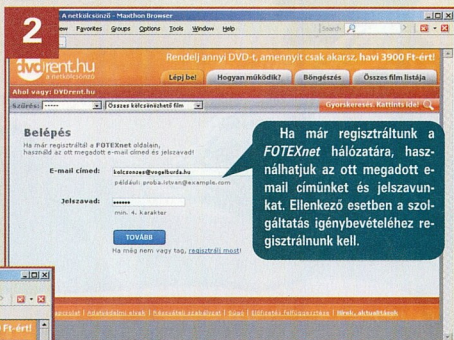
DVD-rendelés lépésről lépésre

Az online DVD-kölcsönzők használata nem túl ördögös feladat, köszönhetően a weboldalak egyszerű és logikus felépítésének. A következőkben megmutatjuk, miként rendelhetünk fil-

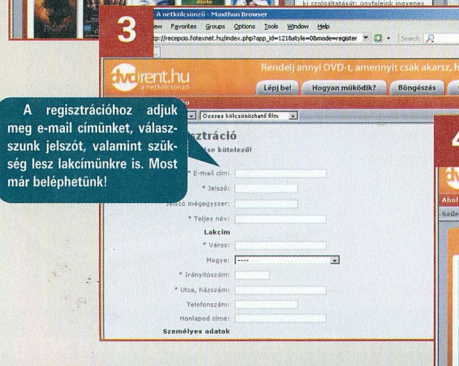
met a *DVDrent* weboldalán, mindössze néhány perc leforgása alatt. A rendelés természetesen más cégeknél is az alábbiakhoz hasonló módon történik.



Lépjünk be a www.dvdrrent.hu honlapra, majd kattintsunk a **Lépj bel** gombra.



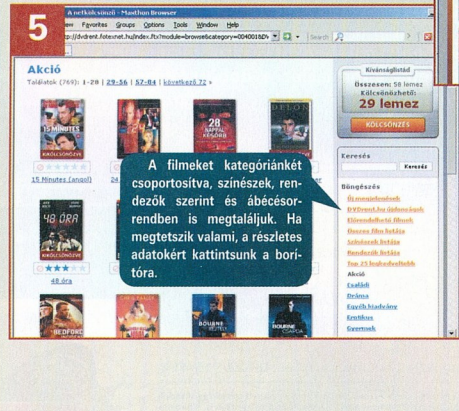
Ha már regisztráltunk a *FOTEXnet* hálózatra, használhatjuk az ott megadott e-mail címünket és jelszavunkat. Ellenkező esetben a szolgáltatás igénybevételehez regisztrálnunk kell.



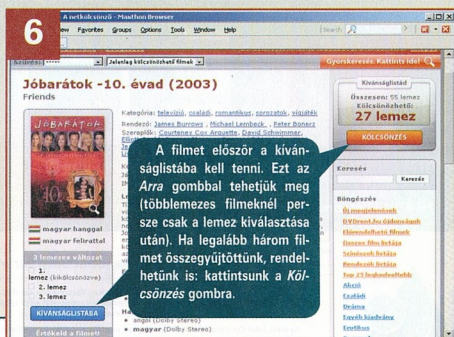
A regisztrációhoz adjuk meg e-mail címünket, választunk jelszót, valamint szükség lesz lakcímünkre is. Most már belehetünk!



A sikeres csatlakozás után kilikkeljünk a **Böngészés!** mezőre.



A filmeket kategóriánként csoportosítva, színészek, rendezők jelszót, valamint az ábcésorrendben is megtaláljuk. Ha megosztjuk velünk a részletes adatokért kattintsunk a **Böngészés!** gombra.



A filmet először a kívánságlistába kell tenni. Ezt az **Arra** gombbal tehetjük meg (többlemezű filmeknél perze csak a lemez kiválasztása után). Ha legalább három filmet összegyűjtöttünk, rendelhetünk is: kattintsunk a **Kölcsönzés** gombra.

Ma már gyorsan és könnyen vásárolhatunk DVD-t az interneten keresztül. A foteleből történő vásárlás a DVD lemezek esetében gyakorlatilag csak előnyökkel kecsegtet, mert a filmek nem lehetnek romlottak, sem éretlenek, sem túl kicsik vagy nagyok. Az online vásárlás tehát nem jelent kockázatot.



Házhoz jön a DVD

Az internetes vásárlás legnagyobb előnye mindenképpen az, hogy kellemes körülmények között, otthon – esetleg a munkahelyen – böngészhetjük végig a többnyire meglehetősen széles kínálatot. Mindezt ráadásul anélkül, hogy közben lökdösnének benünket oldalról, vagy netán csúnyán néznének ránk az eladók, ha félórányi nézetgetés után végül mégis úgy döntünk, hogy nem veszünk semmit. És persze az online bolt mindig közel van, így ha kedvünk tartja, akár naponta visszalátogathatunk, újdonságok reményében. Esetleg feliratkozhatunk a hírlevelre is, amelyben nemcsak az új megjelenésekről kapunk tájékoztatást, hanem arról is, ha a szolgáltató-



Általános opciók

si feltételekben valami megváltozott, például új helyszíneken vehetjük át a megvásárolt lemezeket.

Az internetes katalógusokban a lemezek minden fontos paraméterét megtalálhatjuk, így a lemezeken található hangsvókat és feliratokat, az extrák rövid leírását, a képarányt és a játékidőt is. Ezenfelül természetesen a filmek rövid tartalmáról, a szereplők és a rendező kilétéről is tájékozódhatunk, ám mivel a lemezek kiválasztásánál ilyenkor biztos, hogy internetközelen vagyunk, az erre szakosodott honlapokon további apróbb részleteknek is utánajáráhatunk. A rendelés folyamata kétféle módon mehet végbe, egyfor-

Kiszállítás – hova és mennyiért?

A szállítást a legtöbb esetben már országos lefedettségű, saját futárszolgálattal, illetve a *Magyar Posta* segítségével. A szolgáltatásért szinte minden esetben fizetni kell, hogy mennyit, az viszont már cégenként változik. A díj általában 800–1200 forint között alakul csomagonként – és nem lemezenként – aszerint, hogy hova és milyen módon kérjük a szállítást, illetve hogy mekkora értékben vásároltunk. Egyértelmű, hogy nem éri meg egyesével lemezeket rendelgetni. A *DVD Futárnál* vidékre a csomag értékétől függően 800, 1000 vagy 1200 forintért, Budapesten belül 1000 forintért kézbesítik a csomagokat. Ennél a cégnél Budapesten lehetőség van személyes átvételre is. A *DVDabc* egységesen 990 forintért szállít (tat), míg a *netpiacnál* akkor éri meg vásárolni, ha egyszerre legalább 10 ezer forint értékben vásárolunk, ilyenkor ugyanis ingyenes a fuvar.

mán gyorsan és egyszerűen. Többnyire regisztrációhoz kötik a vásárlást, ehhez felhasználónevet és jelszót kell választanunk, illetve a szállításhoz meg kell adnunk személyes adatainkat, például lakcímünket, e-mail címünket és telefonszámunkat is. A regisztráció során iratkozhatunk fel a hírlevelre is. A regisztráció megnöveli az első rendelés időtartamát, cserébe viszont a későbbi vásárlások már gyorsabban mennek majd, ráadásul így személyre szabott ajánlatásokat is kaphatunk (például saját kívánságlistát állíthatunk össze, amelynek alapján értesítést kapunk, ha a jövőben egy

DVD külföldről

Az eltérő tartalom miatt hasznos lehet, ha egy-egy DVD lemezt nem itthon szerzünk meg, hanem külföldről rendelünk meg. Ilyenkor persze nem árt néhány dologra odafigyelnünk. Alapszabály, hogy ne csak egyetlen filmet rendeljünk! Ezzel sokat spórolhatunk a postaköltségen, 3-4 film kiszállításáért ugyanis általában alig kell többet fizetnünk, mint ha csak egyetlen filmet rendelünk volna. Az extra tartalom ára, hogy a külföldről behozott filmek magyar nyelvű hangot és feliratot biztosan nem tartalmaznak, így elengedhetetlen a megfelelő szintű nyelvtudás is. Ezzel kapcsolatban figyeljünk oda az eltérő kulturákból adódó sajátosságokra is: *Németországban* például előszeretettel hagyják el az eredeti hangsvókat, de legalábbis annak

A DVD-home weboldala nemcsak látványos, hanem informatív is

a listán szereplő film megjelenik DVD-n). Bár a regisztráció kétségkívül kényelmesebbé teszi a vásárlást, sokan mégis idegenkednek tőle. Ebben az esetben ajánljuk a *DVD Futár* céget, ahol ilyesfajta procedúrára nincs szükség. A megoldás hátránya azonban, hogy adatainkat csak akkor nem kell minden esetben újra meg újra beírunk, ha engedélyeztük a sütik (cookie-k) használatát, másfelől pedig a DVD Futárnál a hagyományos értelemben vett bevásárlókosár nem létezik.

A regisztráció után már teljes értékű felhasználóként léphetünk be a rendszerbe, így kedvünkre válogathatunk, ha pedig talál-

hatcsatornás változatait. Technikai oldalról fontos a régiókdó, amelyet pontosan azért találtak ki, hogy a különböző földrajzi területek között az egyes lemezeket eltérő időben, áron és tartalommal adhassák ki. Magyarország a 2-es régióba tartozik a többi európai országgal, valamint Japánnal és Ausztráliával egyetemben.

Ha más kóddal ellátott lemezt vásárolunk, csak akkor tudjuk lejátszani, ha az asztali készüléket vagy DVD-ROM-meghajtót – PC-n a szoftvert is – átállítjuk a megfelelő régióra. Mivel azonban erre készülékenként csak ötször van lehetőségünk, nem járható út, hogy minden lemeznél újra és újra átállítsuk a kódot. A legjobban a DVD-olvasót és a DVD-írókat más kódra programozzuk.

Hol kezdjük?

DVD-t ma már számtalan helyről rendelhetünk. Segítségképpen mi is összegyűjtöttünk néhány weboldalt, szigorúan a teljesség igénye nélkül. A legelterjedtebb magyarországi boltok oldalait a www.dvdfutar.hu, a www.fokusz-online.hu, a www.dvd-home.hu, a www.dvdabc.hu és a www.netpiac.hu címeiken találjuk. Ha más régiókdókat változtatni szeretnénk megrendelni, elsősorban az *Amazon* weboldalait – például a www.amazon.com-ot – ajánljuk, de nézzünk szét a www.dvdfutar.hu honlapon is, ugyanis itt is akad néhány 1-es régiókdóval készült termék. A boltokról és kölcsönzőkről részletesebb listát olvasóink a dvd.lap.hu oldalon találhatnak.

tunk valamit, akkor az arra szolgáló gombbal tehetjük a portékát a bevásárlókosárba. Az online katalógusban rendszerint nemcsak betűrendben, hanem kategóriánként is válogathatunk a filmek között, és ritkán ugyan, de arra is lehetőség van, hogy egy-egy színész nevére, a nevével fémjelzett alkotásokra keressünk.

A boltok a kosár tartalmát szétválogatják aszerint, hogy egy-egy lemez éppen kapható-e, vagy meg kell rendelni. Ha akad rendelés után megvásárolható film is a csomagban, eldönthetjük, mi legyen a kiszállítható lemezekkel. Ez fontos, mert általában a kiszállítáért is fizetni kell.

Dönthetünk úgy, hogy a kisebb szállítási

Film az internetről, letöltés nélkül

Végre valami jó filmet szeretnénk nézni, ám a televízióban semmi jót nem adnak? Lusták vagyunk elcaplatni a közeli videotékába? Persze letölthetünk filmet az internetről is, ám ez még a kábeles vagy ADSL hozzáférésekkel is időigényes. Mi hát a megoldás? Nos, az *Origo tékában* úgy nézhetünk közel DVD-minőségű filmeket, hogy még csak a letöltéssel sem kell bajlódni, ráadásul a téka mindig nyitva van, hiszen online szolgáltatásról lévén szó, a nap bármely szakában movizhatunk. A tékát jelenleg csak azok használhatják, akik legalább 1 Mbit/s sebességű *Axelero* ADSL előfizetéssel rendelkeznek, és hozzáféréstük *Matáv* telefonvonalon működik. Ezenkívül szükség van még a *Microsoft Windows Media Player 9* médialejátszó programra (vagy újabb verziójára), ugyanis a filmeket csak ezzel lehet lejátszani.

A film kiválasztása és kifizetése után egy kattintásra indul a vétetés a számítógép képernyőjén, ám ha PC-nket összekötjük a tévével, akkor a filmeket azon is megnézhetjük. A filmet nem csak folyamatosan nézhetjük, de bármikor le is állíthatjuk, illetve visszapörgethetjük, ha lemaradtunk valamiről, éppen úgy, mintha videót néznénk. Az origo téka kínálata folyamatosan bővül, filmjeit a kifizetéstől számított 24 órán belül bármikor, tetszőleges alkalommal lejátszhatjuk. A filmek között kereshetünk műfaj, cím, szereplő, rendező, sőt a gyártás éve és a film nyelve szerint is. A filmekért dombornyomott vagy elektronikus kereskedelmi szolgáltatások igénybevételére szánt bankkártyával fizethetünk, de az *Axelero* előfizetői számlán, vagy a szolgáltatása használatával is fizethetnek.

költség miatt inkább türelmesen várunk, amíg minden lemez megérkezik, vagy nem tördőve a plusz anyagi terhekkel, kérhetünk a beérkező tételekre azonnali, akár darabonkénti szállítást is.

A kiszállítás gyorsasága cégenként változó. Kisebb városokban a munkanapon 19 óra 20 percig leadott rendeléseket még aznap kiszállítják. Persze nem ez az általános. A saját futárokat alkalmazó cégek általában a következő munkanapon szállítanak, míg mások 5 munkanapon belüli teljesítésre vállalkoznak, az utánrendeléses filmeknél pedig ehhez még további 2–8 munkanapot kell hozzáadnunk.

Higyed Gábor



A mobilról küldött rövid szöveges üzenet, az SMS elképesztő népszerűsége tett szert az elmúlt években, ám ma már az írományok mellé képeket, hangokat, sőt

akár videókat is csatolhatunk. Ez az MMS, amelyről bár sokat hallhatunk, a többség a mai napig nem használja, még akkor sem, ha telefonjuk egyébként kezeli e szolgáltatást.

Elég volt a szövegből!

Amikor az MMS postán érkezik

Tavaly, közvetlenül karácsony előtt érdekes szolgáltatást indított el a Pannon GSM: egy merész húzással ötvözték az MMS-t és a hagyományos képeslapot. De hogy is néz ki mindez a gyakorlatban? A dolog menete egyszerű: a kiválasztott képet MMS formájában elküldjük a 1771-es telefonszámra, majd a Pannontól kapunk egy válaszüzenetet, amely a szolgáltatás wapos felületére irányít bennünket. Itt nézhetjük meg a korábban feltöltött képeinket, ahol akár szöveget is írhatunk mellé, az elkészült alkotást pedig a rendszer kinyomatja, és papír formában postázza a megadott címre. Ha éppen külföldön járunk, és szeretneinket saját képeslappal szeretnénk meglepni, a roaming partnerek hálózataiban akkor is használhatjuk a szolgáltatást. Azért, hogy a kinyomatott képeslap a lehető legjobb minőségű legyen, a mobilunk fényképezőjét feltétlenül állítsuk a legnagyobb felbontásra.

Felmerül persze a kérdés, hogy mennyit kóstál ez a megoldás? Az egyéni képeslap feltöltése a rendszerbe ingyenes, a wapos böngészésért a megszokott adatforgalmi díjat kell kifizetnünk, ami legfeljebb külföldön lehet nagyobb tétel, míg az MMS postaköltsége bruttó 400 forintos kiadást jelent.

Amikor új mobiltelefon mutatnak be a gyártók, akkor a leírások éppen úgy hemzsegnék az EMS, MMS, WAP, GPRS és más hasonló rövidítésekkel, mint egy orvosi zárójelentés a latin kifejezésektől, ráadásul az átlag halandó számára mindkettő halandzsának tűnik. Pedig az „értelmetlen” kifejezések mind olyan szolgáltatásokat jelölnek, amelyeket elvileg éppen nekünk, átlagfelhasználóknak szánnak, ráadásul nem is ingyen, így a cégeknek elemei érdekük volna érthetően megfogalmazni, hogy miért is jó nekünk, ha új masinánk már tudja ezeket.

Mi is az MMS?

Cikkünkben azoknak kívánunk segíteni, akik gyakorlott SMS-küldők (Short Messaging Service), ám szöveges üzeneteiket szívesen feldobnák hanggal, képpel vagy éppen videóval, amire az EMS (Enhanced Messaging Service) és az MMS (Multimedia Messaging Service) szolgáltatások kínálnak megoldást. De mik is ezek? A szolgáltatókat az SMS elképesztő népszerűsége sarkallta fejlesztésre, hiszen a rövid szöveges üzenetekről több bőrt már

A mobilszolgáltatók MMS díjai

| Pannon GSM | |
|--|---|
| Pannon 50/100/150/250/500/1000 tarifacsomagoknál | 175 Ft/150 Ft/125 Ft/100 Ft/75 Ft/50 Ft |
| Pannon Praktikum 900, 1800 és 3600 forintos feltöltőkártyával | 175 Ft |
| Pannon Praktikum 7200 forintos feltöltőkártyával | 155,57 Ft |
| Pannon Praktikum 14 400 forintos feltöltőkártyával | 140 Ft |
| Vodafone | |
| Szöveg/kép és hang/mozgóképf hálózaton belülről vagy e-mail címről | 45 Ft/90 Ft/145 Ft |
| Szöveg/kép és hang/mozgóképf más hálózatban | 85 Ft/130 Ft/185 Ft |
| T-Mobile | |
| Hálózaton belülről vagy e-mail címről munkanapokon/hétfőig és munkaszüneti napokon | 75 Ft/37,5 Ft |
| Más szolgáltató hálózatába munkanapokon/hétfőig és munkaszüneti napokon | 125 Ft/62,5 Ft |

aligha lehet lehúzni, azaz egyszerűen nem lehet drágábban adni ezt a szolgáltatást. A cégek érdeke az, hogy minél újabb, színesebb és izgalmasabb szolgáltatásokat kínáljanak, természetesen magasabb áron, ám ha a felhasználó rákap az újdonság ízére, álta-



MMS üzeneteinket akár egy e-mail címre is elküldhetjük

lában kevésbé szigorú pénzkérdésekben is. Az SMS továbbfejlesztési iránya egyértelműnek tűnt: azt kellett elérni, hogy a felhasználók a szövegen túl képeket, animációkat, csengőhangokat küldhessenek egymásnak, illetve tölthessenek le, hiszen ezek lényegesen több bevételt jelentenek. A legjobb persze az lenne, ha ez a GSM hálózat meglévő SMS infrastruktúrájára épülne, hiszen akkor a szolgáltatás bevezetése sem igényelne nagyob befektetéseket.

A megoldás hamar elkészült, pontosabban több is, ugyanis a gyártók két csoportja más-más technológiát támogatott. Az EMS mögé az *Ericsson*, a *Motorola*, a *Siemens* és az *Alcatel* sorakozott fel, míg az MMS-t a *Nokia* és az *Ericsson* támogatta. Az EMS üzenetekben szerepelhet szerkesztett szö-

veg, kép, animáció, hang, letölthető fájl – például csengőhang vagy operátor logó –, de a mobilok naptárai és határidőnaplói között is küldözgethetünk információkat. Természetesen ahhoz, hogy mindez működjön, mind a küldő, mind a fogadó fél telefonjának EMS-képesnek kell lennie, máskülönben csak a szöveges üzenetek jelennek meg, a többiekből azonban nem látunk és hallunk semmit.

Az MMS az előbbieknél több lehetőséget kínál, ugyanis a szöveghez képet, videót, hangot is mellékelhetünk. Az MMS tulajdonképpen e-mail formátumú, ennek talán a legnagyobb előnye az, hogy nem csak egy másik készülékre, de akár egy e-mail címre is elküldhetjük. Ennek köszönhetően például a mobilunk fényképezőjével készült képeket és rövid videókat akár azonnal el-

küldhetjük egy kiválasztott e-mail címre. De miért is jó ez nekünk? Például ha éppen a tengerparton sütkérezünk, amikor elszál mellettünk egy csodás hölgyemény, mobilunk kamerájával azonnal megörökíthetjük a látványt. Ha pedig nem tartunk attól, hogy barátainkkal és munkatársainkkal végleg megutáltatjuk magunkat, akkor az alkotást pár gombnyomással elküldhetjük a mobiljukra vagy éppen az e-mail címükre is. Ez utóbbi talán azért jobb, mert így biztosan megkapják, egyébként csak akkor, ha MMS-képes mobiljuk van.

Jól jöhet egy fotó akkor is, ha éppen vásárlásban vagyunk, de egyedül nem tudunk dönteni, hiszen az újabb mobilokat már megapixeles kamerával és nagy felbontású kijelzőkkel vértézték fel, de természetesen

Mit küldhetünk MMS-ben?

Mivel az MMS, ahogy neve is mutatja, tulajdonképpen multimédia szolgáltatás, nem csak képeket, de videókat és hangfelvételeket is küldhetünk egy másik telefonra vagy e-mail címre. A kép lehet saját felvétel, álló vagy éppen mozgó, de a telefonunk galériájában lévő rajzolt állóképek és animációk közül is elküldhetjük bármelyiket. A saját fotók felbontása a fogadó készüléktől függően akár 1024×768 képpont felbontású és true color színárnyalatú is lehet. Arra min-

denesetre figyeljünk, hogy a *Pannon* és a *T-Mobile* hálózataiba maximum 150 Kbájt, míg a többi szolgáltató közlése szerint a *Vodafone* hálózataiba legfeljebb 100 Kbájt MMS-eket küldhetünk. Ez utóbbi adat azért érdekes, mert a *Vodafone* weboldalán arról tájékoztatnak bennünket, hogy ők 300 Kbájt méretű MMS-t is képesek fogadni. Mivel a mai telefonok egy részével rövid hangfelvételeket is készíthetünk, akár ezeket is továbbíthatjuk bárkinek.

Félreértések az MMS-ről

■ Sokan azt hiszik, hogy attól, hogy telefonjuk színes kijelzővel bír, már MMS-képes is. Ez tévedés, ugyanis a színes kijelző és az MMS szolgáltatás között legalább annyira nincs összefüggés, mint a kijelző minősége és a WAP között.

■ Az MMS nem csak képek küldését jelenti, ugyanis a képeket és mozgóképeket szöveggel és hanggal is megspékelhetjük.

■ Nem igaz az sem, hogy MMS-t csak akkor kaphatunk, ha készülékünk képes az MMS üzenetek megjelenítésére. Ilyenkor SMS-ben értesítenek bennünket az MMS érkezéséről, majd a megadott weboldalon nézhetjük meg az üzenetet. Ilyen ez, mint amikor e-mailben értesítenek bennünket arról, hogy képeslapunk érkezett, amelyet azután egy szolgáltató weboldalán nézhetünk meg.

■ Nem igaz az sem, hogy egy MMS-képes mobilal automatikusan küldhetünk és fogadhatunk ilyen üzeneteket. A készüléket először is be kell állítani, illetve a szolgáltatóknál is meg kell rendelnünk a szolgáltatást.

■ Jó tudni, hogy nem mindig az a jó, ha mobilunk fényképezőjét a lehető legjobb minőségre állítjuk, ugyanis csak meghatározott méretű fájlokat küldhetünk MMS-ben. Az MMS maximális mérete a *Pannon* és a *T-Mobile* hálózatába 150 Kbájt lehet, míg a *Vodafone* saját adatai szerint 300 Kbájt méretű küldeményt fogad.

nem árt tudni, hogy a fogadó milyen masinával rendelkezik. De találkoztam már MMS-sel akkor is, amikor egy ismerősömnek babája született, az akkor még meglehetősen nyüzögött jövővény fotóját pedig gyakorlatilag a szülés után pár perccel már meg is kaptuk.

A mobilunkkal azonban akár mozgóképeket is küldhetünk és fogadhatunk, feltéve persze, hogy a masinánk alkalmas a feladatra. Egyfelől elküldhetjük saját videóinkat, másfelől pedig akár le is tölthetünk klipet, így például mozielőzeteseket is nézhetünk, már ha nem zavar bennünket – a többnyire nem túl méretes – kijelző.

MMS album webes felületen

Ha rákapunk a mobiltelefonnal való fényképezésre, hamar találkozunk azaz a problémával, hogy a készülékek memóriája bizony többnyire szűkös, ráadásul a mai telefonok kijelzője sem akkora, hogy egy nagyobb gyűjteményt kényelmesen kezelhessünk. Ilyenkor kézenfekvő az általunk készf-



Ha mobilunk nem MMS-képes, akkor a weben is megnézhetjük a nekünk érkező üzeneteket

tett videókat számítógépre lementeni, de ha nem kívánunk ezzel bajlódni, akár webes albumot is nyithatunk az alkotásaink számára. A Pannon, a T-Mobile és a Vodafone – ha némileg eltérő formában is – egyaránt kínál ilyen szolgáltatást.

A Pannon ezt *MMS Album* szolgáltatásnak hívja, amelyet az interneten és a 1741-es számon rendelhetünk meg, ezt követően pedig SMS-ben kapjuk meg a webes felületre való belépéshez szükséges jelszavunkat. A telefonunkon tárolt MMS-eket ide tölthetjük fel, ahol jól kezelhető albumba rendezhetjük alkotásainkat. A képeket természetesen bármikor továbbküldhetjük, más telefonokra és e-mail címekre egyaránt.

Magának a szolgáltatásnak sem egyszerű, sem havi díja nincs, ám az MMS-ek feltöltése, illetve továbbküldése már bizony nem olcsó mulatság. A webes albumba feltöltött MMS-ek minden egyes darabjéért bruttó 125 forintot kell fizetnünk, de ugyanennyit kóstál az is, ha az albumból a saját mobilunkra vagy egy hálózaton belüli telefonra küldünk képet. Amennyiben más szolgáltatónál lévő készülékre megy az MMS, az 150 forintos kiadást jelent, jó hír viszont, hogy ha e-mail címre postázzuk, akkor nem kell fizetnünk. Ennek ellenére egy kép feltöltése, majd továbbítása akár 275 forintba is kerülhet, ami bizony nem kevés!

Jó tudni, hogy az MMS albumot azok is használhatják, akiknek maguknak nincs MMS-képes telefonjuk, ők a weben fogadhatják a nekik érkező ilyen üzeneteket. Az új szerzeményekről a rendszer SMS-ben küld értesítést.

Ám ha telefonunk nem boldogul az MMS



Az üzletekben kapható új készülékek csaknem mindegyike MMS-képes

üzenetekkel, és az MMS album szolgáltatást sem rendeltük meg, a nekünk címzett „multimédiás” üzenetek akkor sem vesznek el. A küldemény érkezéséről SMS-ben értesítenek bennünket, amelyben megkapjuk az a linket, ahol a mellékelt azonosító és jelszó segítségével 30 napig megnézhetjük, hogy mit is kaptunk.

A T-Mobile webes MMS-tárhelye könnyen használható, a felhasználók ugyanis a telefonszam@mml.mms-t-mobile.hu – a telefonszám itt a felhasználó saját számát jelenti – logika alapján kapják meg saját multimédia albumuk e-mail címét. Ide bármely e-mail címről, illetve mobilunkról küldhetünk képeket, de ezt a címet használhatjuk átírányításkor is. Az albumból küldött MMS-ekért ugyanannyit kell fizetnünk, mintha telefo-

Újabb MMS kártevő terjed

Új, mobiltelefonokat támadó féreg jelent meg nemrégiben, amely a *Symbian Series 60* operációs rendszert futtató úgynevezett „okos” készülékekre jelent veszélyt. A *Mabir.A* vírus ugyanazt a SIS fájlt használja, mint a már korábban felbukkanó *Cabir* férgek, ugyanakkor maga a kártevő lényegesen eltér attól. A *Mabir.A* MMS-ben, illetve Bluetooth kapcsolatlon keresztül terjed. Amint a telefon megfertőződik a *Mabir.A*-val, azonnal elkezd Bluetoothon keresztül elérhető készülékeket keresni, amelyekre fertőzött *caribe.sis* nevű SIS fájlokat küld. A kártevő, amikor a fertőzött készülék SMS-t vagy MMS-t kap, választékot azonnal egy fertőzött MMS üzenetet küld, amely egy *info.sis* nevű fájlba rejtett *Mabir.A*-t tartalmaz. A *Mabir.A* által elküldött MMS üzenetek nem tartalmaznak semmilyen szöveget.

nunkról küldénék, ám magának az albumnak semmilyen más költségei nincsenek. Amennyiben használni szeretnénk a szolgáltatást, azaz szeretnénk belépni az albumunkba, akkor a 0630/8000665-ös számra kell elküldnünk egy SMS-t az *mml* üzenettel, a belépéshez szükséges kódot pedig a válaszban kapjuk meg. Ez a kód 15 percig él, ám az albumot természetesen hosszabb ideig, folyamatosan is használhatjuk, 15 percnél hosszabb tétlenség után azonban már újabb jelszót kell kérnünk. Az album érdekessége, hogy az album belüli nyilvános mappákat is létrehozhatunk – ahogy ezt a webes tárhelyeknél már megszokhattuk.

A Vodafone MMS albuma ugyancsak nem havi díjas, a képek küldése saját telefonról pedig egységesen 40 forint. Amennyiben az albumból küldünk MMS-t egy telefonra, azért a tarifaosztásonkénti díjat kell fizetnünk, azaz éppen annyiba kerül, mintha mobilunkról továbbítanánk. A galériához WAP-on és weben egyaránt hozzáférhetünk, sőt barátainknak itt is meghívót küldhetünk, így albumukat ők is megnézhetik. Jó tudni, hogy az albumban 0,5 Mb-ot tárhely jár ingyenesen, ha ennél többre van szükségünk, akkor a 3 és 5 Mb-otás tárhelyekért 125, illetve 400 forintot kell havonta fizetnünk. Albumunk címét itt is könnyen megjegyezhetjük, hiszen a telefonszam@album.vodafone.hu sablon szerint mindenki könnyen megjegyezheti az ahhoz tartozó e-mail címet. Az albumunkban a saját képek mellett előre elkészített galériát is találunk, amelyből kedvünkre küldözgethetünk MMS-eket, természetesen a mindenkor MMS üzenetek áráért.

Fülöp Norbert

MMS-küldés a PalmOne Treo 650-es smartphone-ról lépésről lépésre

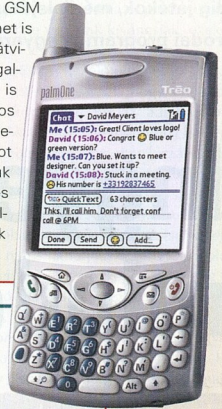
Vannak okostelefonok és telefonálásra is használható tényér-gépek – ez utóbbiak közé tartozik a Treo 650 is, amely a Palm OS 5 operációs rendszert és egy 900/1800/1900 MHz-es GSM telefonat használ. A készülék a Palm cég jelenlegi csúcsmo-delljé-nek tekinthető, ennek megfelelően felszerelték mindennel, ami szem-szájnak ingere. A készülék alapját az egyik leggyorsabb PDA-proci, az Intel PXA270-es processzor 312 MHz-es változata alkotja, 22 MB (a felhasználó által is használható terület) memó-riával. Bár ez a mennyiség a mai szinten elég kevésnek tűnik, egy SD-kártyahely segítségével könnyedén bővíthetjük. További érdekessége, hogy a memória áramkimaradás ellen védett – az az akku teljes lemerülése esetén is megmaradnak adataink.

A készülék kijelzője a Palmtól már megszokott 320×320-as felbontású, amely valamivel magasabb, mint az átlagos PPC-k 320×240-e, de elmarad az újabb, VGA készülékek mögött. A megjeleníthető színek száma 65 ezer (16 bites kijelző).

A hátoldalon található a 640×480 pixel felbontású kamera, egy apró tükröző gomb társaságában, amely pedig önarcképek készítésében nyújt segítséget. A felvételek készítésekor 2× digi-tális zoom is rendelkezésünkre áll. Filmfelvételek esetében legfeljebb 320×240-es felbontást használhatunk. A készülék

elője, a kijelző alatt egy teljes értékű QWERTY billentyűzetet találunk, amely kis mérete ellenére is egész jól kiegészíti az érintőképernyőt.

A külső eszközök felé többféle módon is csatlakozhatunk: először is a dobozban található kábel segítségével, USB-porton keresztül, de használhatjuk a beépített Bluetooth és infravörös képességeket is. A szoftverek oldaláról nézve a Treo meglehetősen komplett készülék: „gyári” állapotban is igen sok hasznos alkalmazást kínál. A már említett GSM modulnak köszönhetően az internet is könnyen elérhető róla. Az adatátvitelre természetesen a GPRS a legalkalmasabb, de ennek hiányában is használhatjuk a hagyományos GSM hálózatot is. A nagyobb sebesség miatt az előbbi kapcsolatot már könnyedén használhatjuk internetelésre, levelezésre és MMS-küldésre is. Ez utóbbi szolgáltatás igénybevételét mutatjuk most be pár lépésben.



Lépünk be a telefon-alkalmazásba. Ezt megtehetjük a főképernyőn a megfelelő ikon megbökésével, vagy a zöld „telefonkagyló” gomb megnyomásával is.



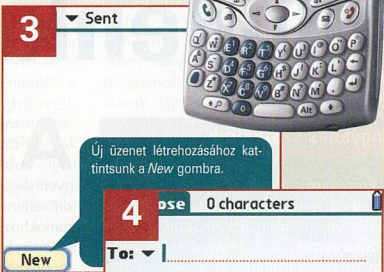
A lefelé nyíl segítségével keressük meg a *Messaging* menüpontot, és választuk ki. Ekkor a bejövő üzenetek (*Inbox*) mappába kerülünk.



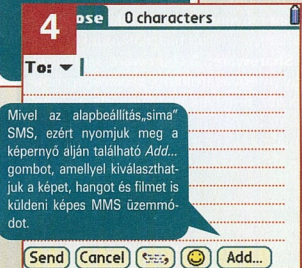
Képet a három ikon közül az elsőtől csatolhatunk üzenetünk-höz – nyomjuk tehát meg ezt. A következő ablakban választhatunk az elkészült fotók közül.



A megfelelő képre rábökve az „bekerül” az MMS-be – ezután nincs is más dolgunk, mint megcímezni (*mms@vogelburda.hu*) és elküldeni azt.



Új üzenet létrehozásához kattintsunk a *New* gombra.



Mivel az alapbeállítás „sima” SMS, ezért nyomjuk meg a képernyő alján található *Add...* gombot, amellyel kiválaszthatjuk a képet, hangot és filmet is küldeni képes MMS üzemmódot.



Nyomjuk meg a *Send* gombot

A világhálóról ingyenesen letölthető szoftverek számát nehéz megbecsülni, de ha jó helyeken keresgélünk, akkor több ezer ilyen program közül válogathatunk. A legális „kincsesbányákban” demókat, freeware-eket és shareware-eket egyaránt találunk, ezek között pedig játékok, médialejátszók, grafikai és irodai programok egyaránt akadnak.



Ingyen szoftvert mindenkinek!

Ingyenes szoftverek

Freeware: A freeware programok olyan ingyenes programok, amelyeket korlátozás nélkül használhatunk.

Shareware: A shareware szoftverek egy megvásárolható szoftver próbaverziói, amelyek bizonyos ideig – általában 30 napig – teljes funkcionalitást kínálnak, ám ezt követően tovább már nem használhatók. Ez nem mindig jelenti azt, hogy a program teljesen használhatatlanná válik, például a vírusirtók egy része még továbbra is működik, bár adatbázis-frissítést már nem tölthetünk le hozzájuk. Az ügyviteli programoknál olyan megoldással is találkozhatunk, hogy a program meghatározott bizonylatszám után egyszerűen leáll.

Demó: A demó programok sajátossága, hogy nem érhetjük el az összes funkciót, inkább csak ízelítőt kapunk ezek működéséből. Játékoknál szokás, hogy csak egy-két szintet játszhatunk végig ingyen, míg ha tovább szeretnénk lépni, akkor bizony meg kell vásárolnunk a teljes programot.

A mikor szoftverletöltésről hallunk, többnyire az illegális leőhelyek jutnak eszébe az embernek, ahol ingyen vagy pár ezer forintot havi „előfizetési díj” ellenében juthatunk hozzá olyan programokhoz, amelyekért egyébként tíz- vagy százazreket kellene kicsengetnünk. Talán mondanom sem kell, hogy a spórolásnak ezen módja törvénytelen, ezért aki ilyen, úgynevezett warez oldalakról szerzi be a szoftvereit, mindenképpen kockáztatni válik. Természetesen a szerzői jogokat védő szervezetek, például a **BSA (Business Software Alliance)** elsősorban a terjesztőkre próbál meg lecsapni, de ha másért nem, hát elrettentésképpen időnként egy-egy „kis halon” is példát statuálnak.

Az ilyen „aranybányák” most nem foglalkozunk, hiszen ezzel tippet adhatnánk, inkább azokat a legális szoftverleőhelyeket kutattuk fel, ahonnan olvasóink kockázat nélkül tölthetnek le többek között játékokat, vírusirtókat, emulátorokat vagy éppen

irodai programokat. Itt többnyire ingyenes, azaz **freeware** szoftvereket találunk, de a fizetős programok 30 napos próbaverzióihoz, esetleg időkorlát nélkül, ám funkcionálisan lebutított változataihoz is hozzájuthatunk.

A 30 napos változatok előnye, hogy ha csak ideiglenesen is, de a szoftver teljes tudását kipróbálhatjuk, míg a lebutított változatnál ezt nem tehetjük meg. Az előbbieket a 30 napos változatok, az utóbbiak a demó szoftverek, míg a teljes funkcionalitást kínáló ingyenes programokat freeware-eknek neve-

Szoftverek és Legfrissebb

- Linux
- Internetes
- Vírusvédelem
- Játék
- Windows XP
- Multimédia
- Számprogram
- Okéskap
- Képfeldolgozó
- Művészeti
- Praktikumok
- Drivelkerek
- Drivelkerek
- Életrajz
- Hol mi?
- Oldalkepek

SZOFTVERBÁZIS

Mario

Köszönjük, hogy a Szoftverbázist választotta
Ha nem indult el a letöltés, akkor [kattintson ide](#)

| Hozzáférési mód | Szárazsebesség (Csebbesség) |
|-----------------|-----------------------------|
| Modem | 53.3 kbit/s |
| ISDN | 64 kbit/s |
| ISDN | 128 kbit/s |
| ADSL_Hobby | 512 kbit/s |
| ADSL_Origo | 1024 kbit/s |
| ADSL_Flux | 1536 kbit/s |

Felhívást kapcsolhat-e szerverre?
Inkább csak a szerverre, mintsem a szerverre?

Gyorskeresés
a csatornában

Keresés

Az Origo Szoftverbázisában megtudhatjuk, hogy a hozzáféréssünkel meddig tart a fájl letöltése

The screenshot shows the Origo.hu website interface. At the top, there's a navigation menu with options like 'Szoftverbázis', 'Játékok', and 'Licenstörzs'. The main content area is titled 'Szoftverbázis' and features a search bar. Below the search bar, there's a section for 'Mario' with a sub-heading 'A Nintendoóról ismert játékok utaztatója.' The text describes the game as a platformer where the player controls Mario. To the right, there's a technical specification table:

| |
|-----------------------|
| Letöltések 39368 |
| szám: |
| Op. rendszer: Windows |
| 95/98/Me/2000/XP |
| Jegállítás: Shareware |
| program |
| Fejlesztő: Shaba |
| Szoftver |
| Méret (KB): 113 |
| Értékelés: ★★★★★ |

Below the table is a red 'LETÖLTÉS' button and a 'Letöltés-sebességmérés' icon. On the left side of the page, there's a sidebar with 'Gyűjtemények' and a search box.

Az adatlapról minden fontosat megtudhatunk a szoftverről!

zik. Gyakran adnak ki demókat például játékokról, amikor kóstolóként egy-egy szintet lejárthatunk, ám ha megjött az évtávunk, és a teljes játékot akarjuk, akkor azért bizony fizetnünk kell.

Az időkorlátos programokkal sok területen találkozhatunk, így ügyviteli rendszerek vagy éppen vírusirtók 30 napos változatait is megkaphatjuk ingyen, így kipróbálhatjuk a termék szolgáltatásait. A vírusirtók egy részét 30 nap után is ingyen használhatjuk, ám adatbázis-frissítést ekkor már nem kapunk, így az újabb kórokozók ellen nem nyújtanak védelmet. Erre mindenképp érdemes figyelni, mert ha már végképp nem akarunk fizetni a vírusok elleni védelemért, kénytelenek vagyunk újra és újra letölteni a 30 napos programokat.

De milyen ingyenes szoftvereket találunk az interneten, és mikor érdemes ellátogatnunk valamelyik szoftveradatbázisba? Gyakorlatos például, hogy egy újonnan szerzett hardverhez nincs meghajtóprogramunk, vagy ha van, az nem a legfrissebb, ilyenkor pedig jól jön egy drájevgyűjtemény. Ne lepdődjünk meg, ha az adatbázisok nem maguk a drájvereket, hanem a gyártók support oldalainak a linkjeit tartalmazzák, hiszen ezekből annyi van, hogy napra készen képzelés követni az újdonságokat.

Mivel a szoftverlelőhelyek nem hivatalos oldalak, ezeken található programok eredetéről és jogtisztaságáról nehéz megbizonyoskodni, így mindig fennáll a veszélye annak, hogy tudunkon kívül szerzői jogot sértünk. Ez a saját felelőségünk, így bányuk óvatosan a download gombbal.

Az egyik legnépszerűbb hazai szoftverlelőhelyet, az Origo Szoftverbázist az Axelero tartja fent, ezt az Origo portálról, illetve köz-

vetlenül a www.origo.hu/szoftverbazis/index.html címen érhetjük el. A Szoftverbázis népszerűsége nemcsak a naponta bővülő kínálatnak, hanem a magyar nyelvű leírásoknak is köszönhető, ami jól mutatja, hogy a netezők és a számítógépet használók jelentős része hadilábon áll az angol nyelvvel. A nagyobb áttekinthetőség kedvéért a tartalmat kategóriákba rendezték, így a letölthető internetes, multimédiás, vírusvédelmi, drájev és játékok programokat könnyen megtalálhatjuk. Azok számára, akiket

elbizonytalant a több száz letölthető program, mert mondjuk még nem járta az internetes szoftverek világában, elsősegély néven külön kis programgyűjteményt állítottak össze a szerkesztők. Itt a *Microsoft Internet Explorer v6.0* és a *Netscape Communicator v4.51* böngészők magyar nyelvű változatait, a *Norton Antivirus 2002 V8.0* vírusirtót, a *WinZip v8.0* tömörítőt, a *Total Commander 5.5* magyar nyelvű verzióját, valamint néhány ingyenes médialejátszó, rajzoló és irodai programot tölthetünk le. Az előbbiekkal gépünket minden olyan alkalmazással felvértezhetjük, amelyre az induláshoz szükségünk lehet, és ami fontos, mindez ingyen.

Az egyes kategóriákba lépve rövid leírásokat ol-

vashatunk arról, hogy milyen programokat találunk ott, illetve ezeket mire is használhatjuk. Mivel óriási szoftvermennyiségről van szó, itt állíthatjuk be, hogy a listát betűrend, időrend, esetleg pontszám szerint nézhesük meg. Amennyiben konkrét programra vadászunk, akkor a szoftverkeresővel próbálhatunk szerencsét, míg ha nem emlékszünk a pontos névre, akkor a betűrendes keresőt használhatjuk. A kategóriákon belül a leggyakrabban letöltött programok toplistáját is megnézhetjük, de ha csak a legújabb szerzeményekre vagyunk kíváncsiak, ezeket is gyűjtötték a részünkre.

A Szoftverbázis kezelőfelülete jól használható, a listából kiderül, az adott program mikor került be az adatbázisba, ami árulkodik a frissességéről, de azt is megtudhatjuk, hogy mekkora, így kiszámíthatjuk, hogy körülbelül mennyi idő alatt tölthetjük le az általunk használt sávszélességen. Valójában még csak számolnunk sem kell, elég rákattintanunk a *letöltés-sebességmérőre*, és máris láthatjuk, hogy a kapcsolaton milyen sebességre képes, sőt még a várható letöltési időt is megbecsüli, így eldönthetjük, hogy belevágunk-e a dologba. Nem tudom, hogy mire jó, de az egyes programokról egy-egy képernyőképet is találunk, így láthatjuk, hogy mivel kell majd dolgoznunk, ha végeztünk a letöltéssel és a telepítéssel.

Jó ötlet, hogy nem csak rövid leírásokat olvashatunk – természetesen magyar nyelven –, de a szerkesztők pontozzák is az egyes szoftvereket, sőt a legjobb mellett hatalmas „TIPP” felirat jelzi, hogy az ajánlott kategóriába tartoznak.



Rendőrség a fájlcsereklők ellen

Március végén a rendőrség összehangolt akcióban összesen négy helyszínen csapott le egy szoftvereket az interneten illegálisan terjesztő csoportra, amelynek bankszámlájára néhány hét alatt másfél-millió forint folyt be a vásárlóktól. Az illegális fájlkereskedelem egyik legfontosabb helyei azok a fájlcsereklő rendszerek, amelyekben a tagok megosztják egymással meglévő szoftvereiket, többnyire filmeket, zenéket és játékokat. A másik gyors pénzkereseti lehetőség, amikor valaki illegális szoftvereket kínál eladásra az interneten, amikor általában párezer forintos havi díjért cserébe több száz darabos gyűjteményből tölthetünk le szoftvereket, többnyire zené-

ket, filmeket, játékokat és drágább szoftvereket. Rossz hír azoknak, akik gyakran vásárolnak ilyen forrásból fájlokat, hogy a rendőrségi akciók kezdeményező szervezet, az ASVA (*Audiovizuális Művek Szerzői Jogait Védő Közhataln Alapítvány*) igazgatója nemrégiben úgy nyilatkozott, hogy mindent megteszen azért, hogy a jövőben az otthoni felhasználók se érezzék magukat biztonságban. A vásárlókat egyébként nem nehéz megtalálni, hiszen ahogy a rendőrség megtudta a szoftvereket terjesztő cég bankszámlaszámát, ugyanúgy azokat is könnyen megtalálhatja majd, akik pénzt utaltak ide. Ezért aztán csak óvatosan azzal a letöltéssel!

Programok Linux alá

A www.linuxbazis.hu oldal igazi kincsesbánya azoknak, akik linuxos szoftvereket szeretnének letölteni az internetről. Az oldal nincs túlcsicészva, de amúgy könnyen használható, hiszen ha a kezdőoldalon a *Szoftverek* kategóriát választjuk, akkor több ezer Linux alatt futó alkalmazáshoz juthatunk el. Akadnak itt irrodai és otthoni szoftverek, internetes, multimédiás, grafikai és játéktípusú programok, ráadásul rövid leírásokkal, igaz, többnyire csak angolul.

Favoritok

A szoftveradatbázisok favoritjai még a vírusvédelmi szoftverek, amelyek között ingyeneseket és próbaverziókat egyaránt találunk, így gépünket anyagi megterhelés nélkül is megvédehetjük a behatolóktól. A letöltésekből szép számmal részesednek a játékok is, ám kevés a teljes verzió, inkább csak demókkal találkozhatunk, legalábbis a legális lelőhelyeken biztosan.

A www.honositomuhely.hu oldal készítői freeware és shareware szoftverek magyar nyelvű változatait gyűjtötték össze, illetve ezek mellé maguk is készítették fordításokat, így mára összesen csaknem 600 darabos kollekción sikerült összegrúdnolnunk. Ottjártunkkor a lap statisztikája szerint 550 magyarított alkalmazást, illetve 94 darab hazai fejlesztést tölthetünk le, de az elérhető 281 freeware program is szép gyűjteménynek számít. A 2000-ben induló oldalon igezi matuzsálem programokat is találunk, de egészen friss, pár napos szerzeményekre is rábukkantunk, ami azt mutatja, hogy a fejlesztés a mai napig töretlenül folyik.

Az oldal könnyen kezelhető, hiszen a főoldalon rögtön egy kereső fogad bennünket, ahová bepötyögthetjük a keresett program nevét, de akár kulcsszóra is rákereshetünk, legfeljebb akkor több találat közül kell majd kiválasztanunk azt, amire szükségünk van. A legutóbbi két nap szerzeményeit a kezdőlap közepén találjuk, míg a többi programot kategóriákba rendezve nézhetjük meg. Akad itt minden, amire egy otthoni felhasználónak szüksége lehet, így többek között magyar nyelvű audiorelejtások és nyilvántartók, DVD-lejátszók, ikon- és kurzorkészítők,

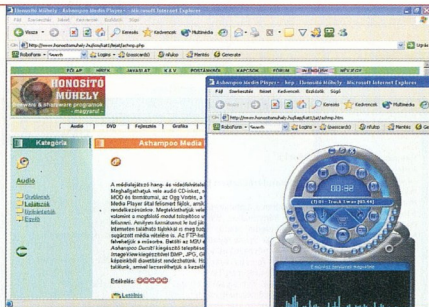
letöltéskezelők, böngészők, játékok és segédprogramok garmadája várja, hogy internetvégre kapjuk őket.

A gyűjtemény nagyon profi: a kiválasztott programra kattintva itt is rövid bemutatót olvashatunk, az *adatkártyán* pedig minden fontos információt – fejlesztő, verzió, méret, beérkezési idő stb. – elolvashatunk, sőt még azt is megtudhatjuk, hogy a szoftverhez van-e magyar nyelvű súgó és útmutató, ami az angol nem tudóknak ugyancsak fontos lehet. A letöltések egyébként zökkenőmentesen mentek, így a freeware- és shareware- vadászok jól teszik, ha böngészőjükben ezt a linket is a kedvencek közé teszik.

A www.letoltes.us oldalon ottjártunkkor 161 freeware és shareware programot gyűjtöttek össze a készítő, a látogatók pedig – a lap saját statisztikája szerint – 373-szor klikkeltek a download gombra, azaz egy programra körülbelül két letöltés jutott. Ugyanezen statisztika alapján a maga 20 letöltésével a *NOD32 XP Virus* program bizonyult a legnépszerűbbnek. Ha tudjuk, hogy mire van szükségünk, akkor a fájlkeresővel hamar megtalálhatjuk, és mivel szótöredékre is kereshetünk, a program pontos nevére sem kell emlékeznünk. A 17 kategóriát böngészve hamar kiderül, hogy a gyűjtemény gerincét a tesztprogramok (39 darab), a grafikai programok (19 darab) és a vírusirtók (18 darab) adják, de az FTP szoftverekből is akad bőven.

Ha sikerült választanunk a listából, akkor egy adatlapra jutunk, ahol a készítő, a felöltés idejét, a szoftver méretét és jogállását – freeware vagy shareware – látjuk, ám részletes leírást vagy értékelést a készítőnek nem adnak. Ha nem ismerjük a programokat, akkor némi támpontot adhat az, hogy melyiket hánször töltötték le, illetve hányan ajánlották. A megfelelő ikonra kattintva meg egy rövidke fejtárgón kell tljutnunk, amelyben a szerzői jogokkal kapcsolatban oktanak ki bennünket, ám ezt követően már tényleg csak a letöltés van hátra.

Néhány kisebb programcskával mi magunk is próbát tettünk, ezek zökkenőmentesen átjutottak a gépünkre, és az installálásokkal sem volt gond, tehát az oldal használhatóan tűnik. Érdemes megjegyezni, hogy amennyiben tudunk olyan freeware vagy shareware programokról, amelyek nem



Letöltés előtt a programok képét is megnézhetjük

szerepelnek a gyűjteményben, mi magunk is ajánlhatjuk ezeket, így hozzájárulhatunk a kollekción további bővüléséhez.

A <http://letoltes.prim.hu> oldal a *Prim Online* portál szoftvergyűjteménye, amelyre egyébként a www.letoltes.com címen is eljuthatunk. Az oldal látogatói elképesztően aktívak, hiszen például a legnépszerűbb *Total Commander 6.51*-et eddig több mint 370 ezren töltötték le, de az ezüstérmes *Winamp 5.08*, a maga csaknem 250 ezer letöltésével sem szegénykezhet. Hozzáteszem, hogy ezek a számok az oldal saját statisztikájából származnak, és bár szerintem irreálisnak magának tűnnek, nincs olyan kétségbe vonni a helyességüket. A *Prim Top 10*-es listájára ezeken kívül még a *Norton Antivirus DAT 0318*, a *FlashGet 1.65*, a *Nero Burning ROM 6.6.0.1*, a *KaZaa Media*



Angol nyelvű lelőhely

Az eddig bemutatott letöltőhelyek mindegyike magyar nyelvű volt, sőt a www.honositomuhely.hu-n kizárólag magyar vagy külföldi, ám magyarított programokat találunk, azaz különösebb angol nyelvtudás nélkül is egészen jól elboldogulhatunk. Ez azonban az interneten általában nem megy ennyire könnyen, így mi sem hagyhattunk ki legalább egy jól használható, ám angol nyelvű „kincsesbányát”.

Első pillantásra is jó helynek tűnt a <http://tuacows.euroweb.hu> oldal, hiszen csak aznap, amikor ott jártunk, több tucat szoftverrel és frissítéssel bővült a kollekción. Hogy ne fulladjunk bele a szoftverözönbe, a nyitóoldalon azonnal láthatjuk a legnépszerűbb programokat és kategóriákat, de a legújabb szerzeményeket is kigyűjtötték nekünk, és természetesen a keresővel is próbálkozhatunk. Érdekes, hogy a legnépszerűbbek az irrodai szoftverek, de ez a kategória a leglátogatottabb is. Azért kíváncsi vagyok, hogy Ma-

Canon Concerto Budapesten

Üzletre hangolva

Budapest talán még soha nem adott otthont olyan rangos nemzetközi IT-eseménynek, mint az április 12–13-án megrendezett Canon Concerto, amelyhez a frissen átadott Művészetek Palotája impozáns díszletül szolgált.



A Concerto egyik legnagyobb előnye, hogy itt előben próbálhatjuk ki a legújabb eszközöket és megoldásokat

CLC3220 – ha profi dokumentum kell!

Mind több vállalkozás üzemeltet saját házinyomdát, ahol kis példányszámú, professzionális minőségű anyagokat helyben állíthatják elő. Hasonló igényeket fogalmaznak meg a bérnyomtatásra specializálódott vállalkozások is, hiszen nekik rugalmasan, gyorsan és költséghatékonyan kell előállítaniuk a megrendelt dokumentumokat. A CLC3220-as színes digitális többcélű berendezés mindkét területre tökéletes megoldást kínál. A sebességről két nagylejtésmintyű, az ágazatban vezető *Fiery* megoldásat használó vezérlő gondoskodik, amelyek percenként 32 lappal, illetve kétoldalas nyomtatás esetén 27 képpel bírkóznak meg. A korszerű technológiai megoldásoknak köszönhetően a nyomtatás előtti feldolgozási idő lerövidült, a maximálisan 5 ezer lapos tálcát pedig akár munka közben is utántölthetjük.

A berendezés használhatóságát alapvetően meghatározza, hogy milyen médiumokra képes dolgozni, ebből a szempontból a CLC3220 iga-zi mindenevő, hiszen a nyomathordozó 64–253 g/m² súlyú, illetve levelezőlap és SRA3 között bármilyen méretű lehet. A fejlett papírkezelésnek köszönhetően akár füles-papírra is dolgozhatunk, az automatikus kétoldalas nyomtatás pedig az igen vastag, 209 g/m² súlyú papírrhoz is használható.

A dokumentumok előállítására azonban a nyomtatással korántsem ér véget, ugyanis a CLC3220 fejlett online finisher szolgáltatásának köszönhetően a felhalmazástól a tüzésen és hajtogatáson át a gerinctüzésig mindent gyorsan és egyszerűen elvégezhetünk, így minimális kézi beavatkozással kész és professzionális broszúrákat állíthatunk elő.

A Canon Concerto nagyszabású rendezvény volt már a parkolóban álló buszok hosszú sora is mutatta, amelyek a 22 országból érkező mintegy 2500 üzletembert szállították szállodáikból a helyszínre. Ezért óriási fegyvertény, hogy az immár hatodik alkalommal megrendezett *Canon Europe Concerto* páneurópai üzleti-informatikai konferencia helyszínévént *Frankfurt, Stockholm, Milánó* és *London* után a régióban elsőként *Budapestre* esett a választás. A rendezvény rangját jelzi az is, hogy ez alkalomra hazánkba látogatott a *Canon Europe* elnöke, *Hajime Tsuruoka* is. A budapesti rendezvény azonban nemcsak ezért, illetve a vendégek minden eddiginél nagyobb száma miatt volt különleges, hanem azért is, mert a korábbi Concertókhoz képest itt nagyobb teret kaptak a Canon digitális fotó és videó – *Canon Consumer Imaging* – termékei is.

A Canon számára Európa stratégiai fontosságú terület, hiszen bevételeinek 30 százaléka innen származik, ami különösen jó eredmény, ha azt nézzük, hogy Japán 25, az USA 30, míg a többi régió 13 százalékát adja az összforgalomnak. Ezért a Canon számára az 1994-ben megnyíló *Canon Europe* nagyon fontos hídfőállás, ami a Concerto rendezvénysorozatnak is különleges jelentőséget ad.

A Canon a Concerto rendezvénysorozattal elsősor-



A Canon szakemberei minden szívesen választottak a kérdéseinkre

A CLC3020 intelligens eszközök használatával hálózati kommunikációs hubként funkcionál, ahol tárolhatjuk színes dokumentumainkat, de akár újakat is készíthetünk a beolvasott eredetiek és a különböző alkalmazásokból származó elektronikus adatok felhasználásával. Az univerzális küldési funkció segítségével ezeket a dokumentumokat azután elektronikus úton a megadott e-mail címre, fájlserverre vagy adatbázisba küldhetjük. A PDF állományokat jelszóval is titkosíthatjuk, így az elektronikus dokumentumokhoz illetéktelenek nem férhetnek hozzá.

Legfontosabb műszaki jellemzők

| | |
|----------------------|--|
| Előző másolat: | 9,8 mp [fekete-fehér] |
| Nyomtatási sebesség: | 32 lap/perc [A4-es, normál papír] 16 lap/perc [A3-as, normál papír] |
| Összes lapszám: | 5000 lap |
| Képszerver: | 40 Gb-át |
| Tömeg: | 126 kg |
| Méret: | 710x620x786 mm |

Canon eredmények: stabilitás és piacépítés

A Canon Hungária Kft. 2004-ben csaknem 6,2 milliárd forintos forgalmat, valamint majd 100 millió forintos auditálás előtti nyereséget ért el. A cég két üzletága, az üzleti szféra számára megoldásokat kínáló *Canon Business Solutions (CBS)*, valamint az elsősorban kirodák és lakossági felhasználásra fejlesztett termékeket forgalmazó *Canon Consumer Imaging (CCI)* 45, illetve 55 százalékkal részesegett a bevételekből. A fejlődést jelzi az is, hogy a Canon alkalmazottainak száma a 2003-as 60 főről év végére 64-re emelkedett, és a jövőben további fejlődés várható.

Ami a Canon piaci helyzetét illeti, az 1–19 lap/perc teljesítményű, A4-es nyomtató-másolókat területén a cég egy év alatt 8-ról 27 százalékra növelte a részesedését. Magyarországon is mind több cég ismer fel a színes nyomtatás jelentőségét, minden ötödik színes nyomtató közül pedig egy a Canon emblémáját viseli. A színes technológia előretörését mutatja az is, hogy ma már minden harmadik Canon eszköz színes, míg kétharmaduk színes nyomtatásra is alkalmas – *Smart Colour* technológiájával dolgozó – készülék.

Az üzleti szempontból különösen fontos dokumentumarchiválás (DMS) terén ugyancsak jó évet zárt a Canon, hiszen míg tavaly 400 százalékos növekedéssel 65 millió forintos forgalmat értek el, addig idén ezt jócskán megduplázva 140 millió forintos bevételt könyvelhettek el.

Hasonló dinamizmus jellemzi a nagyformátumú nyomtatók (LFP) értékesítését is, hiszen a grafikai stúdiók, nyomdai előkészítéssel foglalkozó vállalkozások számára kínált termékcsoport forgalma megérett a múlt évben.

A tintasugaras nyomtatók és multifunkciós eszközök területére a Canon tavaly megjelent *PIXMA* sorozata szinte berobbant, amit az is mutat, hogy az eladott közel 55 ezer Canon tintasugaras nyomtató több mint felén már a *PIXMA* embléma látható. A siker a piaci részesedésre is jótékonyan hatott, hiszen míg a tintasugaras nyomtatók hazai piaca tavaly 10 százalékkal bővült, addig a Canon 15 százalékkal növelte az eladásait.



szeszen 22 ország 2500 meghívott vendége volt jelen a rendezvényen

ban a *CeBIT*-et kívánta kiváltani, mivel úgy látták, partnereik így könnyebben és hatékonyabban ismerhetik meg a cég legújabb megoldásait akár munka közben is. Éppen ezért a budapesti Concerto is a cég üzleti megoldásaira (*Canon Business Solutions*) és a nemrégiben piacra dobott vagy éppen debütálás előtt álló termékeire helyezte a fő hangsúlyt. Mindennel találkozhattunk itt, a tintasugaras nyomtatóktól a szkennerekent át a kis-, közepes vagy nagyvállalatok számára ajánlott multifunkciós eszközökig, de a professzionális nyomdák számára fejlesztett nagyformátumú nyomtatókat, illetve az ezekhez kapcsolódó megoldásokat is megcsodálhattuk munka közben. A szervezők azonban az üzleti programokon túl egyéb érdekességekkel is szolgáltak, így például *Lékó Péter* nemzetközi szakngyermesternek a sakk és az üzleti élet kapcsolatáról szóló előadása mindkét alkalommal telt házat vonzott.

A Concerto rendezvényt a szervezők zónákra osztották, ahol egy-egy terület megoldásait ismerhették meg munka közben,

kérdéseinkre pedig szakemberek adtak érthető, gyakorlatias válaszokat. Miközben a papír nélküli iroda mindinkább utópiának tűnik, a vállalkozások mind több papír alapú dokumentumot állítanak elő, ehhez pedig sok helyütt hálózatba kötött, munkacsoportos eszközöket használnak. Ezért az egyik legérdekesebb zóna talán éppen a legújabb munkacsoportos nyomtatási technológiák és megoldások szekciója volt, de többek között az intelligens távfelügyelet, valamint a professzionális színes nyomtatás és nyomdai előkészítés is külön területet kapott a rendezvényen.

IR C2620N – mindent tudó kisokos

Hogy egy cég milyen benyomást kelt az ügyfelekben, az általa kiadott dokumentumok megjelenésén is múlik. A cégek vásárolhatnak külön nyomtatót, szkennert és másolót, ami jelentős költséggel jár, vagy beszerezhetnek egy multifunkciós eszközt, ez viszont sokszor a minőség terén jelent kompromisszumot. A *Canon iR C2620N* színes digitális multifunkciós eszközzel nincs szükség minőségi kompromisszumra, miközben egyetlen berendezésben nyomtatót, másolót, faxot, szkennert és finishert is kapunk, azaz kész dokumentumokat állíthatunk elő vele.

Bár kisméretű készülékkel van dolgunk, természetesen hálózati nyomtatóként is használható, így a hálózatra kapcsolt munkatársak a számítógépükről másolhatnak és faxolhatnak. Az elkészült dokumentumokat e-mail címre, adatbázisba, céges kiszolgálóra vagy faxkészülékre küldhetik tovább, tetszés szerinti formátumban (PDF, TIFF, MTIFF vagy JPEG).

A cégek számára jelentős költségmegtakarítást jelenthet a jól paraméterezhető azonosító rendszer, amellyel egyenként és részlegenként is megadhatók a nyomtatási, másolási és beolvasási példányszámhatárok, de azt is megszabhatjuk, hogy kik jogosultak színes nyomtatókat előállítani. Ugyancsak fontos szempont a minimális állásidő, amelynek elérésében a Canon újszerű *e-Maintenance* szolgáltatása segíthet, ami távoli hibafelismerést és szervizellenőrzést kínál, azaz a berendezés az esetleges problémákról közvetlenül a szakembereket értesíti.

A professzionális dokumentumok előállításánál gyakran találkozunk azzal a problémával, hogy a különböző Windows-alkalmazásokkal – például *Excellel*, *Powerpointtel* és *Worddel* – készült dokumentumokat, illetve a PDF fájlokat külön kell nyomtatni, majd kézzel összeszerelni. Az *iR C2620N* készülékkel a különböző típusú fájlokból is kényelmesen, kézi munka nélkül állíthatjuk össze dokumentumainkat.

| Legfontosabb műszaki jellemzők | |
|--------------------------------|---|
| Másoló | |
| CPU: | kettős Canon 250 MHz célprocesszor |
| Bermelegedési idő: | kb. 6 perc |
| Képszerver: | 40 Gbájt |
| Hálózati nyomtató | |
| Nyomtatási sebesség: | 24 lap/perc (A4-es fekete-fehér és színes) 16 lap/perc (A3-as fekete-fehér és színes) |
| Felbontás: | 2400-nak megfelelő × 600 dpi |
| Memória: | 1024 Mbájt (a főegység RAM-ját használja) |
| Merevlemez: | 40 Gbájt (a főegység merevlemezét használja) |
| Képvásoló | |
| Beolvasási sebesség: | 23 kép/perc (600 dpi, színes) 36 kép/perc (300 dpi, színes) 36 kép/perc (600 dpi, fekete-fehér) |
| Beolvasási terület: | Max. A3-as méret |

Film-tömörítés PMP-knek

A PMP önmagában még nem elég egy hordozható szórakoztatóközpont – ehhez szükségünk lesz filmekre is. Mivel az általunk vizsgált készülékek egyáltalán nem mindenevők, érdemes felkészülnünk arra is, hogy óvatosan kell bánnunk a számítógépes tömörítőprogramok extra opcióival. Ha a tömörített filmet főleg a lejátszón, netán a tévén szeretnénk megtekinteni, nem kell ragaszkodnunk a túl magas felbontáshoz – 320×240 vagy legfeljebb 640×480 bőven elegendő – és az ennek megfelelő bitrátához. Tapasztalataink szerint a hasonló képességű PDA-khoz hasonlóan az 512–900 kbps-os video- és 128 kbps-os audiosávot tartalmazó fájlok mind a beépített LCD kijelzőn, mind egy átlagos televízió kiváló minőségűt kínálnak, miközben helyigényük elég csekély ahhoz, hogy a 20 Gb-át helyen akár 20–30 filmet is eltárolhassunk, miközben marad még hely jó pár óra zenének és pár száz fotónak is.



A hordozható MP3-lejátszók után itt az újabb médiaőrület: megérkeztek a hordozható DivX-lejátszók. A röviden csak PMP-knek (Portable Media Player) nevezett eszközök első példányai már a piacon vannak, és talán közülük kerül ki a jövő iPodja.

Zsebmozik

Ami a zenének az MP3, a filmek az MPEG-4. A DivX, XviD és más rövidítésekkel jelzett MPEG-4-es tömörítő eljárás az MP3-hoz hasonlóan egyre inkább átalakítja filmnézési szokásainkat. A rendkívül jó hatásfokú tömörítésnek köszönhetően egyetlen DVD lemeznek megfelelő helyen 5–6 órányi kiváló minőségű filmet tárolhatunk. A kezdetben csak számítógépekkel lejártható formátum mára már az asztali készülékek világába is felkúzdotta magát – egyre több DivX-kompatibilis asztali lejátszóval találkozhatunk a boltok polcain, sőt az ilyen „nem hivatalos” eljárások iránt kevésbé fogékony márkák (Samsung, Panasonic, LG, Thomson és így tovább) is elkezdtek támogatni ezt a formátumot.

Ha pedig az MPEG-4 ilyen hatékony, szinte kötelező, hogy az egyre próbált és egyre nagyobb kapacitású MP3-lejátszók mellett megjelenjenek az MPEG-4-lejátszók is. Ezeknek a tervezése során azonban különféle problémákkal kell szembenézni: először is, bármily jó is a DivX, azért egy film (ha ragaszkodunk a közel DVD-minőséghez) jóval nagyobb tárhelyet igényel, mint egy zenealbum – ergo az 1–2 Gb-ajos *flash-memória* nem elegendő. Ennek megfelelően a forgalomban lévő lejátszók mindegyikében 1,8 collos, 20–40 Gb-ajos merevlemez található.

A következő gondot a filmek lejátszása okozza, hiszen ehhez szükség van valamiféle képernyőre is – ez, ha túl kicsi, használhatatlan, ha túl nagy, akkor pedig a lejátszó

mérete okozhatnak kényelmetlenséget. A szerkesztőségünkben megfordult készülékek – mintha csak összebeszéltek volna – szinte mindannyian a PDA-kból már ismert 3,5 hüvelykes, 320×240-es felbontású, 16 bites színmélységű LCD paneleket használnak. Ez a méret és felbontás ugyan alulról súrolja az ideálit (talán a 3,7"-os, 640×480-as jobban festene), de valószínűleg az ár- és elemélet-tartam szempontokat is figyelembe vették a választáskor.

Valószínűleg nem okoz meglepetést, hogy filmek lejátszása mellett egy sor egyéb funkcióval is találkozunk ezekben a készülékekben: mindegyikük használható például nagykapacitású MP3-lejátszóként, fotóalbumként, 'valamint hordozható merevlemezként, de találkozhattunk MP3- és filmfelvételi lehetőségekkel, diktáfon és kártyaolvasó-képességekkel is, sőt van olyan eszköz is, amely öröknaptárat és textájlolvasót is kapott. A nagyméretű memória miatt alapkövetelmény az USB 2.0, hiszen máskülönböző hosszú perceket várhatnánk egy-egy film áttöltésére.

A kisméretű kijelző miatt természetesen alapkövetelmény, hogy a DivX-lejátszó valamilyen külső monitorra is csatlakoztathassuk: erre valamennyi lejátszó képes, a legtöbbször egy kompozit kimenetet kínálva. Ha tévét használunk erre a célra, jó szolgálatot tehet a távirányító (néhány lejátszóhoz ilyet is adnak), hiszen ebben az esetben gyakorlatilag hordozható képmagnóként is használhatjuk készülékünket.



A „zsebkódoló” beállítása

A tömörítéshez többféle program közül választhatunk, ezek között van például az igen barátságos kezelőfelületű és ingyenes *PocketDivXEncoder*, amely a <http://divx.pccool.com> címről tölthető le. Használatához nincs szükségünk a DivX telepítésre, mivel az ingyenes *FFMPEG* encodert (vagy az XviD-et, ha rendelkezésre áll) használja, ám a DirectX 9-nek fent kell lennie a gépnünkön.

Az igazán jó minőség eléréséhez a jobb oldali *Advanced options* gombot megnyomva elélni táruul panelen kell pár beállítást megválasztanunk: kapcsoljuk be a *VHQ* opciót, valamint a *Use 2 pass encoding*.

Hordozható DivX-lejátszók jellemzői



| Készülék | iRiver PMP-120 | iStation PMP1000 | MSI MegaView 566 | Samsung YEPP-YH999 | Vega PMP 20 | Vosonic VP6210 |
|-------------------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Kapacitás | 20 GB | 20 GB | 20 GB | 20 GB | 20 GB | 30 GB (bővíthető) |
| Kijelző | 3,5", 320x240 | 3,5", 320x240 | 3,5", 320x240 | 3,5", 320x240 | 3,5", 320x240 | 2", 352x240 |
| Lejátszható formátumok | | | | | | |
| DivX 3.11 / 4 / 5 | nem / nem / igen | igen / igen / igen | nem / igen / nem | * | nem / igen / igen | nem / igen / igen |
| XviD | igen | igen / igen / igen | igen | * | igen | nem |
| Több hangsvá használata | nem | nem | igen | * | nem | nem |
| Feliratok | csak SMI | nem | csak DivX .video | * | SSA és SMI | nem |
| MP3 | igen | igen | igen | * | igen | igen |
| WMA | igen | igen | igen | * | igen | igen |
| AC3 | nem | igen | nem | * | nem | nem |
| Extra szolgáltatások | | | | | | |
| Felvétel (hang / video) | igen / nem | igen / nem | igen / igen | nem | igen / igen | nem/nem |
| Kártyaolvasó | nem | nem | igen | nem | igen | Igen |
| FM rádió | igen | igen | nem (opció) | nem | nem | nem |
| Távírányító | nem† | igen | igen | nem | nem | igen |
| Tömeg (gramm) | 284 | 244 | 246 | 226 | 294 | 332 |
| Ár (bruttó, Ft) | 143 990 | 110 000 | 115 000 | 139 990 | 85 000 | 85 000 |

* a Windows Media Player konvertálja a fájlokat feltöltéskor

MSI MegaView 566

Tesztlaborunkban elég ellentétes érzelmeket váltott ki az MSI terméke, amelynek számos jó tulajdonsága mellett néhány bosszantó hibáját is felfedeztük. A MegaView – közepes mérete és súlya mellett – igen jó fogású, ráadásul a dobozban található plusz elem segítségével egyszerűen megduplázhatjuk a lejátszási időt. Ha már az extráknál



tartunk: a dobozban találhatunk ötvétáskát, háromlábú állványt, a felvételhez, lejátszáshoz szükséges valamennyi kábelt, sőt távirányítót is. A szolgáltatások tekintetében a MegaView a gazdagabban felszerelt készülékek közé tartozik, így például a kötelező hang/film/fotólejátszás mellett a beépített SD-kártya olvasóval lementhetjük teli memóriakártyánkat, valamint hangot és videót is felvehetünk, sőt a beépített mikrofonnal diktafonként is használhatjuk. Azt már igazán természetesnek tekinthetjük, hogy az újabb operációs rendszerek esetében nincs szükségünk külön meghajtóprogramra sem, a PMP egyszerűen külső merevlemezként jelenik meg.

A felmásolt fájlok közül csak a lejátszható kiterjesztéseket látja a masina. Ha utólag szeretnénk szétosztani a felmásolt állomá-

nyokat, erre is lehetőségünk van, mivel a fájlok és a könyvtárak másolhatók és mozgathatók.

Eddig a jó tulajdonságok, lássuk most a hibákat is! Ezek közül több valószínűleg egyszerű firmware-frissítéssel később orvosolható lesz, de sajnos nem mindegyik.

Itt van például a bekapcsoláskor kötelezően meghallgatandó reklámszöveg, amelyet nem lehet kikapcsolni – és ez néha nagyon bosszantó lehet. Kevésbé idegesítő, ám kissé logikátlan, hogy a navigációra való joystick közepének a benyomása nem az enter/select funkció szerepét tölti be – erre egy külön billentyű szolgál. Valószínűleg programozói hiba az is, hogy a fájllista görgetésekor az első oldal végére érve magától oldalankénti lépésekre vált a böngésző – ez, ha pont a második oldal első fájljait keressük, elég zavaró.

Ezeknél is bosszantóbb azonban a kijelző – ez, bár a specifikációk szerint ugyanazokkal a paraméterekkel rendelkezik, mint a versenytársak, azokénál lényegesen pixelesebbnek tűnik. Különösen feltűnő ez a menükben, ahol a betűk és vonalak mérete még jobban kihangsúlyozza ezt a hibát.

Ami a kompatibilitást illeti, a készülék átlagosnak mondható, bár nem játssza le a

DivX 3.11-es fájlokat, nem ismeri az AC3-as hangsvótot, és nem kezeli az elterjedtebb feliratformátumokat sem. Mindemellett az egyetlen készülék volt, amellyel használhattunk több hangsvótot tartalmazó videofájlt is.

Vega PMP-20

Meglehetősen masszív készülék a Vega PMP, amely semmiképpen nem tartozik a pehelysúlyúak közé. A dobozban található tartozékok között egy bölcset is találunk, amely azonban csak a készülék akkujának töltésére szolgál (akár a PMP-ben, akár kü-



lön). Ez mind a mellékelt töltővel, mind pedig USB-porton keresztül megoldható. Érdekes módon ez az USB-csatlakozó adatátvitelre már nem használható, ilyenkor a kábelt a küttyű saját csatlakozójába kell bedugnunk – ezen volna még mit egyszerűsíteni.

A készülék legnagyobb érdekessége alighanem az érintőképernyő – ezt ugyanis PDA-ként vezérelhetjük a mellékelt toll segítségével. Bár az operációs rendszer sebessége hagy némi kívánnivalót maga után (néha elég lassan lépked az ikonok között, hiába böködjük vadul a kijelzőt), a készülék kezelhetősége ennek ellenére elsőrangú.

A kijelző is egész jónak mondható: fel-

Info

MSI MegaView 566

Forgalmazó: CHS
Internet: www.chs.hu
Ár: 115 000 Ft

PLUSZ:

- többsávú hang
- videofelvétel

MÍNUSZ:

- kijelző minőség
- felirat kezelése nehézkes

Összefoglalás

A tesztünkben szereplő lejátszók még csak fenntartásokkal tekinthetők kiforrott termékeknek. Ez abból is kitűnik, hogy egyre újabb és újabb firmware-ek kerülnek fel a gyártók oldalára. Ennek megfelelően teljes objektívítással nehéz volna győztest hirdetni, hiszen lehet, hogy egy hét múlva, egy újabb szoftverrel már másik lejátszó aratná le a babérokat.

A nálunk járt készülékek közül a legjobbnak az *iStation PMP1000* bizonyult, amely mind kezelhetőségében, mind szolgáltatásaiban a legtovább nyújtotta, valamint ez játszotta le a legtöbb formátumot is. A következő említést érdemlő készülék a *Samsung YEPP YH-999*, leginkább profi kivitele miatt. Egy újabb firmware-rel dobogós helyre lenne esélyes a *Vega* készüléke is – kicsit javítani kellene a tapikijelző érzékenységén.

bontásra és más szempontból is megfelelő (pedig ez is csak 320×240-es, 3,5"-os), rádásul a hang fülhallgató nélküli is sztereóban hallható. A fájlok kezelésével sincs gond, és a beépített böngészőből valamilyen lejátszóhoz fájl típust megnyithatjuk (avi, mp3, jpg) – azaz nem szükséges külön lejátszóprogramokat használni. Extráként egy virtuális billentyűzet segítségével könyvtárakat hozhatunk létre, fájlokat nevezhetünk át, sőt feljegyzéseket is készíthetünk. A digitális fényképezőgépek tulajdonosai közül a CF-kártyások a *digit-bin* szolgáltatást is igénybe vehetik.

A lejátszható fájlok tekintetében a Vega viszonylag válogatosnak bizonyult, így például a specifikációk ellenére sem volt képes a DivX 3.11-es kódolású fájlok lejátszására, nem választhatunk hangsvótot, és a feliratok közül is csak az SSA és SMI formátummal boldogul – az AC3-as hangsvótot pedig nyugodtan elfelejtethetjük.

Info

Vega PMP-20

Forgalmazó: East Computer
Internet: www.digital-world.hu
Ár: 85 000 Ft

PLUSZ:

- kiváló ár
- sok szolgáltatás

MÍNUSZ:

- lehetne kicsit könnyebb
- az érintőképernyő kicsit „érzékeny”

iStation PMP1000

Tesztünk egyik leginkább figyelemre méltó készüléke az *iStation PMP1000*, amely méretét és súlyát tekintve átlagos készülék, egész jó érintőkijelzővel (320×240, 3,5"). A kezelése nagyon jó, talán valamennyi közül a legjobb. A négyes joy közepé enterként funkcionál (végre), de az érintőkijelző is jól használható. Nagyon ügyes megoldású a főmenü is, amely térben mutatja a különböző funkciókat – ezek ikonjai egy döntött kör mentén helyezkednek el. Az igazán nagy ötlet azonban az, hogy nem kell nekünk az egészet körbeforgatni egy kiszemelt szolgáltatás eléréséhez, mert ha „hátra” helyezkedik el, megbökésére elég automatikusan odafordul.



A készülék hiányossága, hogy nem tud képet felvenni, de hangot igen, sőt diktáfonként is használható. A merevlemezét teljes egészében látja, tehát nem muszáj a filmeket video-, a hangot audiokönyvtárba helyezni. Sajnos ahogyan a könyvtárak mérete/száma nő, egyre nehezebbé válik a navigáció, mert a foldereket másolási sorrendjében jeleníti meg.

Az alkalmazások egész sokat tudnak, és rendes kezelőfelületük is van. Filmnézőskor például van resume, az audioléjátszó pedig magában foglalja a felvevőt is (mintha magán lenne, szuper). Extráként van textfájlvasgató, számológép és sűgő minden funkcióhoz, valamint angol értelmező szótár és 16 memóriás FM rádió is. A készülék tökéletesen használható a mellékelt távirányítóval is, az asztalon pedig a tollal lehet feltámasztani, amelyet a hátlapon található nyilvánba kell bepattintanunk.

Az *iStation* bizonyult a legelsőfokú lejátszónak is, ugyanis a VOB fájlokat is lejátszza, boldogul az AC3 és OGM hangsvóttal is, és S-Video kimenete is van. Több hangsvóttal azonban már nem boldogul, és a feliratok közül is csak az SMI formátumot ismeri meg.

Kiválóan használható a TV-kimenet is, amelynél a kép helyzetét, vízszintes és függőleges méretét és a felirat pozícióját egyaránt megválaszthatjuk.

Info

iStation PMP1000

Forgalmazó: Infopatika
Internet: www.infopatika.hu
Ár: 110 000 Ft

PLUSZ:

- rengeteg ügyes ötlet
- jó kezelhetőség
- sok formátumot ismer

MÍNUSZ:

- kijelző minősége
- könyvtárakat nem ábcé-sorrendben jeleníti meg

iRiver PMP-120

A csúcscategóriás MP3-lejátszóról ismert *iRiver* nem maradtott ki a PMP versenyből sem. Az általa készített lejátszó 20 és 40 Gb-ajos merevlemezzel kapható, ezek közül értelemszerűen a *PMP-120* a kisebbik.

A készülék kivitele megfelel a márkától elvárható szintnek – igényességről tanúskodik például a hátoldalból kikapitható támasz kidolgozása is. Az igényes külalak mellett a kijelzőre sem panaszkodhatunk, amely élet-hű és élénk színeket produkál.

Bár a PMP aksija cserélhető, pótáksit nem találunk a dobozában, van cserébe hordtáska, USB-kábel, fülhallgató és átjátszó kábel.

A különleges szolgáltatások közül mindenképpen említést érdemel az *USB host* funkció, amelynek segítségével például digitális fényképezőgépekből szippanthatjuk át az adatokat. Mivel ennek a sebessége csak az 1.0-s USB-csatlakozásának felel meg, nem igazán gyors, de szükség esetén jól jöhet. Érthetetlen hiányosság, hogy az FM rádióból nem tudunk felvenni – noha a gyártó MP3-lejátszó színté mind rendelkezésképpen a képességgel! A felvételt tehát rádióról nem, de a beépített diktáfonról vagy a vonalszintű bemenetről egyaránt megoldható.



A készülék merevlemezén többféle üzemmódban is böngészhetünk – ha például a *Video* üzemmódot választjuk, csak a lejátszható filmfájlokat látjuk, ha az *Audiót*, akkor a zenéket és így tovább. A *Browse* üzemmódban minden fájl látható – legalábbis adig, amíg valamelyiket el nem indítjuk, a készülék ugyanis ezután arra az üzemmódra kapcsol, amely a fájl lejátszásához szükséges, és más típusú állományt csak újra a böngésző üzemmódra válva nézhetünk meg.

Info

iRiver PMP-120

Forgalmazó: Infopatika
Internet: www.infopatika.hu
Ár: 143 990 Ft

PLUSZ:

- igényes külalak
- szép kijelző

MÍNUSZ:

- drága
- nincs több hangszó

Vosonic VP6210 X'S-Drive Super

A főleg digitibn készülékeiről ismert Vosonic egyik csúcsmoedllje a VP6210, amely továbbra is elsősorban a digitális fényképek tárolására szolgál – ám extraként immár MP3 fájlokat és DivX-es filmeket is lejátszhatunk rajta.

Tesztünk többi szereplőjével összehasonlítva ez a lejátszó meglehetősen nagyméretű, és elég kevés szolgáltatást kínál. A mérete a beépített merevlemez ad magyarázatot, benne ugyanis egy cserélhető, szabványos 2,5"-os merevlemez dolgozik. Az általunk kipróbált verzió 30 Gb-át-os HDD-t ka-



pott, de semmi nem akadályozza a felhasználót egy 80 Gb-átos változat beszerzésében. A merevlemez cseréje egyébként itt teljesen megszokott dolog, olyannyira, hogy a dobozban még egy kis csavarhúzó-kulcskombinációt is találunk arra az esetre, ha mi magunk szeretnénk ezt végrehajtani.

A készüléket kézbe fogva egyből nyilvánvalóvá válik, hogy igazán nem is nevezhetjük PMP-nek. Először is azért, mert nincs saját hangszórója – ami még nem volna baj, mivel fülhallgatót is adnak hozzá. A 2 csocs kijelző azonban filmnézésre teljességgel alkalmatlan – ehhez mindenképpen a TV-kimenetet kell igénybe vennünk. Ez egyébként nem akkora hátrány, mint első látásra tűnik, ugyanis a készülékhez egy távirányítót is kapunk, amellyel tökéletes videomagnóként használhatjuk. Ami azonban egyedivé teszi, az az oldalán található kártyaolvasó-tenger: az xD-kártyákat leszámítva valamennyi formátummal boldogul.

Info

Vosonic VP6210 X'S-Drive Super

Forgalmazó: Kellytech
Internet: www.kellytech.hu
Ár: 85 000 Ft

PLUSZ:

- kiváló digitális tároló-eszköz
- kártyaolvasó

MÍNUSZ:

- PMP-ként nem igazán használható
- kicsi kijelző

Samsung YEPP YH-999

Külszakilakból a Samsung készüléke ötös fölél érdemel – bár nem sokkal kisebb és nem is könnyebb, mint versenyársai, mégis úgy tűnik, mintha az lenne.

Mindenképpen egyedinek tekinthető a Yepp az operációs rendszer területén is, az ugyanis a *Microsofttól* származik – ezzel ez az egyik első *Microsoft Portable Media Center* készülék. Ez egyben azt is jelenti, hogy „csak úgy” nem másolgathatunk fájlokat ide-oda: a YH-999 használatához egy külön meghajtóprogramot kell telepítenünk, amely egyben magával hozza a *Windows Media Player 10-et* is.



A készülék menüje a tipikus Windows-szféket viseli, könnyen kezelhető, és jól áttekinthető. Először kicsit furcsának tűnhet, hogy van *My TV* és *My Videos* menüpont is, de ne lepődjünk meg: az első pont a *Windows Media Center* Edition operációs rendszerben rögzített tévéadások lejátszására szolgál.

Bár a készülék hardverható háttértárhéket is használható, az így felmásolt fájlokat nem játszhatjuk le. Médiaátvitelre tehát a *Media Player 10-et* kell használnunk, amely természetesen a fájlokat a lejátszó által értelmezhető MP3, WMA, WMV és JPEG fájlokká konvertálja. Ebből következik, hogy például feliratos filmek nem használhatók, mint ahogyan a több hangszóvról is le kell mondanunk. A szolgáltatások területén is kevesebbet nyújt a YH-999 a többi készüléknel: nincs lehetőségünk semmilyen felvételre, és diktafonként vagy FM rádióként sem használhatjuk.

Info

Samsung YEPP YH-999

Forgalmazó: Samsung Magyarország
Internet: www.samsung.hu
Ár: 139 990 Ft

PLUSZ:

- gyönyörű kivitel
- kiváló kezelhetőség

MÍNUSZ:

- kevés szolgáltatás
- drága

Rosta Gábor

Fantasztikus MP3-as Akciók Ballagásra!

www.infopatika.hu

-30%

-20%

-10%

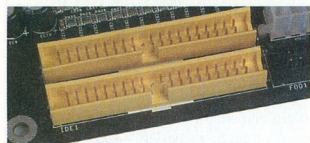
MEGÉRDEMLED!?



A ma kapható merevlemezeket négyféle szabvány szerint kapcsolhatjuk a PC-hez, ha belső kialakítású eszközökről beszélünk, de hasonlóan széles palettáról válogathatunk akkor is, ha a HDD-t ilyen-olyan okból a számítógéphez kívül szeretnénk elhelyezni. Vessünk egy pillantást a ma érvényben lévő merevlemezszabványokra.

ATA-100/ATA-133

Napjainkban a legelterjedtebb szabvány az ATA-100 és az ATA-133. A szabványok fejlesztésében a Maxtor jár az élen, olyan nyira, hogy az ATA-133-at például szinte teljesen egyedül alkotta meg. Eredetileg leginkább azért, hogy a 128 Gb-ójánál nagyobb



Ilyen csatlakozó minden alaplapon van



A jumperok a tápcsatlakozó és az adatkábel dugasza között található

HDD-eket is használni lehessen. A fejlesztés végül feleslegessé vált, mert a nagyméretű HDD-k kezelésének a kérdését időközben az ATA-100 keretein belül is orvosolni tudták. Az ATA-133 szabványt a licencdíjak megspórolása miatt egyébként sem a Western Digital, sem pedig a Seagate nem használja. Mivel a két szabvány gyakorlatilag azonos képességeket vonultat fel, együtt is jellemezhetjük őket.

Az ATA-100 és az ATA-133 technológiák legnagyobb előnye az, hogy olcsók, ezenkívül legalább az egyik interfész ma még minden alaplapon megtalálható – vagyis az eszközök kompatibilitása 100%-os. (Igaz, ez már nem sokáig lesz így, mert az Intel belátható időn belül számúzi az ilyesfajta csatlakozókat a lapkakészleteiből.)

Az IDE vezérlők általában kétsatornásak, kivétel néhány nVidia nForce 3 lapkával szerelt, háromsatornás, valamint az Intel 915 és újabb lapkakészlettel szerelt, egysatornás alaplapon. A vezérlők minden csatornán két-két eszközt fogadhatnak, feltéve hogy a meghajtókat megfelelően konfiguráltuk (meg kell adni, hogy az adott csator-

Merevlemezek kívül-belül

A számítógép nélkülözhetetlen alkatrésze a merevlemez, de vásárláskor könnyen bajba kerülhet, aki nem tud eligazodni a forgalomban lévő szabványok között. Írásunkban röviden bemutatjuk a különféle szabványokat, és természetesen szót ejtünk előnyeikről és hátrányaikról is.

nán melyik eszköz legyen az elsődleges és melyik a másodlagos egység.

Az ATA-6 az UDMA-5 mód révén 100 Mb/jt adatot tud szállítani másodpercenként, míg az ATA-7 az UDMA-6 módnak köszönhetően ennél 33 Mb/jtál többet. Az elméleti sebesség bőségesen elég, egy meghajtóval a közelébe sem lehet érni. Mindössze a RAID vezérlőknél – és ott is csak a RAID 0+1 mód használatkor – lehet ez szűk keresztmetszet.

Az ATA rendszerek gyenge pontja a csatlakozás módjából ered. A párhuzamos adatátvitel ugyanis csak az eszköz és a vezérlő közötti kommunikációra vonatkozik, a controller az eszközökkel már csak sorban tud foglalkozni. Ily módon sokszor előfordul, hogy egyik vagy másik eszközhöz várakoznia kell. Hátrány továbbá, hogy amennyiben egyetlen csatornán eltérő szabványú eszközöket használunk, a lassabb egység a gyors eszköz tempóját is visszafogja (a lassulás mértéke általában kicsi, de azért nem elhanyagolható).

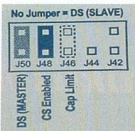


A párhuzamos ATA szabvány 80 eres kábeleket használatát írja elő

Előnyök és hátrányok

A külső használatnak előnyei és hátrányai is akadnak. Az előnyök közül talán a legfontosabb, hogy mindenképpen hot-swapos megoldásról beszélhetünk, azaz a HDD-eket a PC ki- és bekapcsolása nélkül is csatlakoztathatjuk. További előny, hogy ezekhez a merevlemezekhez általában valamilyen adatmentés alkalmazást is mellékelnek. Hátrány ugyanakkor, hogy a HDD-k teljesítménye az átalakítás megoldásokkal mindenképpen csökken, és sajnos minden esetben külső áramlátásról is gondoskodunk kell.

ATA interfész a Seagate HDD-jén



A jumperbeállítások a matricán keressük!

Serial ATA-150, SATA II

A 2000-ben bevezetett SATA szabvány több fronton hozott újdonságot. Technikai értelemben ezek közül a legjelentősebb az adatkezelés módjának megváltozása, amely immáron soros elven történik.

Az adattovábbítás két érpár, tehát összesen négy vezeték segítségével valósul meg.

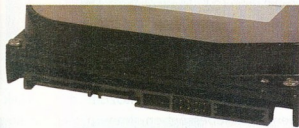
Native Command Queuing

Bár az *NCQ (Native Command Queuing)* eredetileg csak a *SATA II* specifikációba kerültek volna bele, a gyártók előrukkoltak néhány SATA-150-es NCQ-képes modellel. Sajnos azonban a HDD-k eme képessége továbbra is csak nagyon kevés alaplappal használható ki. Inteles vonalon egyelőre csak az *Intel 925XE*, *AMD-s* vonalon pedig az *nForce 4 Ultra* támogatja a parancsok sorrendjének optimalizálását.

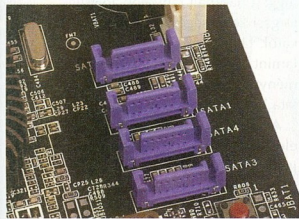
Ily módon a SATA eszközöknél sokkal könnyebb kábeleket használhatunk, amelyek könnyebben elhelyezhetők a számítógép belsejében, ráadásul a szellőzést sem akadályozzák. Ez különösen az olyan konfigurációknál előny, amelyeknél például Prescott magos *P4-es* processzor dolgozik, erős videokártya társaságában. Változott a kábelek ajánlott maximális hossza is, 50-ről 100 cm-re.

A modern alaplapon 4-8 SATA port kapott helyet. Mivel minden csatorna csak egy meghajtó fogadására alkalmas, egyszerre 4-8 eszközt használhatunk. Figyelembe véve azonban, hogy SATA-s optikai meghajtó még csak elvétve akad, ez bizonyosan elegendő.

Nőtt a kommunikáció maximális sebessége is: az eszközök és az adapter között másodpercenként akár 150 Mb/ajtt adat is cserélődhet. Ez önmagában nem túl nagy növekedés, ha azonban figyelembe vesszük, hogy az IDE esetén a 100/133 Mb/ajtt két



SATA interfész a Samsung SATA II-es merevlemezén



Az újabb lapkakészletek már négy meghajtóhoz biztosítanak natív támogatást

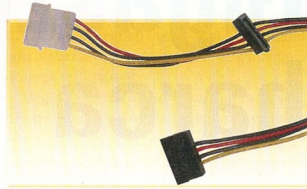


A SATA kábelek nagyon vékonyak

egységre vonatkozik, a SATA esetében pedig egy meghajtóra, már sokkal jobb a helyzet.

Az első generációs eszközöknél a felhasználók számára az előnyök itt véget is értek, mert a specifikációban beígért *hot-swap*-kompatibilitás – leginkább a lapkakészlet-gyártók tértelensége miatt – csak mostanában vált elérhetővé.

Eredetileg az *SATA II* bevezetésével jelentek volna meg az első NCQ-t is támogató meghajtók, ám a *SATA II* hosszasan elhúzódo bevezetése miatt a gyártók a *SATA-150-es* modellekbe is integrálták ezt a technológiát. Az NCQ lényege, hogy a meghajtó az írási és olvasási műveletek sorrendjének változtatásával optimalizálja (lerövidíti) az ol-



SATA merevlemezknél ilyesfajta átalakító is szükségünk lehet

vasofej útját. A *SATA II* persze má jó újdonságokkal is szolgál. Nem maradtott el például a kötelező érvényű sávszélesség-növelés. Az *ATA* szabványokkal ellentétben a *SATA II*-nél ennek valóban volt értelme, mert ennél a szabványnál csatornánként már nem csak egy eszközt használhatunk.

A *SATA II* az ígéreteknek megfelelően teljesen hardveresen működik, levéve ezzel a legkisebb terhet is a processzorok válláról. Csiszoltak kicsit a *hot-swap*-képeségen is, és hatékonyabb az átmeneti tároló (cache) kihasználása is. A *SATA II* természetesen visszafelé kompatibilis.

Ultra320 SCSI

A *SCSI* rendszerek működési elve alapján eltér az IDE és *SATA* megoldásoktól. Míg az IDE esetében a fejmogató elektronika magán a merevlemezben található, a *SCSI*-nél a vezérlőkártyára hárul ez a feladat.

A vezérlő és a részegységek közötti kommunikáció értelemszerűen az adatkábelen keresztül valósul meg, az *Ultra320* esetében ráadásul már nem is az adatoktól különvá-

lasztva. A csomagokba ágyazott parancsokból egyszerre 512 küldhető.

A *SCSI* eszközök azonosítása nyolcbites, automatikus folyamat. Egy egycsatornás vezérlő ennek értelmében 15 eszközt kezelhet (hiszen egy azonosítóra saját magának is szüksége van). Az *Ultra320* sávszélessége 320 Mb/ajtt másodpercenként, amely termé-



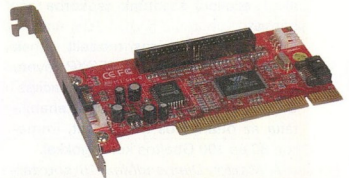
68 pinos SCSI csatlakozó

szetesen megoszlik az eszközök között. Figyelembe véve egy má átlagos *SCSI* HDD teljesítményét, azt mondhatjuk, hogy az *Ultra320* csatornánként 5-6 eszközt tud maximális sebességgel meghajtani. Imponzus az *Ultra320* szabvány esetében a maximálisan használható adatkábel hossza is, amely nem kevesebb, mint 25 méter.

A *SCSI320* további szolgáltatásai közé tartozik a *hot-swap*-képeség, valamint a *RAID-es* megoldásoknál az is, hogy a tömbök karbantartásánál, bővítésénél a rendszer leállítása nélkül dolgozhatunk.

Külső csatlakoztatási lehetőségek

A külső merevlemezkeretekbe normál (esetleg notebook) HDD-ket építhetünk be. Az eszközöket két csoportba oszthatjuk, működési elvüktől függően.



Külső SATA merevlemez például a Conceptoronic vezérlőkártyával használhatunk

Az elsőbe az átalakítót használó masinák kerülhetnek, amelyeknél *ATA-USB* vagy *ATA-FireWire* adapteren keresztül a merevlemez adatai végeredményben az *USB 2.0* vagy a *FireWire* porton keresztül jutnak el a PC-be.

Jobb megoldás a *SATA*, *SATA II* és a *SCSI* esetében az egyszerű *bridge* használata. Ilyenkor az alaplapra integrált *SATA* portot egyszerűen csak ki kell vezetni a PC hátlapjára, hogy a HDD-t az eredeti interfészre kapcsolhassuk.

Higgy Gábor

Ha figyelmesen megnézzük, hogy az egyes merevlemezgyártók mire is képesek, talán meglepődve tapasztaljuk, hogy a cégek nagyjából azonos technológiai szinten állnak. Ez persze nem a véletlen műve, nagyon is racionális okok vezettek idáig.

Egy HDD elkészítésekor négy fő területen kell brillírozni: először is kellene szabványok (standardok), amelyek révén a gyártók bizonyos útmutatást készítenek és kapnak. Aztán szükség van nagy adatsűrűségű tárolólemezekre és precíz elektronikára. Végül, de nem utolsósorban pedig elő kell teremteni egy gondosan megtervezett készülékházat.

A gyártók a szabványokat együtt fejlesztik. Segítségükkel nemcsak a kompatibilitási és biztonsági szempontokról gondoskodhatnak, hanem a fejlesztés irányai és bizonyos formái is teret nyerhetnek, mint például évekkal ezelőtt a *S.M.A.R.T.* rendszer vagy napjainkban az *NCQ*. A szabványok fejlesztése viszonylag sok pénzt emészt fel, ami arra készíti a gyártókat, hogy összefogjanak. A költségek racionalizálása mellett a több szem többet lát elv is érvényesül, és persze az sem utolsó szempont, hogy a közösen ki-



Gigászok harca

Legek

Bár kétségtelen, hogy a gyártók szorosan együttműködnek a költségek racionalizálása érdekében, azért a legtöbb területen keményen harcolnak az elsőségért. Áttörésből szép számmal akad, ezekből szedtünk csokorra néhányat.

Az első öttányéros modell annak idején az IBM készítette, *75GXP* néven, akkor 75 Gb-ot volt a csúcskapacitás. Utódja, a *Hitachi* nemrégiben rehabilitálta az öttányéros megoldást, immáron 80 és 100 Gb-ajtos korongokkal.

A *Maxtor DiamondMax 16* sorozatból az akkori legnagyobb, 160 Gb-ot kapacitású HDD elsőként törte át a 137 Gb-ajtos korlátot, és nem mellékesen az első ATA-133-as HDD is volt. Sőt, rövid ideig a legnagyobb HDD címet is magáénak tudhatta. 8 Mb-ajtos puffert a *WD Caviar* sorozatban, a gyártó 10 000 rpm-es SATA-s drávjára pedig mind a mai napig kuriózum. A Seagate a SATA és a SATA NCQ-s modellek korai bevezetésével hívta fel magára a figyelmet, de elsőként vette sorozatgyártásba a 100, illetve 133 Gb-ajtos tárcapacitású tányérokot is.

A merevlemez olyan, mint a szufni. Sosincs benne (helyesebben rajta) elég hely. Ráadásul a HDD nagyobbra cserélése is csak átmenetileg segít, mert amint több a hely, több a felesleges „kacat” is. Ezzel együtt időről időre nem lehet kitérni az új HDD vásárlása elől. Az aktuális piaci kínálatot bemutató tesztünk komoly segítséget nyújthat a választásban.

fejlesztett technológiák után nem kell licencdíjat fizetni.

Híabavaló azonban minden erőfeszítés, ha a HDD-k nem tudnak megfelelő kapacitást felmutatni. Az otthoni felhasználók számára ugyanis a legfontosabb szempont mindenképpen az, hogy az adataik kényelmesen elérjenek. Szerencsére az adatsűrűség növelése nemcsak a tárolókapacitás határait tolja ki, hanem az elérhető maximális olvasási sebességet is növeli. Hagyományosan úttörő szerepet tölt be e téren az *IBM* (napjainkban pedig a *Hitachi*).

Hasonló teljesítmények

Szignifikáns teljesítménybeli különbségeket nem fedezhetünk fel a gyártók azonos

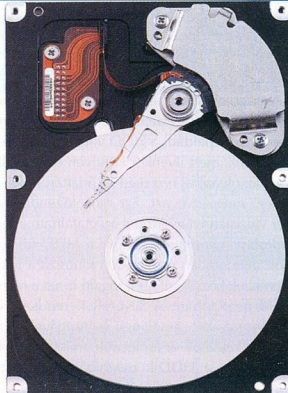
kategóriájú modelljei között: a termékek nemcsak sebességben, hanem megbízhatóságban is nagyon együtt vannak. A HDD-k sebessége alapvetően három tényezőtől függ: a használt tányérok adatsűrűségétől és forgási sebességétől, valamint az elektronikától. Utóbbi a fej mozgásáért felelős, valamint a néha apró, néha jelentős teljesítménynövelő hardverek, technológiák foglalta is.

Az adatsűrűség növelése és a fejmozgató elektronika fejlesztése általában csak kicsit javít az összteljesítményen, mint ahogyan jelenlegi méretével a cache sem hozhat igazán áttörést (persze sok kicsi sokra megy, így három év alatt azért közel duplájára nőtt a merevlemez olvasási sebessége!). Látvá-

nyos növekedést tehát csak merőben új megoldásokkal lehet elérni, mint amilyen például az NCQ. A SATA interfésszel ellátott eszközök kisebb csoportja és valamennyi SATA II interfészt alkalmazó HDD is ismeri már ezt a technológiát, amelynek kihasználásához azonban az alaplap lapkakészletének a hardveres támogatása is szükséges.

NCQ – csak szépen, sorban

Az eredetileg TCQ, azaz Tagged Command Queuing néven emlegetett technológia lényege, hogy az utasításokat az elektronika immáron nemcsak FIFO módszerrel tudja végrehajtani, hanem az egyes kéréseket várakoztatni is tudja, a már rendelkezésre álló információk alapján. Ily módon az elektronika képes optimalizálni a fejmozgást, ami különösen a nagyszámú párhuzamos adatkérésekkor növelheti jelentősen az összeljesítményt. Egy egyszerű példával élve könnyen megérthetjük, miért. Vegyük azt az esetet, amikor a HDD írtban van a 10-es sáv felé, ám ezalatt beérkezik újabb két parancs: adat kell a 1-es és az 5-ös sávról is. TCQ nélkül a fej – miután beolvasta az adatot a 10-es sávból – elindul az 1-es sávhoz, olvas, majd meg vissza az 5-ösbe.



Ílyen egy HDD belseje felülnézetből

TCQ-val a két bejövő utasítás sorrendje felszerelődik, így a fejnek 33%-kal rövidebb utat kell megtennie, néhány ms-ot megspórolva ezzel.

Az NCQ e sorba rendezés mellett immáron a DMA hozzárendelést is teljes egészében hardveres módon oldja meg (korábban a CPU is besegített az utóbbi műveletbe), ami valamelyest még jobban felgyorsítja a drájvok működését.

Végül, de nem utolsósorban az NCQ oly módon is növeli a teljesítményt, hogy

RAID – hasznos vagy sem?

A HDD-k teljesítménye leglátványosabban talán a RAID vezérlők használatával növelhető. Vegyük azonban figyelembe, hogy a merevlemezknél sokkal kisebb a megkettőzött olvasási sebesség hatása, mint amekkorát elérhetünk az azonos olvasási sebességgel, de rövidebb elérési idővel. Ennek tudatában nem ajánljuk a RAID 0 tömbök használatát, helyette inkább osszuk el ügyesen a feladatokat a két HDD között, mégpedig a következőképpen: az operációs rendszer kerüljön a leggyorsabb (8 Mb/ít cache-es, NCQ-s) merevlemezre, egy viszonylag kis méretű partícióra, a maradék területet pedig használjuk fel a játékok és egyéb állományok tárolására. A másik HDD-t teljes egészében fenn tarthatjuk az olyan feladatok számára, mint például a PVR alkalmazások, a letöltés vagy akár a filmtömörítés.

az egyes feladatok teljesítése utáni nyugtázó üzenet minden más kommunikációtól függetlenül, azonnal eljut az elektronkához.

NCQ – kezdeti problémák

Az NCQ jelentős teljesítménybeli növekedést ígér, ám a technológia bevezetése egyelőre még nem problémamentes. Az nForce 4 Ultra lapkakészlettel szerelt alaplapoknál például gondot jelenthet, ha egyszerre aktív az NCQ és a RAID mód, egyes speciális alkalmazásokkal (például filmtömörítővel) adott

konfigurációk esetében pedig előfordult már, hogy az NCQ engedélyezése után valamelyest szerényebb teljesítménnyel találkozhattunk. E két esetben minden bizonnyal nem magával az NCQ-val van a probléma, hanem csak valamilyen szoftveres (firmware-beli) hiba okozza az inkompatibilitást.

Fő a biztonság

Vásárláskor a gigantikus méretek hallatán hajlamosak vagyunk megfeledkezni a biztonság kérdéséről. Szerencsére ez ma már nem baj, mert a gyártók mindegyike gondot fordít a hosszú távú adatbiztonságra is. Ezt kiválóan jelzi, hogy a Samsung szinte megjelenése óta három év jótállást vállal termékeire, a Seagate és a WD pedig egyes modelljeire még ennél is hosszabb, öt évre szóló garanciát vállal.

Mini Guard
500-1000
VA-ig

Most még kedvezőbb áron! Akciós ár 9.700 Ft + Áfa - tól

Partnereink:

HB Computer

1135 Budapest, Reitter F. u. 28/a.
T: 320-3637

Mikland Computer Szalon

1012 Budapest, Attila út 117.
Tel: 488-7690

DEMAND 2000 Kft.

1095 Budapest, Soroksári út 58.
Tel: 456-0133, 455-0725, 455-0726

Macropolis Computer

1067 Budapest, Teréz krt. II.
Tel: 478-4070

1204 Budapest, Török Flóris utca 70. Tel: 287-8240

Fax: 287-8241 Email: info@velisor.hu web: www.velisor.hu

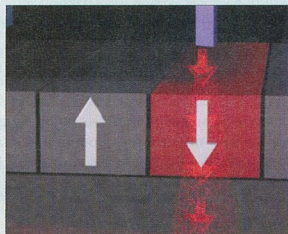
Szünetmentes áramellátás

VELISOR
KFT

Élen a fejlesztésben

A HDD-k legfontosabb tulajdonsága, hogy mennyi adatot képesek tárolni. Ez ugyanis az egyetlen olyan adat, amely a felhasználók számára is egyértelműen mond valamit. A gyártók rengeteg pénzért áldoznak arra, hogy kitágítsák a technológiai határokat, és növeljék az elérhető adatsűrűséget.

E téren vezető szerepet tölt be a Hitachi, a Seagate-tel és a Toshiba-val karöltve. 2002-ben az AFC (Anti Ferromagnetic Couple) eljárás kidolgozása tette lehetővé az akkori adatsűrűség megkettőzését, míg a napokban a HGST újabb megoldást jelentett be, amelynek révén szintén 100%-os növekedés prognoszálható a tárolókapacitás terén.



Az új technológiánál a mágnesség iránya merőleges az adattároló felület síkjára

A technológia a jelenlegi korlátot jelentő 100–120 Gbit/inch² adatsűrűségéhez képest 230 Gbit/inch² adatsűrűség elérésére alkalmas. Az alapötlet ezúttal irigylésre méltóan egyszerű, bár megvalósítása kétségkívül nehézkes: az új technológia lényege abban áll, hogy szemben a jelenleg alkalmazott hosszanti irányú doménekkel olyan mágneses momentumokat használ a rögzítéshez, amelyeknél a mágnesség iránya merőleges a lemez síkjára. Az eljárástól az adatsűrűség növekedése miatt az írási és olvasási sebesség növekedése is várható.

A sorozatgyártás az asztali készülékeknek várhatóan 2007-ben indulhat, 1 Tbájtos induló kapacitással, 2,5 colos meghajtó azonban már most is kapható, a Toshiba gyártósróról. A megoldást egyébként a kisméretű meghajtókban (Microdrive-okban) is alkalmazzák majd, az alsó modellek 20 Gbájtos kapacitással büszkélkedhetnek majd.

A megbízhatóság terén a legnagyobb problémát egyébként mindig a sokkhatászerű események (például a HDD véletlen leejtése) jelentették, mert ilyenkor könnyen előfordult, hogy az olvasófej hozzáfért az adattároló felülethez, megsérvtte azt. Ezt megelőzendő már valamennyi gyártónál megtalálható a fejparkolási automatika, amely a HDD kikapcsolott állapotában egyszerűen kihúzza a fejet a lemezek közül, sőt még rögzíti is azt a megfelelő pozícióban. A S.M.A.R.T. rendszer is általánossá vált, amelynek segítségével nyomon követhetők a fontosabb működési jellemzők, és a HDD-k megbízásodása nagy pontossággal előre jelezhető.

Csak kényelmesen

Vannak persze kényelmi szolgáltatások is. A SATA és SATA II esetében például ilyen a hot-swap-képesség, általánosságban pedig az akusztikai menedzsment. Ez utóbbi értelmében a felhasználók maguk dönthetik el, hogy inkább gyorsabb vagy inkább halkabb üzemelő meghajtót szeretnének. (A Seagate 7200.7-es sorozat és a 7200.8-as meghajtók ezt a funkciót nem támogatják.) A csendesség persze leginkább a fej mozgatásának a halkítását jelenti, a forgási sebesség és így az üresjárati „hangserő” nem változik. A zajszint tekintetében egyébként a különböző gyártók termékei között vásárláskor nincsen nagy különbség. Eltéréseket inkább az évek múlásával tapasztalhatunk, amikor is egyes gyártók termékei fokozatosan egyre hangosabbak lesznek.

Gyártók és modelljeik

Hitachi Deskstar 7K250 és társai

Bár már létezik 400, sőt 500 Gbájtos Hitachi merevlemez, és jó néhány SATA II-es típus is, Magyarország egyelőre még továbbra is be kell érmenie a 7K250 termékcsalád modelljeivel. A sorozat tagjai 80 Gbájtos tányérokkal készülnek, amelyekből 1, 2 vagy 3 kerülhet beépítésre. A fordulatszám a Hitachi esetében természetesen nem is lehet más, mint 7200 rpm. A termékpaletán 40 és 250 Gbájtt között valamennyi szokásos kapacitású HDD megtalálható. A cache mérete 2 vagy 8 Mbájtt lehet, és szinte minden méretben választható az interfész is (ATA-100 vagy SATA-150).

Érdekes módon a 200 Gbájtos HDD csak ATA-100 csatlófelülettel készül. A fenti paraméterek különféle kombinációja révén a 7K250 termékcsalád összesen 11 modelltől áll.

Erődemonstráció céljából a Hitachi elkészítette a 7K250 öttányéros változatát is, amelyet külön néven (7K400) vezettek be a piacra. E típus elkészítése nagy merészségre vall a gyártó részéről, hiszen a legutóbbi öt-tányéros modell (igaz, még IBM márkanév alatt) az átlagosnál nagyobb megbízásodási arányt produkált.

Néhány hónapja egyébként elkészült a 7K400 utóda is, 7K500 néven. A 7K500

| Hitachi merevlemezek jellemzői | Hitachi HDS722525VLSA80 | Hitachi HDS722516VLAT80 |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Forgalmazó | PC Direct | PC Direct |
| Ár (Ft) | 38 000 | 20 800 |
| Internet | www.pcdirect.hu | www.pcdirect.hu |
| Pontszám | 90 | 88 |
| Olvasási sebesség (0–40) | 35 | 34 |
| Elérési idő (0–40) | 40 | 39 |
| Zajszint, melegedés (0–20) | 15 | 15 |
| Adatok | | |
| Kapacitás (GB) | 250 | 160 |
| Cache mérete | 8 | 8 |
| Ft/Gbájtt | 152 | 130 |
| Mérségi eredmények | | |
| HD Tach | | |
| Olvasási sebesség (MB/sec) | 62–33 | 60–31 |
| Cache sebessége (MB/sec) | 130,1 | 98,3 |
| Elérési idő (ms) | 12 | 12,5 |
| CPU terhelés | 1% | 2% |
| PC Mark 2004 | | |
| XP indulása (MB/sec) | 10028 | 9661 |
| Alkalmazások betöltése (MB/sec) | 8015 | 7730 |
| Fájlmásolás (MB/sec) | 37510 | 39641 |
| Normál használat (MB/sec) | 6339 | 6231 |





| Seagate merevlemezek jellemzői | Seagate 31200822AS | Seagate ST3160827AS | Seagate ST3250823AS | Seagate ST3200822A |
|---------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Forgalmazó | Hardvercomp | Hardvercomp | Hardvercomp | Hardvercomp |
| Ár (Ft) | 27 075 | 23 650 | 36 175 | 25 988 |
| Internet | www.hardvercomp.hu | | | |
| Pontszám | 89 | 88 | 84 | 80 |
| Olvasási sebesség (0-40) | 33 | 33 | 38 | 32 |
| Elérési idő (0-40) | 39 | 38 | 29 | 31 |
| Zajszint, melegedés (0-20) | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Adatok | | | | |
| Kapacitás (GB) | 200 | 160 | 250 | 200 |
| Cache mérete (MB) | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Ft/Gbájt | 135 | 148 | 148 | 130 |
| Mérsi eredmények | | | | |
| HD Tach | | | | |
| Olvasási sebesség (MB/sec) | 65-35 | 61-29 | 71-43 | 65-34 |
| Cache sebessége (MB/sec) | 108,3 | 134,7 | 135,5 | 95,9 |
| Elérési idő (ms) | 12,5 | 12,7 | 15,8 | 15,1 |
| CPU terhelés | 2% | 2% | 2% | 4% |
| PC Mark 2004 | | | | |
| XP indulása (MB/sec) | 9233 | 8834 | 9053 | 8780 |
| Alkalmazások betöltése (MB/sec) | 7170 | 7300 | 7199 | 6801 |
| Fájlmásolás (MB/sec) | 36048 | 37124 | 39377 | 34883 |
| Normál használat (MB/sec) | 5769 | 5731 | 5612 | 5513 |

szintén öt tényért használ az adatok tárolására, ám a korongok kapacitása 80 Gbájt helyett immáron 100 Gbájt. A legújabb, egyelőre szintén nem elérhető modell a 77K250, amely megnövelt olvasási sebességgel (68 Mbájt/s), opcionális SATA II interfésszel (és vele együtt NCQ támogatással is) büszkélkedhet.

Seagate Barracuda 7200.7 és 7200.8 sorozatok

A Seagate nagy mestere annak, hogyan tornázza fel minél olcsóbban meghajtói teljesítményét, és persze annak is, miként találja az újdonságokat a felhasználóknak. Természetesen a jól megválasztott névadó stratégiával! A Seagate ugyanis az egyetlen olyan gyártó, amelynek a név valamennyi fontos paramétréről árulkodik! A 7200.7-es modellek 2 Mbájt cache-sel kaphatók, míg a 7200.7 Plus nevet viselő változatok puffermérete 8 Mbájt. Ezek a meghajtók ATA-100 csatlófelületet használnak. Ha SATA-ra vágyunk, a 7200.7 SATA és SATA NCQ modellek közül választanunk. Ezek a HDD-k 8 Mbájtos adatpufferrel készülnek. Érdekes, hogy a SATA interfész a Seagate-nél egyelőre csak a SATA-150-et jelenti, így igazi csomagként számít az opcionális NCQ-támogatás. A kapacitás tekintetében a 7200.7 minden változatánál erősen meghatározó, hogy a 80, illetve 100 Gbájtos tányérből a gyártó csak kettőt hajlandó beépíteni.

A 7200.8-as termékszalárról neve alapján nem feltételeznénk, hogy jelentős újítások

jellemzik. Pedig a 7200.8 esetében már 100 vagy 133 Gbájtos tányérok építhetők be, és immáron nemcsak kettő, hanem három is. A SATA-s változat továbbra is csak SATA-150-es, ennek ellenére azonban az NCQ használatát is támogatott.

A 7200.7 és 7200.8 családok valamennyi meghajtójának van egy érdekes, ám kissé bosszantó szokása is. Üresjárati állapotban az elektronika rendszeres időközönként ellenőrzi a lemezek felületét. Ez hasznos, mert így a S.M.A.R.T. rendszer a lehető legpontosabb adatokból dolgozhat, ám zavaró is, mert a felületi ellenőrzésnél a meghajtó kicsit zajos.

A Seagate esetében végül, de egyáltalán nem utolsósorban ki kell emelnünk az öt év jótállást, amely egyelőre egyedi, de bízunk benne, hogy hamarosan a többi gyártó is lép ez ügyben.

Maxtor DiamondMax 9, DiamondMax 10

A Maxtornál a régebbi és hamarosan kifutó modellek a DiamondMax 9 családba tartoznak. A sorozat érdekessége, hogy tagjai 60-250 Gbájt közötti kapacitást ígérnek úgy, hogy háromféle méretű (60, 66, illetve 80 Gbájtos) tányérokat használnak. A sorozaton belül nehéz különbséget tenni a meghajtók között a puffer mérete és az interfész alapján, e jellemzőkre ugyanis csak és kizárólag egyetlen betű, a hatodik karakter utal a diszkek nevében (L: ATA-133/2 Mbájt, P: ATA-133/8 Mbájt, M: SATA-150/8 Mbájt).



| Maxtor merevlemezek jellemzői | Maxtor 6B250S0 | Maxtor 6B200M0 | Maxtor 6B250R0 | Maxtor 6Y160P0 |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Forgalmazó | CHS Hungary | CHS Hungary | CHS Hungary | CHS Hungary |
| Ár (Ft) | 39 500 | 26 700 | 34 300 | 20 500 |
| Internet | www.chs.hu | | | |
| Pontszám | 83 | 82 | 79 | 79 |
| Olvasási sebesség (0-40) | 37 | 38 | 35 | 31 |
| Elérési idő (0-40) | 30 | 28 | 28 | 32 |
| Zajszint, melegedés (0-20) | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Adatok | | | | |
| Kapacitás (GB) | 250 | 200 | 250 | 160 |
| Cache mérete (MB) | 16 | 8 | 16 | 8 |
| Ft/Gbájt | 158 | 134 | 137 | 128 |
| Mérsi eredmények | | | | |
| HD Tach | | | | |
| Olvasási sebesség (MB/sec) | 67-43 | 67-36 | 66-34 | 61-33 |
| Cache sebessége (MB/sec) | 139,5 | 139,5 | 95,8 | 94,5 |
| Elérési idő (ms) | 15,5 | 16 | 16,1 | 14,8 |
| CPU terhelés | 1% | 2% | 2% | 4% |
| PC Mark 2004 | | | | |
| XP indulása (MB/sec) | 8363 | 8563 | 8028 | 9001 |
| Alkalmazások betöltése (MB/sec) | 7045 | 6427 | 6655 | 6946 |
| Fájlmásolás (MB/sec) | 39948 | 41254 | 41357 | 37871 |
| Normál használat (MB/sec) | 5375 | 5838 | 6003 | 5585 |

Ha nem a méret a lényeg

A HDD-gyártók amellett, hogy immáron a 200-250 Gbájt kapacitású merevlemezeket is elérhető áron kínálják, nem feledkeztek meg azokról a felhasználókról sem, akik viszonylag kisebb mérettel is beérik. A 40, esetenként 80 Gbájtos HDD-k a legolcsóbb konfigurációkhoz, illetve az irodai számítógépekhez lehetnek jó választás. A *Hitachi A 7K80* típusú meghajtó 40, illetve 80 Gbájtos méretben is kapható, és vele kapcsolatban elsősorban azt érdemes kiemelni, hogy SATA II illesztőfelülettel is kapható. A *Seagate* termékpalaáján is találunk belépőszintű meghajtót. A *Barracuda 5400.1*, szemben a Hitachi készülékével 5400 rpm-es tányérrel használ. Ebből a modellből csak egyetlen ATA-100-as modell kapható, az pedig 40 Gbájtos. A *Seagate* modelljéhez kísértetiesen hasonlít a *Samsung SpinPoint PL40*, ám ez SATA-150 esatolóval is hozzáférhető.

A *DiamondMax 9*-es eszközök esetében elmondható, hogy az olvasási sebesség és az elérési idő átlagos, a meghajtó által kellet részegés és zajszint az átlagnál jobb, a melegedés viszont átlagon felüli.

E paraméterek és a hosszú távú tapasztalataink alapján éppen ezért leginkább akkor ajánljhatjuk a *DiamondMax 9* sorozatot, ha csendes PC-t szeretnénk építeni: az idő múlásával (fél-egy év múlva) ugyanis a Maxtor termékei kevésbé lesznek hangosabbak, mint például a *Seagate* és a *Hitachi* meghajtói.

A fejlesztéseknek köszönhetően a Maxtor is tudta növelni a tárolókapacitást, és a specifikáció megjelenése után a cég mérnökei is implementálták SATA-150-es meghajtóikba az NCQ technológiát. Így született meg a *DiamondMax 10*-es széria. A *Seagate*-hez hasonlóan a SATA-150-NCQ párosítás miatt szintén ószvér megoldásról van szó! A *DiamondMax 10*-es HDD-k esetében a másik jelentős lépés a cache méretének a növelése: a 250, illetve 300 Gbájtos termékek már 16 Mbájos gyorsítótárral kerülnek a boltok polcaira.

Bár véleményünk szerint az ideális mérettől (64–128 Mbájt) azért ez még elmarad, de a 16 Mbájt is értékelendő. (Legalább látjuk a törekvést, és így reménykedhetünk abban, hogy a cache mérete hamarosan elérí a jól használható szintet.)

Western Digital Caviar, Caviar SE

A *Western Digital* még mindig ragaszkodik a *Caviar* névhez.

A fejlesztések ütemezése egyébként meglehetősen érdekes szisztéma szerint alakul a WD esetében: 8 Mbájtos adatpuffert használó meghajtóval például e gyártó jelent meg elsőként (ekkor vezették be a *Caviar SE* típusjelzést), a SATA interfész viszont nagyon későn jelent meg a termékpalaán, és a gyártó az elérhető kapacitás tekintetében is rendre csak a középmezőnybe kvalifikálja magát. (Jelenleg a legnagyobb választható kapacitás a *Caviar SE* sorozatnál 320 Gbájt, a „sima” *Caviar* maximum 250 Gbájtos lehet, a belépő szintű, 5400 rpm-es *Caviar Protégé* pedig legfeljebb 160 Gbájtos lehet.)

A *WD Raptor* egy belső SCSI, kívül SATA konstrukció. A meghajtó tányérjainak fordulatszáma (10 000 rpm), a kapacitásválaszték (36/73 Gbájt), valamint a készülékhez két oldalt bordázott kialakítása is a SCSI interfész használó termékeket idézi, csupán a fizikai interfész SATA. A HDD értelemszerűen kiváló teljesítményadatokat mondhat magának, és magas fordulatszáma ellenére is kellemes zajszintű, valamint hőterhelése sem túlságosan nagy.

A *Raptor* összesített eredménye önmagáért beszél, mind a szekvenciális olvasás esetén, mind az elérési idő tekintetében. Otthonra a *Raptor*

ennek ellenére nem ajánljuk, a HDD-t sokkal inkább kisteljesítményű szerverekben tudjuk elképzelni. (Ezért részesítettük a meghajtót inkább különdíjban.)

Samsung Spinpoint P80, P120

A *Samsung* a *SpinPoint* sorozattal igyekszik hódítani. A *P120* és *P80* sorozatba tartozó meghajtók 80–200 Gbájt kapacitást kínálnak. Az általánosságban kicsinek mondható maximális HDD-méret természetesen nem az adatsűrűség miatt ekkora, hanem azért, mert a *Samsung* továbbra is csak két tányérrel használ 1-1 eszközt megépítésekor.

A *P80*-as sorozat 80 Gbájtos tányérrel, a *P120* pedig 100 Gbájtos tárolókkal készül, így 80, 120, 160 vagy 200 Gbájtos modellek közül választhatunk.

2004-ben a *Samsung* majdnem teljesen felhagyott az 5400 rpm-es asztali HDD-k gyártásával (csak a *PL40* gyártása folytatódott), hozzákezdett viszont a SATA II-es modellek tervezéséhez. Ennek eredményeként a *P120*-as sorozat, amely egyelőre csak kéttagú. A 200 Gbájtos HDD-k tehát ATA-133 interfész mellett immáron SATA II felületre is illeszkehetnek, és nem utolsósorban kaphatók is (tesztünk egyedüli SATA II-es meghajtója a *SpinPoint SP2004C* volt). A meghajtó esetében javítottak az elérési időn is. Érdekeség azonban, hogy a *P120*-as sorozat egyelőre csak 200 Gbájtos kapacitással érhető el.

A *Samsung* merevlemezek népszerűsége az elmúlt két évben egyébként nagyon meg-



| WD merevlemezek jellemzői | WD WD360GD | WD WD1200JD | WD WD1200JB |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Forgalmazó | Ramiris | Ramiris | Ramiris |
| Ár (Ft) | 30 990 | 22 500 | 21 900 |
| Internet | www.ramiris.hu | www.ramiris.hu | www.ramiris.hu |
| Pontszám | 92 | 88 | 81 |
| Olvasási sebesség (0-40) | 39 | 37 | 30 |
| Elérési idő (0-40) | 40 | 37 | 37 |
| Zajszint, melegedés (0-20) | 13 | 14 | 17 |
| Adatok | | | |
| Kapacitás (GB) | 36 | 120 | 120 |
| Cache mérete (MB) | 8 | 8 | 8 |
| Ft/Gbájt | 861 | 188 | 183 |
| Mérségi eredmények | | | |
| HD Tach | | | |
| Olvasási sebesség (MB/sec) | 67-52 | 64-38 | 59-33 |
| Cache sebessége (MB/sec) | 128,3 | 128,5 | 97,2 |
| Elérési idő (ms) | 7,8 | 13,1 | 13,1 |
| CPU terhelés | 1% | 4% | 0% |
| PC Mark 2004 | | | |
| XP indulása (MB/sec) | 11062 | 8763 | 8536 |
| Alkalmazások betöltése (MB/sec) | 8823 | 6741 | 6617 |
| Fájlmásolás (MB/sec) | 46125 | 43272 | 39888 |
| Normál használat (MB/sec) | 7518 | 5653 | 5689 |



TESTVÉNYZŐTÉL
2005
Komputer
TESZTELÉS



| Samsung merevlemezek jellemzői | Samsung SP2004C | Samsung SP1614C | Samsung SP2014N | Samsung SP1604N |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Forgalmazó | Samsung | Samsung | Samsung | Samsung |
| Ár (Ft) | 29 050 | 26 350 | 27 398 | 22 430 |
| Internet | www.samsung.hu | | | |
| Pontszám | 91 | 85 | 81 | 76 |
| Olvadási sebesség (0-40) | 37 | 33 | 29 | 30 |
| Elérési idő (0-40) | 36 | 34 | 34 | 28 |
| Zajszint, melegedés (0-20) | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Adatok | | | | |
| Kapacitás (GB) | 200 | 160 | 200 | 160 |
| Cache mérete (MB) | 8 | 8 | 8 | 2 |
| Ft/Gb/aj | 145 | 165 | 137 | 140 |
| Méresi eredmények | | | | |
| HD Tach | | | | |
| Olvadási sebesség (MB/sec) | 59-34 | 60-34 | 59-33 | 61-31 |
| Cache sebessége (MB/sec) | 187,5 | 126,4 | 93,2 | 95,8 |
| Elérési idő (ms) | 13,8 | 14 | 14,1 | 16 |
| CPU terhelés | 0% | 1% | 3% | 2% |
| PC Mark 2004 | | | | |
| XP indulása (MB/sec) | 8776 | 8077 | 8376 | 8423 |
| Alkalmazások betöltése (MB/sec) | 6981 | 6702 | 6858 | 2391 |
| Fájlmásolás (MB/sec) | 45397 | 39800 | 37948 | 34075 |
| Normál használat (MB/sec) | 6397 | 5384 | 5456 | 4682 |

nőtt, amit egyfelől a három éves jótállási idővel magyarázhatunk, másfelől pedig azaz, hogy a Sulinet keretében egyedül Samsung HDD-t lehet vásárolni.

Összegzés

A teszteredmények alapján nehéz egyértelműen eldönteni, hogy melyik HDD a legjobb, a termékcsoportokat könnyebb lenne rangsorolni. Még pedig oly módon, hogy a legjobbak az NCQ-s modellek, a leggyengébb teljesítményt pedig a régebbi, párhuzamos adatátvitelt használó meghajtók nyújtják. Az egyes termékcsoportokon belül általános felhasználás mellett csak nagyon kis eltérések mutatkoznak. Ha mégis inkább a gyorsaságra törekszünk, mindenekelőtt a jobb elérési idő és nem az olvasási sebesség alapján érdemes választani.

A mérések alapján a legjobb eredményt az asztali eszközök közül a SATA II-es Samsung SP 2004C mondhatja magáénak. A legjobb vételért járó díjat a hagyományos interfésszel ellátott Maxtor 6Y160PO, a külföldi díjat pedig a félig SATA félig SCSI Western Digital Raptor kapta. **Higyed Gábor**

Hálózatépítés, hálózatbővítés profiknak



Ára: 3490 Ft

Rendelje meg online áruházunkban 0 Ft postaköltséggel! www.itmediabolt.hu

- Távolsági és helyi hálózatok
- Hálózat a hálózatokból
- Hálózatorientált protokollok
- Alkalmazásorientált protokollok
- Hálózati biztonság

Megvásárolható az **ITmédiabOLT**-ban 1067 Budapest, Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15

DELUX

Új game design hardver eszközök a DELUX-tól!
Információ és a forgalmazók listája: www.delux.hu

Combo: MIDI ATX ház, Real 300W SATA PSU, Speaker, WebCam, RF KB.+Opt. Mouse
Most érkezett: Army FPS Game Design Multimedia PS/2 Keyboard+Optical Mouse





A sebesség ördögei

Bár a SCSI interfészt használó merevlemezek ára még mindig jóval magasabb IDE vagy SATA szabványú társaikénál, bizonyos esetekben megéri a többletjelzármányért az igazán borsos, nyolc-tízszeres árat is megfizetni. Tesztünk főszereplői a SCSI merevlemezek.

A SCSI interfészt használó merevlemezek számos tulajdonságuk miatt jobbak a hagyományos változatoknál. Egyfelől a megnövelt fordulatszám miatt – azonos adatsűrűség esetén – nagyobb az adatok írásának és visszaolvasásának a sebessége. Másfelől a nagyobb fordulatszám miatt kisebb lesz az átlagos várakozási idő is, amely az elérési idő egyik összetevője. Végül pedig a SCSI merevlemezeknél a fej pozicionálása is gyorsabb (ez azonban már nem a nagyobb fordulatszámunk, hanem az eltérő fejvezérlési mechanizmusnak és a precízebb elektronikának köszönhető), ami az elérési idő másik fontos összetevője.

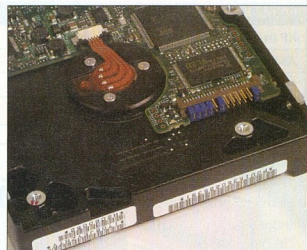
Összehasonlítva a tesztünkben szereplő merevlemezek teljesítményét, az imént említett három tényező súlyára vonatkozóan érdekes következtetést vonhatunk le. A táblázatból kiderül, hogy a valós működést szimuláló két tesztben (a ZD tesztekben) összességében a leglassabb olvasásra képes, de a leggyorsabb elérési idejű Hitachi 15K73 érte el a legjobb eredményt. Világos tehát, hogy az összteljesítményre nagyobb befolyással van az elérési idő, mint a folyamatos olvasási sebesség.

Ennek fényében pedig arra is magyarázatot kaphatunk, hogy miért veri teljesítményben toronymagasan bármely SCSI-s merevlemez az IDE és SATA interfészt használó társait. (Csak emlékeztetőül: a SATA-s merevlemezek tipikus elérési ideje 12–13 ms körül alakul.)

A teljesítmény ára – a pénzben kifejezett értéken túl – az, hogy ezeknél az eszközök-

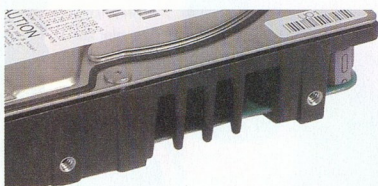
nél viszonylag nagy hőtermeléssel és az átlagosnál nagyobb zajszinttel kell számolnunk.

Mikor jelent tehát előnyt a SCSI? Minden olyan esetben, amikor rendszeresen és párhuzamosan kell nagyszámú adatkérését kiszolgálni: például a fájl- és webszerverek esetében, az adatbázisok tárolásánál vagy a professzionális video-, illetve hangstúdiók esetében. SCSI merevlemez otthon csak a legritkább esetben célszerű használni – már csak a jóval nagyobb zajszint miatt is –, erre legfeljebb a komolyabb video- és audioszerkesztő programok (pl. *Cubase VST/32*) adhatnak okot.



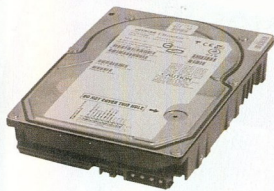
A SCSI merevlemezek egyes működési paramétereit (például az automatikus indítást) jemperekkel szabályozhatjuk

| Merevlemezek főbb jellemzői | Fujitsu MAT3300 | Seagate Cheetah 10K.7 | Hitachi UltraStar 15K73 |
|---|---|---|---|
| Mérési eredmények | | | |
| Átlagos elérési idő (olvasás, ms) | 7,6 | 8 | 5,7 |
| Átlagos elérési idő (írás, ms) | 7,9 | 8,3 | 6,1 |
| Olvasási sebesség a lemez elején (MB/s) | 88 | 76 | 74 |
| Olvasási sebesség a lemez végén (MB/s) | 52 | 42 | 56 |
| ZD Business Disk WinMark 99 (pont) | 13 200 | 8800 | 14 900 |
| ZD High-End Disk WinMark 99 (pont) | 406 | 268 | 465 |
| Zajszint (dB) | 44,4 | 41,8 | 46,5 |
| Hőmérséklet (környezettől való eltérés, °C) | 28 | 28 | 32 |
| Technikai adatok | | | |
| Tesztmodell kapacitása (Gbájt) | 73 | 73 | 73 |
| További HDD méretek (Gbájt) | 147/300 | 147/300 | 37 |
| Csatolófejtípus | Ultra320 SCSI (68 és 80 pines), Fibre-channel | Ultra320 SCSI (68 és 80 pines), Fibre-channel | Ultra320 SCSI (68 és 90 pines), Fibre-channel |
| Csatlakozó | 68 pin | 68 pin | 68 pin |
| Cache (Mbájt) | 8 | 8 | 8 |
| S.M.A.R.T | • | • | • |
| Fordulatszám (rpm) | 10 000 | 10 000 | 15 000 |
| Átlagos várakozási idő (ms) | 2,99 | 2,99 | 1,99 |
| Átlagos elérési idő (ms) | 4,5 | 4,7 | 3,9 |
| Sávvtátás a két szélső sáv között (ms) | 10 | 10,2 | 7,2 |



A Hitachi merevlemezek oldalán külön hűtőfelületet alakítottak ki

Hitachi UltraStar 15K73



A Hitachi UltraStar 15K73 sorozat mindenféleképpen az elitkategóriába tartozik. A HDD 15 ezer rpm-es táányérokot használ, ennek köszönhetően az elérési idő a legjobb-
bak között van, de a meghajtónak az olvasási sebesség miatt sincs oka szégyenkezni. (A fordulatszám meghatározza az átlagos vára-

kozási időt, ami pedig az elérési idő nagyságát befolyásolja. Az átlagos várakozási idő a 15K73 meghajtók esetében 33%-kal jobb, mint a 10 ezer rpm-es meghajtók esetében). Ahogyan táblázatunkból is kiolvasható, az olvasási sebesség tekintetében a meghajtó árnyalatnyit ugyan, de lemarad a mezőnytől. Ennek oka az, hogy a használt táányérok adatsűrűsége a Hitachi meghajtójánál a legkisebb, és ez sajnos többet ront az eredményen, mint amennyit a magasabb fordulatszám javítani tud. A HDD összteljesítménye ennek ellenére tesztünkben a legjobb, hiszen a szerverek esetében a teljesítményt sokkal inkább befolyásolja az elérési idő, mint a szekvenciális olvasás folyamatos fenntartható sebessége.

Fujitsu MAT3300



A Fujitsu legújabb meghajtóját olyan szerverekhez fejlesztették ki, ahol a sebesség mellett a tárolási kapacitás is alapvetően fontos. Ezt mi sem mutatja jobban, mint hogy a megkettőzött adatsűrűségnek köszönhetően a MAT33000 sorozat tagjaiban

immáron 73 Gbájtos táányérokot találunk, szám szerint 1, 2 vagy 4 darabot. Kis fejszámolással rögtön kúshetjük, hogy a maximális tárolókapacitás meghajtónként 300 Gbajt. Persze ha ez sem lenne elég, a HDD-
ket RAID tömbbe is fűzhetjük, például RAID 5 módban 5 merevlemezrel 1,2 Tbajt (terabajt) adatot tárolhatunk teljes biztonságban. A mérések alapján a Fujitsu kiváló eredményeket produkált, teljesítménye jóval meggyőzőbb, mint a Seagate Cheetah 10K.7 sorozaté, és alig marad le a csúskategóriát képviselő Hitachi 15K73 modellcsalád mögött. A gyártó egyébként ennél a modellel alkalmazta először az IDE-s merevlemezekenél használt FDB motoros megoldást.

Seagate Cheetah 10K.7



Akik már ismerik a Seagate Cheetah 10K.6-os sorozatát, azok valójában a 10K.7-es család alapvető tulajdonságaival is tisztában vannak: a Seagate ugyanis a modellcsalád kifejlesztésekor csak keveset változtatott az előzőhöz képest. A legnagyobb előrelépést a tárolókapacitás megduplázása jelenti:

a Cheetah 10K.7 sorozat tagjai – hasonlóan a Fujitsu termékeihez – 73, 147 és 300 Gbájtos méretben készülnek. Valamelyest az elektronikát is módosították, ennek köszönhetően az olvasási és írási sebesség nem változott, az elérési idő viszont kis mértékben javult. Ez némiképp sajnálatos, mert a HDD „mindössze” 78 Mbájtos másodpercenkénti adatátvitelével 15%-kal marad el a kategória éllvasásától.

A merevlemez dinamikusn változtatja a pufferek méretét és számát. Mivel a gyártó nemcsak nagyvállalati és stream szerverekhez ajánlja termékét, a honlapról letölthető SeaTools alkalmazással a pufferek ilyesfajta kezelését letilthatjuk.

Higyed Gábor

2005 5 Információk

Típus: Hitachi HUS157373EL3600
Forgalmazó: CHS Hungary
Internet: www.chs.hu, www.hgst.com
Ár: 85 900 Ft

| | | |
|---------------------|----|----|
| Olasvasási sebesség | 36 | 40 |
| Elérési idő | 30 | 30 |
| Zajszint | 10 | 15 |
| Hőmérséklet | 10 | 15 |

86 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

- gyors elérési idő

MÍNUSZ

- erősen melegszik

2005 5 Információk

Típus: Fujitsu MAT3073NP
Forgalmazó: Axico Kft.
Internet: www.axico.hu, fujitsu.com
Ár: 60 300 Ft

| | | |
|---------------------|----|----|
| Olasvasási sebesség | 40 | 40 |
| Elérési idő | 22 | 30 |
| Zajszint | 10 | 15 |
| Hőmérséklet | 12 | 15 |

84 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

- kiváló ár/teljesítmény arány

MÍNUSZ

- kicsit hangos

2005 5 Információk

Típus: Seagate Cheetah 10K.7
Forgalmazó: Asbis Magyarország
Internet: www.seagate.com, www.asbis.hu
Ár: 87 125 Ft

| | | |
|---------------------|----|----|
| Olasvasási sebesség | 37 | 40 |
| Elérési idő | 20 | 30 |
| Zajszint | 12 | 15 |
| Hőmérséklet | 12 | 15 |

81 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

- rugalmasan alkalmazkodik a felhasználási igényekhez

MÍNUSZ

- csak átlagos sebesség

Melyiket válasszuk?



Régebben nagyon egyszerű dolgunk volt merevlemez vásárlásokor: gyakorlatilag csak le kellett mennünk a boltba, kiválasztani a márkát és a méretet, és máris fizehettünk. Ma már azonban ennél jóval több tulajdonság alapján kell döntést hoznunk. Cikkünkben segítünk eligazodni a misztikus(nak tűnő) paraméterek világában.

Manapság többféle – van úgy, hogy négy – ugyanolyan márkájú, sőt méretű merevlemez közül választhatunk. Az eszközök ára több ezer forintal is eltérhet, ám ami még ennél is fontosabb: a HDD-k teljesítménye között is jelentős eltérések adódhatnak.

A méret a lényeg

A HDD vásárlásokor először továbbra is azt kell eldöntenünk, hogy mekkora tárolókapacitásra van szükségünk. Alapvetően persze mindenképpen a nagyméretű eszközök között érdemes válogatni, napjainkban ugyanis a 160 és 200 Gb-át kapacitású merevlemezek jelentik ár/teljesítmény alapján a legjobb választást. Egy átlagos felhasználó számára ekkora kapacitás biztosan elegendő, még több év távlatában is.

Ennél nagyobb kapacitású eszközök akkor érdemes választani, ha szép nagy zenegyűjteményünk van, vagy a PC-t PVR eszközként (azaz videószerkesztésre) szeretnénk használni. Ilyenkor egyébként rögtön két HDD használata ajánlott, mégpedig oly mó-

don, hogy a gyorsabb, de nem feltétlenül nagyobb méretű tárolóra kerüljön az operációs rendszer, a második HDD pedig megmaradjon a helyigényes feladatokat ellátó alkalmazások számára. Ne feledjük, hogy a gyorsaság szempontjából inkább számít a 0,5–1 ms-os különbség az elérési időben, mint a 3–6 Mb-ot/s többlet a maximális olvasási sebesség tekintetében.

Válasszunk interfészt

Az IDE és a SATA eszközök között teljesítménybeli különbség csak akkor tapasztalható, ha a SATA-s eszköz nagyobb cache-sel és/vagy NCQ-támogatással rendelkezik. Ettől függetlenül is azt javasoljuk azonban, hogy ha alaplapunk támogatja, inkább a SATA-s eszközt válasszuk, mert így később az alaplap (netán a PC) cseréjekor is biztonságosan használható marad a HDD.

A SCSI otthonra nem ajánlott, egyfelől azért, mert drága, másfelől pedig azért, mert ezek a meghajtók a hagyományos társaiknál jobban melegeznek (aktív hűtést is igényelnek), és mivel nagyobb fordulatszámú üzemelenek, nagyobb a zajszintjük is.

A cache mérete

A HDD és a PC közötti kommunikáció egy átmeneti tárolón, az úgynevezett cache-en keresztül megy végbe. Ez főleg az írási műveleteket gyorsítja meg, hiszen az adatok először a gyors cache memóriára kerülnek, fizikai felírásukra később, a HDD üresjárataiban kerül sor.

A cache tehát minden olyan esetben, amikor annak méretéhez képest kis fájlokkal

dolgozunk, hatékony segítőtársnak bízonyulhat. Ezt figyelembe véve azt mondhatjuk, hogy az operációs rendszert tartalmazó meghajtónál jól jön a nagyobb cache, az alkalmazások esetében azonban már jelentős gyorsulásra nemigen számíthatunk. Egy speciális és talán viszonylag ritka esetet azért kell még megemlítenünk: a nagy cache az olyan műveleteket is felgyorsítja, amelyek során két olyan partíció között másolunk vagy mozgatunk adatokat, amelyek egyazon fizikai meghajtón találhatók.

Az NCQ játékosny hatása

A SATA-150 szabványú merevlemezek közül néhány és a SATA II technológiának megfelelő valamennyi eszköz támogatja az NCQ-t, vagyis a parancsok intelligens sorbarendezését. A fej útjának optimalizálása révén elkerülhető, hogy nagy számú párhuzamos adatkérés esetén a fej ide-oda ugárláljon a sávok között. Helyette optimális esetben elég egyszer megmenni az utat a HDD két szélső sávja között.

Az NCQ a tapasztalatok szerint sokat dob az összteljesítményben, főleg az olyan esetekben, amikor a számítógépekben csak egy HDD található, amelyen viszont több partíciót hoztunk létre. Bár az elérhető teljesítménynövekedés erősen a felhasználás jellegétől függ, ezért számokban nehezen meghatározható – azt mondhatjuk, hogy 20–25%-os többletre számíthatunk.

Figyeljünk azonban arra, hogy a merevlemez önmagában még nem elegendő, szükség van az alaplapok lapkakészletének a támogatására is. Cikkünk készítésekor az Intel 925XE és az nVidia nForce 4 Ultra lapkák feleltek meg e kritériumnak.

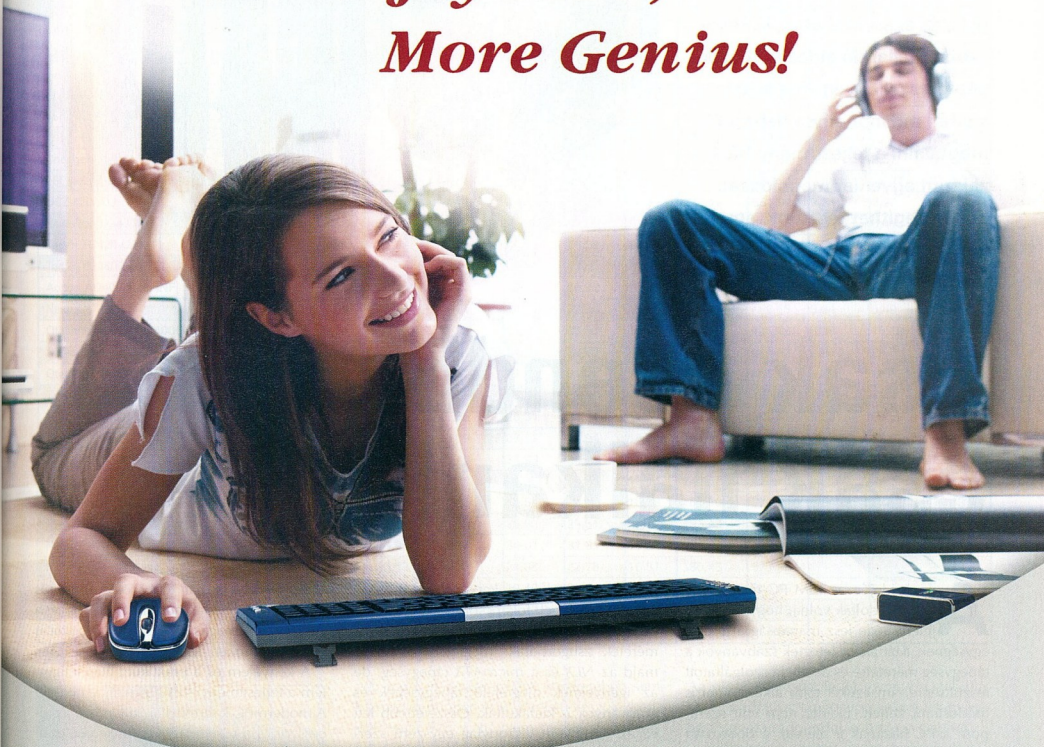
Higied Gábor

Fontossági sorrend

A HDD kiválasztásokor a következő sorrendben érdemes figyelembe venni a különböző szempontokat.

1. Tárolókapacitás
2. NCQ-támogatás
3. Gyors elérési idő
4. Cache mérete
5. Interfész

More Enjoyment, More Genius!



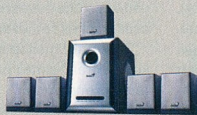
**COMPUTEX
TAIPEI '2005**
May 31-June 4
HALL 1, C610

TwinTouch LuxeMate A digitális életmóddhoz szükséges divatos vékony kivitelű asztali készlet

- A vezeték nélküli technológia megszünteti az összecsavarodott kábeleket
- Elegáns, divatos kék dizájnja illeszkedik a mai panel-PC-hez
- Vezeték nélküli keskeny multimédiás billentyűzet 12 külön gombbal a leggyakrabban használt funkciókhoz
- 800 dpi-s vezeték nélküli optikai egér, amely nem igényel tisztítást



Mini Tracer
Divatos optikai egér



SW-HF5.1 1200
30 Watt (RMS) teljesítményű fa
5.1-es hangfalrendszer



SW-HF5.1 3000
80 Watt (RMS) teljesítményű fa
5.1-es hangfalrendszer



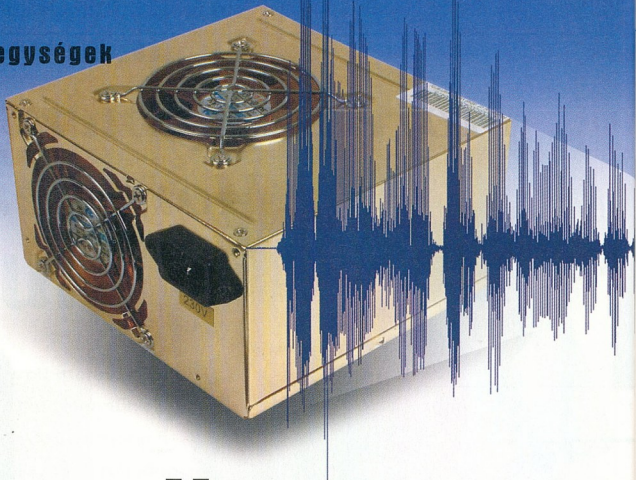
VideoCAM Look
300K pixelés USB
webkamera



VideoCAM SlimClip
300K pixelés USB2.0
webkamera



Mindenki halk számítógépre vágyik, és ezért ki többet, ki kevesebbet hajlandó áldozni. A halk gép persze legyen erős is, így azután ma már egyre nehezebb megtalálni a teljesítmény-hűtés-zajsint egyenlet megoldását. Ebben segíthet teszünk, amelyben 31 csendes tápegységet vizsgáltunk meg közelebbről.



Csak csendben, csak halkan!

Annak idején az IBM PC megalkotói sem gondoltak volna, hogy mekkora jelentősége lesz napjainkban a jó tápegységnek. Már akkor léteztek szabványok a tápegység méreteire és az általa szolgáltatott feszültségre, ám ezeket több alkalommal is módosítani kellett. Eleinte nem volt szempont a PC házának a mérete: a dobozban

kényelmesen elfért a kapcsolózemű tápegység, amelynek főkapcsolóját közvetlenül kapcsoltuk, akár egy hajszártót. Később a méretek zsugorodtak: megjelent az ATX, majd az NLX és a *microATX* tápegység, de az igényeknek megfelelő tápegységek és szabványok is kialakultak. Összetettebb lett ez az egyébként viszonylag egyszerű szer-

kezet, amely immár többszörös ellenőrzés után ad csak az alaplapnak feszültséget, és a veszélyesen magas hálózati feszültségtől is távol tart minket.

A kényelem és a praktikum után a figyelem a teljesítményre és a zajsintre irányult. A modern PC-k tartozékai, különösen a processzor és a videokártya már-már pocskékol-

A tesztről

A mérés két fő részből állt: az egyikben a tápegységek terheléses vizsgálatát végeztük egy saját fejlesztésű műszerrel, amely a 3,3 V, 5 V és 12 V feszültségű részt folyamatosan (külön-külön és együtt) növekvő terheléssel látja el. A mért adatokból elsősorban a terhelés hatására bekövetkező feszültségváltozást (kimeneti stabilitást vagy dropot), valamint a túlterheléssel szembeni viselkedést és a tápegység ventilátorának működését is megfigyelhettük. A felvett teljesítményt mérve kiszámoltuk a határfokot 10, 50 és 100 százalékos névleges terhelés mellett. Készülékünk a három fő ág terhelését külön-külön, majd együtt is addig emelte, amíg a tápegység áramköre le nem tiltott. Bizony előfordult olyan készülék is, amely már

90%-os terhelésnél letiltott, mások 110%-nál képtelenek voltak kikapcsolni, azokat esetleg az olvadóbiztosítójuk védte meg. Mivel a túlterhelést hiba nélkül viselte a készülékek zöme, illetve egyesek 130%-os túlterhelést is könnyedén viseltek, joggal várhatjuk el a legolcsóbb készülékektől is azt, hogy a lassan változó túlterhelésre is reagáljanak, ne csak a teljes rövidzárra.

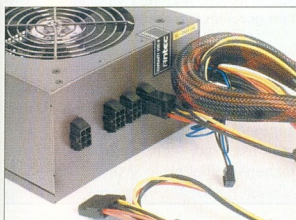
Tesztünk második része a zajsintre koncentrált, ehhez pedig egy frissen épített „csendkamrát” használtunk, amelyben a készülékek 10, 50 és 100 százalékos terhelése mellett mértük azok zaját egy, a hangszórómérésekben is bemutatkozott mérőmikrofon segítségével. Tekintve, hogy lapzártánkig nem sikerült hitelesíteni a zajmérő készülékünket, a mé-

rést relatív módon végeztük egy arra szolgáló célprogrammal, amely A-súlyozott (az emberi fül érzékenységéhez a leginkább illő) értéket adott vissza, amely relatív mérésre tökéletesen elegendő. A viszonyítás megkönnyítéséhez két adatot közlünk: a munkahelyünk zajsintje 17,7 dB, a csendkamráé eközben 3,51 dB volt a rögzített mérési beállítás szerint.

A továbbiakban értékeltük a műszaki igényességet, amelyben a működés korrektségét, az összeszerelés minőségét, a feltüntetett adatok pontosságát vettük górcső alá. A felszereltség alatti pontszámot a kábelek hosszától és csatlakoztatási lehetőségétől, a termékek mellé adott kiegészítőktől, valamint az extra szolgáltatásoktól függően határoztuk meg.

| Mérés eredmények | Nevleges össztelje- sítmény | Stabilitás (Ukimax-Ukimin, V) | | | | Ikimax (A) | | Pmax1 (W) | Pmax2 (W) | Zajszint terhelés alatt (dB)* | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------|------|-------|------------|-------|--------------|-----------------------|-------------------------------|--------|-------|
| | | 3,3 V | 5 V | 12 V | 3,3 V | 5 V | 12 V | 3,3 V + 5 V | 3,3 V + 5 V + 12 V | 10% | 50% | 100% |
| | | NorthQ NQ-4775-500 | 500 | 0,82 | 1,41 | 0,80 | 31,60 | 26,27 | 13,26 | 190,17 | 343,21 | 7,97 |
| Enermax EG495AX-VE(W) | 485 | 0,24 | 1,47 | 3,58 | 36,90 | 43,71 | 33,61 | 345,71 | 746,56 | 4,54 | 5,21 | 23,14 |
| Antec Neo480-EC (NeoPower 480) | 460 | 0,84 | 0,96 | 1,10 | 32,48 | 45,56 | 19,50 | 289,06 | 502,59 | 5,41 | 7,75 | 15,15 |
| Qtechology QT-03460G (PAPST) | 460 | 0,56 | 0,79 | 1,18 | 27,25 | 27,09 | 13,55 | 198,59 | 353,47 | 2,61 | 13,28 | 21,03 |
| Tagan TG420-U02 (i-Xeye) | 460 | 0,80 | 1,33 | 2,58 | 26,08 | 38,97 | 20,44 | 247,40 | 505,83 | 11,37 | 12,22 | 12,80 |
| Chieftec ENH-0746GB | 444 | 0,23 | 0,46 | 1,16 | 32,68 | 33,60 | 17,48 | 267,92 | 471,74 | 7,94 | 9,39 | 26,15 |
| FSP AX500-A (Blue Storm 500) | 440 | 0,69 | 1,12 | 2,48 | 31,84 | 31,51 | 17,88 | 218,59 | 438,81 | 8,24 | 11,34 | 32,80 |
| Q-Tec ST-450ATXP4 | 417 | 0,70 | 0,50 | 2,47 | 30,45 | 38,14 | 17,37 | 291,65 | 492,16 | 19,98 | 22,43 | 42,51 |
| Codegen SOWAH 300XX | 400 | 1,23 | 0,48 | 2,09 | 21,83 | 28,13 | 17,42 | 213,61 | 413,36 | 3,60 | 3,57 | 15,68 |
| FSP 400-60THN-P (Blue Storm 400) | 400 | 0,70 | 1,20 | 3,05 | 31,58 | 32,48 | 17,34 | 217,23 | 430,51 | 7,99 | 10,21 | 23,10 |
| OCZ-420ADJ | 400 | 0,82 | 1,23 | 1,06 | 31,23 | 44,38 | 24,69 | 272,12 | 551,99 | 7,31 | 7,90 | 19,96 |
| RaidMax RX-470XP | 400 | 0,33 | 0,48 | 2,25 | 28,33 | 37,96 | 16,28 | 276,40 | 463,13 | 6,32 | 6,41 | 20,04 |
| Tagan TG420-U01 | 400 | 0,70 | 1,28 | 2,43 | 25,81 | 38,58 | 20,22 | 248,30 | 494,17 | 3,78 | 4,11 | 7,98 |
| Tagan TG480-U01 | 400 | 0,72 | 1,34 | 2,60 | 25,56 | 43,32 | 25,26 | 266,21 | 564,20 | 3,45 | 5,57 | 21,97 |
| Aopen AO400-12AHNF | 385 | 0,23 | 0,49 | 2,43 | 32,58 | 30,33 | 15,16 | 262,58 | 442,07 | 5,43 | 8,15 | 27,69 |
| Nexus NX-3000 | 385 | 0,26 | 0,55 | 1,52 | 30,34 | 32,56 | 19,48 | 263,96 | 489,15 | 3,64 | 5,49 | 8,54 |
| Qtechology QT-03400G (GOLD) | 384 | 0,71 | 0,97 | 1,31 | 31,51 | 30,93 | 15,44 | 215,45 | 401,19 | 6,24 | 15,19 | 20,07 |
| Q-Tec ST-400ATXP4 | 382 | 0,15 | 0,31 | 1,54 | 21,94 | 32,50 | 17,33 | 237,73 | 447,52 | 20,46 | 21,55 | 22,20 |
| Qtechology QT-02400G (PAPST) | 380 | 1,10 | 2,44 | 4,52 | 27,65 | 31,02 | 18,15 | 204,09 | 401,62 | 5,34 | 10,13 | 20,17 |
| Tagan TG380-U01 | 360 | 0,53 | 1,06 | 2,69 | 25,54 | 33,63 | 19,84 | 231,49 | 449,53 | 4,99 | 5,23 | 20,51 |
| CWT KMG-3500LPPC | 350 | 0,50 | 0,77 | 0,85 | 25,31 | 24,21 | 11,52 | 147,85 | 254,65 | 5,32 | 9,76 | 13,45 |
| FSP 350-60THN-P (Blue Storm 350) | 350 | 0,62 | 1,04 | 3,09 | 27,17 | 25,94 | 18,54 | 187,42 | 412,00 | 10,68 | 11,03 | 12,36 |
| Nexus NX-3500 | 350 | 0,23 | 0,53 | 1,44 | 31,93 | 34,22 | 19,50 | 273,84 | 503,43 | 4,39 | 7,20 | 22,54 |
| ASUS A-36H | 340 | 0,06 | 0,23 | 1,18 | 25,39 | 31,94 | 16,24 | 240,68 | 427,76 | 14,72 | 15,10 | 18,60 |
| Qtechology QT-02350G (PAPST) | 330 | 0,82 | 1,35 | 1,98 | 25,51 | 26,80 | 16,28 | 186,10 | 370,99 | 8,94 | 9,29 | 19,43 |
| Tagan TG330-U01 | 310 | 0,71 | 1,33 | 4,10 | 25,33 | 25,51 | 16,24 | 193,48 | 383,80 | 5,54 | 5,69 | 18,60 |
| Nexus NX-4090 | 300 | 0,43 | 0,90 | 2,95 | 34,01 | 31,81 | 15,84 | 263,34 | 468,85 | 2,42 | 5,54 | 23,71 |
| ETASIS EFN-300 | 285 | 0,13 | 0,13 | 0,93 | 21,08 | 22,78 | 16,31 | 185,43 | 377,93 | - | - | - |
| Yesico FL-420ATX | 285 | 0,70 | 2,34 | 4,39 | 19,42 | 26,91 | 15,13 | 172,15 | 344,39 | - | - | - |
| Yesico FL-420ATX(T) | 285 | 0,70 | 2,29 | 4,28 | 22,77 | 31,85 | 16,28 | 208,33 | 395,28 | - | - | - |
| Coolink FL-550ATX | 279 | 0,18 | 1,88 | 4,16 | 18,09 | 27,44 | 16,27 | 190,77 | 377,06 | - | - | - |

* Megjegyzés: a dB skála nem kalibrált, a valóságosnál kisebb értékek láthatók!



Az Antec NeoPower családján csak azokat a kábeleket kell meghagynunk, amelyeket feltétlenül használunk

ják az energiát, és ebben semmi nem akadályozhatja meg őket. A tápegységről – legálábbis eddig – azt illet tudni, hogy mekkora a teljesítménye, elegendő-e a nagy fogyasztóknak. Most már azt is tudni kell, mire képes, különösen annak tükrében, hogy a gyártók egy része olyan versenybe kezdett, amelyrebben a CD-olvasókra volt a jellemző: akinek magasabb szám van a készülékén, az nyer – vagy mégsem?

Bizony, a tápegységeket is utolérte a vég-

zet: most már teljesítmény ismeretében sem bízhatunk minden 400 W feletti készülékben. 450 vagy 525 watt? Nem mindegy, ugyanis lehet, hogy a kisebb teljesítményű a jobb.

A jobb fogalma ezt jelenti, hogy a tápegység stabilan ki tud szolgáltatni egy nagy teljesítményigényű számítógépet. Ne gondoljunk sokra: jó, ha egy mai csúcscategóriás számítógép (P4 Intel Extreme, ATI Radeon X800XT) 250 wattot elfogyaszt a 3D-s játék közben, szövegszerkesztéskor pedig ez a teljesítmény 170–180 watt között mozog.

Miért ajánlanak mégis nagy teljesítményű tápegységet az újabb videokártyákhoz? Azért, mert ezek az eszközök a 3,3 voltos és az 5 voltos hálózatról kapják az energiát, ennek maximális értéke pedig átlagosan a tápegység csúcserőtelének csak a fele-kétharmada.

A látszólagos nagy teljesítmény mellett a stabilitásnak van még kiemelkedő szerepe: az olcsó terméket kínáló gyártók nagyon gyakran takarékoskodnak a belső hűtőbordákkal, szűrőáramkörökkel, illetve ezek méretével, ugyanis nemcsak a gyártási költség, hanem a termékék súlya után fizetett EU-s környezetvédelmi adó is alacsonyabb lesz.

Az olcsó tápoknak tehát gyenge a stabilitása, ez pedig a számítógép gyakori lefagyásához, sőt az újraindulásához is vezethet.

Felületes véleményt a tápegységekről csak a súlyuk és külsőjei alapján mondhatnánk, de minket jobban érdekelt az, hogy mekkora a tényleges teljesítményük, mennyire „okos” áramkörök vannak, és mennyire hangosak. Ezeket – szerencsére – mérni is tudjuk.

Tesztünkre olyan tápegységeket vártunk, amelyek valamilyen módon képesek a „csöndes” működésre, de egy-két hagyományos ATX tápegységet sem zártunk ki.

Antec



Kezdjük mindjárt – nem csak a névsor szabályait figyelembe véve – egy komoly tápegységgel! Az Antec mindig is kiváló tápegységeiről volt híres, ezúttal is kitétt magáért a NeoPower sorozatával. Ezek közül mi az igen komoly 480 watt teljesítményűt kaptuk meg, amelynek különlegessége a külön-kü-

lön csatlakoztatható kábelekben és a csendes működésben rejlik. A csendességet a cég komolyan érte: a terekszeen például egy rezgést gátló gumiszűrő anyag van, de az igényesség tetten érhető ott is, hogy az olvadóbiztosítón (nem biztosíték, hanem biztosító!) zslugorsó található – ha kiég, nem repülnek szét a darabjai. Erre természetesen nem fog sor kerülni, a tápegység bőven túlteljesíti a rá írt adatokat, és a stabilitással sincs gond. Nagyon jó ötlet, hogy az amúgy leszedhető és tetszőlegesen variálható kábelekre még legalább két Molex vagy SATA típusú merevlemez-csatlakozót is elhelyezhünk, ha nem lenne elég az alap tizenegy csatlakozó. A tápegység kategóriájának megfelelően kiadja ventilátorának fordulatszámjelét is, így az programmal figyelhető. Zajszintje kellemes, csak nagy meleg-

ben, nagy terhelésnél emelkedik meg jelentősen, de még az is elviselhető.

AOpen



Az AOpen tápegységek hasonló minőségű kategóriát képviselnek, mint az Antec vagy például a Nexus. A beérkezett készülék tuningbarát

verző: a hátoldalán lévő potenciómmal kézzel állíthatjuk a ventilátorának a fordulatszámát, de ezt az elektronika felülbírálja. Érdekes módon akkor, amikor már meleg volt (pércépig ment teljes terhelés felett), a beállított középmértékben volt a leglassabb a ventilátor, a legalacsonyabb szinten már felülbírálta az elektronika és gyorsított. Kis türelem-

mel könnyen beállítható, de nem következetes a rendszer. Az optikai tuningot a nagy ventilátor átlátszó lapátjaira világító LED-ek képviselik, de ez csak az átlátszó házban látszik rendesen. A használatot a leházást segíti a füllet ellátó HDD csatlakozók könnyítik meg. Egyetlen hátrányos jellemzőt találunk, ez pedig az, hogy a tápegység még kikapcsolva és a hálózatról kihúzva is jó ideig magas frekvencián sípol – igaz, csak halkan. Ez valószínűleg típushiba volt, hiszen az alkatrészek éppen nem megfelelő rögzítése is okozhatja ezt a jelenséget.

ASUS

Megjelenésében is igényes az ASUS A-36H tápegység, amely a legalsó-középkategóriájú családjának legjobb felszerelt darabja. A két, átlagos minőségű ventilátor a

Minden, amit a PC tápegységekről tudni kell

A hagyományos transzformátorból csak irreálisan nagy méretek mellett vehetnénk ki akkora teljesítményt, amely a számítógép mindegyik egységének megfelelő minőségű és mennyiségű energiát szolgáltatna. A kapcsolózemű tápegységek kicsik és könnyűek, hatásfokuk valamivel rosszabb a transzformátor 85–90% feletti értékénél (csak 65–75%), bonyolultabbak, de olcsóbbak. A transzformátorral ellentétben a primer és a szekunder kör (be- és kimenet) nincs egymástól elválasztva, tehát a tápegység meghibásodása esetén az is előfordulhat, hogy a kimenetre hálózati feszültség jut.

A tápegységek a 230 V feszültséget szűrik és egyenirányítják, majd az így kapott magas egyenfeszültséget megszagatják. Ez a speciális Buck kapcsolás az életveszélyesen magas egyenfeszültséget magas frekvenciával megszagatja, ha úgy tetszik, a kimeneti puffert (kondenzátort, szemléle-

tesebben sörösorsót) töltögeti. Hogyan a fogyasztó felé folyik az áram (isszuk a sört), az elektronika (csapok) nagyon gyorsan, cseppenként utántölti a puffert úgy, hogy az állandó szintet tartson (tele legyen). Ha nagy a terhelés, akkor a csapok nem győzi sörrel, és igen hamar bekövetkezik a tragédia: elfogy a sör – illetve leáll a számítógép. A csapoknak ekkor már nagyon gyorsan kell a sört töltenie, és nem lépheti túl a csap határát sem, közbeszól hát a védelem. A terhelés a számítógépen belül sem állandó, elég egy 3D-s játékot elindítani, a fogyasztás 50–150 wattal is megugorhat. Az ATX és az ennél fejlettebb tápegységekben az alaplap állandó 5 V feszültséget kap (5 VSB – ez a laposúveg ©), ez működteti a bekapcsoláshoz szükséges áramköröket és USB-portokat, illetve ez táplálja az S3 (Suspend to RAM) energiatakarékosági módban lévő számítógép memóriáját is.

| Model | | TG420-LIQR (6-Keys) | | CAUTION HAZARDOUS | |
|-------------|---------------------------------|---|--|-------------------|--|
| AC Input | 100-240VAC 10/16A 50/60Hz | WARNING: This power supply is not to be used in a fire-prone area. Do not use in a fire-prone area. | | | |
| DC Output | 230V 420W 12.5V 13.2V 15V 16.5V | WARNING: This power supply is not to be used in a fire-prone area. Do not use in a fire-prone area. | | | |
| Max Output | 230V 420W 12.5V 13.2V 15V 16.5V | WARNING: This power supply is not to be used in a fire-prone area. Do not use in a fire-prone area. | | | |
| Max Current | 230V 420W 12.5V 13.2V 15V 16.5V | WARNING: This power supply is not to be used in a fire-prone area. Do not use in a fire-prone area. | | | |
| Max Power | 230V 420W 12.5V 13.2V 15V 16.5V | WARNING: This power supply is not to be used in a fire-prone area. Do not use in a fire-prone area. | | | |
| Total Power | 420W | WARNING: This power supply is not to be used in a fire-prone area. Do not use in a fire-prone area. | | | |

Egy korrekt adatlap nemcsak a terhelőáramokat és a teljesítményeket (a 200 + 264 watt maximális teljesítmény összesen csak 400 W lehet), hanem a ventilátor szabályzási görbéjét is láthatjuk

Amikor a bekapcsológombot megnyomjuk, az alaplap engedélyt ad a tápegységnek az indulásra, az ki is adja a szükséges feszültségeket, de áramot (és így teljesítményt) csak akkor ad, ha az ágaít minimális mértékben leterhelték.

Számítógép-alkatrészek fogyasztásának csúcsteljesítménye

| | Irodai PC | W | Otthoni PC | W | Játék PC | W |
|---------------------------------------|--------------------|----|---|----|------------------------------|-----|
| Alaplap | Integrált | 25 | Intel alapú | 40 | AMD alapú | 45 |
| Processzor | Celeron Socket 478 | 62 | Intel Pentium 4, Socket 478, 533MHz FSB | 64 | AMD Athlon 64 | 85 |
| Memória | 256 MB | 8 | 512 MB | 16 | 1024 MB | 32 |
| Videókártya | Alaplap | - | ATI Radeon 9800XT AGP | 68 | SLI (2xPCI-Express) | 160 |
| Merevlemez | 80GB IDE | 20 | 80GB SATA 7200rpm | 15 | 2x150GB SATA 7200rpm | 30 |
| Optikai meghajtó | CD-ROM | 15 | Combo | 22 | DVD-RW, Combo | 50 |
| Hálózati kártya | 10/100 Ethernet | 4 | 10/100 Ethernet | 4 | 10/100/1000 Gigabit Ethernet | 15 |
| Flopmeghajtó | 1 db | 5 | 1 db | 5 | 1 db | 5 |
| További PCI kártyák | - | - | 1 db | 10 | 3 db | 30 |
| Ventilátorok/neoncsövek | 1db | 4 | 2 db | 8 | 5 db | 20 |
| Összesen (átlagos/terhelt fogyasztás) | 105W / 143W | | 170W / 252W | | 280W / 472W | |
| Tápegység névleges teljesítménye | 200W | | 300-350W | | 500-550W | |



prozessor felől vizesz el a levegőt, ezért kisebb házakban is hasznát vehetjük. Ezek a ventilátorok sajnos még kis terhelésnél is kiseresztik a hangjukat, de azután megállnak egy elviselhető szinten – a videokártya valószínűleg jobban fog zúgni ennél. Szerencsére, hogy a tápegységet csak vízszintesen és függőlegesen építhetjük be, ferdén (és nagyon melegen) egy belső kábel hozzáért a ventilátorhoz, lassítva azt. Reméljük, hogy ez is tushiba. A burkolaton olvasható maximális áramok nem pontos értékek, de a tápegység- re a teljesítménye alapján nem lehet panaszkodni, igen kedvező árat figyelembe véve meg pláne!

Chieftec



A tesztkínre kapott 460 wattos típusról leginkább az jut az eszünkbe, hogy semmi nem jut az eszünkbe. Legalábbis ami a külsőt illeti, amely eléggé jellegtelen. Nagy és nem igazán csendes ventilátort tartalmaz, s mindenféle elterjedt (ATX V1/V2) alaplap- hoz csatlakoztatni tudjuk. A kábelek is elég hosszúak, és sok csatlakozót hordoznak. A ventilátorok van fordulatszám-kimenete, de a tápegységnek sajnos nincs – a teljesítményéhez illően – PCI Express videokártya-csatlakozója. A szokásosnál ráadásul zajosabb, ám a stabilitása kiváló. Ha nem

számít a zaj, tuningtápegységnek több mint megfelelő.

Codegen



Akár az ujjunk hegyén is egyszemélyileg használhatnánk ezt a tápegységet, olyan könnyű. A kedvező ár kedvéért többen is különféle fontos alkatrészek (például szűrőáramkörök) elhagyására, illetve csökkentésére (hűtőbordák) kényszerülnek, de a választás mindig a miénk. Ezek után azt vártuk volna, hogy az amúgy 400 watt teljesítményűnek mondott tápegység alkalmanként már 90% terhelésnél lekapcsol, a ventilátóra pedig a nagy hűtési igény miatt jellegzetes hangon rezonál –

Mekkora tápegységet vegyek?

Számoljunk egy picit! Táblázatunkban három tipikus konfigurációt vettünk alapul, méghozzá úgy, hogy az irodai PC-t a legkisebb fogyasztásra, a játék PC-t a legnagyobbra terveztük. Az előbbi gép csak tájékoztató jellegű, hiszen a cégek a szokásos irodai feladatokra inkább egy kis fogyasztású barebone PC-t állítanak össze.

Ha tudjuk a belső készülékek fogyasztását, annak összegéből már ki is választhatjuk tápegységünk méretét. A kiszámolt fogyasztáshoz adjuk hozzá annak a negyedét, a tápegységek ugyanis 80% terhelés környékén működnek a legjobb hatásokkal, ám ha a teljesen csendes működés a célunk (és erre még áldozni is óhajtunk), akkor a fogyasztásunkhoz adjuk hozzá annak egyharmadát, mert a ventilátorok fordulatszáma 50–60% terhelésig még egészen alacsony marad. Ha a felvett teljesítmény engedi, és még a későbbi bővítés is befér, nyugodtan vásárolhatunk passzív hűtésű tápegységet, a rájuk írt adatok általában pontosan megfelelnek. A katalétnél nagyobbra nem méretezzük a tápegységeket, amelyek általában 110–130%-os teljesítményre is képesek leadni, de további biztonsági tartalékokat jelent.

Mire jó az aktív PFC?

A PFC a Power-Factor Correction rövidítése, amely aktív módban változtatja a villamos hálózat felületi teljesítmény-tényezőjét. Változóáramról lévén szó, a feszültség és az áram egymáshoz képesti időbeni eltérése a látszólagos teljesítményből hatásos és



Szétcsedezhető, kiváló minőségű csatlakozók (balról jobbra: ATX 1.1+12V összerakható, P4+P8 összerakható, PCI Express 12V, VGA/HDD Molex, HDD/ODD, SATA és floppy-csatlakozó)

meddő teljesítményt hoz létre, ha a fogyasztó nem ohmikus. De nem ám! Akárcsak a porszívó vagy a fűrógép, a kapcsolóüzemű tápegység is induktív terhelés, az áram a kapcsolcon fellépő feszültséghez képest késik. Ezért létezik olyan időpillanat, amikor negatív a feszültség, de pozitív (a várható képest ellentétes) áram folyik a vezetékben, de ez a munkavégzés csak az elektronok tekercsben (illetve kondenzátorokban) való mozgására fordítódik. Az erőmű tehát dolgozik, a villanyóránk pedig nem számol többet, mivel az csak a hatásos teljesítményt méri – és ez így korrekt. A fázistényező (cos phi) megadja a hasznos és a meddő teljesítmény közötti arányt. Ez módosítható kondenzátorok áramkörbe kapcsolásával, amely passzív PFC-s eszköz esetén fix. Mivel a fázistényező a tápegységünk terhelésétől függően változik, érdemes automatizálni. Ezt végzi az aktív PFC, amely a megfelelő mennyiségben kondenzátorokat kapcsol az áramkörbe. A kimeneti jellegben ez nem sokat változtat, de használata ma már uniós előírás, mindenhol kötelező.

Kérdések és válaszok

■ Van egy Aktív-PFC nélküli tápegységem, de meg vagyok vele elégedve. Ki kell cserélnem?

- Ha minden rendben van, akkor nem szükséges, a fázistényező fogyasztói közösségenként korrigálják (az utcák végében álló nagy szürke dobozokban ilyen is lehet).

■ A nagyobb teljesítményű jobb tápegységet takar?

- Nem feltétlenül, különösen a 350 W feletti készülékek között talánunk felmatricázott típusokat, amelyek vagy nem nyújtják a kívánt teljesítményt, vagy instabilakká válnak nagyobb terhelések esetén. Jobb egy minőségi, de kisebb teljesítményű készülék.

■ Miről állapíthatom meg gyorsan, hogy minőségi-e a tápegység?

- Ha gyorsan kell ezt megtenni, akkor a súlyáról. A nehezebb általában jobb. Ha van idő, a kábelek hosszáról és az erek vastagságáról (spóroltak-e?), az adatlapon feltüntetett felvett és leadott teljesítmény közti különbségről (a kisebb jobb), illetve abból, hogy korlátozva van-e az egyes párok összteljesítménye, és az mennyi is valójában.

■ Az új, 2.0-s ATX csatlakozós alaplapomhoz új tápegységet kell vennem? A régi csatlakozója kisebb.

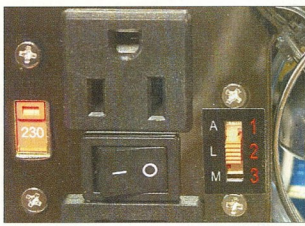
- Nem szükséges, ha a tápegység teljesítménye elegendő. Mivel a 3,3 V és az 5 V (régében a 12 V is) azonos pontorról érkezik, a P4 és AMD tápcsatlakozókat nem szükséges csatlakoztatnunk, ha az alaplap amúgy elindul (vannak típusok, amelyek nem).

pedig akár halk is lehetne. Sajnálatos, hogy a *Codegenre* eddig nem jellemző takarékoskodás már itt is tetten érhető. Kiváló példáját láttuk annak, hogy egy igénytelen alkatrészekből összerakott olcsó tápegység is elérheti a nagy teljesítményt. Csak azt nem értjük, hogy vajon ki fogja használni a külső felére (a PC házán kívülre) csatlakoztatható 12 voltos eszközt. Talán a vízhűtést összeszerelő? Kövte hiszem.

Coolink



Szépén eloxált alumínium ház, nagy hőleadó felülettel és nagy szellőzőlyukakkal. Ez a *Yesi...* *Coolink!* A két cég nem tagadhatja le, hogy (legalábbis) a házuk egy helyen készül, de hát a ventilátor nélküli tápegységekből nem is olyan nagy a kínálat. Sajnáljuk, hogy a festett Coolink felirat nem illik a ház igé-



Egyes tápegységeken (AOpen, Enermax, RaidMax) kézzel állíthatjuk be a szabályozott ventilátor alapsebbségét

nyességéhez, de úgysem ezt fogjuk nap-hosszat bámulni. Az ára kategóriájának megfelelő, hiszen teljesítményét az átlagos PC-re méretezték (350 W). A 12 V-os ágon terhelés hatására nagyobb mértékű változás észlelhető, nagyon leterhelve a külön tápcsatlakozójú videokártya hibázhat vagy lefagyhat. Az átlagos felhasználást tekintve a

tápegység ár/teljesítmény aránya igen kedvező, különös tekintettel arra, hogy egyáltalán nincs zaja.

CWT



Érdekes megfigyelni, hogy milyen könnyű belépni erre a még eléggé zűrzaváros piacra, hiszen egy tápegységet könnyű gyártani, de nehéz

jól összerakni. Előfordulhatnak viszont kellemes meglepetések, és a *CWT (Channel Well Technology)* tápegysége is ilyen. Nincs rajta semmi extra, legfeljebb a *PFC, Temperature Controlled* és *ATX* matricák, no meg az, hogy a kor elvárásainak megfelel (ATX V1/V2). A tápegység elég stabil, a fő áramágai (3,3 V, 5 V és 12 V) megterhelhetők a rajtuk feltüntetett árammal, de az összes terhelés nem éri el a gyár által megadott, talán a kelleténél kisebb hűtőbordák

| Értékelés, pontszámok | Ár (Ft. bruttó) | Forgalmazó | Internet | Stabilitás (40) | Zajszint (30) | Műszaki igényesség (20) | Felszereltség (10) | Össz-pontszám (100) |
|----------------------------------|-----------------|---------------------|---|-----------------|---------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| ETASIS EFN-300 | 29999 | Euroinformatika | www.euroinformatika.hu, www.etasis.com.tw | 40 | 30 | 19 | 7 | 96 |
| Nexus NX-4090 | 27500 | PostIT Kft. | www.vizhutes.hu, www.nexus.com | 37 | 29 | 19 | 8 | 93 |
| Tagan TG420-U01 | 24875 | Pixel | www.kellytech.hu, www.tagan.com | 32 | 29 | 20 | 10 | 91 |
| OCZ-420ADJ | 34000 | Euroinformatika | www.euroinformatika.hu, www.ocz.com | 37 | 23 | 18 | 10 | 88 |
| Yesico FL-420ATX(TMS) | 49900 | Euroinformatika | www.euroinformatika.hu, www.yesico.com.tw | 28 | 30 | 20 | 8 | 86 |
| Tagan TG420-U02 (i-Xeye) | 27375 | Pixel | www.kellytech.hu, www.tagan.com | 35 | 22 | 19 | 10 | 86 |
| Nexus NX-3500 | 21250 | PostIT Kft. | www.vizhutes.hu, www.nexus.com | 40 | 20 | 18 | 8 | 86 |
| Yesico FL-420ATX | 45990 | Euroinformatika | www.euroinformatika.hu, www.yesico.com.tw | 28 | 30 | 20 | 7 | 85 |
| Antec Neo480-EC (NeoPower 480) | 35250 | Senerit Kft | www.senerit.hu, www.antec.com | 30 | 26 | 19 | 10 | 85 |
| RaidMax RX-470XP | 18125 | Magister Media Kft. | www.raidmax.com | 32 | 24 | 19 | 10 | 85 |
| Coolink FL-550ATX | 33000 | Kelly-Tech | www.kellytech.hu, www.coolink.com | 32 | 30 | 14 | 7 | 83 |
| Enermax EG495AX-VE(W) | 28000 | Kelly-Tech | www.kellytech.hu, www.enermax.com | 35 | 19 | 20 | 9 | 83 |
| Qtechnology QT-03400G (GOLD) | 17375 | Pixel | www.pixel.hu, www.qtechnology.com | 35 | 20 | 18 | 10 | 83 |
| Tagan TG480-U01 | 29875 | Pixel | www.kellytech.hu, www.tagan.com | 27 | 26 | 20 | 10 | 83 |
| Nexus NX-3000 | 15625 | PostIT Kft. | www.vizhutes.hu, www.nexus.com | 37 | 19 | 18 | 8 | 82 |
| Qtechnology QT-02350G (PAPST) | 19875 | Pixel | www.pixel.hu, www.qtechnology.com | 29 | 23 | 18 | 10 | 80 |
| Qtechnology QT-03460G (PAPST) | 27375 | Pixel | www.pixel.hu, www.qtechnology.com | 32 | 20 | 18 | 10 | 80 |
| Tagan TG380-U01 | 21125 | Pixel | www.kellytech.hu, www.tagan.com | 32 | 24 | 14 | 10 | 80 |
| ASUS A-36H | 10300 | ASUS Hungary | www.asus.hu | 38 | 19 | 14 | 8 | 79 |
| FSP 400-60THN-P (Blue Storm 400) | 18625 | Pixel | www.pixel.hu, www.fsp.com | 24 | 28 | 18 | 9 | 79 |
| NorthQ NQ-4775-500 | 36110 | TTS Kft. | www.tts-kft.hu, www.northq.com | 32 | 25 | 14 | 8 | 79 |
| Chieftec ENH-0746GB | 21600 | Kelly-Tech | www.kellytech.hu, www.chieftec.com | 35 | 17 | 18 | 8 | 78 |
| Tagan TG330-U01 | 16125 | Pixel | www.kellytech.hu, www.tagan.com | 29 | 25 | 16 | 8 | 78 |
| CWT KMG-3500LPPC | 9112 | Senerit Kft | www.senerit.hu, www.cwt.com.tw | 27 | 28 | 14 | 8 | 77 |
| Qtechnology QT-02400G (PAPST) | 22375 | Pixel | www.pixel.hu, www.qtechnology.com | 26 | 22 | 18 | 10 | 76 |
| FSP 350-60THN-P (Blue Storm 350) | 13625 | Pixel | www.pixel.hu, www.fsp.com | 34 | 11 | 18 | 9 | 72 |
| Aopen AQ400-12AHNF | 21500 | Sowah | www.sowah.hu, www.aopen.com | 30 | 16 | 18 | 8 | 72 |
| Codegen SOWAH 300XX | 6174 | Marisol Kft. | www.marisol.hu, www.codegen.com | 26 | 28 | 10 | 3 | 67 |
| FSP AX500-A (Blue Sorm 500) | 22375 | Pixel | www.pixel.hu, www.fsp.com | 22 | 18 | 18 | 9 | 67 |
| Q-Tec ST-450ATXP4 | 12540 | Alphasonic | www.alphasonic.hu, www.qtech.com.tw | 22 | 13 | 8 | 5 | 48 |
| Q-Tec ST-400ATXP4 | 13860 | Alphasonic | www.alphasonic.hu, www.qtech.com.tw | 29 | 14 | 8 | 5 | 56 |

miatt (csak 250 W). Cserébe viszont egy kellemesen halk és stabil tápegységet kaphatunk, ha ezt választjuk.

Enermax



A nagy múltú *Enermax* a *Noisetaker* családjával mindig jó helyezéseket ért el a hasonló teszteken.

A leadott teljesítményt folyamatosan növelik, tesztsünk résztvevője immár 485 wattot képes leadni. Ez első ránézésre nem tűnik nagyknak, de ha azt nézzük, hogy (mint más, újabb tápegységeknek) ennek is két független 12 voltos ága van, valamint a 3,3 és 5 voltos ágak összteljesítménye nincs korlátozva, akkor már elismerően bólintanunk kell. A készülék hatásfoka nagyon jó (80%-os terhelésnél 77%), az összeszerelés igényessége kiváló. Ha nagyon leskelődni akarunk, akkor még az aranyozott hűtőbordákat is megpillanthatjuk benne, de ez már csak hab a tortán. Nagy terhelésnél is halk a ventilátora, de ami még megdöbbentőbb, akár 740 W teljesítményt is lehetünk róla, ha nem számít a 12 V feszültségese. Ekkor már szinte izotokat a kábelek a rajtuk átfolyó 40 A hatására. A hőmérséklet kikapcsolás utáni megszabadása ellen a ventilátorok még elhasználják a kapacitásuk belsejé energiáját, így fél-egy percig még forognak. Mit kell tudnunk a *Noisetaker* családról? Igényes összeszerelés, univerzális használhatóság, nagy teljesítmény és csendes működés jellemzi. Bravó!

ETASIS



Akár a *Coolink* és a *Yesico*, az *Etasis* is hasonló házban kapott helyet, természetesen nagy hűtőbordával és ventilátorok nélkül. Azon kívül, hogy teljesen csendes, egy érdekes dolgot kell rajta megfigyelni, mégpedig a csavart kábeleket. Ez praktikus megoldás, de kevésbé szép, mint a zsugorcsoves harisnya, ráadásul a gyorskötégek egy picit rontanak az összbiztonságra. De nem a külsejét kell nézni, ez a 285 wattos tápegység akár még 350 watt teljesítményt is le tud adni (a táblázaton feltüntetett adatok azért egy picit sántítanak), de ehhez már jártnunk kell a házhűtő ventilátorokat. A tápegység figyelemre méltó tulajdonsága a kiváló stabilitása, amely a stabil számítógép egyik alapkövetelménye. Ha a teljesítményt nem lépjük túl, kiváló csendes választás lehet.

FSP



Az *FSP BlueStorm* családja a tuningörültek számára készült, legalábbis azoknak, akik az optikai tuningot részesítik előnyben. A két

igazán kedvelt szín, még a bekapcsoló gomb is kéken világít. Az *FSP* azon kevés gyártók egyike, amelyek – ugyan kis betűvel, de – megjelölik, hogy a ventilátor terheléstől függő szabályzásában a 23 dB a maximális terhelés feléig értendő, tehát nem oszkoznak. A terméket ilyen formán eladó értékeknek általában nem lehet hinni, íme egy jó példa, amelynek igen. Nagy kár, hogy a tipikus terhelés egy kicsivel e felett szokott lenni (250–300 W), ahol már szinte lineárisan nő a ventilátorok fordulatszáma. Ennek ellenére a három, tesztsünkre érkezett tápegység zajszintje közepes terhelésen egészen kellemes, csak nagyobb terhelés esetén hangosodik fel – akkor viszont igazán hangos lesz.

A minőségel, teljesítménnyel egyáltalán nem lehet bajunk, de a legnagyobb, 500 wattos típusnál a tranzisztorok hűtőbordájának kis felületre már limitálja a maximális kivehető teljesítményt, illetve kikapcsolás és kihűzés után egy ideig magas hangon (persze csak közelről hallhatóan) sípol.

Nexus



Kicsomagoláskor még nem gondoltuk volna, hogy a *Nexus* tápegységei egy picit különböznek a többiekétől. A látványos külsőségek nélkülről családtagjai csatlakozásukat tekintve egy cseppet régiek, nincsen például rajtuk ATX 2.0-s csatlakozó, és átalakítót sem kapunk. Mentségére legyen mondvá a cégnek, hogy az újabb alaplapok gond nélkül elmennek a régebbi, hozzájuk csatlakoztatható kábelrel is. A család mindegyik típusán kellemesen hosszú mindegyik, de egy kicsit kevés a csatlakozó: se *PCI Express*, se *SATA* kábel. A legnagyobb készülék, az *NX-4090* természetesen már két különálló 12 voltos hálózattal rendelkezik, amely nagyobb stabilitást kínál. A készülékek különlegessége a tényleges felvett teljesítményre szabályzott hűtés, amely csak nagyon ritkán engedti túlelnedni a tápegységet. A legkisebb típus, amelyből jelentős feszültségcsökkenés nélkül akár 450 wattot is kivehetünk (szép ez egy 300 wattos készülék!) tökéletesen halk maradt, és késsőbb sem hangosodott fel zavaróan.

NorthQ



Külsőre semmi gond nincs a *NorthQ* 500 wattos készülékével: szép külső, nagy (14 cm-es!) és halk ventilátor, összecsavart és harisnyázott, hosszú

kábelek. Alaposan megnézve azonban érnek meglepetések: az ATX tápcsatlakozó kábel irtózatosan hosszú, de a P4-es csatlakozó ennek alig a harmada, noha az alaplapon közel azonos helyeken vannak a P4-es csatlakozó aljzatok. A készülék stabilitása megfelelő, a 3,3 V és 5 V kapcsolón kivehető teljesítmény elég alacsony, ezért a tápegység egyenletes terhelés mellett már 80% meghaladása után lekapcsol. Akkor használhatjuk ki adottságait, ha sok 12 voltos fogyasztónk van (a videokártya például ilyen). Éppen megfelelő terhelés, sok csatlakozó, alacsony zajszint kisebb hibákkal. Bemutatkozásnak nem rossz, de lehetne még ennél is jobb.

OCZ



Az *OCZ*-t úgy ismerjük, mint a professzionális tuninglázhoz való eszközök (pl. RAM-booster) készítőjét, aki szeret játszani a feszültségel.

Így nem csoda, hogy ennek a kisebb, 420 wattos tápegységnek a kimeneti feszültségei utólag is beállíthatók a hátoldalon elhelyezett potencióméter-LED trióval. Ennek hatékonyságát sajnos csak marketing szempontból tudjuk megítélni, a tápegység kimeneti feszültségei a terhelés hatására ugyanúgy változnak, mint a mezőny többi tagjánál – sőt jobbakk is vannak. Előnyös lehet ez a megoldás viszont, ha például teljes terhelés mellett szeretnénk pontos értékre belőni a kimeneti feszültségeket. A megoldást persze nem értjük, hiszen egy pontos feszültséget tartó szabályzás egyáltalán nem kerül többbe. Extrém tuning esetére persze jól jöhet, és akkor is, ha kell még egy olyan dolog, amit tekergethetünk. A gyártó pontos, még az egy percen keresztül túlterhelés maximális értékét is feltünteti, amely megfelel az általunk mért értéknek. Igényes csatlakozók, nagyon jó minőség jellemzi. Hiba itt is van: túlságosan nagy terhelésnél nem lekapcsol, hanem dolgozik tovább. Leesik a feszültség, a teljesítményt pedig az áram növekedésével próbálja meg kompenzálni. Így aztán még akár hegeszteni is lehet vele! Kérdés, hogy akarunk-e fémet gőzölgöztetni.

Q-Tech



A *Q-Tech* és a sorrendben utána következő *QTechnology* márkanéve meglehetősen hasonló, tápegységeik minősége viszont eltérő, mégpedig az utóbbi javára. No nem mintha a *Q-Tech* tápegysége nem lenne jó, de tény: kábeleim nem csak rövidek, de a csatlakozók is kevésnek tűnnek egy mai számítógéphez. A kétventilátoros hűtés még jó is lenne, de szabályzás nincs benne, tehát már bekapcsoláskor hangos. A műszaki igényesség tehát némi kívánnivalót hagy maga után, felépítése viszont nagyon egyszerű, szűrőáramkörök mintha nem is lennének benne.

QTechnology



A *Qtechnology* termékek összeszerelésével látszólag nincs is probléma, és külsőleg is megfelelők. A felszereltségük is elfogadható. A cég tápegységei két családot alkotnak, a *Gold* és a *Papst* családot, amelyek között a belső ki-

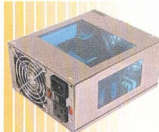
alakításban, a hűtés terén vannak eltérések: nem csak a hűtőbordák, de a ventilátorok is mások (nem titok, a *Papst* szállította a halk ventilátorokat). A *Papst*ról annyit kell tudni, hogy ventilátorai hosszú időn keresztül halaknak működnek: alacsony fordulaton szinte meg sem hallani a hangjukat, egy átlagos ventilátornál méréseink szerint háromszorigeszer halkabbak, de gyors tempónál már meghalljuk az alkatrészek körül örvénylő levegőt. A tápegységek stabilitása és teljesítménye sajnos gyenge, a *Gold* család viszont minden követelménynek megfelel, itt viszont már alapjáraton is hallhatjuk a ventilátort. Ez csak tipp, de nagyon úgy tűnik, hogy a ventilátorok kétállásos szabályzással működnek, tehát vagy gyorsan vagy lassan forognak, és a két állapot között alig van átmenet. Az összeszerelés természetesen nagyon igényes, csatlakozókkal is bőven el vagyunk látva.

RaidMax



Sok felhasználó az optikai tuningot helyezi előtérbe, természetesen a stabil működés mellett. A *RaidMax* egyediségét sugározza, és a belsője sem lehet panasz. Stabil feszültségek és megbízható teljesítmény jellemzi, két optikailag elhelyezett ventilátorával pedig halk működésre számíthatunk, egészen 300 watt terhelésig. Mivel a szabályzás hőmérséklet-függő, előnyös, ha csökkentjük a számítógép házában belső hőmérsékletét – például a tápegységgel meghajtott három ventilátorral. A tápegység hűtését egyébként a hátoldalon elhelyezett csatlakozóval vezérelhetjük, gyors és lassú, valamint automatikus állásban. Mérésünket alacsony állásban vezettük ennél a típusnál is. A hálózaton felszedett belső zaj (amelytől például a hangkártya szokott zizegni), a videókártyának dedikált tápcsatlakozón elhelyezett porvasmag csökkeneti.

Tagan



A *Tagan* tápegységei igényes csomagolásról, részletes dokumentációjukról, bőséges eszközkínálatukról (például a tépőzáras kábelkötőleőkről) ismerhetők fel. A dokumentáció eleje egy világraszóló szabadalomról szól, méghozzá a csatlakozókkal kapcsolatban – ez alighanem arra vonatkozik, hogy a P4+P8 csatlakozót és az ATX V2-t is szét tudjuk

Hűtés és zajszint

Mivel egy tápegység hatásfoka a legjobb esetben is csak 75–80 százaléka, a felvett teljesítmény jó negyedét egyszerűen elfúti. Ez a teljesítmény akár a 100 wattot is elérheti, ennek az „eltávolítása” pedig nem kis feladat. Léteznek a piacon vízhűtéses tápegységek is, de olcsóbb megoldás a nagy méretű hőmérséklet-szabályzó ventilátorok (kettő-három) beépítése.

szedni, így a tápegység a régebbi rendszerekhez is gond nélkül csatlakoztatható. Ez a módszer más gyártóknál is ismert, de jó érzés, hogy nem csak a prémium kategóriával kaphatjuk meg. Nagyon jó megoldás, hogy a tápegység védőföldelését is kivezetik, amellyel azután például a teljesen plexi vagy a hűző villamosan nem érintkező tápegységhez az alaplappal és a házsal egy potenciálra hozzuk. A házról még annyit, hogy a legkisebb modellel, amelyen a költségek megtakarítása miatt szokás szerint még főkapcsolót sem helyeztek el, lötyög a ház oldala, így rezonálhat. A 380 wattos típus magas frekvencián sípól, a 420 wattos szinte már zavaróan halk. A 480 wattos pedig akár 550 wattot is lead. A 420 wattos modelleknél létezik egy tetszőleges, kéken világló változata is, egy picit más ventilátorrendezéssel, amely a gyakorlatban nem sokat jelent.

Yesico



A *Yesico* volt az első a passzív hűtésű tápegységek közül, amely nagyobb mennyiségben kapható volt nálunk. A tetszetlen két, szinte azonos készülék vett részt, amelyek között csupán annyi a különbség, hogy a komolyabban felszerelt típuson (jelzése T, szinte ezúttal egy járulékos hőmérséklet szabályzás is működik, amely egy külső, tetszőleges típusú és méretű ventilátort működtet túlméregedés esetén. Ezt és a túlterhelés tényét a rajta lévő hátsó LED-ekkel jelzi. Szellőzőnyílások hiányában a hőtehetetlenség elég nagy, egy közepes számítógépnek közel fél óra kell ahhoz, hogy felmelegítse, ekkor ötven fok körül tartja magát.

A 420 watt névleges teljesítményű tápegységek akár még többet is bírnak, ekkor viszont már mindenképpen kell a külső ventilátor. A kisebb készüléken ilyen nincs, de erre is bármikor rászerelhetünk egy halk, 12–14 centiméteres, lassan forgó típust.

A tápegységek roppant igényesek, egyedül hátrányuk talán csak a szokásosnál nagyobb tömeg.

Köhler Zsolt

Értékelés

Ebből a gazdag mezőnyből nem könnyű kiválasztani a legjobbat. Méréseink bebizonyították, hogy sokféleképpen meg lehet oldani a bevezetőnkben említett egyetleneket. Van, aki a teljesítményt csökkenti és van, aki a hűtést növeli. Ekkora méretben nagyon nehéz olyan készüléket gyártani, amely csendes, erőteljes és nem túl drága.

Mivel célunk nem az erős, hanem a csendes és stabil tápegységek megtalálása volt, kezdjük a ventilátor nélküli típusokkal. A legjobb 0 dB-es tápegység az *ETASIS EFN-300* lett, amely ugyan kis teljesítményű, de garantáltan minőségi darab. A teljesítményt is figyelembe véve már csak ventilátoros típusok jöhetnek szóba, ezek közül a ma kapható legtekintélyesebb darab az *Enermax EG495AX-VE(W)*, de joggal pályázhathat a legjobb díjára különdíjasunk, az *Antec Neo480-EC (NeoPower 480)* is. A legjobb vételnek az alkalommal a *Tagan TG420-U01* bizonyult, de legalább négy öt hasonló kaliberű típus is szóba jöhet.

Ingyen
nyílik!



Ha most fizet elő bármely korlátlan lakossági ADSL csomagunkra, egy fillérjébe sem kerül, és egész tavasszal díjmentesen élvezheti az ADSL előnyeit. 2005. május 31-ét követően a választott díjcsomag havi díja fizetendő.

ADSL belépési és havi díj nélkül, egész tavasszal!
 .hipergyors internet
 infovonal: **1214**

GTS-DATANET TÁVKÖZLESI KFT. // Duna Plaza, 1138 Budapest, Váci út 176. 2. emelet
 info@gsdatanet.hu // www.gsdatanet.hu // *szaszletek a www.gsdatanet.hu oldalon

A
B
L
A
K

GTS
Datamet

A N A P R A



Cikkünk fő célja, hogy kiderítsük, mennyire váltotta be a hozzá fűzött reményeket a Centrino platform második generációja, a Sonoma platform, illetve miben és mekkora változásokat ígér az új generáció a noteszgépek piacán. A teljes lefedettség érdekében körképünkben szinte minden noteszgép-kategória képviseltette magát.

Mobil generációk

Az alapvető elvárások semmit nem változtak az előző generáció óta, a Sonoma is megfelel mindhárom kitételnek, ami a Centrino logó elnyeréséhez szükséges (a platformról bővebben előző számunkban olvashattak). Sőt, a Centrino mint márkanév is megmarad, ahogy a Pentium 4 is „családnévként” szolgált a Willamette-től a Prescottig.

A mérnökök szeretnék volna átültetni az asztali gépek újdonságait (az 915 lapkakészlettel érkezett PCI Express és a DDR2-t), ehhez azonban a lapkakészlet megújítására is szükség volt. Négy chipkészlet készült, 915PM, 915GM, 915GMS és 910GML jelzéssel (ám az utóbbi csak Celeron M processzorok fogadására képes, így nem kaphat Centrino minősítést).

Az új processzorok Dohan magosak,



533-es rendszerbusszal is működnek, 2 Mbájtnyi cache-t kaptak és az Enhanced Intel Speedstep technológiát is támogatják. A leghasznosabb újítás talán az EDB, amely megakadályozza a puffertúlcsordulást. A processzorok órajele is nőtt, már 2 GHz fe-

letti is kapható. Az órajel növekedésével természetesen a fogyasztás is emelkedett, ám a legfeljebb 25–27 wattos érték még mindig igen kedvezőnek mondható. A család alacsony és ultra alacsony fogyasztású tagjai továbbra is mindössze 5–10 wattot fogyasztanak.

A platform szerves részét képezi a vezetékek nélküli adatátviteli egység is, amit szintén nem hagytak érintetlenül. Az új 5 GHz-en kommunikáló áramkörök az elődeiknél gyorsabb adatátvitelt tesznek lehetővé.

Légsúly

A legkisebb, ultrahordozható kategóriát az **ASUS V6800V** (1. kép) képviselte, és kis- és vegyes érzéseket váltott ki munkatársainkban. A kivitelezés minőségére egy rossz szavunk sem lehet, s a teljesítménye is kielé-

| Gyártó, Típus | Clevo M400A | Acer Travelmate 4101MLi | Asus V6800V | Asus M6B00V | Fujitsu Siemens Amilo Pro V8010 | LG LW 60 Express | Fujitsu Siemens lifebook E8020 |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Processzor típusa (sebessége [GHz]) | Pentium M 740 (1,73) | Pentium M 730 (1,6) | Pentium M 760 (2,0) | Pentium M 760 (2,0) | Pentium M 760 (2,0) | Pentium M 740 (1,73) | Pentium M 760 (2,0) |
| Lapkakészlet | Intel 915PM | Intel 915PM | Intel 915PM | Intel 915PM | Intel 915GM | Intel 915PM | Intel 915PM |
| Memória (Mbájt) | 512 | 512 | 512 | 1024 | 512 | 512 | 512 |
| Képernyő mérete, felbontása | 15", 1400×1050 | 15", 1204×768 | 15", 1400×1050 | 15,4", 1280×800 | 15,1", 1024×768 | 15,4", 1280×800 | 15", 1400×1050 |
| Videovezérlő | ATI Radeon X700 | ATI Radeon X600 | ATI Radeon X600 | ATI Radeon X600 | Intel GMA 900 | ATI Radeon X600 | ATI Radeon X600 |
| Videomemória (Mbájt) | 128 | 64 | 64 | 64 | 128 | 64 | 64 |
| Optikai meghajtó | Combo meghajtó | DVD-író | DVD-író | Combo meghajtó | DVD-író | DVD-író | DVD-író |
| Merevlemez (Gbájt) | 60 | 60 | 80 | 60 | 60 | 80 | 80 |
| Méret (mm) | 329×275×37 | 364×279×39 | 330×272×25,4 | 355×275×45 | 339×270×33 | 392×306×28 | 333×285×35 |
| Tömeg (kg) | 3,1 | 2,9 | 2,4 | 2,9 | 2,7 | 2,9 | 3 |

gító (ahogy persze az összes vizsgálat készü-
léké az). A billentyűzetet körbeögláló rész
elegáns fémborítást kapott, a főkapcsolót, il-
letve az egyéb gombokat szinte észrevétle-
nül sikerült elrejtetni, mindez nem vont le
semmit azok használati értékéből.

A V6800V-t teljesítménye a középkate-
góriába sorolja. A tesztek során kiderült,
hogy a fémborítás mégsem volt a legjobb
választás, huzamosabb használat után erő-
sen melegsik a gép jobb oldala, ami elég
zavaró a munka során. Egy további, a mobi-
litást akadályozó hibát is felfedeztünk: az
esztétikum és a súlycsökkentés érdekében
a gép alját túlzottan elvékonyították a mérnö-
kök, az optikai meghajtóban a lemez már
kisebb nyomásra is megszorulhat. Ez nem-
csak a lemez, de a meghajtó károsodásához
is vezethet.

A generációváltás elsősorban az akku-
mulátor üzemidejére volt jótékony hatással
az utrahordozható kategóriában, és ezáltal
az eszközök használati értékét is sikerült



megnövelni. Sajnos az új technológiából
következő méretcsökkenés még nem na-
gyon érzékelhető, s valószínűsíthető, hogy
ez így is marad, és a későbbi modelleknél is
inkább további extra szolgáltatások kerülnek
majd a „felszabaduló” helyre.

Munkagépek

A kipróbált gépek közül az egyszerű i-
rodai munkára az Acer Travelmate 4101MLi
(2. kép) tűnt a legalkalmasabbnak. Egyszerű
kivitelű, mégis erős, robusztus felépítésű ké-
szülék. A siker titka talán éppen ez, a műkö-
dés során semmilyen fennakadás nem törté-
nt, minden alkalmazás problémamentesen
futott rajta. A billentyűzet – hála nagy mére-
tének – igazán kényelmes, ráadásul a
Launch Manager nevezetű apró segédpro-
grammal testre szabhatjuk a plusz gombokat.
Az akkumulátor kiemelkedően erős, még fo-
lyamatos nyújtás mellett is majd négy óra
folyamatos üzemidőt tesz lehetővé.

Szintén ebbe a kategóriába tartozik az
ASUS M6800V (3. kép). Komolyabb teljesít-
ményű, mint az Acer, részben asztali gé-
pünk kiváltására is megfelelő választás le-



Vásárlás előtt

A teszt során kiderült, hogy a
Sonomás notebookok első hulláma
még gyerekcipőben jár. Bár a válasz-
ték széles, nem fedli le a teljes palettát,
és sok esetben - tisztelez a kivételnek -
előfordultak kisebb-nagyobb hibák,
működési zavarok, inkompatibilitások.

A teljesítmény valóban megnőtt,
persze ez a megemelt árjel miatt is
nyilvánvaló. Az üzemidő javulása is
mérhető volt, ám mindezen előnyök
nem sokat érnek, ha nem párosulnak
megbízhatósággal. Ebből adódóan
még célszerű 1-2 hónapot várni a
Sonoma platformú gépek vásárlásával,
addigra biztosan kiforrottabbak lesznek
a meghajtóprogramok, és várhatóan a
kiínálat is jelentősen bővülni fog.

het, viszont az üzemidejé teljes terhelésen
kevesebb a Travelmate 4101MLi-énél. Vi-
szonylag gyenge láncszeme a videokártya, s
ha kicserélhetnénk egy izmosabbra, akkor
bármilyen 3D-s feladat elvégzése lehetősé-
gessé válna az M6800V-n, persze így sincs
oka szegyenkezésre.

Az ASUS-ra jellemző módon a doboz-
ban számtalan kiegészítő található: kábelek,
optikai egér, különböző segédsoftvereket
tartalmazó CD-k tömkelege és így tovább.

A Fujitsu Siemens Amilo Pro V8010 (4.
kép) extrákkal nemigen szolgál, csak a leg-
szükségesebb csatlakozókkal szerelték fel.
Ígaz, kártyaolvasó is található rajta, bár ez nem

www.bluefish.hu

You Imagine. We Create.

Notebook

1Ft*

Hihetetlen akció a Bluefishben!

Ha áprilisban vagy májusban nálunk vásárol notebookot az
alsó sorolt típusok közül, lehet, hogy csak 1 forintjába fog kerülni.
Ha június 6-án kisorsoljuk az Ön nevét, visszakapja a gépe árát.
Mindössze 1 Ft-ot tartunk meg!

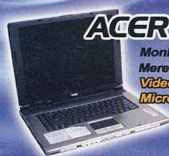
AKCIÓ AZ ÁNLATUNK ÁPRILIS 1-TŐL, MÁJUS 31-IG ÉRVÉNYES!
AZ AKCIÓ RÁMINDEN BLUEFISH ÜZLETI RÉSZTVEVŐ
TÖVÁBBI RÉSZLETEKÉRT KERESSE FEL ÜZLETEINKET!



EliteGroup A532 KÖNNYŰ ÉS HORDOZHATÓ,
OPTIMIZÁLT ÉS IRODAI MUNKÁRA KIVÁLÓ
Monitor: 14" TFT // Processzor: Transmeta™ Efficeon™ TM 6800 LongRun™ technológiával
(1GHz/1MB L2 cache) // Memória: 256MB DDR // Merevlemez: 40GB
Videokártya: Volari XGI X15 // DVD olvasó - CD ír / wireless 802.11g opcionális
nettó **129.992 Ft** (bruttó 162.490 Ft)

IBM ThinkPad r50E

AKIKNEK SZÁMÍT AZ IGAZI MINŐSÉG
EGYEBÜLLŐ BIZTONSÁGI FUNKCIÓKKAL...
Monitor: 15" TFT // Processzor: Intel Celeron™ M 350 (1.5GHz)
Memória: 256MB DDR // Merevlemez: 40GB // DVD olvasó-CD ír
Microsoft® Windows® XP Professional
nettó **169.992 Ft** (bruttó 212.490 Ft)



ACER TM4502LMI

MEGALKUVÁS NÉLKÜL...
Monitor: 15" TFT // Processzor: Mobile Intel Celeron Dethan 1.6GHz
Merevlemez: 60GB // Memória: 512MB DDR // Dual Layer DVD ír
Videokártya: GMB ATI MOBILITY RADEON 9700 // wireless 802.11g
Microsoft® Windows® XP Professional
nettó **259.992 Ft** (bruttó 324.990 Ft)

bluefish
COMPUTERS





nagyon tekinthető, plusz szolgáltatásnak. Cserébe egy letisztult, jól működő üzembiztos készüléket kapunk, amely, tapasztalataink szerint nem fog csalódot okozni használójának. A teszt során a V8010 is nagyszerű teljesítményt nyújtott, a szűk keresztmetszetet itt is a videokártya jelenti, be kell érünk az Intel legújabb (GMA 900-as) integrált egységével. Annak ellenére nem képes komoly teljesítmény leadására, hogy akár 128 Mb-ot is elvonhat a rendszermemóriából.

Egy kis pihenő

A multimédiás készülékek táborát gyarapítja az LG LW 60 Express (5. kép). Letisztult formája és teljesítménye remek összhangban van, a tervezők még arra is figyeltek, hogy az ormótlan párhuzamos interlézst egy kis ajtó mögé rejtse, ráadásul – a tesztben egyedülként – teljes értékű klaviatúrát kapott. A szélesvásznú kijelző képe magasan a legjobb az egész mezőnyben.

Az LW 60 instant Music és DVD gombja



a zenehallgatás, illetve a DVD-nézés megkönnyítésére szolgál, a használatukkal nem kell megvárunk az operációs rendszer lassú betöltődését, azonnal a szórakozásra koncentrálnunk, ugyanis egy csak erre a célra szolgáló program töltődik be.

A távirányítót az egyik PCMCIA nyílásba rejtették, könnyebbé vált a szállítást is. A teljesítményteszten kiválóan végzett az LW 60, csak hajszányival szorult a második helyre. Kár, hogy hiányzik a töltőjéről az állapotjelző LED.

A szórakozás céljait szolgáló noteszgépek területén – bár érezhető az eddigi előnyök hatása és a platform teljesítménynövekedése is – az igazán átütő újdonság még



várat magára. A korábban már említett fel szabaduló helyek ötletes betöltése az, amely egyedülállóvá teheti a Sonoma alapú multimédia noteszgépeket.

Erőművészek

Az asztali gépek kiváltására alkalmas noteszgekből kettő érkezett hozzánk. A Clevo M400A (6. kép) különlegessége az X700-as grafikus kártya. Az összeállítás azonban nem volt teljesen következetes, a nálunk járt M400A „csak” egy 1,7 GHz-es processzort kapott. A hasonló csúcsot jelentő Pentium M 770-es processzossal és esetleg több memóriával szerelt változat jobban kihasználhatta volna a VGA kártya képességeit és erejét. Mindemellett a Clevónak nincs oka a szégyenkezésre, remekül állta a sarat. Az

M400A kijelzőjének minősége átlagos, a kávéjába webkamerát rejtettek, amit – bármilyen segédsoftver elindítása nélkül – a *Sajtógépből* is könnyedén elérhetünk.

A Fujitsu Siemens kínálatából a *Lifebook E8020* (7. kép) indult az erőművészek között. A noteszgép lelke – fél Gb-nyi memória társaságában – egy 2 GHz-es processzor. A megjelenítést a 15 colos kijelzőn egy Radeon X600-as grafikus kártya vezérli. A nagy teljesítményből az üzemidő drasztikus romlására gondoltunk, de a mérések ennek ellenkezőjét bizonyították: az E8020 is a középkategória első felében kapott helyet a készenléti időt illetően. A billentyűzet felett elhelyezett egysoros, folyadékkristályos kijelző a kikapcsolt állapotban történő zenehallgatáskor jut szerephez. Ilyenkor is figyelemmel kísérhetjük a legfontosabb információkat, így például a telep töltöttségét. A tappad mellett az E8020-at pöccökegérrel is felruházták.

Ebben a kategóriában a legfontosabb a nyers erő, ebben szintén komoly előrelépés történt, és további „izmosodás” várható a közeljövőben. A processzorok megemelt



órajelének hatása egyértelmű, ám a jelentős javulás köszönhető a megújult lapkakészleteknek is. A Sonoma platformba már DDR2-es memóriamodulok és PCI Express-es VGA kártyák kerültek. Utóbbiak terén jelenleg az X700 jelenti a csúcsot, ami várhatóan közel olyan sikeres lesz, mint 9700-as elődje volt.

Nagy Lajos

www.asuslaptop.hu

információk, árak, képek napi frissítéssel

www.asuspda.hu



az **ASUS** hivatalos magyarországi képviselője

bemutatóterem : 1092 Bp. Ráday u.49. (217-3333, 30 399-3333)



- használt gép beszámítás
- 2 év nemzetközi garancia
- magyar billentyűzet
- modem, ethernet, wi-fi
- ajándék táská, opt. egér



5. születésnapunk alkalmával meglepjük önt.
Bármely új ASUS notebook vásárlásakor 5% árengedményt adunk. Az akció május 15-ig tart.

**Születésnapi
akció!**
- 5 %

... folyamatosan fejlődünk. 2005-ben már a 5. születésnapunkat ünnepejük együtt!

A LEGÚJABB TÍPUSOK, MÉG JOBB ÁRAKON!

Új típusokkal bővítettük kínálatunkat: a legjobb márkák meggyőző ár-teljesítmény arányú termékeit kínáljuk, mostantól még szélesebb választékban. Gyere el és győződj meg róla te is!

2,93 GHZ, 512 RAM, 160 GB HDD

FX5200 128 MB VGA, DVD+/-RW

Packard Bell



IMEDIA3411HU számítógép.
Pentium 4 Celeron D340 2,93 GHz
processzor, 512 MB DDR RAM,
160 GB HDD, Nvidia GeForce FX5200
128 MB VGA-kártya, DVD-RW dual
layer DVD-CD író, kártyaolvasó,
modem, LAN, tv-out, WinXP HU

129 990,-



Electro World ügyfélszolgálat
Telefon: (06-1) 382-1177; (06-72) 801-201;
(06-52) 801-701 Fax: (06-1) 382-1175
E-mail: info@cc.electroworld.com

ELECTRO WORLD

Többet, kevesebért.

A KÉPzelet szabadsága

Fotózz, küldd el, nyomtasd ki!

A digitális fényképezőgépek elképesztő sikere nem véletlen; digitális alkotásainkat azonnal láthatjuk, így ha egy kép nem sikerült, nyomban készíthetünk helyette másikat, és nem csak otthon derül ki, hogy a soha vissza nem térő pillanatokról készült emlékek életlenek, sötétek vagy, ne adj isten, semmi nem látszik belőlük.

A HP legújabb digitális kamerái, a *Photosmart M22, M417 és R717* modellek már mind tartalmazzák a *HP Real Life* technológiáját, ami segít abban, hogy napszaktól és időjárási viszonyoktól függetlenül tökéletes minőségű képeket készíthessünk anélkül, hogy ehhez előbb szakkönyveken kellene átrág-nunk magunkat. A HP legújabb fényképezőgépeinél ha úgy akarjuk, már a felvétel pillanatában megadhatjuk, hogy kivel szeretnénk megosztani az adott fotót; hiszen a *HP Instant Share* programnak köszönhetően elég egyetlen gombnyomás ahhoz, hogy képeinket e-mailben, nagyobb melléklet nélkül küldjük el. Alkotásainkat természetesen



A HP Image Zone Express 1.5 szoftvert ingyen letölthető a www.hp.com/go/ize_cmrról. A könnyen kezelhető HP Image Zone Express program a fotók egyszerű megtekintését, rendszerezését, szerkesztését, kinyomatását és megosztását támogatja.

átmásolhatjuk számítógépre is, ahol ezeket a *HP Image Zone* szoftverrel albumba rendezhetjük, javíthatjuk, kinyomtatathatjuk, vagy éppen e-mailben továbbíthatjuk. A nyomtatásához azonban még csak számítógépre sincs szükségünk, hiszen a HP fotónyomtatókkal közvetlenül csatlakozhatunk bármely *PictBridge* kompatibilis digitális fényképezőhöz. Azoknak sem kell elkeseredniük, akiknek készüléke nem rendelkezik ezzel a funkcióval, ugyanis memóriakártyájuk behelyezésével a nyomtató kártyanyílásába ők is azonnal előhívathatják képeiket. A digitális technológia a papírképet magát nem számúrta, sokan esküsznek a kézbe vehető, fogdosható papírképekre, és az albumok lapozgatása a mai napig kedvelt esti elfoglaltságnak számít. A könnyű és sokrétű használhatóságra a *HP Photosmart 375* kompakt fényképnymtatójánál aligha keresthetnénk jobb példát, hiszen a készülék *HP br300 Bluetooth* adapterének segítségével kamerás telefonról, noteszgépről és PDA-ról akár vezeték nélkül, Bluetooth kapcsolaton keresztül is nyomtathatók. Ezenfelül digitális fotóinkat természetesen memóriakártyáról, valamint *PictBridge*-kompatibilis fényképezőgépről is közvetlenül papírra vehetjük. Az új *HP Vivera* tintákkal készített csúcsmínőségű digitális fotónyomtatók generációkon keresztül megőrzik eredeti színeiket. Hogy valóban időt álló alkotásról van szó, azt a *Wilhelm Imaging Research* által végzett vizsgálatok eredményei is bizonyítják, miszerint a *HP 85* patron használva a *HP Premium Plus* papírra készített, beltéren, üveglap alatt tárolt nyomatoknál csak 82 év múlva észlelhetők a fakulás és foltosodás első jelei. A *Vivera* tinták másik különlegessége a jó színhűség, azaz amit fényképezünk, azt látjuk viszont a papíron is, vagyis a nyomatok se nem színesebbek, se nem fakóbbak az eredeti látványtól. Mindez a kiváló alapanyagoknak, az egyedi összetételnek, az egyedülálló tisztaságnak és a HP újonnan kifejlesztett, kis színezékkoncentrációjú tintáinak köszönhető.

Nem csak fotónyomtató

Jó tudni, hogy a HP Photosmart fényképnymtatói normál színes és fekete-fehér nyomtatóként is használhatók, az ilyen dokumentumokat pedig a tintasugaras eszközökkel megegyező költségekkel állítják elő. Ezért egy fotónyomtatót, akár otthon, akár irodában működők, a legkülönbébb nyomatok előállítására használhatunk.

A jó kép csak jó tintával

Korábban említettük, hogy a tinta tisztasága is meghatározó a nyomtatók minősége szempontjából. De miért is fontos ez? A festékanyagban lévő szennyeződések különböző hibákat okozhatnak a tintasugaras nyomtatási rendszerekben, hiszen részben vagy egészben eltávolítható a fűvókákat, ami rontja a fotó minőségét. A szennyeződések hatására ezenfelül lerakódás jöhet létre a tintakivívó-ellenálláson, ami gyengíti, vagy teljesen működésképtelenné teheti a fűvókákat, eltorzíthatja a tintacsappék alakját, valamint ronthatja a cseppelhelyezés pontosságát, ami természetesen a képmínőséget is befolyásolja. A tinta tisztasága a korróziót is befolyásolja, hiszen meggátolja az elektromos jelek továbbítását a tintasugaras patronon belül. A tintapatron és a nyomtató szempontjából nem megfelelő színjellemzőkkel bíró, nem kellő tisztaságú festékanyag következtében az elkészült fotók színe pontatlanok lehetnek, így nem azt látjuk viszont, amit szeretnénk. Érdemes jó tintát választanunk akkor is, ha fényképeinket szeretnénk hosszabb ideig megőrizni, ugyanis a rossz alapanyaggal készült fotók könnyebben fakulnak. Amennyiben az elkészült fényképeinken fémess vagy bronzos hatást látunk, ami a késsel és feketével nyomott részeknél különösen szembeötlő, akkor ezért ugyancsak a nem megfelelő tinta lehet a felelős.

Profi eszköz profi kezekben

HP Photosmart 8750, HP Designjet 30/90/130

Elmúlt az az idő, amikor a professzionális fotósok és művészek fanyalogva tekintettek a digitális technikára, mondván, a hagyományos síkfilmes megoldásokkal nem vehetik fel a versenyt. A technika közben rohamosan fejlődött, így a professzionális felhasználók is mind gyakrabban ismerik fel ennek előnyeit.

Mind többen értékelik például a nagyobb szabadságot, hiszen a digitális technikával a képjavító eljárásoknak köszönhetően az utolsó pillanatokig alakíthatjuk, szerkeszthetjük a képeinket. A digitális nyomtatók a legkülönfélébb anyagokra képesek dolgozni, így matt papíron, képzőművészeti és textilanyagokon, fényes prezentációs papíron, vagy a nyomdai végeredmék ellenőrzésére szolgáló papíron is tökéletes minőséget kapunk. Mivel a professzionális fotózásban csak a tökéletes minőség az elegendő, ezért a digitális fotónak vagy próbanyomtatónak színtartomány, részletegazdagság és színminőség terén egyaránt felül kell múlnia a hagyományos eljárással, fotólaborban kidolgozott képeket.

HP Designjet 30/90/130 professzionális nyomtatók

A HP Designjet nyomtatócsalád kiváló színkezelésével, tökéletes színvisszaadásával és RIP-támogatásával a professzionális fotózás, a grafikai tervezés és a próbanyomtatás-ellenőrzés világában egyaránt jól használható megoldást jelenthet. A Designjet fotógrafikai sorozat modelljei: az A3-as HP Designjet 30, az A2-es HP Designjet 90 és az A1-es HP Designjet 130.



HP Photosmart 8750 professzionális fotónyomtató

A Photosmart 8750-es elsősorban társasági és portréfotósok számára kifejlesztett modell, amellyel tökéletes kidolgozású, professzionális minőségű fotókat állíthatnak elő szegély nélkül, akár A3-as méretben. A portréknál különösen fontos a pontos színvisszaadás, amit a HP Vivera tinták a bőrszínek megjelenítésénél is tökéletesen biztosítanak, így nincsenek többé piros fejek. A professzionális fotózásban a mai napig kedvelt a fekete-fehér fotózás. A HP Photosmart 8750-essel készült nyomatokon a valódi semleges szürkét és mély feketét tartalmazó, nagy kontrasztarányú fekete-fehér képek is egyedülállóan egyenletes színáttételel rendelkeznek. A készülék az A3+ig minden méretet támogat az igazolványképtől a hagyományos fotókockákon át a panoráma- és galéria méretű képekig, szegéllyel vagy anélkül. A berendezés vezérlőgombjával könnyen használhatjuk az egyéni nyomatok készítését támogató Adobe Photoshop színkezelő eszközöket, így pontos CYMK emulációt hajthatunk végre, pontos Pantone beállítást végezhetünk, valamint pontos sRGB és aRGB színrekonstrukcióra is módunk van.

4 év a fotónyomtatás mellett

1. Különleges anyagokat és színeket ötvöző, új koncepciókat alkothatunk, a retusált képeket pedig azonnal láthatjuk.
2. A nyomatok megjelenését a felhasználás céljához alakíthatjuk (például társasági eseményekről készült képek, esküvői fotók vagy portrék, reklámok, üzleti célú vagy újságba szánt anyagok próbanyomatai).
3. A házon belüli nyomtatás és szerkesztés hatékonyabbá teszi a munkát, elősegítve a szoros határidők betartását.
4. A fotósok kiváló minőségű, tartós és jól eladható képeket készíthetnek könnyen és gyorsan.

Műszaki jellemzők

| | HP Photosmart 8750 | HP Designjet 30/90/130 |
|--------------------------|---|---|
| Méret | max. A3+ | A3+, max. 610 mm széles, 15 m hosszú |
| Tinták száma | ciánkék, bíborvörös, sárga, világos ciánkék, világos bíbor, kék, világosszürke, sötétszürke, fotófekete | ciánkék, bíborvörös, sárga, fekete, világos ciánkék, világos bíbor |
| Fakulásállóság | 108 év | 82 év |
| Színvezérlés | sRGB, Adobe RGB, ICC | sRGB, Adobe RGB, ICC, Closed Loop Color Calibration, CMYK through RIP |
| Sebesség | 1 db A3-as nyomat 15 perc alatt készül el „Best” üzemmódban fényes papírra | 1 db A3-as nyomat 6 perc alatt készül el „Best” üzemmódban fényes papírra |
| Maximális papírvastagság | 0,3 mm | 0,4 mm |

Digitális kép papíron

Fotónyomtatók, nem csak fotókhoz

A házi fotólaborokat számos különleges szolgáltatással vértették fel, ám ezekkel a fotókon kívül leveleket, valamint egyéb fekete-fehér és színes dokumentumokat is készíthetünk, tintasugaras technológiával, akár normál papírra is, a tintasugarasoknál megszokott költségekkel.

A HP fotónyomtatók egyik fontos sajátossága, hogy fényképeinket számítógépről, illetve közvetlenül, komputer közbeiktatása nélkül is kinyomtathatjuk. A sokrétű használhatóságra jó példa a HP Photosmart 8450-es modell, amelynek öt kártyaolvasója a fényképezőgépek által használt legtöbb memóriakártyát kezeli, vagy PictBridge-kompatibilis fényképezőgépekről az előlapon található csatlakozón keresztül akár közvetlenül is nyomtathatunk vele. A készülék ezenkívül vezetékes hálózatba kötve hálózati berendezésként is használható, de routeren keresztül akár vezeték nélküli hálózatba is beilleszthető. Ugyancsak egyedülálló szolgál-

Szóroljunk a tintával!

A tintasugaras technológia velejárója, hogy a nyomtatás során némi tinta veszendőbe megy, ezt pedig a készülékek ajánlatában található nedvszívó anyagok hivatottak felfogni. A HP egyedülálló megoldásának köszönhetően a nyomtatás során minimális a tintavesztés, amit a festék felfogására szolgáló anyag mérete is jól mutat.

HP fotócsomag – tinta és papír együtt

A HP egyedülálló ajánlata az úgynevezett *HP fotócsomag*, amikor a nyomtatáshoz szükséges papírt és tintát egy csomagban vásárolhatjuk meg, mégpedig lényegesen előnyösebb feltételekkel, mintha külön-külön szereznénk be ezeket.

A HP Home Photo Pack-et otthoni, míg a HP Pro Photo Pack-et a professzionális felhasználók számára ajánlják.



tatás, hogy a 10×15 centiméteres képméretben dolgozó HP Photosmart 325 és 375 modellekhez akkumulátort is rendelhetünk, így e készülékek hordozható, mobil nyomtatóként is használhatóak, amelyekkel a fotókon túl jegyzeteinket, leveleinket vagy éppen naptárunkat is elkészíthetjük.

HP Photosmart 375 – a kompakt fényképnymtató

Amikor az ember először látja a HP Photosmart 375 fényképnymtatót, bizony elbizonytalanodik, hogy mivel is van dolga, mert a tetőn található kihajtható LCD kijelző inkább egy multimédia megjelenítőre, mintsem nyomtatóra vall. Pedig izzig-végig fényképnymtatóhoz van szerencsénk, amellyel a dobozban lévő Bluetooth adapterrel akár kamerás mobiltelefonról, PDA-ról vagy más Bluetooth-képes eszközről vezeték nélkül is nyomtathatunk. Talán már mondanom sem kell, hogy a PictBridge-

kompatibilis HP fényképezőgépekről ugyancsak közvetlenül vethetjük papírra alkotásainkat, de a legtöbb digitális kamerák által használt memóriakártyát – CompactFlash, SmartMedia, Secure Digital/MultiMedia Card, Memory Stick és xD-Picture Drive – is használhatjuk. Azok, akik a művészi hatás érdekében a digitális korban is ragaszkodnak a fekete-fehér fotózáshoz, élesebb fekete és szürke színeket kaphat-

Műszaki jellemzők:

Info: www.hp.hu

Nyomatási technológia: HP termál tintasugaras

Nyomatási sebesség: 10×15 cm-es fotópapírra legjobbjó/vázlát minőségben: 90/60/45 mp

Nyomatási minőség: Akár 4800×1200 optimalizált dpi felbontású színes nyomtatás *HP Premium Photo Paper* [premium fotópapír] alkalmazásával, számítógépről történő nyomtatáskor 1200 dpi mellett

Memória: 32 Mbájt

Ajánlott papírsúly: Legfeljebb 280 g/m²-es HP fotópapír

Papírméret: 10×15 cm

Tartozékok szoftverek: *HP Image Zone* szoftver *Windows* és *Macintosh* rendszerekhez, *HP Instant Share* szoftverrel

Méret: 220×115×118 mm

Tömeg: 1,2 kg



kompatibilis HP fényképezőgépekről ugyancsak közvetlenül vethetjük papírra alkotásainkat, de a legtöbb digitális kamerák által használt memóriakártyát – CompactFlash, SmartMedia, Secure Digital/MultiMedia Card, Memory Stick és xD-Picture Drive – is használhatjuk. Azok, akik a művészi hatás érdekében a digitális korban is ragaszkodnak a fekete-fehér fotózáshoz, élesebb fekete és szürke színeket kaphat-

HP Photosmart 8150 – stílus és tehetség

A HP Photosmart 8150-es nyomtatót azok értékelik majd, akik maguk akarnak tökéletes minőségű fényképeket előállítani, akár számítógép közbeiktatása nélkül, alkotásaikat pedig szeretnék azonnal megszerkeszteni, retusálni vagy éppen megosztani másokkal. A 8150-es sokoldalúan használható, hiszen 10×15, 13×18 és 10×30 centiméteres méretben (panorámakép), illetve A4-es méretben is nyomtat, az opcionálisan megrendelhető HP No. 100 Grey Photo Print Cartridge segítségével pedig akár művészi fekete-fehér alkotásokat is készíthetünk vele. Ahogy azt a HP Photosmart eszközeinél már megszokhattuk, a PictBridge-kompatibilis fényképezőgépekről a fedőlapon lévő USB-csatlakozón keresztül közvetlenül nyomtathatunk, illetve kártyaolvasóinak segítségével a memóriakártya-típusok csaknem mindegyikét támogatja, sőt ha vezeték nélküli szeretnénk nyomtatni, ahhoz csak a HP Bluetooth adaptert kell mellé beszerezni. Ha a berendezést a fotónyomtatás mellett irodai célokra is kívánjuk használni, akkor vehetjük hasznát az opcionálisan megrendelhető nagy sebességű fekete cartridge-nak, amellyel a jó minőségű fekete-fehér oldalakból percenként akár 26 lapot készíthetünk.

A HP Photosmart 8150-es sokoldalúságát talán a felhasználható nyomtatható anyagok köre mutatja a legjobban, hiszen fotópapírra (fényes, szatén, matt), normál papírra, fényezett és prospektuspapírra, fóliára, transzparens papírra és vasalható matricára egyaránt nyomtathatunk vele, így otthoni és irodai munkára egyaránt jó megoldás lehet.

A HP Photosmart 8150-es sokoldalúságát talán a felhasználható nyomtatható anyagok köre mutatja a legjobban, hiszen fotópapírra (fényes, szatén, matt), normál papírra, fényezett és prospektuspapírra, fóliára, transzparens papírra és vasalható matricára egyaránt nyomtathatunk vele, így otthoni és irodai munkára egyaránt jó megoldás lehet.

Műszaki jellemzők:

Info: www.hp.hu

Nyomtatási technológia: HP termál tintasugaras

Nyomtatási sebesség (vázlat/normál/legjobb minőség):

Fekete A4-es szöveg: 20/3/0,6 lap percnként

10×15 cm-es színes fénykép fotópapírra: 30/85/115 mp

Szöveg és színes grafika, A4-es: 20/3/0,6 lap percnként

Nyomtatási minőség: Akár 4800×1200 optimalizált dpi felbontású színes nyomtatás HP Premium Photo Paper [prémium fotópapír] alkalmazásával, számítógépről történő nyomtatáskor

Memória: 16 Mb-át

Méret: 480×394×171 mm

Tömeg: 7,04 kg



akár egy A4-es próbanyomat lapra indexképsorozatatként is kinyomtathatjuk, amelyen aztán bejelölhetjük, hogy az egyes fotókból hány darabot, milyen méretben és formátumban kérünk. Ezt követően ha a lapot visszahelyezzük a nyomtatóba, az azonnal elkészíti az utasításainknak megfelelő nyomtatokat. Mivel a fotónyomtatókat a speciális, kifejezetten fényképek számára kifejlesztett papírokon kívül normál papírral és még egy sor más kellékanyaggal is használhatjuk, fontos, hogy mindig az adott papírnak megfelelő beállításokat használjuk. A HP Photosmart nyomtatónál ez nem jelenthet problémát, ugyanis a készülékek egyedülálló módon automatikusan felismerik a behelyezett papír típusát, és automatikusan a megfelelő paramétereket állítják be, így mindig a megfelelő mennyiségű tinta jut a papírra, ami nem csak jobb minőséget jelent, de így a tintával is spórolhatunk.

HP Photosmart 8450 fényképnymató – haladó tagozat

A HP Photosmart 8450 fényképnymató olyan profi fotósoknak és képzett amatőröknek készült, akiknek fontos a maximális képmínőség, a tartósság, a könnyű hálózatkapcsolás, illetve a sok csatlakozási mód. Ezen a fényképnymatóon is a HP-nál megszokott, 6,4 centiméteres LCD kijelzővel találkozhatunk, amelyen – ugyancsak a megszokott módon – kényelmesen szerkeszthetjük meg fotóinkat. Érdekes megemlítenünk, hogy újra egy sokoldalú eszközzel van dolgunk, hiszen a fotókra jellemző 13×18-as és 10×15-ös méretben, valamint a mind divatosabb 10×13-as panorámaképen kívül A4-es, sőt dupla A4-es nyomtatokat is készíthetünk rajta.

Műszaki jellemzők:

Info: www.hp.hu

Nyomtatási technológia: HP termál tintasugaras

Nyomtatási sebesség (vázlat/normál/legjobb minőség):

Fekete A4-es szöveg: 20/4,4/2,1 oldal percnként

10×15 cm-es színes fénykép fotópapírra: 27/60/130 mp

Szöveg és színes grafika, A4-es: 20/4,4/2,1 oldal percnként

Nyomtatási minőség:

Fekete: 1200×1200 dpi felbontás számítógépről

Színes: akár 4800×1200 optimalizált dpi felbontású színes nyomtatás számítógépről

Memória: 64 Mb-át

Méret: 536×401×192 mm

Tömeg: 8 kg

A kamerákkal felszerelt mobiltelefonok és PDA-k népszerűségével mind nagyobb igény mutatkozik arra, hogy ezekről a masinákról közvetlenül is nyomtathassunk fotókat, amire többnyire a kényelmes és gyors Bluetooth kapcsolat a legjobb megoldás. A HP fotónyomtatóival a kültön megrendelhető Bluetooth adapteren keresztül mobiltelefonról, PDA-ról és noteszgépekről közvetlenül, vezetékek nélkül is papírra vehetjük képeinket. A közvetlen nyomtatást segíti az is, hogy a HP egyes fotónyomtatóin LCD kijelzőn is láthatjuk a képeket, amelyeket így magán a nyomtatón szerkeszthetünk, forgathatunk és kerethetünk. Ezenkívül számítógép nélkül, a nyomtató kijelzőjének segítségével távolíthatjuk el a vaku miatt jelentkező vörös szemeket, de beállíthatjuk azt is, hogy a nyomtatok szépia és antik hatásúak legyenek. Ezenfelül akár panorámaképet vagy videofelvételek filmkockáit is kinyomtathatjuk velük közvetlenül. További praktikus szolgáltatás, hogy a memóriakártyánkon lévő képeket



Új HP digitális fényképezők

Tökéletes fotók meglepően egyszerűen

Menthetetlenül itt a nyár, aki teheti, már készül a nyaralásra, kipiheenni az egész éves fáradalmakat és felszedni egy kis barnaságot. Legtöbbünk nyakában ilyenkor ott az elengedhetetlen fényképezőgép, ami mind többször digitális, így élményeinket könnyedén megoszthatjuk majd az itthoniakkal is.

Ha eddig még nem vettünk magunknak fényképezőgépet, és karácsonyra sem leptek meg bennünket egy ilyen masinával, akkor lassan itt az ideje, hogy felszerelkezzünk egy megfelelő digitális készülékkel. A megfelelő jelző itt különösen fontos, mert az óriási választékból nehéz kiválasztani azt a készüléket, ami mindazt tudja, amire nekünk éppen szükségük van.

Kevés szó esik róla, de választáskor fontos szempont, hogy a fényképezőgép mennyire áll kézre, milyen könnyen kezelhető, ugyanis nincs bosszantóbb, mint egy ballagáson, esküvőn vagy nyaraláson lemaradni egy visszahozhatatlan pillanatról, mert mi épp a géppelkel bajlódunk. A HP legújabb digitális fényképezővel ez nem fordulhat elő, ugyanis a *HP Photosmart R717*, *M417*, *M22* modellek nem csak stílusosak, de menürendszerük is világos, könnyen átlátható. Szintén fontos szempont, mégis kevesen foglalkoznak vásárláskor a külső borítás milyenségével és strapabíróságával, pedig a fényképezőgép nem éppen olyan eszköz, amire hímes tojásként vigyázhatunk. A táskában összenyomhatjuk, a nyakban könnyen hozzáüthetjük valamihez, ha elkap minket egy kiadós zápor, akkor ráadásul még egy kis ned-

vesség is kijuthat a digitális készülék számára. A *HP Photosmart R717* és a *HP Photosmart M417* készülékek éppen ezért tartós, rozsdamentes acél borítást kaptak, különleges ergonomikus fogófelületeknek köszönhetően pedig még a legizgalmasabb pillanatokban is stabilan állnak a kezünkben. Az apró *Photosmart M22*-es is egy rendkívüli, strapabíró masina, aminek fém háza az időjárás viszontagságoknak is ellenáll, így szélsőséges viszonyok között is gond nélkül fényképezhetünk vele.

Amikor digitális fényképezőgépet választunk magunknak, sajnos aligha van módunk arra, hogy kipróbáljuk a gépet, pedig jó lenne tudni, hogy különböző időjárás és fényviszonyok mellett milyen képeket készíthetünk vele. A fotók minőségét a lencsék és az érzékelők minőségén túl a szoftveres támogatás is befolyásolja. A HP kamerák mindegyike alkalmazza a HP egyedülálló *Real Life* technológiáit, így tökéletes, valóban életszerű képeket készíthetünk digitális fotóinkból. Hogy ez a *HP Labs* által kifej-



HP Photosmart R717 – stílus és teljesítmény

Amikor először kézbe vesszük a *HP Photosmart R717*-es digitális fényképezőgépet, először az tűnik fel, hogy barátságos méreteinek (96×60×35 mm) köszönhetően milyen jól belesimul a kezünkbe, de akár a zsebben is kényelmesen elfér. A HP azoknak ajánlja ezt a modellt, akik már belekóstoltak korábban a digitális képalkotás örömeibe, most szeretnék egy olyan fejlettebb készüléket, amellyel még jobb minőségű fotókat készíthetnek. A technikai paraméterek közül a 6,2 Mpixeles tényleges felbontás a legszembetűnőbb, ami maximálisan 2864×2160 képpontot felbontást jelent. Használatkor elsőként a nagy fényerejű, 4,6 cm-es LCD kijelző vonja magára a figyelmet, amelyen a képeket és a készülék menüjét szabadban is tisztán láthatjuk. A 3-szoros optikai és 8-szoros digitális zoomobjektívnek is nagy hasznát vehetjük akkor, amikor távolabbról szeretnénk fényképezni. Az automatikus többmetsző fókuszálásnak köszönhetően a fényké-

zőgéppel mindig éles képeket kapunk, az összesen 12 felvételi móddal pedig többek között sorozatfelvételeket, videókat vagy éppen panorámaképeket is készíthetünk.

Műszaki jellemzők:

Info: www.hp.hu

Felbontás: teljes: 6,4 MP, tényleges: 6,2 MP

Zoom: 24× (3× optikai/ 8× digitális)

Zársebesség: 16–1/2000 mp

Mérés: tükörreflexes (TTL)

Hangfelvétel: maximálisan 60 mp

Videofelvétel: a memóriakártya-függvénye

Memória: 32 Mb-át belső memória, Secure Digital (SD)/ MultiMedia Card (MMC) memóriakártya-bővítőhelyek

Méret, tömeg: 96×60×35 mm, 204 g (akkumulátorral)

HP Photosmart M417 – haladó tagozat

A HP Photosmart M417 egy olyan 5 MP felbontású digitális fényképezőgép, amelyben egy sor technikai újdonság segít, hogy a lehető legjobb minőségű fényképeket készíthessük el, bárhol és bármikor. A készüléken az R717-esnél is látható nagy fényerejű, 4,6 cm-es LCD kijelzővel találkozhatunk, de a 16 Mbajtós beépített memória is ismerős lehet.

A fényképező zoomobjektívje 3-szoros optikai, illetve 7-szeres digitális nagyításra képes, így a távoli képek elkészítése sem jelenthet problémát. A legkisebb záresebesség 1/2000 mp, ezért akár egy sporteseményen is éles fotókat készíthetünk vele. Az M417-es a korábbi változatoknál kisebb lett, a maga 177 grammjával pedig egy hosszabb kirándulásra sem húzza le a nyakunkat.

Műszaki jellemzők:

Info: www.hp.hu

Felbontás: teljes: 5,36 Mp, tényleges: 5,19 Mp

Zoom: 21× (3× optikai/ 7× digitális)

Záresebesség: 2–1/2000 mp

Mérés: tükrorreflexes (TTL)

Hangfelvétel: korlátlan, a memóriakártya függvénye

Videofelvétel: korlátlan, a memóriakártya függvénye

Memória: 32 Mbajt belső memória, Secure Digital (SD)/ MultiMedia Card (MMC) memóriakártya-bővítőhelyek

Méret, tömeg: 107×53×36 mm, 177 g



HP Photosmart M22 – Kicsi a bors...

A Photosmart M22-est hiba lenne kicsisége miatt lebecsülni, hiszen 28,8×96×49 milliméteres méretei ellenére mindent tud, amit a nagyobb. Sőt! Az M22-es kifejezetten olyanoknak ideális, akik karcos, sokoldalú és egyszerűen kezelhető készüléket szeretnének, amellyel minden körülmények között tökéletes képeket készíthetnek. A Photosmart M22-es 4,05 Mp tényleges felbontásra képes, a 16 Mbajt belső memóriát pedig SD (Secure Digital) és MMC (MultiMedia Card) kártyákkal bővíthetjük.

A csinos csöppsgérről már éles látásra lerí, hogy kemény fából faragták, hiszen a fémborítás a viszontagságokat is jól bírja, ráadásul a nedvességnek is ellenáll, így ha fényképezés közben elkap minket egy nyári zápor, akkor is nyugodtan fényképezhetünk. A kisebb mérethez valamivel kisebb, 3,8 cm-es LCD kijelző tartozik, amelyen a képeket és a menüt szabadban és mesterséges megvilágításnál egyaránt jól láthatjuk. A Photosmart M22-es zoomobjektívje 7-szeres digitális nagyításra képes, 1/1800 mp-es záresebességével pedig akár mozgalmasabb témákat is lencséjére kaphatunk.

Műszaki jellemzők:

Info: www.hp.hu

Felbontás: teljes: 4,23 Mp, tényleges: 4,05 Mp

Zoom: 6× (1× optikai/ 7× digitális)

Záresebesség: 15–1/1800 mp

Mérés: tükrorreflexes (TTL)

Hangfelvétel: korlátlan, a memóriakártya függvénye

Videofelvétel: korlátlan, a memóriakártya függvénye

Memória: 16 Mbajt belső memória, Secure Digital (SD)/ MultiMedia Card (MMC) memóriakártya-bővítőhelyek

Méret, tömeg: 28,8×96×49 mm, 120 g



leszték technológiát mit is jelent a gyakorlatban? A Real Life technológia részleteit akár a „a ragyogó színek technológiáinak” is nevezhetnénk, hiszen segítségükkel meglepően egyszerűen készíthetünk tökéletes, színhelyes fényképeket. A szoftver a HP adaptív megvilágítási technológiája segítségével a kontrasztos felvételek sötét felületeit automatikusan kivilágosítja, így olyan részletek is megjelennek, amelyek más gépeknél elvesznének. Vaku használatakor gyakran találkozhatunk az úgynevezett **vörösszem-effekussal**, amikor az emberek – és persze az állatok – szemei vörös színben pompáznak.

Egyedülálló megoldásként a HP fényképezőgépei automatikusan jelzik az ilyen problémát, amit az LCD kijelzőn rögtön orvosolhatunk, és ha tetszik a javítás, akkor az eredményt azonnal el is menthetjük. További különleges technológiai megoldás az is, hogy panorámaképeinket – amelyek akár öt fotóból is állhatnak – közvetlenül a felvétel elkészítése után megnézhetjük az LCD kijelzőn. Ebben az üzemmódban a gép automatikusan összefűzi a képeket, így azonnal láthatjuk a végeredményt. A tökéletes képek elkészítéséhez nyújt segítséget ezenfelül számunkra a HP képtanácsadó programja is, amely tippeket ad nekünk a fókuszszal, a megvilágítással, a vakuval vagy éppen a fehéregyensúlyllyal kapcsolatban, kicsit úgy, mintha egy profi fotós állna mögöttünk.

Amikor fényképezőgépet választunk magunknak, arra is gondoljunk, hogy az elkészült képeket valószerűen szeretnénk majd átmásolni számítógépre vagy kinyomtatni, így egyáltalán nem elhanyagolható, hogy ezeket milyen módon tehetjük meg. A HP gépek sajátossága, hogy képeinket egyetlen gombnyomással kinyomtatathatjuk, vagy a *HP Instant Share* program automatikusan e-mailben is elküldheti a fotókat, mégpedig nagy mellékletek nélkül, így biztosan nem pattan vissza a levelezőszerverek méretkorlátozásai miatt.

TFT MONITOR

AG Neovo X-19AV



A TFT monitorok mezőnyében az egyik legérdekesebb szereplő minden bizonnyal az *AG Neovo X-19AV*. A monitor különlegessége elsősorban az eredeti előlapban, illetve ezzel összefüggésben a készülék kialakításában rejlik. A *NeoV Kristályoptikai Szűrő* néven emlegetett felület a TFT monitornak szinte minden tekintetben CRT-s jellegű kölcsönöz: a képpontok minimális mértékű elmosása révén eltűnik a szokásos pixeles jelleg, nagy mértékben javul a fényerő, a kontrasztarány (700:1), valamint a látószög

(170°/170°) is. A fentiek alapján a monitor akár csúcskategóriás készülék is lehetne, ám a panel gyenge válaszáideje (25 msec) miatt be kell érnie a felsőkategóriás jelzővel, játékokat ugyanis csak komoly kompromisszumok árán futtathatunk rajta. Emelítettük, hogy az előlap miatt merőben más a káva kialakítása is. A formabontó tervezés – az egész előlapot borító NeoV szűrőt leszámítva – leginkább a sarkok kialakításánál és a kezelőpanel elhelyezésénél figyelhető meg. Utóbbi a jobb oldalra került, ami véleményünk szerint kényelmes kezelhetőséget kínál – bár kétségtelen, hogy a balkezesek ezzel nem értenének teljesen egyet.

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Forgalmazó: | Mycom |
| Internet: | www.agneovo.hu, www.mycom.com |
| Ár: | 149 875 Ft |
| + | kiváló kontrasztarány nagy fényerő |
| - | játékra nem alkalmas drága |

PC-KIEGÉSZÍTŐ

Azona Monitor Duster

Aki környezetét tisztán tartja, garantáltan jobban érzi magát annál, aki nem így cselekszik. Minden PC-használónak igénye van a tiszta munkakörnyezetre, és ennek megteremtésében mi sem lehet jobb választás, mint az



Azona állatfigurás monitoröröjje. Használatra egyszerű: a szarvbőr hasú állatokkal a port egy mozdulattal eltávolíthatjuk a monitorról, amikor pedig nem használjuk, a monitor tetején, vagy az asztalra fekvő gondoskodik a mókás hangulatról. Az állatok hátsó lábait varrták, a szenvedélyesebbek alkalomadtán meg is dögönyözhetik őket. A monitoröröj állatokból jelenleg borz, foka, kacska, kutya, medve, oroszlán, panda, tehén és tigris kapható. A leírás szerint rajztáblát is törölhetünk vele (filctollasat), ám ezt vélhetően senki nem tenné meg.

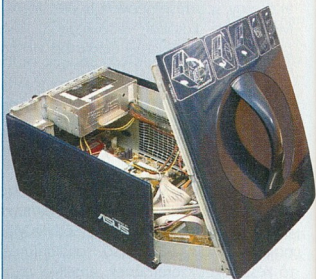
A monitoröröj állatok mosógépben is tisztíthatók, ezért sokáig hasznukat vehetjük monitoraink tisztántartásában.

| | |
|--------------------|---|
| Forgalmazó: | Coopm-Ker Kft. |
| Internet: | www.coopm-ker.hu |
| Ár: | 1100 Ft |
| + | mosógépben mosható a szarvbőr e célra tökéletes |
| - | az állat hasát nehéz tökéletesen tisztán tartani macska miatt nincs? |

BAREBONE RENDSZER

ASUS S-presso

Teljesítményét tekintve a középkategóriát képviseli az *ASUS S-presso* elnevezésű barebone rendszere. A tesztlaborunkban járt *P111* típusjelzésű változat az *Intel 865G* lapkakészlete köré épül, így a *Socket 478*-ra foglalatba illeszkedő *Pentium 4* és *Celeron* processzorok fogadására képes. Az alaplap kétsatornás memóriavezérlővel és integrált GPU-val is büszkélkedhet.



A mini PC képességeit egy AGP slot, valamint USB- és FireWire csatlakozók révén bővíthetjük. Az eszközben 220 wattos tápegység teljesít szolgálatot, ami ebben a kategóriában nagyon jónak mondható. A készülék szerelhetőségi szempontból nem a legjobb, mert a borítás eltávolítása véleményünk szerint körülményes.

A külső borítás egyébként ezúttal nem a divatnak megfelelő fényes, fémes hatást kelti, egyértelműen látszik, hogy műanyag felülettel van dolgunk. A sötéttek színű felület megmunkáltsága azonban kifogástalan, amennyiben a külsőt kölcsönöz az *S-presso* (ezek alapján nem okozhat gondot a barebone rendszert bármilyen környezetben elhelyezni).

Az előlap három lenyíló ablakot tartalmaz, amelyek mögött az előlapi kivezetéseket és egy kártyaolvasót találunk, illetve ide kerülhet a külön beszerezhető optikai meghajtó is.

A mini PC érdekes tulajdonsága, hogy bizonyos feladatok elvégzésére „magától” is képes (azaz nem kell betöltenünk a Windowst). A funkció igénybevételéhez telepítenünk kell az *InterVideo InstantOn* programot.

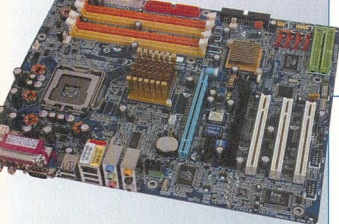
| | |
|--------------------|--|
| Forgalmazó: | ASUSTek Computer |
| Internet: | www.asustek.com |
| Ár: | 82 375 Ft |
| + | kártyaolvasó operációs rendszer nélkül is használható |
| - | nem a legjobban szerelhető hangos ventilátorok |

Gigabyte GA-8I915P Dual Graphic

A Gigabyte Dual Graphic alaplapja különleges termék: az első, amely az Intel-tábor számára is elérhetővé teszi az SLI üzemmódot. Persze az SLI az nVidia névjegy-e, tehát itt elvileg nem használható, de a lényege ugyanaz: két videokártya egyszerre dolgozik azon, hogy minél gyorsabb legyen a játékmenet.

Ez persze az Athlon 64 oldalán már nem újdonság, sőt az Intel CPU-k számára is hamarosan elérhetővé válik az Nforce4-nek köszönhetően, de a GA-8I915PDG ezt egy olyan chipsettel valósította meg, amely hivatalosan nem képes erre: az Intel 915P-vel.

A megoldás, amely egyébként védett, a következőképpen működik: az „első” kártya-hely egy szabványos x16-os PCI-E csatló, amely az északi hídra csatlakozik, a második azonban már a déli híd négy darab x1-es PCI-E sínjét fogja össze egy x4-es csatlóval. Az ötlet tehát működik (bár érdekes problémát okozhat a déli hídon lógó egyéb perifériák esetén a sávszélesség-megvonás), de nem igazán ideális, már csak azért sem, mert a két híd közötti kapcsolat sem ekkora igénybevételre készült.



Eme különleges szolgáltatástól eltekintve is egy kifejezetten jól felszerelt alaplappal van dolgunk: egy x1-es PCI-E és 3 darab standard PCI csatlakozás áll rendelkezésünkre. Az ICH6R nyújtotta egy darab IDE portot egy VIA VT6410 RAID controller egészíti ki további kettővel, valamint RAID képességekkel (0,1,0+1 és JBOD). Szintén rendelkezésünkre áll négy SATA kivezetés is, amelyeket RAID 0 és 1 szerinti is konfigurálhatunk. A RAID 0 perifériákat nyolc darab USB- és két FireWire csatlón keresztül köthetjük rá az alaplapra.

| | |
|--------------------|---|
| Forgalmazó: | CHS |
| Internet: | www.chs.hu |
| Ár: | 31 500 Ft |
| + | „SLI” konfiguráció kedvező ár |
| - | a két PCI-E slot közel került egymáshoz nem versenyezhet az NVIDIA megoldásával |

MÉDIALEJÁTSZÓ

D-Link DSM-320

A multimédiás hardverek közül sokan csak az elterjedtebb eszközöket ismerik, pedig szép számmal akadnak más érdekes színészek is. Vegyük például a D-Link DSM-320-as típusjelű készüléket. A formavilágát tekintve leginkább az asztali DVD-lejátszókhöz, netán digitális A/V erősítőkhöz hasonlító készülék egy médialejátszó, amellyel a PC-n tárolt videókat, hangfájlokat játszhatjuk le, és képeket is nézegethetünk.

A DSM-320-ast alapvetően arra tervezték, hogy a PC-től távol eső helyiségekben tudjuk használni. A számítógéppel való összeköttetés éppen ezért kétféle módon is megvalósíthatjuk: egyfelől LAN-kábelen keresztül, másfelől pedig WiFi adapter segítségével. Ez utóbbi már csak a kényelmi szempontok miatt is örvendetes. A tökéletes mindemellett az lenne, ha közvetlenül CD vagy DVD lemezt is használhatnánk, erre azonban nincs lehetőség.

A lejátszót az otthoni szórakoztatóelektronikai eszközökhöz is könnyedén csatlakoztathatjuk, hiszen a kép továbbítására S-Video, kompozit és SCART csatlakozók is



rendelkezésre állnak, a hang pedig a sztereó RCA vagy a kétféle digitális kimeneten keresztül távozhat.

Az eszköz egyszerű kezelhetőségéről az OSD technológia, a távirányító és a logikus felépítésű menü gondoskodik.

A DSM-320 minden populáris formátummal (MPEG-1, MPEG-2, DivX, XVID, MP3, JPEG) elboldogul.

| | |
|--------------------|---|
| Forgalmazó: | D-Link Hungary |
| Internet: | www.dlink.hu |
| Ár: | 57 500 Ft |
| + | wireless kapcsolatot könnyen kezelhető kicsit drága |
| - | közvetlenül CD/DVD lemezzel nem használhatjuk |

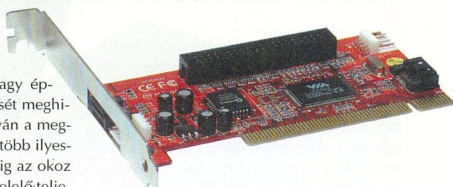
VEZÉRLŐKÁRTYA

Conceptronic SATA COMBO PCI

Bizony sokszor járhatunk úgy – különösen a régebbi alaplapoknál – hogy a merevlemez-bővítést vagy éppen új optikai meghajtó beszerzését megkönnyíti, hogy a számítógép, kifogyván a megfelelő csatlakozókból, nem képes több ilyen-fajta eszközt fogadni. Máskor pedig az okoz bosszúságot, hogy az amúgy megfelelő teljesítményű PC nincs felszerelve SATA porttal.

A Conceptronic legújabb megoldása mindkét helyzetben segíthet, ráadásul a teljesítményéhez képest nagyon kedvező áron.

A SATA COMBO PCI a nevéből is adódik: a PCI-os eszköz, kombó volta pedig abban rejlik, hogy soros és párhuzamos adatátvitelt használó merevlemezek fogadására is alkalmas. Mindkét típusból kettőt használhatunk, arra azonban figyelniünk kell, hogy a SATA portokat úgy helyezték el, hogy a PC-n belül és kívül is egyet-egyet használhassunk. (A külső csatlakozó például akkor jöhet jól, ha az előző számunkban bemutatott külső SATA rack-et szeretnénk használni.) A kártya a VIA VT6421L chipje köré épül, amely azt jelenti, hogy a SATA COMBO PCI-t nemcsak



sima vezérlőként, hanem RAID adapterként is használhatjuk. Az eszköz a RAID 0+1 és a RAID 1 módok mellett RAID 0+1 és JBOD funkcióit is kínálja. A RAID 0+1 négy HDD-t kíván, azaz a Conceptronic adapterével nem csak SATA eszközöket fűzhetünk tömbbe.

| | |
|--------------------|--|
| Forgalmazó: | MK Computers |
| Internet: | www.mkcomputers.hu |
| Ár: | 8 000 Ft |
| + | SATA és PATA csatlakozót is kínál RAID támogatás |
| - | nincs hozzá tápsatlakozó-átalakító csak egy SATA kábel jár hozzá |

MOBILTELEFON

LG C3300

Az LG eddig is imponáns mobiltelefon-kínálata újabb taggal bővült: a C3300 elsősorban kedvező árával szerezhet sok vásárlót magának. A kagyló stílusú készülék előfizetéssel együtt már (hűségnyilatkozattól függően) 15-25 ezer forint között elérhető. Ez, valamint divatos formája egyértelműen a fiatalabb korosztály figyelmébe ajánlja a telefont.

Ami a méreteket illeti, a C3300 nem tartozik a legkisebbek közé, 93 grammos súlya azonban – ha nem is helyeslyűs – elég jónak tűnik. A készülék dupla kijelzős, a 128x160 pixeles felbontású, 65 ezer színes belső és egy 96x96 képpontos fekete-fehér külső egészíti ki. A belső kijelző minősége ebben a kategóriában mindenképpen a jobbak közé tartozik, mint ahogyan a valódi VGA felbontású kamera is, amely egy LED segítségével még viszonylag rossz fényviszonyok között is használható marad. Egyetlen hiányosságot találtunk csak ezen az amúgy egész kellemes készüléken, ez pedig a memória mérete. Az LG ezen a vonalon



kevésebb volt nagyvonalú, ugyanis mindössze 2 Mbájtot épített be, ráadásul ezen a képeken kívül az SMS, EMS és MMS üzeneteknek és a maximum 40 hangos polifónikus csengőhangoknak is osztoznuk kell. Ezek után fokozottan érezhető a vezeték nélküli kapcsolatok hiánya (se infra, se Bluetooth) – így például az elkészült fotókat is MMS-ben kell elküldeniük.

| | |
|--------------------|---|
| Forgalmazó: | LG Magyarország |
| Internet: | www.lg.co.hu |
| Ár: | 39 200 Ft (akciós listaár) |
| + | könnyű VGA kamera |
| - | semiféle „külső kapcsolat” (IR, BT) a külső kijelző nem színes |

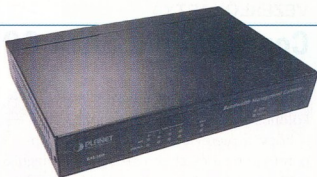
SÁVSZÉLESSÉG-MENEDZSER

PLANET BM-500

A kisvállalati hálózatoknál sokszor felmerülhet a kérdés, hogy a rendelkezésre álló sávszélesség miként legyen elosztva az egyes felhasználók, felhasználói csoportok között. Ha a koncepció megvan, már csak egy hardverre van szükség, amely elvégzi ezt a feladatot. Erre a célra tökéletesen megfelel a *PLANET BM-500* típusjelzésű készülék. Az eszközt négy hálózati csatlóval látták el, így négy PC (vagy például switcheken keresztül négy felhasználói csoport) kiszolgálására alkalmas.

A BM-500-as NAT és *Transparent* módban egyaránt képes működni, azaz routerként vagy egyszerű sávszélesség-menedzserként is a hálózati környezetbe illeszthető. A műveletekről minden pillanatban információkat kaphatunk az előlapon elhelyezett 12 LED jóvóltából, amelyek a kapcsolat típusáról és a hálózati forgalomról adnak felvilágosítást.

A részletes konfigurálás – mint az ilyesfajta eszközöknél általában – webes felületen zajlik. A hardver IP-címek alapján biztosítja a számítógépek számára a minimális fel-, il-



letve letöltési sebességeket, de emellett további értékes szolgáltatásokat is igénybe vehetünk, mint amilyen például a tartalomszűrés vagy a hozzáférési jogosultságok korlátozása.

A csomagolásban egy gyorsletelepítési útmutatót is találunk, amellyel a BM-500 pillanatok alatt a hálózatba illeszthető. Kapunk persze részletes kézikönyvet is, mégpedig PDF formátumban, a telepítő CD-n.

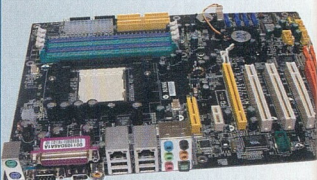
| | |
|--------------------|--|
| Forgalmazó: | HCS Hungary Bt. |
| Internet: | www.hcs.hu, www.planet.com.tw |
| Ár: | 53 500 Ft |
| + | kedvező ár/tejesítmény arány rugalmas felhasználási módok |
| - | csak négy portos rövid külső |

ALAPLAP

MSI K8N Neo

A 939 tús, 64 bites AMD Athlon processzor fogadására alkalmas, *nForce 4 Ultra* lapkakészlet köré épített alaplapok mezőnyében egy figyelemre érdemlő konstrukcióval rukkolt elő az MSI.

Az alaplap több szempontból is érdekes. Egyfelől most találkozhatunk először egyetlen alaplapon 1x-es, 2x-es és 16x-os *PCI Express* foglalatokkal. Érdekes továbbá az is, hogy az alaplap összesen 12 HDD és/vagy optikai meghajtó fogadására képes, amelyekből négy lehet SATA II, négy SATA, további négy pedig PATA interfészes. A HDD-ek RAID tömbbe is foghatjuk, ráadásul igazán rugalmas keretek között: a natív hozzá-



féréstől eszközökből ugyanis nemcsak SATA (SATA II) lemezekből álló tömbök készülhetnek, részlegesen bevonhatunk párhuzamos adatátvitelt használó eszközöket is. A *Silicon Image* RAID vezérlőjével pedig nemcsak a RAID 0, 1, 0+1 és JBOD módok használhatók, hanem a RAID 5 is – igaz, csak szoftveres rásegítéssel.

Az alaplap természetesen az *MSI CoreCell* chipet is használja, a megkettőzött alaplapra feszültségértékeinek és a különféle hardverek órajelének a beállítása, valamint ugyanezeknek a paramétereknek a folyamatos ellenőrzése.

A további tulajdonságok mai szemmel már csak átlagosak, a megkettőzött gigabites hálózati vezérlőt, a nyolccsatornás audio kodeket, valamint a hardveres úton működő tűzfalat is beleértve.

Végül, de nem utolsósorban meg kell említenünk, hogy megújult az alaplap csomagolása is, amely egyfelől jobban védi szállításkor az alaplapot, másfelől a kiegészítőket is jobban elrendezték.

| | |
|--------------------|---|
| Forgalmazó: | Ramiris |
| Internet: | www.ramiris.hu, www.msi.com.tw |
| Ár: | 41 500 Ft |
| + | PCI Express 16x, 2x és 1x slotok intelligens RAID megoldások |
| - | aktív hűtés a lapkakészleten igényes csomagolás |

Albacomp Activa Mobil Smart

Az *Albacomp* által forgalmazott *Activa Mobil* fantázianevű készülék a szubnotebookok táborát erősíti. A gép minden szempontból megfelel a *Centrino* platform elvárásainak: a magja egy 1,5 GHz-es *Pentium M* processzor, amelyet 256 Mbájtnyi memória egészít ki. A kijelző vezérléséről egy alaplapra integrált *Intel 855GME* egység gondoskodik, amely a 256 Mbájtnyi rendszeremóriából maximum 64 Mbájtot képes lefoglalni. Adatainkat egy 40 Gbájtos *Samsung* merevlemez tárolja, amelyet egy Combo optikai meghajtó egészít ki.

A szélesvásznú kijelző minősége elsőrangú, legfeljebb 1280x800-as felbontásban tudjuk használni. A szélesvásznú kivitel előnye, hogy egyszerre több ablakban dolgozhatunk. Az egy töltéssel elérhető élettartam még teljes kihasználás esetében is meghaladja a három órát, ami figyelemre méltó teljesítmény ebben a kategóriában.

A notebook hordozhatóságát tovább növeli, hogy mindenféle hálózatba könnyen beilleszthetjük: a vezeték nélküli egységén kívül 100/100-as hálózati kártyát és modemet is kapott. A hozzáadott értékek listája némi-



leg szegényes: néhány CD-n kívül, amelyek a drájvereket és néhány plusz szoftvert tartalmaznak, csupán hordtáskát kapunk. Ez azonban hamar megbocsátható, mennyiben figyelembe vesszük a notebook kedvező végfelhasználói árát, amiért cserébe egy jó teljesítményű és kiforrott készüléket kapunk.

| | |
|--------------------|---|
| Forgalmazó: | Informatéka Kft. |
| Internet: | www.informatéka.hu |
| Ár: | 274 250 Ft |
| + | olcsó hosszú akkumulátor-élettartam |
| - | kevés hozzáadott érték kétszer annyi memória jót tenne neki |

DVD-ÍRÓ

ASUS DRW-1608P

Már Magyarországon is kapható az *ASUS* legújabb DVD-írója, a *DRW-1608P*. Az új meghajtó természetesen most sem saját fejlesztésű, belsejében egy *Pioneer DRV-109*-es dolgozik. A készülék így a támogatott formátumok és a velük elérhető sebesség terén is imponáló paraméterekkel büszkélkedhet, bár kicsit ront az összképen, hogy a meghajtó a lemezek írásakor csak *CLV* vagy *Z-CLV* módban tud működni, és ezért csak a szokásosnál alacsonyabb átlagsebességre képes a *CAV* módot használó meghajtók 6–6:30 körüli értékéhez képest a *DRW-1608P* „csak” 7:20 alatt készülni el a 16x-os sebességgel írtatható korongokkal).

A specifikáció szerint egyébként a meghajtó a DVD+R és DVD-R lemezeket változtatlanul 16x-os sebességgel kezeli, nőtt viszont a DVD+RW és a DVD+R DL korongok kezelési sebessége: előbbi duplájára (8x-os tempóra), utóbbi pedig másfélszeresére (6x-os sebességre). A meghajtó egy új formátumot is kezel: a DVD-R DL lemezek, hasonlóan a pluszos változathoz, hatszoros sebességgel készíthetnek.



A meghajtó kicsit válogatós a lemezek tekintetében, viszont meghálálja a jobb minőségű médiumot: ezekre ugyanis a gyárban „beállított” sebességnél gyorsabban is írhatunk adatokat.

A meghajtó a DVD-RAM formátumot is kezeli, de természetesen arról csak az adatok visszaolvasására van lehetőség.

| | |
|--------------------|--|
| Forgalmazó: | ASUSTeK Computer |
| Internet: | www.asus.com |
| Ár: | 17 900 Ft |
| + | DVD-R DL támogatás 8x-os DVD+RW írás |
| - | CLV módban ír nincs ajándék DVD lemez |

NOTEBOOKHÚTÓ

Akasa Notebook Cooler

Jó néhány hónapja, hogy néhány kedves olvasónk hasonló készülék után érdeklődött, amellyel hatékonyan lehet hűteni a kelleltenél forróbb hordozható számítógépeket.

Nos, hazánkba is megérkezett az egyik ilyen hűtő. A nagy méretű alumínium felveszi a notebook által kisugárzott meleget (ami egyébként elég alacsony), de ami még fontosabb, két beépített ventilátor alulról hűs levegővel fújja a számítógéptínt. Akkor, ha a gép alján van ventilátor vagy szellőzőnyílás, még akár a beépített ventilátort is kiválthatja, különben a processzor hűtése továbbra is ki-be kapcsol. Tápellátása ötletes, a notebook USB-portjáról egy rövid kábelen keresztül kap energiát, ezért három USB-csatlakozó is található rajta, amelyből kettő szabadon felhasználható. A notebook hőmérsékletét mérésünk szerint 5–8 fokkal csökkentette a felhasználás függvényében.



| | |
|--------------------|---|
| Forgalmazó: | Magister Media Kft. |
| Internet: | www.akasa.com.tw |
| Ár: | Bevezetés alatt |
| + | csökkenti a notebook rendszerhőmérsékletét megfelelő szögbe állítja a notebook billentyűzetét |
| - | a kelleltenél hangosabb a notebook beépített ventilátorát nem váltja ki |

MP3-LEJÁTSZÓ

Epraizer RM 904

Remek ötlete támadt az *Epraizer* mérnökeinek, amikor megalkották az *RM 904*-et – ez ugyanis a világ egyik legköltséghatékonyabb MP3-lejátszója. Az igencsak aprócska és könnyű készülék csak a legalapvetőbb funkciókat kínálja: lejátszást, előre-hátra tekerést és A-B ismétlést. Kijelzőt vagy más különleges szolgáltatást hiába is keresnénk rajta – cserébe viszont igen kedvező áron juthatunk hozzá. A legérdekesebb azonban, hogy nulla (0!) megabájt beépített memóriája van – erről nekünk kell gondoskodnunk SD vagy MMC kártya formájában. Tekintetbe véve, hogy egy 1 Gb-ás SD kártya (a leglassabb típus is megteszi) már 20 ezer forint alatt is beszerezhető, igen olcsón szert tehetünk nagykapacitású MP3-lejátszóra, amely ráadásul tökéletesen használható SD/MMC kártyaolvasónak és hordozható háttértárnak is.

A készülék kezelése a kevés funkció miatt természetesen rendkívül egyszerű. A „felső” oldalon két gombot és egy joystickot találunk. Az előbbiekkel az A-B ismétlés pontját jelölhetjük ki, illetve a lejátszót állíthatjuk



meg/kapcsolhatjuk ki. A joystick előre-hátra tekerésre, illetve a hangerő állítására szolgál, s benyomásával indíthatjuk/szakíthatjuk meg a lejátszást.

A másik oldalon egy nagyobb gombot találunk, ezt benyomva bukkan elő az USB-csatlakozó a lejátszó keskenyebb oldalából – kicsit olyan hatást kelte, mintha egy rugós kés pengéje volna. Ezen az oldalon találjuk még az energiaellátást biztosító AAA elem helyét, valamint a fülhallgató-kimennetet is.

| | |
|---|--------------------------|
| Forgalmazó: | Infopatika Bt. |
| Internet: | www.infopatika.hu |
| Ár: | 6900 Ft |
| + kiváló öttel remek ár | |
| - a kijelző néha hiányzik csak USB 1.1 | |

TFT MONITOR

Samsung SyncMaster 913N

Megérkezett, szerkesztőségünkbe a *Samsung* legújabb, 19 colos kis választójű monitora. A kecses kialakítású, mindössze másfél cm-es kávéval szerelt megjelenítővel a koreai gyártó elsősorban azokat a felhasználókat célozza meg, akik sokat játszanak és/vagy sokat néznek filmet a számítógépen. E kétféle felhasználás során jelentkező fokozott minőségbeli követelményeknek a készülék a piacon jelenleg fellelhető legrovidebb, mindössze 8 ms-os választójű kíván eleget tenni. Természetesen ezt a rövid reakcióidőt a *SyncMaster 913N* úgy teljesíti, hogy a színek meghatározásához alapszinten két bittel kevesebbet, összesen tehát 24 helyett csak 18 bitet használ. A megjeleníthető színárnyalatok száma ezzel a megoldással 16,7 millióról 16,2 millióra csökken, úgyhogy minőségromlással nem kell számolnunk. A monitor fényereje messze az átlag feletti a maga 700:1-es értékével. A menürendszer a már megismert sémát követi, így a készülék kezelése egyszerű, a fontosabb beállításokat pedig közvetlenül is elérhetjük.



| | |
|---|---------------------------------------|
| Forgalmazó: | Samsung Electronics Magyar Rt. |
| Internet: | www.samsung.hu |
| Ár: | 114 125 Ft |
| + játékokhoz is kiváló nagy kontrasztarány (700:1) | |
| - nincs DVI bemenet nem forgatható | |

SZÍNES LÉZERNYOMTATÓ

Konica Minolta Magicolor 7300DN

A *Konica-Minolta-QMS* egybeolvadása után még nincs vége a történetnek; az eddigi gyümölcsöző együttműködésbe immár a *Fujitsu* is bekapcsolódott, s a Minolta legnagyobb színes lézernyomtatóját, a *Magicolor 7300*-at együtt fejlesztették ki. A nyomtató alapterülete igen nagy, de ez kell is ahhoz, hogy az A3+ méretű dokumentumokat színesben, 600×600×4 dpi felbontással, perccenként akár 21 lap (A3+ méretben 10 lap/perc) sebességgel elő tudja állítani. Természetesen a duplex egység is a rendelkezésünkre áll.



A nyomtatóra a *Crown+* szoftverrel kompatibilis hálózati interfészen keresztül küldhetünk feladatokat. Egyes felhasználók gépére, ha azok munkájukból kifolyólag nem igénylik a színes nyomtatást, de nagy mennyiségű (maximum 80 ezer lap havonta) fekete-fehér nyomtatást állíthatnak elő, speciális meghajtóprogram is telepíthető.

A *PageScope Light* szoftverrel hatékonyan menedzselhetjük a nyomtatót és a felhasználói feladatokat egyaránt. Mint minden hálózati nyomtatófűtőben, ebben is egy komolyabb processzor, a *PostScript 3*-at és a *PDF 1.3*-at is kezelő, 266 MHz-en futó *PowerPC 405* foglal helyet, ám ez utóbbi szolgáltatást csak a mezevlemez beépítése után vehetjük igénybe. A nyomtató különlegessége a speciális lapadagoló, amellyel az A3+ méret duplájára, 310×899 mm területre is nyomtathatunk.

| | |
|---|-------------------------------------|
| Forgalmazó: | Konica Minolta Magyarországi |
| Internet: | www.konicaminolta.hu |
| Ár: | 902 000 Ft |
| + kategóriájában a legjobb képmínőség kellemes sebesség és terhelhetőség | |
| - kicsit lassú központi egység nem éppen olcsó bővítmések és kellekék | |

40 DVD-nyi anyag egy lemezen!

Bár az utóbbi években többször is a figyelem középpontjába került a holografikus adattárolás, mindannyiszor lekerült napirendről az új generációs DVD-eljárásokról – a Blu-Rayről és a HD-DVD-ről – érkező hírek nyomán. Az újfajta adattárolás azonban idén végre testközelbe kerülhet, hiszen gyakorlatilag elkészültek már az első holografikus meghajtók és adattárolók.

A holografikus adattárolás kidolgozására már 1999-ben létrejöttek az első cégek, amelyek közül a legjelentősebb az amerikai *InPhase* és a japán *Optware*. A *Lucent* és az *Imation* alapította *InPhase* idén januárban jelentette be, hogy elkészült az első holografikus tárolást alkalmazó meghajtó prototípusával. A *Tapestry* néven beharangozott eszköz 200 Gb/írtányi adatot rögzít egyetlen lemeze. A prototípus 13 cm átmérőjű *WORM* (egyszer írható) médiumot használ. A *Hitachi Maxell* készíti azt a tokot, amely megvédi a fényérzékeny lemezt, és ugyancsak ők fogják kidolgozni a tömeggyártás metodusát is.

A készülék rendkívül gyors: 20 Mb/írtányi átviteli sebességet kínál, a lemezek pedig akár 50 évig is megbízhatóan tárolják az



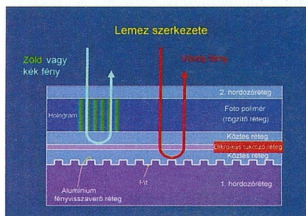
Az *InPhase* meghajtója 200 Gb/írtányt ír egy lemeze

adatok – és jelenleg még csak az első generációról beszélünk! Az 1,6 terabjt tárolására alkalmas modelleket egyébként 2010-re jósolják.

Az *Optware* fejlesztései is nagyon előrehaladott állapotban vannak: a vállalat már bemutatott a befektetőinek és a szórakoztatóelektronikai óriásoknak képviselőinek holografikus lemeze rögzített mozifilmeket. A japán cég lemeze a hagyományos optikai lemez struktúráját követi, azaz egy fényvisszaverő réteggel ellátott, előre formált lemeztől van szó. Az *Optware* technológiai bemutatója nagy port kavart, mivel sikeresen ötvezte az optikai lemez technológiáját és a holografikus rögzítési eljárást.

A fentiek ismeretében nem csoda, hogy az *ECMA (Információs és kommunikációs rendszerek szabványosításának európai szövetsége)* az *Optware* kérésére már megkezdte a holografikus tárolás szabványosítását. Felállította a *TC44*-es bizottságot, hogy kidolgozza a szabványosítási folyamatot.

A *TC44* három tárolómédiát kíván standardizálni: a tokos *HVD (Holographic*



A HVD lemez szerkezete

Versatile Disc) lemezeket (200 Gb/írtányt tároló kapacitással), a csak olvasható HVD-t (100 Gb/írtányt lemezenkénti kapacitással) és a HVD cardokat (30 Gb/írtány kapacitással). Az *ECMA* 2006 decemberére már előterjesztene az új szabványokat a *Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO)* felé.

Ami a célpiacot illeti, otthoni felhasználásra egyelőre ne számítsunk. A holografikus adattárolást egyelőre az egészségügy, a gyógyszeripar és a professzionális videózás területére szánják, valamint természetesen oda, ahol hatalmas mennyiségű adat tárolására van szükség. A legfőbb konkurencék egyelőre nyilvánvalóan az óriási kapacitású lemezes és szalagos meghajtók. Ahhoz, hogy ezek érdemben felvehessék a versenyt az új technológiával, nem szabad, hogy megálljon a fejlődésük a nemskóra bemutatkozó 0,5 Tb/írtány lemezes és az 1 Tb/írtány szalagos megoldásoknál.

Az *InPhase* és az *Optware* technológiai íránt természetesen már most nagy az érdeklődés a szórakoztatóelektronika óriásai körében. Elég, ha csak a *Sonyt* említjük közülük, amely már be is mutatótt egy – az *InPhase Tapestry* technológiáját használó – holografikus ROM-technológiát, amely viszafelé kompatibilis a CD és DVD formátumokkal.

A nagy kapacitás és az ugyancsak nagy átviteli sebesség jóvoltából a tárolás új korszaka köszönhet ránk a holografikus technológiával.

Csöndes Áron

Holografikus adatrögzítés

A holografikus kép rögzítéséhez a lézersugarat kettéválasztják. Az egyik nyáláb szállítja az adatokat, míg a másik a referenciasugár. Az elektronikus adatokat – 1-eseket és 0-kat – egymillió fekete és fehér pixelből álló sakkasztáblázó mintába rendezik. E „sakkasztábla” 3D holografikus képe akkor jön létre, amikor a két sugár metszi egymást a médiumban. A hologramot magát a fényérzékeny média rögzíti. A referenciasugár szögének vagy a média helyzetének változtatásával ebből akár több ezer is rögzíthető ugyanazon a médiumon.

ASony készülőben lévő *Playstation 3* konzoljának szíve a legalább négy magból álló *Cell* processzor lesz (erről a CPU-ról múlt havi számunkban részletesen is olvashattak). A *Cell* processzort a jövőben PC-khez, mobiltelefonokhoz, MP3-lejátszókhöz és PDA-khoz is felhasználják, s mivel a CPU más *Cell* processzorokkal is együttműködtethető, jelentős mértékű teljesítménynövekedés várható.

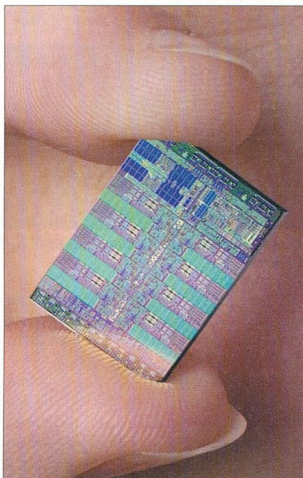
A *CNN* hírei szerint az *nVidia* grafikusárta-gyártó már több mint egy évvel ezelőtt komoly érdeklődést mutatott a *Playstation 3* grafikus chip fejlesztésével kapcsolatban. Sony-közeliben japán menedzserek és mérnökök azonban továbbra is azt a határozott meggyőződést képviselik, hogy a Sony partner nélkül, maga fogja kifejleszteni a grafikus megoldást. A Sony félévezető részlegének alelnöke már most biztosra veszi, hogy

Konzolok forradalma

Az Xbox, a Playstation és a hasonló játékok régóta a nagy nemzetközi konszernek presztízstermékei. Nem is ok nélkül: egy konszern egyedül nem is tudná maga kitermelni azt a hatalmas költséget, amit az új konzolok fejlesztése felemészt. Írásunkban ezen új eszközök nyomába eredünk.

Készülnek a játékok

Az összes nagy játékkészítő beígérte már az új szoftvereket a jövődöbéli konzolokhoz. A játékkészítők császára, *Peter Molyneux*, aki többek között a *Populous*, a *Magic Carpet*, a *Dungeon Keeper* és a *Black & White* játékokkal aratott világraszóló sikereket, bejelentette, hogy az Xbox 2 és a *Playstation 3* árusításának kezdetére olyan játékokat fog kínálni, amelyek minden eddigi játékot „messze felülmúlnak”. Számos híresztelés terjedt el azzal kapcsolatban, hogy esetleg folytatnák a *Playstation 1*-en és a *Playstation 2*-n sikeres *Gran Turismo* versenysorozatot. A gyártó, a *Polyphony* állítólag már dolgozik a *Playstation 3*-as verzióján. Az *Electronic Arts* is átalakítja kedvelt sportjátéksorozatát a következő generációs konzolokhoz. A többi játékgyártó cég, például a *Climax*, a *Digital Extremes* vagy a *THQ* is dolgozik újabb játékok fejlesztésén.



A *Playstation 3* belsejében *Cell* CPU gondoskodik a megfelelő teljesítményről

közepén jelenik meg a piacon. Médiumként a *Playstation 3*-nál valószínűleg nem a DVD, hanem a *Blu-Ray-Disc* (BD) jöhet számításba, hiszen akár 50 Gb-ot is ráfér egy korongra. Mindez a kék lézer vöröshöz képest rövidebb hullámhosszának és pontosabb irányíthatóságának köszönhető. Több játékkészítő is arra számít, hogy memory sticket lehet majd használni a játékalások megőrzéséhez, és így nem kell merevlemez építeni a *Playstation 3*-ba.

Xbox 2: Együtt a Longhornnal

A digitális nappali körül vívott harc a *Microsoft Xbox 2*-jének köszönhetően a jövőben a konzolok szintjén is folytatódik, s nem csupán arról van szó, hogy a *Windows XP* utódja, a *Longhorn Xbox 2*-kompatibilis lesz. A konzol ugyanis a *Windows Media Connect* szoftverrel média-PC-ként az otthoni hálózatra köthető.

A *Xenon* kódneven is emlegetett *Xbox 2*-ből állítólag három verzió létezik, ám hogy ideóként is használható lesz-e, arról a *Microsoft* egyelőre nem nyilatkozik. A cég játé-

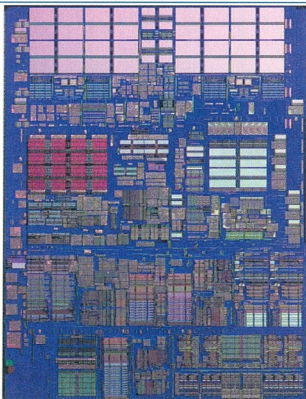
Mennyibe fog kerülni a Playstation 3?

Találgatások látnak napvilágot azzal kapcsolatban, mennyibe fog kerülni a konzol: átszámítva 400–550 euró tűnik reális árnak. Piaci elemzők úgy vélik, hogy a *Playstation 3* a 2006-os év első negyedévében kerülhet piacra, vagyis fél évvel a 2005 őszére várható *Xbox 2* után.

még a *DDR2* memória is túl lassú a *Playstation 3*-hoz. Viszont a *Rambus* memóriafejlesztő cég *XDR RAM*-ja, amelyet a legújabb hírek szerint állítólag használni akarnak, 51,2 Gb-ot/s maximális sávszélességével megfelel ezeknek az igényeknek. (Összehasonlításképpen: a *DDR2 533 RAM* 8,5 Gb-ot/s-ra képes.) Az *XDR RAM* órajelszakaszonként nyolc adatcsomag átvitelére képes, míg a *DDR2 533* csak két adatcsomagra, és akár 800 MHz-es órajellel is tud működni, míg a *DDR2 533* csak 266 MHz-cel. Az *XDR* memória várhatóan 2005



Lehet, hogy ilyen lesz a PS3?



A Microsoft is az IBM-hez fordult CPU-ért

részlegének főnöke kilátásba helyezte, hogy az Xbox 2 valamennyi eszköze, a gamepadtól a joystickig a Windows PC-n is működni fog. Az Xbox 2 belseje nagyon erős lesz: a rendszert állítólag egy 3,5 GHz-es, hárommagú Power PC 970-es processzor fogja működtetni, amelyet az IBM készít, 65 nm-es eljárással. Az Intel sajnálatára a Microsoft, a konkurens Sonyhoz (Cell CPU) ha-

sonlóan, ugyancsak elvetette az x86 processzort, annu ellenére, hogy az Xbox 1 az Intel Celeron CPU-ját használta.

Különösen érdekes az ATI grafikus chip az Xbox 2-ben: az R520-as highend desktop-megoldás (kódneve „Fudo”) leszármozottja, amely állítólag több mint kétszer olyan gyors, mint a jelenleg legjobbnak számító Radeon grafikus kártyák (például az X800XT). A várhatóan 256 MB-ot RAM a CPU-t és a grafikus chipet is kiszolgálja.

A Microsoft nem a Blu-Ray formátumot alkalmazza, hanem a hasonlóan működő HD-DVD (High Definition DVD) megoldást részesíti előnyben. Oldalanként és rétegenként a maximális kapacitás egy HD-DVD-R-nél 15 Gb-ot, egy újírható HD-DVD-RW esetében pedig 20 Gb-ot, s a 2006 közepéig piacra kerülő médiumoknál akár 30 Gb-otnyi kapacitásra is számíthatunk. Ezen kívül az Xbox 2-ben valószínűleg be lesz építve egy merevlemez is. A konzolok designjával kapcsolatban egyelőre csak sejtéseket lehet tudni. A Microsoft alelnöke megerősíti, hogy „az Xbox 2 lényegesen kompaktabb lesz, mint az Xbox volt”, a játé-

Mi újság Nintendo?

A Nintendóról, a harmadik fontos konzolyártóról manapság kevesebbet lehet hallani. A Game Cube utódjáról csak híresztelések kapnak lábra időnként. Annnyit azonban biztosan tudhatunk, hogy titokban, *Revolution* kódnev alatt fejlesztik, és várhatóan 2006 elején, a Sony-féle Playstation 3-mal egy időben kerül az üzletkebe, *Game Cube 2* néven. E konzol központi processzorát is az IBM gyártja, a grafikaért pedig az ATI Hollywood kódnevű lapkája felel. Persze azt látni kell, nem a hardver, hanem a szoftverkinálát fogja eldönteni, hogy megállja-e a helyét a Nintendo projektje az Xbox 2-vel és a Playstation 3-mal vívott versenyben. Elvégre az a konzol lesz a legnépszerűbb, amelyik a legnagyobb játékporthólióval tud előállni.

konzolok optikai elemeinek további részleteivel azonban adós maradt.

Ami pedig a megjelenést illeti: piaci elemzők szerint a Microsoft mindenáron előzni akar, s még idén novemberben piacra dobja konzolját.



A színek vihara betört Európába



KONICA MINOLTA
The essentials of imaging

Konica Minolta magicolor 2400W

- 20 lap/perc fekete-fehérben
- 5 lap/perc színesben
- max. 2400 dpi felbontás
- Windows megközelítésként
- alacsony nyomtatási költség
- kis helyigény

költségtakarékos, színes lézernyomtató

nettó 74 400 Ft-tól*
(bruttó 93 000 Ft-tól*)

Konica Minolta magicolor 2430DL

PictBridge

- közvetlen fotónyomtatás
- PictBridge kompatibilis digitális fényképezőgépről
- 20 lap/perc fekete-fehérben
- 5 lap/perc színesben
- max. 2400 dpi felbontás
- hálózati interfész

hálózati színes lézernyomtató közvetlen fotónyomtatási lehetőséggel

nettó 103 900 Ft-tól**
(bruttó 129 875 Ft-tól**)

Az új magicolor™ 2400 színes lézernyomtató család forradalmasítja az irodai és az otthoni nyomtatást. Gazdaságosság, funkcionálitás és kiváló minőségű színesben és fekete-fehérben egyaránt, meghozza elérhető ár. Nyomtatóinkat online is létesítheti honlapunkon! Bármely Konica Minolta lézernyomtató vásárlása után egy 6000 Ft értékű utazási kedvezményt ajándékozunk meg, amely felhasználható három belföldi szálloda egyikében és ez akár 60%-os engedményt is jelenthet.

Konica Minolta Magyarország Kft.
Tel.: 06-40-210-423
E-mail: info@konicaminolta.hu
Forgalmazóink elérhetőségét keresse a honlapunkon.

www.konicaminolta.hu

*A magicolor 2400DL végfelhasználói ára. **A magicolor 2400W végfelhasználói ára.

OLGHE-MEDIA-AGENCY
www.olghe-media.com

AJÁNDÉK 6000 Ft értékű utazási kedvezmény

Az utazási kedvezményt a vásárlás után azonnal kiadjuk.

Hordozható erősítő és LED-óra

Ismét eljutottunk oda, ahonnan elindultunk: összeállításunkban csupa elképesztő találmánnyal ismerkedhetnek meg, amelyek újfent azt bizonyítják, hogy az emberi találekönység (akárcsak az ostobaság) határtalan.

VIDEOKAMERA



| | |
|----------|--|
| Gyártja: | Shimadzu |
| Honlap: | www.shimadzu.co.jp |
| Ára: | 203 000 dollár |

A Shimadzu kamerája egyáltalán nem tűnik különlegesnek – talán észre sem vesszük, ha meglátjuk a boltban. Sőt, ha esetleg utánaérdeklődünk, akkor kiderül, hogy a mindennapnak tűnő, az átlagosnál kicsit csúnyább és kicsit nagyobb HyperVision HPV-1 egész pontosan 200 ezer dollárba (körülbelül 36 millió forintba) kerül. Ha esetleg még mindig érdekelné minket az eszköz, akkor alaposabb utánajárás után kiderül, hogy „csak” 312/260 pixeles méretben képes felvenni, ráadásul csak fekete-fehérben (azaz monokrómban). Jogos lehet a kérdés: mégis mi kerül ezen a kutyún két-százezer dollárba? Nos, a HPV-1 egyetlen különlegessége, hogy másodpercenként egymillió képkockát képes rögzíteni, ezáltal pillanatszerűen az egyetlen eszköz a világon, amellyel például rögzíthetjük, hogy hogyan szárad meg a festék a falon (felgyorsítva érdekes látványt nyújt), esetleg filme vehetjük, ahogyan a fényugár elhagyja (!) az éppen bekapcsolt elemilámpa izzóját... Állítólag a Wachowski testvérek (Mátrix) máris

vásároltak egyet legújabb filmjükhöz – valószínűleg valamilyen látványos effekt járhat a fejükben.

MP3-ÉBRESZTŐÓRA



| | |
|----------|--|
| Gyártja: | MIB |
| Honlap: | www.mib.co.jp |
| Ára: | 25 dollár |

Az ötlet annyira nagyszerű – szinte csoda, hogy eddig még senkinek sem jutott eszébe. Egy ébresztőórát és egy MP3-lejátszót kombinálni roppant eredeti elképzelés.

Végre nem undorító berregésreklampolásra kell ébrednünk – hangulatunktól függően tölthetjük fel USB-csatlakozású ébresztőóráinkat különböző zeneszámmal. Hétköznapokra értelemszerűen Nagy Ferő „Nyolc óra munka, nyolc óra pihenés...” kezdetű klasszikusa ajánlott, kivéve a hétfőt – ilyenkor érdemesebb valamelyik „mindenkít utalok” hangulatú Marilyn Mason darabot választani. Hétfőgére természetesen felket gyönyörködtető Csajkovszkij zongoradarabok ajánlottak. Az óra teljesen kompati-

bilis az iPod minivel és az iPod shuffle-lal, csatlakozása pedig szabványos USB On-The-Go, ami azt jelenti, hogy akármilyen USB háttértárolóról másolhatunk zenéket a vekkerbe...

LED-ÓRA



| | |
|----------|------------|
| Gyártja: | ismeretlen |
| Honlap: | nincs |
| Ára: | 60 dollár |

Sorozatunk hátsóháiban lassan hagyomány-nak számít a különböző alternatív időmérő eszközök (magyarul furcsa órák) bemutatása. A Tix LED méltónak bizonyult arra, hogy beálljon ebbe a nagyon furcsa sorba – aki erről az óráról leolvassa az időt, az előlt le a kalappal!

Az ábrán az eszköz éppen 12 óra 34 percet mutat. Logikus nem? Egy kicsivel talán könnyebb leolvasni mint a bináris órát (CP 2003/11), némi gyakorlás azonban ehhez is szükségeltetik. A trükk egyszerű: a négy szekció egy közönséges digitális óra négy számjegyét jelenti, az idő pedig pontosan annyi, ahány LED világit (az első szekcióban egy, a másodikban kettő, azaz 12 óra; a következők kettő pedig a perc). A patternek variálásával pedig rengeteg kombináció lehetséges, így például a 12:34-et is mindig másképp mutatja az óra. Fekete és ezüst színben kapható, ráadásul dekorációnak sem utolsó.

HORDOZHATÓ ERŐSÍTŐ



| | |
|----------|--|
| Gyártja: | Guillermi |
| Honlap: | www.guillermi2.net |
| Ára: | nincs |

A Marlboro CMOY Amp néven bemutatott eszköz sajnos még csak prototípus, de reméljük, előbb-utóbb elterjed. A hordozható MP3-lejátszók talán egyetlen hibája, hogy bizony nem tartalmaznak a szó szoros értelmében vett beépített erősítőt. Ez azt jelenti, hogy ha például igazán hangosan (esetleg nem fejhallgatóval, hanem valamilyen sugárzóra kötve) akarjuk hallgatni őket, esetleg nagyon vajtűlűek vagyunk, akkor számunkra ezek a lejátszók bizony nagyon gyengén muzsikálnak, esetleg sehogyan sem... Ezen a problémán egy apró erősítővel segíthetünk, amely jelen esetben egy Marlborós dobozban foglal helyet, köszönhetően a web egyik legismertebb „geek”-jének. A szerkezet egy „mezei” kilencvoltos elemről kapja az energiát, és mi tagadás, használat közben nagyon látványos. Ráadásul könnyedén elfér az ingzsebben, az igazi cigivel ellentétben bárhol használható, és még csak nem is káros az egészségre.

MEMÓRIAKÁRTYÁS CD-ÍRÓ



| | |
|----------|--|
| Gyártja: | Green-House |
| Honlap: | www.green-house.co.jp |
| Ára: | változó, csak Japánban kapható |

A kép talán önmagáért beszél, ha mégsem, akkor az eszköz nevéből rögtön kiderül, mire is szolgál a hosszú nevű DISPY 2 Memory Card to CD-R Burner, a Dispy elegáns formatervezésű ketyéréje. Az ötlés valóban nagyszerű: miért is lenne szűkség egy

nagy és ormótlan PC-re, mindenféle szoftvekre (és persze egy monitorra, billentyűzetre és egerre) csak azért, hogy memóriakártyáink tartalmát CD-re égezzük? A szerkezet szinte valamennyi jelenleg kapható memóriakártya-formátumot ismeri és beolvassa (CF 1 & 2, SD, MMC, miniSD, MemoryStick, MemoryStick Duo stb.). A kártya behelyezése után nincs is más dolgunk, mint megnyomni egy gombot és meginni egy kávét. Sajnos ez a verzió csak CD-R/RW lemezekre dolgozik (DVD-re nem), ráadásul egyszerűen csak egy (és csak egyféle) kártyáról tud CD-re írni. Méretei: 157×184×33 mm, súlya pedig akkumulátorral együtt is csak 700 gramm.

LCD KIJELZŐ



| | |
|----------|--|
| Gyártja: | GameOptics |
| Honlap: | www.gameoptics.com |
| Ára: | 50 dollár |

Egy igazi hardcore gamer (azaz fanatikus játékos) nem szívesen szakítja meg a játékok holmi földi dolgok kedvéért, amilyen például az e-mailek nézegetése, az időjárás-jelentés, esetleg a hírek elolvasása vagy új MP3 album választása (hiszen a játék zenéval az igazi). Ezekhez a dolgokhoz ki kell lépniük a játékból, be kell tölteniük egy szoftvert (például a levelezőt), ami macerás dolog... Illetve macerás volt eddig: mostantól ugyanis a GameOptics LCD Display jóvoltából ki sem kell lépniük a Counter Strike-ből vagy a World of Warcraftból: konfigurálás után a kis kijelzőn csetelhetünk, e-mailezhetünk, vezérelhetjük a Winampot vagy bármilyen háttérben futó szoftvert – akár még a neten is böngészhetünk. A 16 karakteres és kétsoros kijelző milderre bőven elég, a csomagban található szoftver segítségével pedig gyerekjáték a konfigurálás (az eszköz USB-n csatlakozik a PC-hez). A támogatott szoftverek skálája igen széles: a Windows Media Player 9-től az AOL Instant Messengerig mindennel könnyen elboldogulunk.

Henryke

„Digitális tartozékok

?”



Pl.: Hama CompactFlash és SecureDigital memóriakártyák. 100%-os kompatibilitás, 1 év garancia, megbízható szervizhálózat.

„Persze, hama!”

Tartozékok legszelebb választéka mobiltelefonhoz, PC-hez, Notebookhoz, fotó- és videokamerákhoz.

Keresse a szaküzletekben.

hama[®]
A megfelelő megoldás

www.hama.hu

Fecsegő netezők

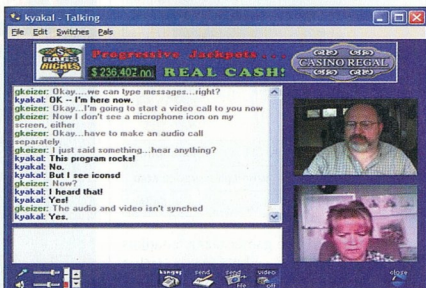
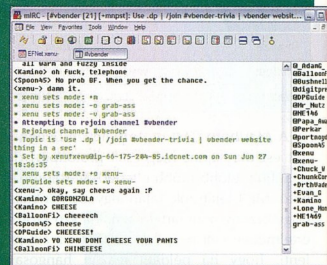
A legtöbb embernek Finnországról (a hidegen kívül) egy bizonyos mobiltelefonokat gyártó cég jut eszébe. Másoknak esetleg a Kalevala vagy a finn-magyar nyelvrokosság. Egy igazi PC-s azonban rögtön arra gondol: chat! Hiszen ezt is a finneknek köszönhetjük. Cikkünkben a csevegőprogramok háza táján néztünk körül.

Az IRC (Internet Relay Chat), azaz az internetes csevegés 1988-ban született az oului egyetemen, Finnországban. Az ötlet egy Jarkko Oikarinen nevű diák fejből pattant ki – ő volt az, aki a világ első IRC (azaz chat) szerverét és kliensét is megalkotta. Persze eredetileg esze ágában sem volt csevegőhálózatot készíteni, az egyetem OuluBox nevű BBS szerverét szerette volna felunni egy valós idejű beszélgetésre is alkalmas modullal. A dolog azonban annyira jól sikerült, hogy nem csak a hallgatók tudtak csetelni, hanem a világon bárki beszélgethetett bárkivel – így született meg az első IRC szerver, amely a *toisun.oulu.fi* elnevezést kapta.

A felhasználóknak annyira megtetszett a dolog, hogy hamarosan a világ minden táján megjelentek az IRC szerverek. A kilencvenes évek közepére már több millió ember csetelt a világ különböző IRC szervereit használva, az ezredfordulóra pedig az ICQ, az AOL és az MSN Messenger megjelenésével a csetelés teljesen kikerült az egyetemfőiskolai szférából, és az e-mail mellett a másik alapvető online kommunikációs formává változott. A Messenger és az ICQ roppant népszerűk, sokan azonban mind a mai napig alternatív csevegőszoftvereket hasz-

A „nagyok”

Szoftvertesztünkben az érdekes, sok szolgáltatást nyújtó alternatív alkalmazásokat vizsgáltunk, az igazi „nagyok” ezúttal nem kerültek terítékre (ami felesleges is lett volna, hiszen ezeket mindenki ismeri). Így maradhatott ki tesztünkben a műfaj klasszikusa, a világ több mint tíz éve legnépszerűbb IRC kliense, a *MIRC* (www.mirc.com) és versenytársa, a *Pirch*, a mindenki által használt és szeretett *ICQ*, illetve a különböző, a tengerentúlon szinte egyeduralgoló *Messenger*ek (Yahoo, AOL, MSN).



Ha van elég sávszélességünk, akkor a PalTalk igazán jó használható videotelefontként is

PalTalk 7.0

| | |
|--|---------|
| Internet: www.paltalk.com | |
| Jogállás: ingyenes | |
| Korlátozás: nincs | |
| Méret: 2 MB | |
| Szolgáltatások | 10 / 20 |
| Kezelés | 15 / 20 |
| Külső | 20 / 20 |
| Méret | 20 / 20 |
| Stabilitás | 15 / 20 |

80 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ

- könnyen kezelhető
- több hálózatra is csatlakozik

MÍNUSZ

- a kezelőfelület lehetne kicsit (nagyon) igényesebb...

DKMessenger 3.8.1

| | |
|---|---------|
| Internet: http://dkmessenger.com | |
| Jogállás: a home verzió ingyenes, a többi fizetős | |
| Korlátozás: nincs | |
| Méret: 17 MB | |
| Szolgáltatások | 10 / 20 |
| Kezelés | 15 / 20 |
| Külső | 20 / 20 |
| Méret | 20 / 20 |
| Stabilitás | 20 / 20 |

85 Értékelés: csúcscategória

PLUSZ

- rengeteg funkció
- nagyon jó internetellenként is

MÍNUSZ

- egy kicsit nehézkes kezelni, de bele lehet jönni

segítségével elérhetjük, hogy mi viszont lát-hassuk a beszélgetőpartnerünket (amennyi-ven neki van kamerája).

Összesen hat videoablakot futtathatunk, s ha ez nem lenne elég, akkor ezenfelül akár-hány szöveges chatablakot is nyithatunk. Hat emberrel egyszerre beszélni persze nem könnyű, de kis gyakorlással bele lehet jönni... Mindeközben persze fájlok is cserélgethe-tünk: ezek továbbítása sajnos nem túl gyors, viszont a háttérben zajlik, így tulajdonképpen nem zavaró a lassúság. A

PalTalk kapcsolódik a Yahoo, az AOL és az ICQ hálózataira, így minden to-vábbi nélkül elérhetjük ba-rátainkat a világ minden tá-ján, bármilyen szoftvert vagy hálózatot is használja-nak. Lehetőség van PC-PC közti kapcsolatra is (ehhez előbb ingyenesen regisz-trálnunk kell magunkat a PalTalk Networkbe), ebben az esetben közvetlenül kapcsolódhatunk valaki gépére – a további szolgáltatások (chat, videó, fájltvitel) ugyanazok, mintha valamelyik hálózaton lennénk. Eb-ből a szoftverből sem maradtott ki a „buddy list”: ebben a listában tárolhatjuk a barátainkat, illetve innen invitalhatjuk meg őket a különböző érdeklődési körű embere-ke csoportosító „chat roomokba”. További extra szolgáltatások sajnos nem kaptak helye-t a szoftverben (egy Whiteboard például na-gyon jól jönne a céges konferenciákhoz), ke-zelése viszont annyira egyszerű, hogy egy próbát mindenképpen megér.



A DK Messenger kezelőfelülete a boldog Windows95-ös idő-kekt idézi

van alkalmazásmegosztásra is (azaz átad-hatjuk barátainknak a vezérést valamelyik gépünkön levő szoftver felett), ráadásul van Whiteboard funkció is. A Whiteboard nem más, mint egy nagy fehér (virtuális) papírlap, amelyre a beszélgetés összes résztvevője rajzolhat vagy írhat, különböző színű ecset-ekkel. Ennek segítségével lehet olyan videokonferenciát tartani, ahol a résztvevők „belefirkálhatnak” a tervbe.

DKMessenger 3.8.1

A DK Messenger egy peer-to-peer kom-munikációs szoftver: borzasztóan csúnya, ám közelebről megcseszelve igaz-i gyöngyszem a kommunikációs szoftverek között. Gyakorlatilag minden funkciót tartal-mak, amit csak egy ilyen alkalmazásba bele lehet zsúfolni: a videokonferenciát, a text-to-speech támogatást, a sima chatet, a fájlt- továbbítást és a fájlmegosztást. Lehetőségünk

Így teszteltünk

A tesztelés jelen esetben egyáltalán nem volt bonyolult: nem volt más dol-gunk, mint feltelepíttetünk a különböző csevegőszoftvereket, majd a gyakorlat-ban is kipróbálni a beszélgetést, a fájlt- és fotótovábbítást, valamint minden egyéb extra funkciót, amit az adott program kínált. Ahol lehetőség volt webkamerás beszélgetésre, ott termé-szetesen azt is teszteltük: ezekben az esetekben a sebesség és a minőség (valamint a hangátvitel) voltak a vizsgált jellemzők. Külön pontot ért, ha valamelyik alkalmazás jofa extra funkciókat tartalmazott, amilyen például a *text-to-speech* (saját begépelte mondatainkat, il-letve partnereink választait a gép „ki-mondja”, valahogy úgy, mint ama Sandra Bullock filmben), az *emotion* le-hetőségek (ez legtöbbször a sima vagy



Csak egyszer sikerülne webkamerás csevegés közben „összefutni” Salma Hayekkel...

nagyon speciális smileykat jelenti), és persze az sem volt utolsó szempont, hogy mennyire könnyű kezelni a szoftvert – hiszen ha az ember csevegni óhajt, akkor ezt legtöbbször kikapcsoló-dási céllal teszi, és valószínűleg nincs kedve óriási menükben órákig konfigurálni. Fontos szempont volt a biztonság is – itt elsősorban a tartalmi biztonságra gondoljunk –, a legtöbb szoftverben ugyanis már védve vannak a felnőtt témákkal foglalkozó csevegő-szobák, hiszen senki sem örülne, ha nyolc éves kislia a „Micimackó” chat-room helyett a „bisexual party” elne-vezésű csetszobában múltatna idejét...

Trillian 3.1

Internet: www.ceruleanstudios.com
 Jogállás: a BASIC verzió teljesen ingyenes
 Korlátozás: nincs
 Méret: 8,58 MB

| | | |
|----------------|----|----|
| Szolgáltatások | 15 | 20 |
| Kezelés | 15 | 20 |
| Külső | 15 | 20 |
| Méret | 15 | 20 |
| Stabilitás | 20 | 20 |

80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

- egyszerű kezelhetőség
- bővíthető
- variálható felület

MÍNUSZ

- egy kicsivel több extra funkció effer volna még...

NetChat 2.6

Internet: www.barefootinc.com
 Jogállás: időlimites próbaverzió
 Korlátozás: 30 napig használható
 Méret: 1 MB

| | | |
|----------------|----|----|
| Szolgáltatások | 15 | 20 |
| Kezelés | 15 | 20 |
| Külső | 15 | 20 |
| Méret | 15 | 20 |
| Stabilitás | 20 | 20 |

80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

- a munkahelyi túléléshez nélkülözhetetlen

MÍNUSZ

- szinte emberiség elleni bűn, hogy egy ilyen szoftver nem ingyenes

Csevegő kisokos

IRC – Internet Relay Chat, azaz internetes valós idejű csevegés.

DCC – Direct Client Connection. A szerver megkerülésével létesített közvetlen kapcsolat két csevegőkliens között. Legtöbbször fájlátvitelre használják.

NICK – Az IRC-re vagy egyéb csevegőszolgáltatásokba való belépéskor megadott fantáziánév. A felhasználó azonosítására szolgál.

Operátor – A különböző csatornákon vagy chatszobákban lévő moderátorok, akik különböző jogokkal (kirúgás, letiltás, invitálás stb.) rendelkeznek.

TTTS – text-to-speech. A begépett és megjelenő szöveget rögtön halljuk is, de nem a mikrofonból, hanem a hangkártya segítségével.

BOT – A BOT a robot szó rövidítéséből ered. A BOT-ok ugyanolyan felhasználók, mint bárki más, de nem emberek, hanem előre megírt kis szoftverek. A BOT, ha kérdezik, válaszol, segítséget nyújt, esetleg moderálja a csatornát.

LAG – Akkor mondják, hogy LAG van, amikor az adatok lassan érkeznek meg valahonnan valahová. Ha sokáig nem látunk semmit, majd hirtelen tele lesz a képernyő, akkor azt mondhatjuk, hogy „nagy a LAG” (egy darabig nem volt adatátvitel, majd egyszer csak „utolérte” magát).

Smiley – A smiley, azaz a mosolyok a testbeszédet helyettesítik online csevegés közben. A leggyakrabban használtak a :) és a :(verziók, melyek 90°-kal elforgatva nézve egy-egy fejecskét ábrázolnak (a „:” jelképezi a szemeket, a „)” pedig a száját). Az eredeti változatban :-)) a mosolygó arc, :) ennek rövidített formája. Jelentése változó, kifejezhet örömet vagy vidámságot, ráadásul az igazi csevegők a véletlegesen tudják variálni őket; így jön létre például Elvis Presley, azaz egy @:-)) vagy az „eltört orr szakács”, amely ilyen: O=-:-)).

A modernebb szoftverekben már igazi, grafikus és animált smiley-k vannak, amelyek egy klikkeléssel be lehet szűrni a szövegbe.

RE – Köszönési forma az IRC-n; akkor használatos, amikor újból találkozol valakivel rövid időn belül, konkrét jelentése igazából nincs (nagyjából: „úrra”, „újból”, „ismét”).

AFAIK – „As Far As I Know”, azaz „ahogy én tudom”, „tudomásom szerint.”

ASAP – „As soon as possible”, azaz „amilyen gyorsan csak lehet.”

BTW – „By the way”, egybőlként.

LOL – „Laugh out loudly”, hangos röhögés, felnevetés.

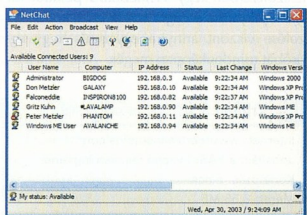


A Trillian jó közepes szoftver, smiley viszont van benne bőven – ebben valószínűleg világszó

Messenger és a sima IRC szerverekre is. A Trillian igazán nagy előnye, hogy semmiféle spyware-t vagy reklámot nem tartalmaz, és mivel teljesen testre szabható és átszerkeszthető, egy kis „szerezgetéssel” olyan csevegőprogram faraghatunk belőle, amilyet csak akarunk.

NetChat 2.6

Ha az irodában, esetleg otthoni hálózatonk szeretnének kommunikálni munkatársainkkal, családtagjainkkal, akkor a **NetChat** nevű aprócska szoftverre van szükségünk. Kezelése nagyon egyszerű: annyi az egész, hogy a hálózat minden gépére fel kell telepítenünk – és máris mehet a munkahelyi csevegés (tudja az adag, amíg a főnök meg nem tudja...). Szolgáltatásai nagyon egyszerűek, de ebben az esetben nem is kell több. Szöveges üzenetekkel tudunk kommunikálni, s ha nem vagyunk a gépünk előtt, akkor egyfajta virtuális üzenetrögzítőkét is funkcionálhat,



A NetChat egyszerű kis szoftver, amellyel a helyi hálózatunkon belül cseveghetünk

végülapunk tartalmaz megoszthatjuk a többiekkel, és még egy rakás smiley is kapunk, szabad felhasználásra. Van benne egy beépített titkosító algoritmus is, ennek segítségével kódolt üzeneteket tárgyalhatjuk ki munkahelyünkön – ... – az azt akarjuk, amit kódolt üzenetekben szokás kitárgyalni. Sajnos a szoftver nem ingyenes, a kétfelhasználós licenc 30 dollárba kerül.

Henryke

Az integrált videotelefon nagyon jól működik, lehetőségünk van csak hang, illetve kép és hang továbbítására és fogadásásra is. Néha persze hajlamos ugrálni, illetve óriási nagyokat pufferelni – de ez nem a szoftver hibája, hanem a sávszélesség. A text-to-speech funkció hihetetlen poén: ha nincs mikrofonunk és kameránk, akkor minden barátunkhoz rendelkezünk egy-egy hangszínt (még robothang is van) – inentől bármit is gépeljenek, az általunk megadott hangon mondja vissza a gép. Arról nem is beszélve, hogy ez a gyengén látóknak roppant hasznos lehet.

Sok kiegészítő funkciót is találunk, ha kicsit jobban belemélyedünk a szolgáltatások vizsgálatába. Ilyen például a *shout* (kiáltás vagy sikoly) funkció: ennek segítségével egyszerre üzenhetünk valakit a hálózaton levő összes barátunknak. Hogy kik is ők pontosan, ezt természetesen a buddy listből fogja tudni a szoftver. Ha csak internettelefonként akarjuk használni a szoftvert, akkor sem járunk rosszul: az átviteli minősége meglepően jó, ráadásul ha tagjai vagyunk a DK Messenger hálózatnak

(tagnak lenni ingyenes), akkor térítésmentesen nettelefonálhatunk a többi taggal.

Trillian 3.1

A **Trillian** legnagyobb előnye, hogy nagyon egyszerű kezelni, felülete ráadásul bőrhözhető és teljesen testre szabható. A szolgáltatások terén már nem ennyire jó a helyzet: nagyjából azt kapjuk, amit bármely átlagos szoftver esetében, azaz audio- és videóchat, egy contact list, amelyben ismerőseinket „tárolhatjuk”, hogy könnyen kezelhető chatablak, ahol egymományos módon IRC-zhetünk. Ezeket felül lehetőségünk van még különböző pluginek letöltésére is, de csak a fizetéses *PRO* verzióban – az ingyenes *BASIC* kiadás ezt nem támogatja. A videobeszélgetés egyszerű módon zajlik és jól kezelhető, ráadásul smiley-k tömegét tartalmazza a szoftver.

Egyszerű fájlátvitelre is lehetőségünk van – egyéb extra funkciókat nem tartalmaz a szoftver. Cserébe viszont teljesen ingyenes, a kezelése pedig valóban egyszerűkét. Csatlakozhatunk az AIM, ICQ, MSN, Yahoo

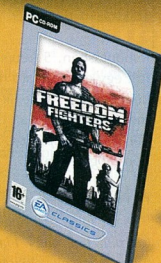
Spórolj 6 utat és bővítsd játéktárad!

3990 Ft
megtakarítás!

Válassz egy
játéksoftvert a PC GURU
előfizetésed mellé!



BATTLEFIELD
1942 Classic



FREEDOM FIGHTERS
Classic



SIM CITY 4
Classic



MEDAL OF HONOR:
ALLIED ASSAULT
Classic



FIFA 2004
Classic



NEED FOR SPEED
UNDERGROUND Classic



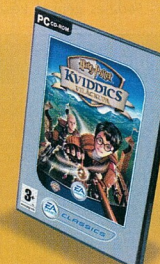
LORD OF THE RINGS:
RETURN OF THE KING
Classic



ANNO 1503
Classic



BOND 007:
NIGHTFIRE Classic



HARRY POTTER
QUIDDITCH
Classic




NHL 2004
Classic



TOTAL CLUB
MANAGER
2004 Classic

6 db **PC GURU** (legalább 6 teljes játékkal)

+ egy 3990 Ft értékű eredeti  dobozos játék
14 766* Ft helyett most Neked csak 10 776 Ft!

(Ez az ár tartalmazza a féléves PC GURU előfizetést)

Mit kell tenned?

Látogass el az **ITmédiabOLT**-ba

1067 Budapest, Teréz körút 47. - a Nyugatitól 2 percre
vagy

on-line áruházunkban! www.itmediabolt.hu

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15

NYITV@
0-24



Ajánlatunk 2005. május 14-ig érvényes!

* 6 db PC GURU + a játékbolti ára.

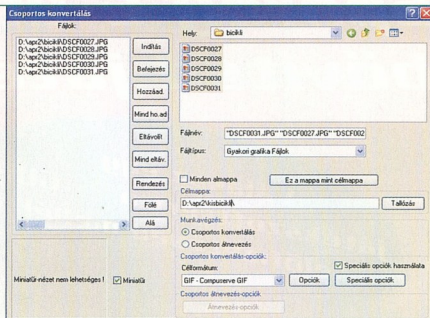
Megmozdul a világ

A korszerű digitális fényképezőgépek egyik viszonylag ritkán használt funkciója a sorozatkép-készítés. A sorozatképek segítségével könnyebben örökíthetjük meg a gyors lefolyású eseményeket, de éppenséggel fotóanimációt is készíthetünk. Erre mutatunk példát a következőkben.

Ha talátnak egy alkalmas témát a képsorozat elkészítéséhez, kapcsoljuk be fényképezőgépünkön a *sorozatkép készítése* (általában *Continuous Shot*) üzemmódot, és készítsünk néhány sorozatot. A legjobb, ha mozgó tárgyról vagy személyről készítnék sorozatfelvételt.

Sorozatkép készítése

Gépünk képességeitől függően 5–10 képből álló sorozatokot vagy másodpercenként 1,5–5 különálló képet készíthetünk. Az illusztrációként felhasznált sorozatot egy *Fuji S602*-es géppel készítettük, 3 megapixeles



Az IrfanView-val egyszerű a csoportos átalakítás

felbontásban, 5 kép/s sebességgel. Ha sikerül egy elfogadható minőségű képsort fényképeznünk, mentjük el a számítógépünk merevlemezére, az egyszerűség kedvéért *kép1.jpg*, *kép2.jpg*, *kép3.jpg*, *kép4.jpg*, *kép5.jpg* néven.

A képek „előfeldolgozása”

Attól függően, hogy milyen formátumú – animált GIF vagy Flash – animációt készítnék, képeink előzetes módosításokat igényelnek. Az animált GIF formátumú kép a közös fejlecen kívül több képet tartalmaz, amelyek egymást váltják lejárászkor. A széles körben elterjedt és nagy népszerűségnek

Mozgó fénykép készítése lépésről lépésre

Két egyszerűen kezelhető és ingyenes programmal gyorsan készíthetünk a digitális fényképezőgépünk sorozatfelvételeiből mozgó GIF képet. A kiindulási felvételek elkészítéséhez a fényképezőgépen a gyors sorozatkép-készítést kell beállítani.

1 Töltsd át a digitális fényképezőgépből a felvételeket, és keressük ki azokat a képeket, amelyek egy mozgássorozat-hoz tartoznak.

3 A Start gomb megnyomása után már láthatjuk a konvertált, GIF formátumú képeket.

2 Indítsuk el az IrfanView programot, és válasszuk a csoportos konverziót. A megjelenő párbeszédablak bal oldalán gyűjtjük össze azokat a képeket, amelyeket a fényképezőgépek alapértelmezett JPEG formátumából GIF-re szeretnénk alakítani.

4 Indítsuk el az UnFREEZ programot és az eger segítségével húzzuk a baloldali ablakba azokat a képeket, amelyek az animált GIF állomány egy-egy kockáját fogják adni.

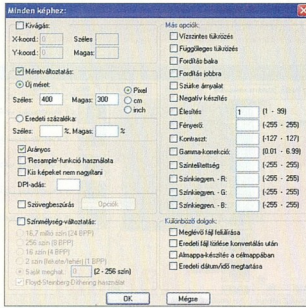
Egyszerű Flash animáció elkészítése

A *Macromedia Flash* programjával is könnyedén elkészíthetjük a kívánt animációt: a program a weblapba illeszthető SWF formátumú fájlt, sőt magát az animációt tartalmazó HTML-oldalt is előállítja nekünk.

Ebben az esetben a képek konvertálására nincsen szükség, csupán a kívánt méreetre kell kicsinyítenünk őket a már említett módszerrel (természetesen elvégezhetjük az átméretezést a Flashben is, ha az jobban megfelel).

A *kép1...kép5.jpg* fájlokat a *File/Import* menüponttal tölthetjük be – a program intelligensen felismeri, hogy képsorozatról van szó. Ezután már csak annyi dolgnak van, hogy a lejátszás sebességét beállítsuk a *Modify/ Movie* menüben.

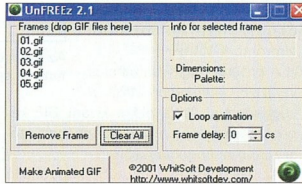
A példánkban használt 400×300 -as képek esetén a 10 fps (*frame/sec* – képek száma másodpercenként) bőven elfogadható eredményt ad. Az elkészült „mozit” a *File/Save As* menüpontban menthetjük el a kívánt formátumban.



Egyszerre megadhatjuk az összes képre alkalmazni kívánt konverziókat

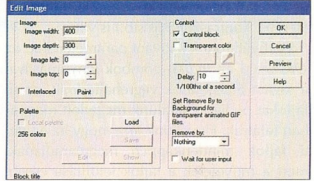
örövend *Macromedia Flash* pedig eleve animációk elkészítésére való: a programmal előállított SWF kiterjesztésű animációk akár valamilyen böngészőprogrammal, akár az ingyenes *Flash Player*1 is lejátszhatók. Az előzetes módosítások két műveletet jelentenek: egyfelől a képeket át kell méretezni (lekicsinyíteni 3 megapixelről képernyőn is használható méretre), másfelől a JPG-ket GIF formátumra konvertálni (GIF animáció esetén).

Ezeket a műveleteket bármely fotószersz-



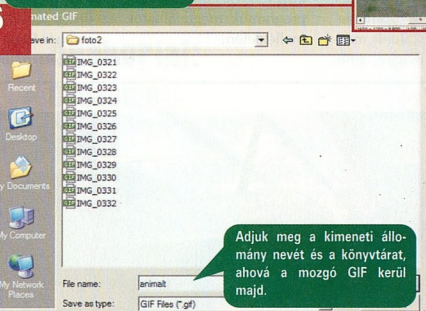
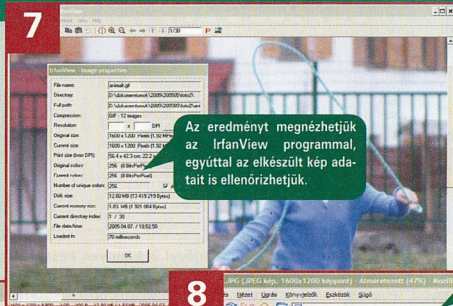
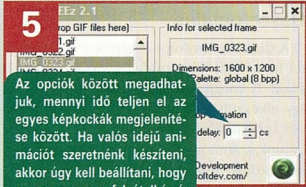
A legegyszerűbb, ingyenes animált GIF-készítő program az Unfreez

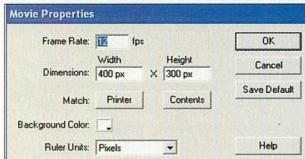
tő program tudja, mi az otthoni használatra ingyenesen elérhető *IrfanView*-t választottuk (www.irfanview.com), amellyel mindkét művelet gyorsan és kényelmesen végrehajtható.



Részletesen beállíthatjuk a képek paramétereit

A program betöltése után válasszuk a *Fájl/Csoportos átméretezés/konvertálás* menüpontot, és válasszuk ki az átalakítani kívánt képeinket.





Már másodpercenként 10 képkocka is jó animációt eredményez

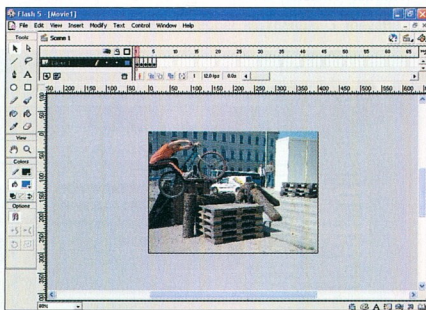
A *Speciális opciók* menüpontban a kívánt méretet is megadhatjuk, sőt számos más módosítási lehetőségünk (forgatás, tükrözés, élesítés, kontrasztállítás stb.) is van.

Ha beállítottuk a kívánt paramétereket, az *OK*, majd az *Indítás* gombok lenyomásával a kívánt átalakítások végrehajtódnak, az új fájlok pedig az általunk megadott mappában találjuk. Figyeljünk arra, hogy az eredeti fájlok mindenképpen megmaradjanak, mert a műveletek a fájlok felülírása esetén nem visszafordíthatók!

Animált GIF-ek létrehozása

Animált GIF formátumú képek készítésére számos pénzés és ingyenes programot találunk az interneten; mi most a legegyszerűbb ingyenes programot fogjuk használni. A program neve *Unfreez*, és a www.whitsoftdev.com/unfreez/ címről tölthető le. A program a kímőrtésen kívül semmiféle telepítést nem igényel, egyetlen darab futtatható EXE állományból áll. Használata ugyanilyen egyszerű: az animációt alkotó képeket sorban át kell húzni az egérral a program bal oldali ablakába.

Beállíthatjuk még az egyes képkockák közötti időt (lényegében az animáció sebességét – *Frame delay*), valamint a lejátszás végtelenítését (*Loop animation*), és ezzel készen is



A **Macromedia Flash** programjával is könnyen készíthetünk animációt

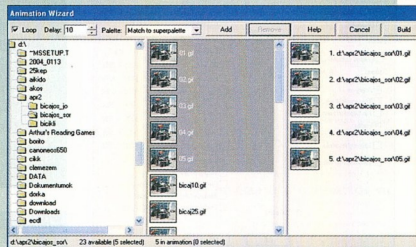
vagyunk. A *Make animated GIF* gomb lenyomása után a program az általunk megadott névre elmenti a kész animációt, ame-

Összetettebb GIF animáció készítése

Ígényesebb, testreszabott GIF animáció elkészítéséhez komolyabb eszközök kell igénybe vennünk, amely lényegesen több szolgáltatást kínál. Ilyen például a *GIF Construction Set Professional* nevű program, amely az *Alchemy Mindworks* terméke, kipróbálható változata pedig a www.mindworkshop.com/alchemyy/gifcon.html címről tölthető le.

A program egy „animációs varázsló” (*Animation Wizard*) segítségével állítja elő a kívánt GIF képet, amelynek egyes tulajdonságait utólag „finomhangolhatjuk”.

Az egyes képek vagy több képből álló úgynevezett blokkok tulajdonságait a *Manages Selected Block* ikonra való kattintással változtathatjuk meg. A következő ablakban a lehetséges beállításokat



Az animációváráslóval pillanatok alatt összekalapálhatunk egy animált GIF-et

vehetjük szemügyre, amelyek közül talán a háttér megváltoztatásának (*Remove by*) és az egyes képkockák közötti időtartam módosításának a lehetőségét érdemes kiemelnünk.

Az animáció itt is az *OK*, majd a *Build* gombok lenyomása után készül el.

lyet azután tetszőleges böngészőprogram segítségével megnézhetünk, illetve akár weboldalunkba is beilleszthetünk. A illusztrációként elkészített 5 képből álló animáció 436 Kb-ot méretű lett.

Összefoglalás

A digitális fényképezőgépek sorozattelvélet funkcióját kihasználva gyorsabb mozgásokat is megjeleníthetünk látványosan. Az így elkészült képekből egy megfelelő szoftver segítségével könnyen és gyorsan gyárthatunk számítógépes animációkat. Cikkünkben kitűnik, mit tudunk elérni egyes ingyenes szoftverek alkalmazásával, és milyen többletet nyújtanak a shareware vagy a még drágább megoldások. A cikkben szereplő programok megtalálhatók az újság lemez-mellékletén.

Fehér Péter
feherp@axelero.hu

54Mbps Access Point és 54Mbps AP+Router Akció

WAP-4030

54Mbps Access Point, melyel a vezeték nélküli eszközeit kötheti össze a vezetékes hálózattal.

WRT-413

54Mbps DSL router és Access Point, internet megosztásra, vezetékes és vezeték nélküli hálózat megosztására kiválóan alkalmas

Bármelyik termékből:
1 db 13800 Ft + AFA
2 db együtt 24000 Ft + AFA



CAD/CAM

Tervezés, modellezés, szimuláció

KÜLÖNSZÁM

Tesztek:

- ▶ Széles formátumú nyomtatók
- ▶ CAD-es monitorok

Technológia:

- ▶ AutoCAD 2006
Huszedik forduló

Gépészet

- ▶ Autodesk Inventor
Tizedik dobás
- ▶ Pro/ENGINEER Wildfire
Együtt a Toyotával

- ▶ CATIA V5 – Imagine & Shape
Az ötlettől a formatervekig

- ▶ SolidWorks Premium
Funkció, minőség, megbízhatóság

- ▶ Teamcenter
Kulcs a termékkezeléshez

Gyakorlat:

- ▶ CFdesign
Van aki hűvösen szereti...
- ▶ Autodesk Map 3D 2006
– Autodesk Raster Design 2006
Térképész-GIS szoftverpáros

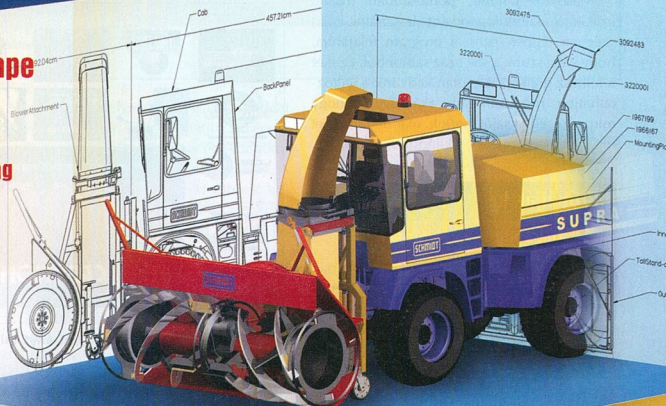
A CD tartalmából:

- Maya Personal Learning Edition 6
(Teljes oktatói verzió)
- SolidWorks Office Pro Tour
(Interaktív bemutató)
- eDrawings (Próbaverzió)
- Water Garden Studio 1.2
(Próbaverzió)
- DataCAD 11.05 (Próbaverzió)



CD-
melléklettel

MEGJELENT!



Fedezze fel velünk a számítógépes tervezés világát!

Vásárolja meg on-line áruházunkban:

www.itmediabolt.hu

vagy az **ITmediaBOLT**-ban 1067 Budapest, Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-19

Mesterségünk címere

A kedvelt gyerekjátékban egy-egy mesterséget kell kitalálni, annak kezdőbetűből és néhány mozdulatból. A mai korban a logóknak kell néhány jellel, rajzzal mindent elmondani egy vállalkozásról. A The Logo Creatorral megtervezhetjük álmaink logóját.

Egy logó tartalmát nem is oly nehéz megtervezni, mint aztán grafikailag megvalósítani. Ez utóbbihoz általában szakemberek segítségét kell kérni. Egy új programmal és egy kis fantáziával azonban magunk is professzionális cégemlékmákat készíthetünk.

Kedvcsináló

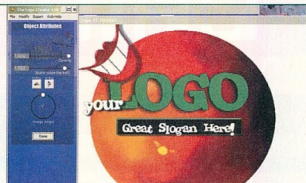
A Laughingbird Software nevű cég The Logo Creator elnevezésű programjával gyerekjáték a logókészítés. Már a bejelentkező képernyő is arról tanúskodik, hogy ezzel a programmal valóban olyan grafikákat készíthetünk, amelyek bárhol megállják a helyüket.

Másoktól tanulni, pontosabban mások munkáját kiindulópontként használni nem szegyen. Éppen ezért a program felajánlja, hogy válasszunk a sok száz sablonból. Ezeket a félkész grafikákat azután kedvünkre változtathatjuk, módosíthatjuk, akár úgy is, hogy mire elkészül a saját logónk, már nem is lehet megállapítani, mi volt a kiindulási minta.

Próbálják ki!

A The Logo Creator programot Olvasóink is kipróbálhatják. A gyártó internet oldalán, a www.thelogo-creator.com címen, nemcsak megvásárolni lehet a programot (29 dollár), hanem a demó változatot is el lehet érni. Egy e-mail regisztráció után kapjuk meg levélben azt a hivatkozást, ahonnan le lehet tölteni a próbaváltozatot.

A regisztrációhoz meg kell adni a nevünket, az e-mail címünket és azt, hogy hol hallottunk a programról. A The Logo Creatornak windowsos és mac-es változata is van, ezért azt is közölni kell, milyen operációs rendszeren szeretnénk használni az alkalmazást.



Az objektumokat átméretezhetjük, elforogtathatjuk

lyek fölé elég elmozgatni az egeret, hogy megjelenjen nagyobb méretű változatuk.

Ha kiválasztottuk, hogy melyik előre elkészített minta áll a legközelebb az elképzelésünkhöz, kezdődhet a munka.

Kulcsszó a sorrend

A The Logo Creatorban alapvető jelentőségű az egyes elemek egymásra helyezéseinek a sorrendje. Ez határozza meg, hogy mi és mennyire látszik a végleges ábrán. Akik használtak már komolyabb grafikai programokat, azoknak a rétegek kezelése nem ismeretlen. Itt a kezdők is gyorsan elsajátíthatják ezt a technikát, hiszen úgy kell elképzelni a részrajzokat, mintha azok külön-külön fólián lennének, és nekünk csak azt a sorrendet kell meghatározni, hogyan kerüljenek egymásra. A helyzet csak annyiban különbözik a valóságos fóliák használatától, hogy itt még azt is megadhatjuk, mennyire legyenek átlátszóak az egyes rétegek. És persze azt se felejtjük el, hogy a logónak megfelelő háttér is kell választani, amelyre azután rákerülnek az elemek.

Szöveg és rajz

A programban alapvetően kétfajta objektumot alkalmazhatunk: képeket és szövegeket. Egy képnél négy menüponton keresztül változtathatjuk meg a megjelenését. Az *Attributes* lapon egy-egy csúszkával állíthatjuk be a méretet és átlátszóságot. Szintén itt lehet vízszintesen vagy függőlegesen tükrözni, illetve tetszőleges szögben elforgatni a kiválasztott objektumot.

A *Color* gombra kattintva a kép színeit változtathatjuk meg. Az eredeti színeken kívül választhatunk az egyszínű vagy a színátmenetes kitöltés közül. Ez utóbbinál meg



A kiválasztott, előre elkészített ábrát azonnal kinagyítja a program



Az üzleti logókból négy gyűjteményt találunk

Az előre elkészített logókat nyolc csoportba osztották. Ezeknek a csoportoknak a neve nagyjából elárulja, milyen típusú, hol használható rajzokat találunk bennük: *Business*-, *Cartoon*-, *Hollywood*-, *Leisure*- és *Company*-gyűjtemények vannak. Ez utóbbi-ból négy válogatás is belekerült a programba. A csoport kiválasztása után egy külön ablakban láthatjuk a kisméretű logókat, ame-

Logókészítés lépésről lépésre

A logókészítés nem egyszerű feladat, hiszen egyszerre sok grafikai objektumot kell megjeleníteni kis felületen, méghozzá figyelemfelkeltő módon. A The Logo Creator programmal előre elkészített logókat alakíthatunk át gyorsan és tetszésünk szerint.



1 Indítsuk el a programot és válasszuk ki azt a csoportot, amelyik a legjobban leírja, milyen célra szeretnénk logót készíteni.



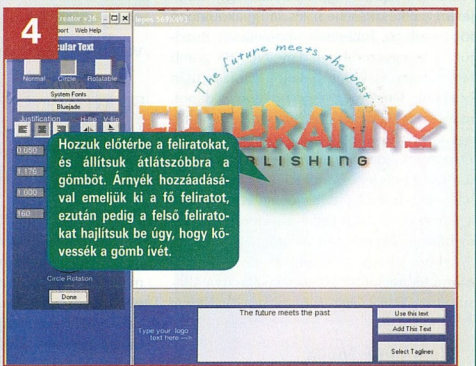
2 Töltsük be az előre elkészített ábrát, majd dobjuk ki azokat az objektumokat, amelyekre nincs szükségünk. A megmaradtaknak és a háttérnek változtassuk meg a színét.



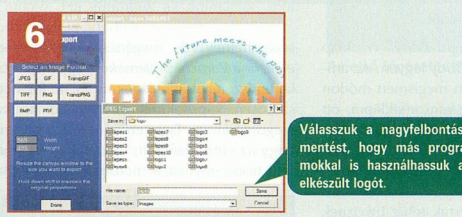
3 Adjuk hozzá a még szükséges feliratokat, majd helyezzük közpébe a gömböt és a szövegeket, és állítsuk be a méreteket.



5 Ellenőrizzük, hogyan néz majd ki a logó például egy névjegykártyán.



4 Hozzuk előtérbe a feliratokat, és állítsuk átlátszóbbra a gömböt. Árnék hozzáadásával emeljük ki a fő feliratot, ezután pedig a felső feliratokat hajlítsuk be úgy, hogy kövessék a gömb ívét.



6 Válasszuk a nyqgyfelbontású mentést, hogy más programokkal is használhassuk az elkészült logót.

kell adni egy kiinduló és egy befejező színt, valamint azt, hogy lineáris vagy radiális legyen-e az átmenet.

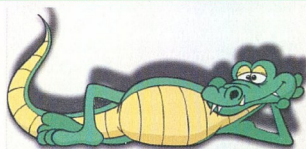
A *Shadow* oldalon az objektum árnyékát állíthatjuk meg. Megadhatjuk, hogy ez az árnyék mennyire legyen átlátszó, mennyire legyen elmosódott, milyen színű legyen és hol helyezkedjen el.

A grafikai elemek beállításához használható negyedik gomb a *Blur* oldalra vezet, ahol a képek körvonalainak elmosódását változtathatjuk meg.

A szövegek elhelyezésekor is sok mindent módosíthatunk. Itt is megtalálhatjuk a képeknél már említett *Color*, *Shadow* és *Blur* gombokat, de vannak további lehetőségek is. A *Format* oldalon választhatjuk ki többek között a betűtípust, -méretet, -színt és azt, hogy egyenesen vagy hajlítva, esetleg körben jelenjen-e meg a felirat. Természetesen a jobbra, balra vagy középre igazítás is egyetlen kattintással megoldható. A betűk közötti helyközt egy csúszkával állíthatjuk be. Ezen felül külön oldalakon szabályozhatjuk az úgynevezett *Emboss* és *Outline* értékeket.

Kész a nagy mű

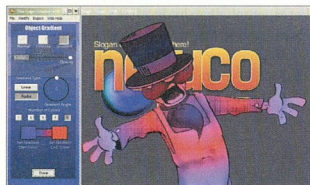
Amikor már minden úgy fest, ahogyan elképzeltük, elmenthetjük az alkotásunkat. Alapértelmezésben a program adatszerkezetét használhatjuk, aminek az az előnye, hogy később a logó minden eleméhez hozzáférhetünk, és esetleg újabb módosításokat is végezhetünk rajtuk. Az *Export* lehetőséggel olyan fájlformátumokba menthetjük a



Egyetlen kattintással varázsolhatunk árnyékokat a képek mögé

logót, amelyeket más alkalmazásokban is fel tudunk használni, illetve levélpapírra vagy névjegyre is kinyomtathatjuk. A formátumok között a JPEG, GIF, TransGIF, TIFF, PNG, TransPNG, BMP és PDF szerepel. Itt arra is mód van, hogy pontosan megadjuk a kép vízszintes és függőleges pontszámát.

A The Logo Creator program egy amatőröknek szánt, professzionális tudású eszköz. Használatával a kisvállalkozások, magánvállalkozások is látványos arculatot, megjelenést készíthetnek maguknak. **Gyarmati László**



Minden képet átszínezhettünk

Az animációkészítés a Mayával nem is olyan bonyolult dolog, mint elsőre gondolnánk. Kijelöljük a jelenet mozgásban lévő objektumait, majd ezekből *soft* (puha) vagy *rigid* (merev) *bodys*kat (testeket) képezünk. Definiáljuk a rájuk ható erőket, az egymás közti kapcsolataikat, létrehozunk pár *constraint*ot (megkötést), például egy ingaóra függesztékét rögzítjük az azt tartó lánchoz. Ezek után nincs más dolgunk, mint a (szimulált) fizikára bízni az animáció elkészítését. Csak egy kattintás a *play* gombon, és a Maya PLE mindent kiszámít nekünk.

Gravitációs hatások

Szokás szerint fogjunk hozzá egy valódi jelenet elkészítéséhez, és a gyakorlatban folytassuk az ismeretek elsajátítását. Kezdjük a legegyszerűbbel! Egy *NURBS* gömb létrehozása és kicsit „felfelé” eltolása után hozzunk létre még egy *poligon* síklapot, majd a gömböt kiválasztva hozzunk létre egy *Gravity Field*et (gravitációs mezőt). Ezt a *Dynamics* ikon sor alatt találjuk. Ezáltal rögtön létrehozanduk a mezőt a gömbhöz, tehát a hozzárendelt gravitációs mező hatni fog a gömbre. A többi testre egyelőre nem, de ez bármikor megváltoztatható.

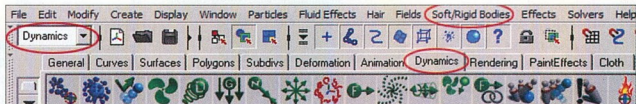
Ahhoz, hogy a dinamikai motor működésbe lépessen, a gömböt kiválasztva állítsuk be *Active Rigid Body*ynak (*Soft/Rigid*

Dinamikus Maya

A dinamika nem más, mint a fizika egyik ága, amely a testek mozgásával foglalkozik. A *Maya* dinamikai animációja a természetes fizikai erők és törvényeket szimulálva, a megadott paraméterek alapján kiszámítja a jelenetben résztvevő testek mozgását. Az elért eredmény – ügyesen megadott kezdőfeltételek esetén – igen valóság-hű lesz, elkészítése pedig nagyságrendekkel könnyebb, mint a kulcskockás módszerrel. Azonban nyilván nem mindenre megoldás a dinamika, hiszen előfordulhat, hogy pontosan olyan természetellenes vagy a fizika törvényeivel csak körülményesen leírható mozgásra van szükségünk, amelyet egyszerűbb a kulcskockás módszerrel vagy a szintén megismert matematikai kifejezés definiálásával leírni. Egy szélben lengedező zászló mozgását azonban nyilván jobb a fizikai törvényekre bízni, mert kulcskockás módszerrel nekilátva a siker esélye viszonylag csekély.

Dinamika és animáció

Már a kulcskockás animációkészítéssel kapcsolatban is említettük, hogy a *Maya* szerencsére néhány fejlettebb, kényelmesebb módszert is támogat az animált jelenetek elkészítésére. Ismerjük meg ezek közül a *Dinamikai megoldót* (*Dynamics Solver*), valamint az *inverz és sima kinematikát*.



A dinamikai rendszer menü

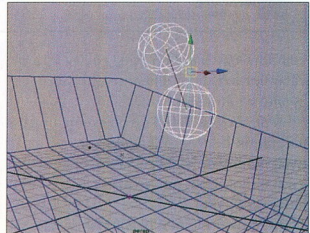
Bodies/Create Active Rigid Body). A síklap ugyanígy *Passive Rigid Body* legyen. Az animációt a múlt hónapban megismert módon elindítva a gömb le fog esni a síklapra, ott pattan néhányat, majd megállapodik. Ez valóban egyszerű dinamikai modell, de az élethű elkészítése – mint azt már láttuk – rengeteg időt venne igénybe a kulcskockás módszerrel. A merev testek tehát ütköznek egymással, lepattannak egymásról. Kényszerekre is igen könnyen láthatunk példát. Hozunk létre még egy gömböt, helyezük el az előző mellett valahol, és azt is tegyük aktív merev testté. Ezután mindkét gömböt kiválasztva próbáljuk ki, hogyan fut le az animáció abban az esetben, ha a két gömb közé egy *Spring*, azaz rugó, majd egy *Pin*, azaz fix kötést definiálunk (*Soft/Rigid Bodies/Create Constraint*). Az eredményből láthatjuk, hogy a lehetőségeink igen kis kisélestedek a dinamikai motor által.

Ezek a kényszerek több test egymáshoz kapcsolására valók. A *Nail* kényszerrel viszont egyetlen testet „szögezhetünk” a tér egyik tetszőleges vertexéhez úgy, mintha egy szilárd, de láthatatlan fémrúd kötne oda. Ezzel és egy *Gravity Field*del pillanatok alatt létrehozhatunk egy ingát.

Részecske rendszerek közelében

A *Soft Body*, vagyis puhatest-módosítóval ellátott objektumok még különösebben vi-

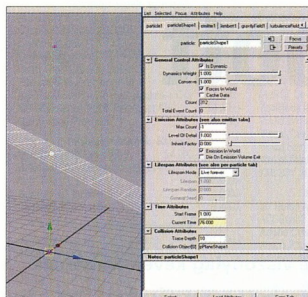
selkedhetnek, de megértésükhöz érdemes először a *Particle System*eket vagyis részecske-rendszereket megismerni. Ez a fogalom szorosan kapcsolódik a *Maya* dinamikai megoldójához. Egyszerűen arról van szó, hogy az előre definiált, viszonylag nagyméretű testek mellett a motorral generálta-



Pin kényszer zuhanás közben

tunk akár nagymennyiségű, kvázivéletlen paraméterekkel rendelkező apró részecskéket is, amelyek szintén részt vesznek a dinamikai mozgásokban. Persze méretük nem kötelezően apró, de nagy általánosságban sok apró testről beszélünk, ha *Particle System*et emlegetünk.

A részecske-rendszerek fontos része az *Emitter* vagy kibocsátó. Ez lehet egy pont a térben, de lehet egy általunk már korábban létrehozott, tetszőlegesen bonyolult test is. A pontból vagy a test felületéről a beállított szá-



Lepotyogó és pattogó részecskék

mos paraméter szerint (mennyiség, turbulencia, sebesség, élethciklus stb.) keletkeznek a részecskék, majd belépnek a dinamikai rendszerbe. Nézzünk erre is egy egyszerű példát!

Zuhanunk!

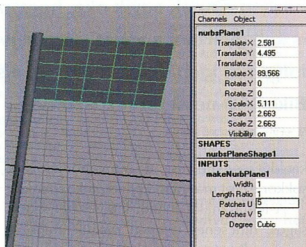
Hozzunk létre egy ferde síklapot, majd felette egy pontszerű emittert (*Create Emitter*). Ha elindítjuk az animációt, több probléma is adódhat. A keletkezett részecskék, amelyeket kis pontok jelölnek a modellezőben, irányítatlanul szállnak mindenféle véletlenszerűen. Adjunk egy alkalmas *Wind*, *Gravity* vagy akár *Newton* mezőt a megfelelő irányítottsággal a rendszerhez úgy, hogy közben a keletkezett részecskék közül valamelyik (illetve ilyenkor mindegyik) ki van választva. Ha ezt elmulasztottuk, akkor utólag persze még mindig összekapcsolhatjuk őket. Így már lefelé fognak zuhanni a keletkezett részecskék, viszont átessenek a síklapra. Erre már tudjuk a megoldást: a lapból csináljunk egy passzív mervertestet, majd a részecskékkal együtt kiválasztva állítsuk be a *Make Collide* gombbal, hogy a solver figyelje az ütközéseket a két objektum között.

Az *Attribute Editor*-ban a *ParticleShape* beállításai között szabályozhatjuk például egy-egy részecske élethciklusát (*Life*, mennyi idő után tűnjön el) és egyéb paramétereit. Az *Emitter* fül alatt pedig a kibocsátott részecskék számát, irányát, eloszlását adhatjuk meg. A részecske nem csak egy pontsze-

rű „test” lehet, hanem akármilyen objektum. A lehetőségek szinte korlátlanok.

Lengő zászlók

Lássuk most, hogyan készíthetünk egy zászlót, amely leng a szélben. Ehhez szükség lesz egy NURBS hengerre a zászlórúd elkészítéséhez és egy NURBS síklapra. A síklapot most *Soft Body*-vá konvertáljuk. Ekkor a Maya annyit tesz, hogy létrehoz a lap körül egy virtuális részecskehalmozatot, amelynek a mozgását a rá ható mezők határozzák meg. Ezután a síklap egyes vertexeit a részecskék elmozdulása alapján helyezi el a dinamikai motor.



Az első lépések után...

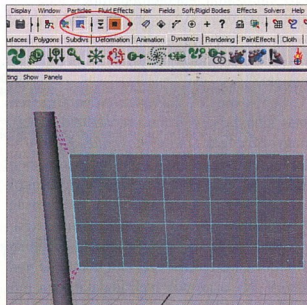
A síklaphoz adjunk több kontrollpontot először, hogy jobb felbontással dolgozhassunk. A *Channel Box*-ban a *MakeNurbPlane* *Inputjai* közül az *U* és *V* patchek számát is állítsuk 5-re. Továbbra is a síklapot kiválasztva lépünk a *Create Soft Body* menüpont *Options* részébe (kis négyzet a menüpont jobb oldalán). Válasszuk a *Duplicate*, *make Original Soft* módot, és pipáljuk ki a *Hide Non-Soft Object* és *make Non-Soft a Goal* opciókat.

Ezzel elértük, hogy a solver megpróbálja majd a zászló alakját legnagyobb korbában tartani az eredeti téglalap szerint, és nem engedi, hogy nagyon eltorzuljon a részecskékre ható erők hatására. Hozzunk létre egy *Air Fieldet*, az opciókban az *X* tengely irányába fújó *Windet* megadva. Kössük a zászlóhoz, és nézzük meg az eredményt. A zászlónk alig mozdul. Sajnos túlságosan ügyeszik tartani magát az eredeti formához.

Van választék

A gravitáció mellett a testekre ható mezők számos formája közül válogathatunk. A *Turbulence*, *Air*, *Newton* keverékével érdekes és természetes effektetek érhetünk el könnyedén. A keveréket nyilván úgy kell érteni, hogy egy-egy testre számos erő is hathat.

A *Channel Box*-ban a *NurbsPlane1 ParticleShape* (a virtuális részecskerendszer) *Goal Weightjét* vegyük lejjebb, 0.2-re. Nincs más hátra, mint a rúdhöz rögzíteni magát a zászlót. A képen is látható, *Particles* menüpont alatti gombot lenyomva *Component Select* módba kerülünk. Ekkor a *Fluid Effects* menüpont alatti gombon jobbra oldali klickkel a legör-



... és végül: rögzítés a rúdhöz

dülő menüben szedjük ki mindenhonnan a pipát, csak a *Particles* maradjon meg. Válasszuk ki ezután a zászló bal felső részecskéjét. Az előző menüben a *NURBS CV-t* is kiválasztva, majd a *Shiftet* nyomva tartva kiválaszthatjuk a részecske mellé a zászlórúd letegtelen lévő CV-ét. Majd a *Create Springs* menüponttal a képen is látható rugókkal összeköthetjük a zászlót és a rudat. Ezután elindítva az animációt, már egy szinte tökéletesen lengedező zászlót láthatunk. A *Wind* mező turbulenciáját és a rugók erősségét finomhangolva elérhetjük a nekünk tetsző végső formát.

Dúcz András

andras.ducz@vipmail.hu



VLR COMPUTER KFT.
1053. BP KEPIRO U. 6.
TEL: 266-0616
FKK: 327-0014

PIONEER 109XL/B
DVD - RW (DL)
16x DVD-R IRIS
16x DVD+R IRIS
24 hónap garancia
13 500 Ft - 101



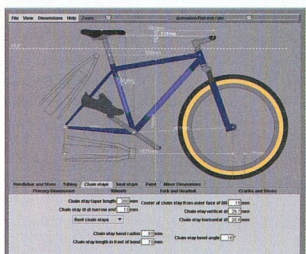
INFO: VLR-COMPUTER.HU WWW.VLR-COMPUTER.HU

Személyre szabott kerékpár

Mielőtt komolyabban belemérül-nénk a *BikeCAD* ismertetésébe, szögezzük le: az aprócska alkalmazás ingyenes változata inkább tekinthető egyfajta rajzprogramnak, mint valódi tervezőszoftvernek. Ennek oka, hogy a pénzes *Pro* változattal ellentétben nincs lehetőségünk *DXF* vagy *SVG* fájlba exportálni a kész kerékpárt, sőt a váz specifikációját sem menthetjük külön fájlba (manuálisan persze kiíratjuk).

Ennek megfelelően sem erőhatásra, sem más igénybevételre nem tervezhetünk. Ez a nagyobb cégek (*Tange, Reynolds, Easton*) által kínált csőkészletek esetében persze nem akkora probléma, ám például egy szénszálas váz készítésekor már nagy hiányosság. Komolyabb gond a csövek összeillesztésénél (hegesztésénél, forrasztásánál) keletkező áthatások kezelése – ezeket a *BikeCAD* nem kezeli, így a pontos ívek kialakítására más módszert kell használnunk. Emé hiányosságokat elfogadva – különösen pedig az árat tekintetbe véve – azonban a *BikeCAD* igen jól használható és szórakoztató program, nezzük is meg valamivel alaposabban.

Látogassunk el először is a <http://bikeforest.com/CAD/bikeCAD.html> címre, ahonnan nem kell letöltenünk semmit: a *BikeCAD* egy Java alkalmazásként a weboldalról indul el, és a böngészőnk ablakában fut. Az első alkalommal persze meg kell várnunk a Java-fájlok letöltését, ami egy



A kész vázról minden fontos méretet meghatathatunk

Az igazán profi versenyzőket kivéve viszonylag kevés embernek adatik meg, hogy saját, személyre szabott kerékpárvázát használhasson. Ennek egyik oka, hogy meg kell tervezni, a másik, hogy le is kell gyártani a vázát – egy egyedi termék esetén pedig mindkét folyamat igen drága lehet. Az első problémán hivatott segíteni a *BikeCAD* nevű tervezőszoftver.

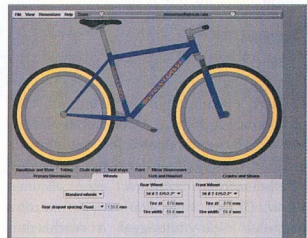
kis időt igénybe vesz, de a további látogatásokkor ezzel már nem kell foglalkoznunk.

A felhasználói felület kifejezetten barátságos, nincsenek elrejtett menük, nehezen megtanulható gyorsparancsok – a váz megtervezéséhez a felül látható menüsört és az alsó fölékre osztott területet kivéve más eszköz nem kell használnunk. A program és a megjelenítés opcióit a menüsorban állíthatjuk be. A *File* pont alatt az ingyenes verzióban csak két lehetőség áll rendelkezésünkre az általunk tervezett bringa elmentésére és előhívására.

A *View* menüpontban beállíthatjuk, hogy pontosan mely alkatrészek legyenek láthatók – így például letilthatjuk a festést, a hajtókar, a kormány vagy az ülés megjelenítését, de bekapcsolhatjuk például a pedál forgását és – ha van – a teleszkóp mozgását bemutató animációt is. Ez utóbbi például fontos lehet, ha látni akarjuk, hogy az első kerék nem ver bele az alsócsőbe.

Apró hiányosság, hogy nincs lehetőségünk ellenőrizni, cipőnk sarka is kikerüli-e a láncvillákat – igaz, a középagy méreteit sem adhatjuk meg, így ezt majd a kész vázon, egy megfelelő középtengely kiválasztásával kell megoldanunk.

A következő menüpont a *Dimensions* – nem túl meglepő módon itt a váz méretezését jeleníthetjük meg. Ezalatt nemcsak a csövek méreteit kell értenünk, hanem az olyan fontos jellemzőket is, mint például az átlépési magasság, az ülés és kormány közötti távolság vagy a térdünk és a pedálok helyzete – mind-mind olyan adat, amely egyedi váz tervezésekor a legfontosabbak közé tar-



A program kezelőfelülete igen egyszerű

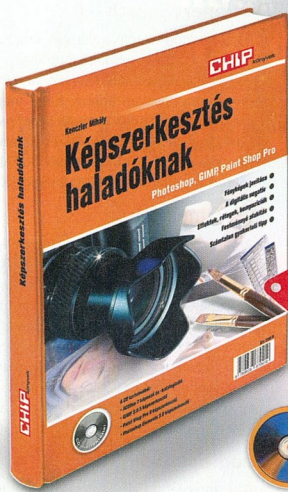
tozik. Végezetül a menü mellett található két csúszkával a kép nagyítását, illetve az animáció sebességét állíthatjuk be.

A kerékpár tulajdonképpen megtervezését az alsó, fölékre osztott mezők segítségével végezhetjük el. A tíz különböző csoportban megadhatjuk a főbb csövek méreteit, átmérőjét, olyan finomságokkal együtt, mint például a homlokcső túllógása a felső csövön vagy a hajtókar hossza. A kerekek közül a leggyakrabban használt méretek mellett saját egyedi példányokat is létrehozhatunk, és ugyanígy járhatunk el az első villák esetében is.

Ez utóbbira egyébként inkább szükségünk lesz, mert például a teleszkópos villák közül egyedül a 80-as és a 100-as *Judyt* ismeri a program, így ha más modellel rendelkeznék (ami elég valószínű), nekünk kell megadnunk az adatokat (a villa hosszát, a rugóutat és így tovább). Külön érdekesség, hogy a hajtókarhoz tartozó fülön nemcsak a kar hosszát adhatjuk meg, hanem az általunk használt cipő méretét, a patent pontos elhelyezkedését a talpon, valamint a felső-alsó holtpontra a lábfejünk helyzetét is.

Rosta Gábor

| Adatbázis-kezelő szoftverek | Feljesztő rendszerek | Operációs rendszerek | Egyéb szoftverek |
|--|---|--|---|
| ACCESS 2003 / Ujgr. (Akció!) 59 900,- / 28 700,- Clipper 5.3 (Licence + CD) 59 900,- Crystal Reports 11.0 Prof. 143 400,- Direct Oracle Access Object 37 000,- FileMaker Professional 7.0 67 900,- MS Visual FoxPro 9.0 Prof. (licence + CD) 117 400,- MS SQL Server 2000 Developer Kit 13 400,- QuickReport Pro 4.0.5 65 400,- | Boardland C++ BuilderX Developer 253 000,- Boardland Delphi X Professional 253 000,- InstallShield X Professional V10.5 232 300,- Macromedia RoboHelp Office X5 289 900,- Macromedia Director MX 2004 324 900,- MSDN Professional 7.0 (új év előfiz.) 35 600,- Pulsar Developer 6 (belsőhöz vált.) 329 900,- ToolBook II Assistant 2004 29 992,- Visual BASIC .NET Standard 29 992,- Visual C++ .NET Standard 172 400,- Visual Studio .NET Prof. (Licence + CD) 147 900,- Visual Studio 2005 Professional Ed. 113 900,- | Windows XP Home /Prof. OEM 17 900,- / 28 900,- Windows 98 magyar OEM 20 400,- Windows 2000 Prof. magyar OEM 29 600,- Windows 2003 SVt. Hun. Lic. + 5 Cal 205 800,- Windows SBS 2003 Standard + 5 CAL 134 900,- Novell NetWare 6.5 SBS (5 user) 137 200,- Red Hat Linux Fedora Desktop Kit 14 620,- SUSE LINUX 9.2 Prof. International 18 400,- VMWare 5.0 Workstation (évböze) 47 900,- | Adobe Audition 1.5 for Win. 87 500,- Adobe GoLive 7.0 CS for Win. 139 300,- Macromedia Dreamweaver MX 2004 115 400,- Macromedia Flash MX 2004 122 900,- Macromedia Studio MX 2004 Spec. 153 900,- Macromedia WEB Tools MIX Bundle 59 900,- Magix Audio Cleaning Lab 2005 5 592,- MathCAD 12 for Windows 298 000,- MS FrontPage 2003 (magyar) 44 400,- MS Money 2005 for Win32 magyar 7 400,- MS Project 2003 for Win32 magyar 134 200,- Profinitis Library 2000 CD (2000 TTF) 11 900,- Solid Forge 7.0 for Win. 204 900,- StatusSE 9 Single-user with Base Doc. Surfer 8.0 for Win. 129 900,- Szufficit Light Számológép Rendelő 11 200,- Preciz Raktár nyilvántartó 6 240,- REVOLUTION Számila vezérlő Std. 39 992,- Kucsa-Soft Késlelet és Számila 70 200,- Utolat 1.14 for PC (l.a. útvonal-tervező) 19 900,- Egyéb ügyviteli programok Hivjón! |
| Szövegszerkesztők, editorok MS Word 2003 Hun. /Ujgr. 54 900,- / 23 800,- Helyes-e 2003 (magyar helyesír.) 17 900,- Multi Edit 9.1 for Win32 67 900,- TextPad 4.7 for Win32 7 200,- Ultra Edit 11.0 for Win32 (új) 9 400,- | Grafika, képfeldolgozás, CAD 3D Home Architect Deluxe v6.0 17 900,- ACD/See32 7.0 for Win32 (Licence + CD) 9 400,- Adobe Creative Suites 1.0 Premium 385 900,- Adobe PhotoShop 8.0 CS Win 224 900,- Adobe Premiere Pro 1.5 for Win. 217 400,- Adobe Photoshop & Premiere Elements 34 900,- Adobe Video Collection 2.5 Std. 375 900,- AutoCAD LT 2006 /Ujgr. 274 000,- / Hivjón! CorelDRAW 12 Win. Special 97 800,- CorelDRAW 12 Upgrade 71 400,- Corel KreskKut 2 (mászko szoftver) 16 500,- DesignCAD Express v15 24 900,- Grapher 5.0 for Windows 64 900,- PaintShop Pro 9.0 Win. 31 200,- SmartDRAW 7.0 Suite. /Ujgr. 60 900,- / 19 920,- TurboCAD 10.0 Deluxe for Win. 27 400,- Ulead DVD MovieFactory v4.0 DiscCreator 24 900,- Ulead CD & DVD Picture Show 3 Deluxe 14 800,- Ulead Photo Impact 10 for Win 23 200,- Ulead Video Studio 8.0 (Amig a készlet tart) 17 800,- Visto 2003 Prof. /Standard Hun. 111 900,- / 46 200,- Xara 3D v5.0 /Webstyle 4 14 900,- / 24 300,- XNVIEW Deluxe v2. 5 592,- | Segédprogramok, kommunikáció ARJ 2.82 for DOS (tömítő program) 12 400,- BrightStor ARCserve Backup v11 Win. 173 400,- eTrust Antivirus v7 – 1 user 13 800,- FAR Manager 7 180,- FinePrint 5.29 Single user 12 500,- F-Secure Internet Security 2005 (1 User) 14 200,- GelFlight 5.2 Single user 7 400,- Kaspersky Anti-Virus for Win. (1 user) 11 800,- McAfee Internet Security 7.0 11 992,- McAfee VirusScan 8.0 Home 7 400,- Nero Burning ROM v6 16 992,- Norton Antivirus 2005 /Ujgr. Hun. 9 992,- / 8 640,- Norton Ghost 9.0 Upgrade 17 200,- / 12 900,- Norton Internet Security 2005 Hun. 15 992,- Norton SystemWorks 2005 Upgrade 13 200,- Norton SystemWorks 2005 Premier 25 600,- Norton pcANYWHERE 11.5 Win32 71 000,- Panda Antivirus 2005 Titanium (Uj) 8 480,- Panda Antivirus 2005 Internet 17 912,- Partition Magic 8.0 /Ujgr. 16 600,- / 12 800,- RAR WinRAR 3.4 (1 user) 8 500,- Virtual CD v6.0 Single user 11 900,- Total Commander 6.x 8 900,- Veritas Backup Exec v10 for Win. Server 139 400,- VardDye CRT/Scanner CRT 10 500,- / 26 900,- WinFax Pro 10.0 Upgrade 23 400,- / 14 200,- WinZip 9.0 for Win16 / Win32 7 992,- | Néhány multimédia CD Angol-magyar Országgyűzősztár 15 192,- Encyclopaedia Britannica 2005 DVD 19 992,- Lopva Angolul 1. / 2. / 3. (egyenként) 1 592,- Learn to Speak English 8.0 Deluxe 11 592,- Mano Angol /Mano Német 3 192,- / 3 192,- MoBiMouse Pro Plus (240 000 szó) 15 000,- Német-magyar nagyszótár 15 192,- Arcanum DVD könyvtár 1 – 6. (egyenként) 14 400,- Emiliosztár / 1/6-Amerika 2 392,- / 2 392,- Gépírás oktató 2. 3 600,- Magyar értelmező kéziszótár 7 192,- A magyar nyelv értelmező szótára 3 192,- / 3 192,- Mano Nyelvtan 1. / Mano olvasás 1.3 192,- / 3 192,- MS Flight Simulator 2004 10 240,- |
| Könyvtárkezelő programok Adobe Acrobat 7.0 HUN Standard 101 600,- Adobe Creative Suites 1.0 Std. (InDesign, PhotoShop, Illustrator CS) 327 900,- Adobe FrameMaker 7.1 Win. 307 200,- Adobe InDesign 3.0 CS /Uj. 247 900,- / 58 700,- Adobe PageMaker 7.0 for Win. 190 600,- Corel Ventura 10 /Ujgr. 196 900,- / 61 900,- MS Publisher 2003 Win32 magyar 39 700,- QuarkXPress 6.0 for Win32 Intern. 275 400,- PDF Converter (PDF-ből Word, Excel) 10 400,- PDF Converter Professional 2.0 19 800,- FineReader Pro 7.0 (OCR program) 29 992,- Recognita Omnipage Pro 14 300,- | Ismeretterjesztő CD-k, játékszoftverek nagy választékban Nyitva tartás: hétfő - péntek 8 ³⁰ - 17 óráig | | |
| Ismeretterjesztő CD-k, játékszoftverek nagy választékban Nyitva tartás: hétfő - péntek 8 ³⁰ - 17 óráig | | | |



Ára: 2990 Ft

Szakkönyv CD-meléklettel Photoshop, GIMP, Paint Shop Pro

Rendeljen meg online áruházunkban!
0 Ft postaköltséggel!
www.itmediabolt.hu

- Fényképek javítása
- A digitális negatív
- Effektek, rétegek, kompozíciók
- Festményé alakítás
- Számítógépes gyakorlati tipp

Megvásárolható az **ITmediabOLT**-ban 1067 Budapest, Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15

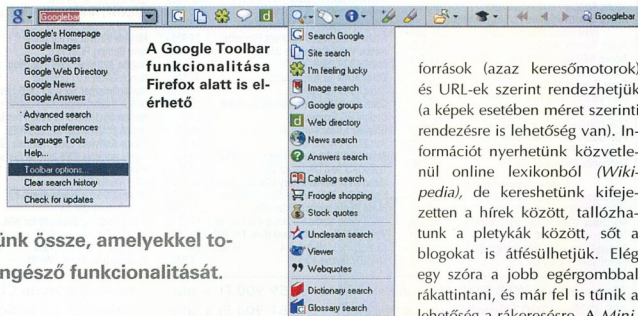


A róka varázsdoboza

A Firefox hosszú ideje az első olyan böngésző, amely számottevő felhasználót hódított el az Internet Explorertől. Bár a kezdeti lendület némileg megtorpant, a felhasználók száma továbbra is biztosan nő. Cikkünkben egy csokorra való bővítményt gyűjtöttünk össze, amelyekkel tovább gyarapíthatjuk a népszerű böngésző funkcionalitását.

A Mozilla Firefox böngészőjének felhasználói bázisát jelenleg 5 százalék körüli retek, azonban a hozzáértőbb réteg esetében ez az arány már 20 százalékat mutat. Az aprónak tűnő, mégis jelentős térdhódítás oka legfőképp az, hogy az Internet Explorer az utóbbi időben igencsak elvesztette a hitelét, már ami a biztonságot illeti. Sokan ezért választják mostanában a Firefoxot.

A Firefox (www.mozilla.org) ezzel szemben átgondolt, kis étvágyú, gyors böngésző, olyan szolgáltatásokkal, amelyeket egy modern böngészőnek manapság már ismerni kell. Ráadásul ez a funkcionalitás egyszerűen bővíthető: az *Eszközök/Kiterjesztések/További kiterjesztések* menüpontra (ez utóbbi alul található) kattintva, a megnyíló weboldalon máris szabadon válogathatunk a számunkra hasznos bővítmények között. (E bővítmények megtalálhatóak CD-/DVD-mellékletünkön is.) Lássuk, mire akadunk a „gyűmölcsöskösárban”.

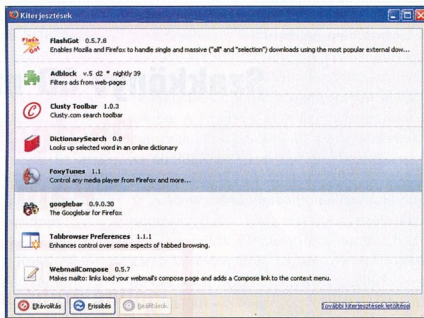


A Google Toolbar funkcionalitása Firefox alatt is elérhető

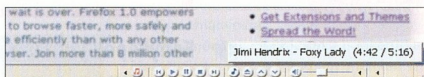
kifejezéseket is használhatunk új kifejezésként. Ily módon szorgalmas munkával megszabadíthatjuk kedvenc weboldalainkat a bosszantó hirdetésektől.

Clusty toolbar 1.0.2

Ezzel a beépülő eszközzel gyorsan és hatékonyan lehetünk fel bármiféle információt a neten. A plugin több keresőmotort használ, a webes találatokat pedig témák, források (azaz keresőmotorok) és URL-ek szerint rendezhetjük (a képek esetében méret szerinti rendezésre is lehetőség van). Információt nyerhetünk közvetlenül online lexikonból (*Wikipedia*), de kereshetünk kifejezetten a hírek között, tallózhatunk a pletykák között, sőt a blogokat is átíráshozhatjuk. Elég egy szóra a jobb egérgombbal rákattintani, és már fel is tűnik a lehető legjobb rákeresésre. A *Mini-Mode*-dal helyet takaríthatunk meg: a *Clusty*-t így is bármikor gombnyomásra előhívhatjuk.



A Firefox külön ablakot kínál a kiterjesztések kezelésére



A Foxytunes kellemesen belesimul a Firefox böngészőablakába

AdBlock 0.5.2

Az *AdBlock* egyike a legnépszerűbb kiterjesztéseknek, amelyek segítségével kiszűrhetjük a hirdetéseket. Az *Eszközök/AdBlock/Preferences* menüben könnyedén megadhatjuk a blokkolni kívánt kifejezéseket helyettesítő jelekkel és fájltypusokkal. Reguláris

DictionarySearch 0.8

A kiterjesztést teletpítve elég egy szót kijelölnünk, majd jobb gombbal rákattintva a megjelenő menüből a *Search Dictionary for „x”* parancsot választani ahhoz, hogy megkapjuk a jelentését. A program a *FreeDictionary.com* értelmező szótárát használja, ezért csak angol nyelven működik. Akí viszont tud angolul, annak kitünő segítség.

FoxyTunes 1.1

A hangzatos nevű *FoxyTunes* segítségével a Firefoxon belül is elérhetjük a médialejátszókat. Az vezérlőgombok az alsó sávban jelennek meg, belesimulva az ismert felületbe, így plusz helyet nem foglalnak. Előre/hátra tekerhetünk, szüneteltethetjük a lejátszást, szabályozhatjuk a hangerőt (gombnyomásra elémíthatjuk), lépegethetünk a számok között. Kötelező azoknak, akik gyakran hallgatnak zenét böngészés közben.

GoogleBar 0.9

Az Internet Explorer alatt népszerű *Google Toolbar* Firefox alatt is elérhető. A felattanablak-gátló értelemszerűen kimarad belőle (hiszen a Firefox eleve beépítve tartalmazza), szót azokat a funkciókat sem tartalmazza, amelyeket más kiterjesztések

profi módon oldanak meg (például az űrlap-kitöltést). A webes keresés, a kiemelt kifejezések keresése, a különleges keresési lehetőségek viszont mind-mind rendelkezésre állnak.

GooglePreview 0.8

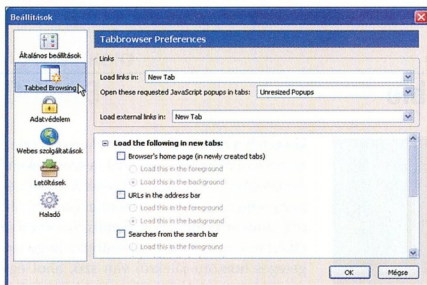
A kiterjesztés egy miniatúrát mutat mind-egyik Google találat mellett az adott weboldalról, jelentősen megkönnyítve ezzel a találatok „manuális” szűrését.

Nuke Anything 0.2

A *Nuke Anything* rendkívül ügyes kis bővítmény, amely akkor tehet kitűnő szolgálatot, ha gyakorta nyomtatunk, weboldalakat. A kiterjesztés telepítése után ugyanis elég a jobb gombbal rákattintani bármilyen hirdetésre, hiperlinkre vagy grafikai elemre, hogy eltüntessük azt az oldalról. Az eltávolított elemek az aktuális oldal újratöltéséig láthatatlanok maradnak.

ScrapBook 0.12.0

A *ScrapBook*kal komplett weboldalakat (vagy ezek részleteit) menthetjük el és me-



A *Tabbrowser Preferences* új lehetőségeket nyit a böngészőlapok terén

nedzhetjük. Az elmentett anyagokban kereshetünk, sőt szerkeszthetjük is őket (a szöveges/HTML szerkesztő funkció az Opera Notes alkalmazására hasonlít). Bármilyen „kutatási”, anyaggyűjtési munkához elengedhetetlen kellék!

Tabbrowser Preferences 1.1

A bővítmény hatására a böngészőlapok beállítási lehetőségei jelentősen bővülnek: az *Eszközök/Beállítások* között az új *Tabbed Browsing* nevezetű menü jelenik

meg. A fülék megjelenhetnek felül és alul, valamint zárolhatók (így a megnyitott linkek ezen belül jelennek meg).

Gyöngyhalászat

Egy rövid cikkben lehetetlen bemutatni valamennyi bővítményt, de nem is ez volt a célunk. Ha valamilyik bővítmény elnyeri a tetszésünket, minden további nélkül letölthetjük a

Firefox oldaláról (vagy CD-/DVD-mellékletünkről) – ami általában nem tart sokáig, hiszen ezek mérete ritkán haladja meg a 100 Kb-ot. A böngészőprogram a későbbiekben folyamatosan ellenőrzi, hogy van-e a bővítményekből frissített változat, és ezeket magától letölti. Ha pedig egy-egy bővítményre nincs tovább szükségünk, zökkenőmentesen eltávolíthatjuk. Tehát tessék venni a bátorságot, és kutakodni a Firefox-gyöngyszemekben!

Csöndes Áron

Most 0 Ft postaköltséggel rendelhet az interneten!



www.itmediabolt.hu



CP Computer
PANDRÁMA

CHIP

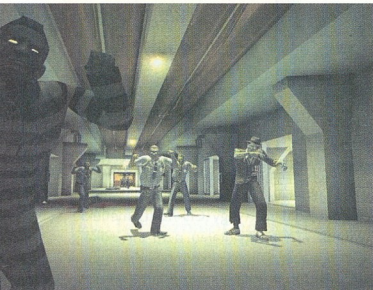
PC GURU

IT-BUSINESS

aktuális és korábbi lapszámok • könyvek • különszámok • előfizetés

KÜLSŐNÉZETES AKCIÓ

Stubbs the Zombie



A horrorfilmek gyakori szereplői a zombik. Láttunk már jó-rössz filmeket, játékokat, ahol ezek az agyatlan, lomha lények tömegével özönlöttek, hogy végezzenek az életben maradtakkal. Egy újabb zombis al-

| | |
|------------|---|
| Kiadó: | Aspyr Media |
| Fejlesztő: | Wideload Games |
| Honlap: | http://stubbsthezombie.com |

SZIMULÁTOR

X3: Reunion

Az *Egosoft X*-sorozata az, ami talán a leghitelesebben követi az *Elite* és a *Privateer* által képviselt űrszimulátor vonalat. A *X*-játékoknak megvan a maguk – bár nem túl népes – rajongótábor, de soha nem tudtak igazán sikerjétekké válni. A sorozat harmadik részén egyértelműen meglátszik az a törekvés, hogy nagyobb közönséghez is eljusson. Ezért elég komoly változtatást eszközöltek a játékmeneten: eltűnik a teljes szabadság és az ezzel együtt járó strukturálatlanság (a sorozat rajongói szomorúságára), lesz viszont koherens sztori, egy profi forgatókönyvíró tollából. Így a zöldfülű, hétköznapi játékosok sem vesznek el a teljes szabadságban, lesz mibe fogódzkodniuk. A tapasztaltabbak szerencsére azért elérhet-



nek a sztoritól, és szabadon kereskedhetnek a játék univerzumában.

Egy hajóval indulunk, de a történet során hatalmas csillagközi birodalmat építhetünk ki, amely gyárakból, kereskedőflottákból és bejaratott kereskedelmi útvonalakból áll. Az *X3*-ban egy dinamikus gazdasági modell kel életre – így akár a teljes galaktikus gazdaságot összeomlaszthatjuk, ha elzárunk egy fő nyersanyagot, vagy monopolizálunk egy iparágat, és visszaélünk ezzel.

A hatalom ilyesfajta gyakorlása és érzete az *X3* egyik alapvető jellemvonása lesz, és az irányítás is jóval egyszerűbbnek ígérkezik.

| | |
|------------|--|
| Kiadó: | Deep Silver |
| Fejlesztő: | Egosoft |
| Honlap: | www.x3-reunion.com |

KÜLSŐNÉZETES AKCIÓ

Scarface University

Az *Al Pacino* fémjelezte *Sebhelyes arcú* című filmpozs *Brian de Palma* talán egyik legjobban sikerült mozgóképes alkotása. Most, több mint húsz év elteltével elérkezett az ideje, hogy a klasszikus művet „megszámítógépesítsék” egy verbéli gengszterjáték formájában, amelyben amolyan GTA módra belebújhatunk egy igazi alvilági figura bőrébe. A játék ott kezdődik, ahol a film véget ér – egy „kis” módosítással. A film végén ugyanis – bocsánat, ha bárki számára „lelőnének” a poént – *Tony Montanát*, a főszereplőt saját irodájában kivégzik a riválisai. A számítógépes átdolgozásban ez nem történik meg, hanem végezhetünk a támadókkal, majd a kissé megviselt üzletet újra felvirágoztathatjuk Miami-ban. Ahogyan sorra teljesítjük a küldetéseket, vagyonra teszünk szert, ingatlankot vásárolunk, s növekedni fog az ázsi-



ónk, míg végül a város alvilága nagyrészt a mi ellenőrzésünk alá kerül. Ha ennél a pontnál a kedves

Olvasó úgy kezdne érezni, hogy egy újabb GTA-klónnal áll szemben, elárulhatjuk: nem is téved sokat. Persze ennek ellenére remélhetőleg újdonságokkal is találkozunk majd a játékban. Ezt látszik alátámasztani a készítőknél az a törekvése, hogy *Tony* filmbeli személyisége átütő erővel hasson a játékban is. Így például verbálisan bosszanthatjuk ellenfeleinket, akik erre reagálva – elvakot dühükben – előbúnak fedezéskükből.

A kanadai fejlesztőcsapat (*Radical Entertainment*) már letette a névjegyt egy-két kisebb játékkal (*The Simpsons: Hit&Run*, *The Hulk*), most kíváncsian várjuk, mire jutnak egy filmklasszikus adaptációjával. Idén ősszel mindenre fény derül.

| | |
|------------|--|
| Kiadó: | Vivendi |
| Fejlesztő: | Radical Entertainment |
| Honlap: | www.scarfacegame.com |

Silent Hunter III

Ma már ritkaságszámba menő alkotás hagyta el az *Ubisoft* kikötőjét: egy valódi tengeraltató-szimulátor, amely ráadásul egy legendás sorozat legfrissebb darabja! A második világháborúba kalauzoló játék ügyesen elkerüli a szimulációk csapdáját, amikor is a hűségre törekvés az élvezhetőség rovására megy. Mindez nem jelenti azt, hogy a szimuláció elnagyolt lenne, csupán azt, hogy igazán szórakoztató, magával ragadó játékok sikerült készíteni.

Nagya fogjuk értékelni azokat a pillanatokat, amikor a víz alatti szörnyetegünket a helyes pozícióba manőverezve kilövik a torpedónkat, és minden egyes lövésnél igazodással figyeljük, vajon betalál-e a torpedó avagy sem – ez a játék egyik legnagyobb pontja! Még ha a folyamat bizonyos részeit automatikusra állítjuk is, akkor is kihívást jelent a találat elérése. Külön élvezetet jelent, hogy a hajókat a sérülésüktől függően különböző módon nyelik el a hullámok. Aprópó hullámok és víz: a tenger modellezése különösen jól sikerült, és ez sokat segít a valószerűség atmoszférájának a megteremtésében.

A szépen kidolgozott grafika mellett a hangokra sem panaszkodhatunk. A szimulátorrajongóknak kellemes meglepetés, hogy a számtalan konfigurációs lehetőség-



gel gyorsan igényeinkre szabhatjuk a programot. Bár a *Silent Hunter III*-ba sajnos egy-két technikai jellegű hiba is becsúszott (amelyeket remélhetőleg hamarosan patchekkel fognak orvosolni), igazán kiemelkedő világháborús szimulátor született, amelyet nyugodt szívvel ajánlhatunk mindenkinek, aki nem ózdkodik ettől a műfajtól.

| | |
|------------|--|
| Kiadó: | Ubisoft |
| Fejlesztő: | Ubisoft |
| Honlap: | www.silent-hunteriii.com |

- ➔ dinamikus kampány, gyönyörű látványvilág
- ➔ apró technikai problémák

AUTÓS AKCIÓ

Driver3

A *Driver* sikerjáték volt – és itt a hangszűly most a *voit* szóra esik. Ugyanis a harmadik rész még a legnagyobb jóindulattal sem nevezhető kiforrott alkotásnak. Pedig kilenc hónap telt el a konzolokra kiadott és a PC-s változat megjelenése között, és ez az időszak elég lett volna arra, hogy ezalatt a készítőik kijavítsák a korábban megjelent konzolverzió bosszantó hibáit. Nos, ez nem történt meg, sőt a kezelés, ha lehet, még zavarosabbá vált.

A *Driver*-ben egy beépített zsarut alakítunk, akinek fel kell göngyöltetnie egy autótolvaj bandát. A játék helysége először Miami, de később eljutunk Nizzába, sőt Iz-tambulba is. A történetet izgalmas átvezető jelentek szövik át – és eddig tart a játék pozitív része. A küldetések ugyanis teljesen li-



neárisak és elég szűrkék. Ráadásul az autóból gyakran ki kell szállnunk, és ekkor kezdődnek az igazi gondok.


A két lábon zajló akciók esetében az irányítás bosszantóan primitív, a lövöldözés pedig teljességgel nélküli az izgalmakat. Az autós részek már jobbak, azonban túlzók (még a legkisebb kanyarban is csikorog a kerék), ráadásul a rendőrs üldözések közepette hamar kiderül, mennyire buta a játékban alkalmazott mesterséges intelligencia.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Kiadó: | Atari |
| Fejlesztő: | Reflections |
| Honlap: | www.atari.com/driver3/ |
| ➔ a legendás franchise folytatása | |
| ➔ szörnyű irányítás, grafikai hibák | |

CSAPATALAPÚ FPS

Brothers in Arms

A *Brothers in Arms* egy újabb második világháborús FPS – és ezzel ki is pipálhatjuk minden rossz tulajdonságát. Az elején talán furcsán hat, hogy a játék sokkal kevésbé pergő, mint a *Medal of Honor* vagy a *Call of Duty*. Azonban a taktikai megfontolásokat és a realizmust előtérbe helyező játékmotet hamar magával ragad bennünket, hiszen csapattársaink megfelelő irányítása nem kis kihívást jelent.

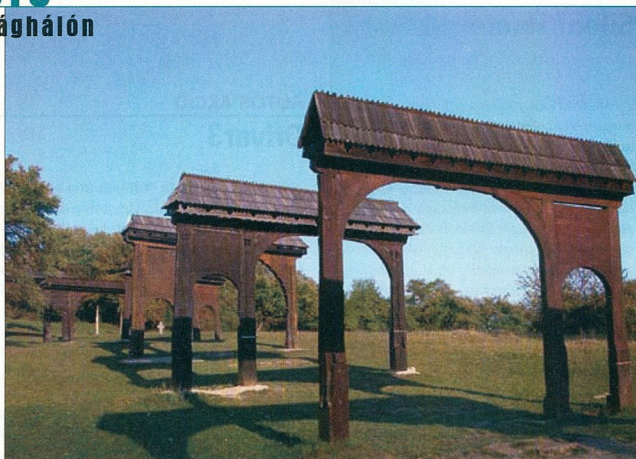
A játék megvalósítása teljesen filmszerű, számos részletre ráismerhetünk például az HBO-n vetített *Elit Alakulat* sorozatból. A főszereplő monológjai, az átvezető jelenetek, a csapattársak közötti szóváltások valóság-


hangulatot varázsolnak a képernyőre (sajnos megvan azonban az a hátrányuk, hogy nem lehet átugrani őket).

A játék érdekessége, hogy nemcsak gyalogostársainknak adhatunk utasításokat, hanem akár tankokat is irányíthatunk. Az irányítás egyébként egyáltalán nem bonyolult, gondosan kivitelezett, és a csapatunk is elég intelligensen viselkedik. Sőt, a szakaszok vezetésén túl az azzal is meg kell barátkoznunk, hogy főhősünket is a megszokottól eltérően kell irányítanunk. Magyarán: az egész játékot átligli a taktika és a stratégia „szelleme”, amelyek az átlagos lövöldözős játékok világában szokatlanul hatnak.

| | |
|---|--|
| Kiadó: | Ubisoft |
| Fejlesztő: | Gearbox Software |
| Honlap: | www.brothersinarmsgame.com |
| ➔ akció és stratégia lebilincselő keveréke | |
| ➔ kicsit hiányzik a klasszikus társak epikusága | |

Legutóbbi számunkban az utazási portálok közül mutattuk be a legérdekesebbeket, míg most azoknak kínálunk webes csomagot, akik Erdély csodálatos és mind kedveltebb tájai iránt érdeklődnek. Szerencsére mind több magyar nyelvű weboldal és portál bukkan fel a világhálón, amelyeken az utazáshoz szükséges minden információhoz hozzájuthatunk, így utunkat előre megtervezhetjük.



Irány Erdély!

Amikor olvasóink kézbe veszik a lapunkat, akkor már valószínűleg vízszavonhatatlanul beléptünk a nyárba, így aki még nem tette meg, annak is ideje elgondolkodnia, hogy merre pihenje ki az év fáradalmait. Pár linkkel talán mi is segíthetünk a döntésben, legalábbis azoknak, akik a nyaralást nem feltétlenül tengerparti sítűkézésnek képzik el, és egy kis túra, kulturális program is beleér a elképzeléseikbe.

Legutóbbi számunkban az utazási portálok kínálatából adtunk ízelítőt, amelyeken keresztül a repülőjegy-vásárlástól az autókölcsönzésen és a szállásfoglaláson át az utóbiztosítás-kötésig mindent elintézhetünk, míg most lé-

nyegesen szűkebb kört vizsgáltunk. Írásunkban ugyanis olyan weboldalakot vettünk górcső alá, amelyek egy erdélyi utazás megszervezésében lehetnek a segítségünkre, szállásokkal, útleírásokkal és hasznos tanácsokkal.

Ezt azért is hasznosnak tartjuk, mert Erdély a magyar utazók mind kedveltebb célpontja, ám mivel ide a többség nem szervezett formában utazik, minden segítség jól jöhet. Az alábbi oldalakon tulajdonképpen mindent megtalálhatunk, amire szükségünk lehet, hiszen több száz panzió, hotel és vendégház szerepel az adatbázisokban, ráadásul a többség egészen jó fényképekkel és leírásokkal. A lapokon ezen felül útleírásokat

és programokat is olvashatunk, és a tapasztalatom az, hogy az ember minél jobban belemerül ezek nézegetésébe és olvasásába, annál inkább ellenállhatatlan kényszerű érez arra, hogy felkerekedjen felfedezni ezt a tájat.

www.szekelyfoldinfo.ro

Ez az oldal tesztünk többi szereplőjétől eltérően igazi portál, mégpedig nem csak külsőre, de tartalomra is. A portál felépítése profi kezekről árukkodik, és az átlátható szerkezetnek hála azonnal kiderül, hogy akadnak itt utazási ajánlatok, szálláshelyek, térképek, illetve információk az erdélyi településekről és tájakról, azaz minden, amire egy utazónak csak szüksége lehet. De nézzük csak sorban, hogy mit is kínál ez az oldal?

A bal felső sarokban mindjárt egy szálláshelykereső fogad bennünket, ahol tájegység és település szerint kutakodhatunk a Kárpát-medencében lévő, sőt még azon túli szálláshelyek között is. A választék lenyűgöző, hiszen csak Korondon tíz, Parajdon hét szállást találtunk, és a helyek között panzió, kulcsosház és hotel egyaránt akad. Bár az egész kínálatot nem próbáltuk végig, amelyik szálláshelyet megnéztük, ott részletes leírások és jó képeket találtunk, ugyanazal a mobil és vezetékes telefonszámmal, illetve e-mail címmel. Ez utóbbiak bármilyen érdeklődhetünk, de ha kémélni szeretnénk a pénztárcánkat, akkor az e-mail tűnik a legjobb lehetőségnek.

Amennyiben tanácsalank vagyunk, hogy a csodálatos Erdély mely részét érde-

Románia - Erdélyi szállás, utazás, turizmus és info - Mozilla Firefox

Erdély - Szállások

Tájékoztató

Utazás ajánló

Szállás, utazás - tervezés, személyszállítás és idegenvezetés ajánlatainkkal kívánunk Önnek segítségére lenni az "Eiő Erdélyi" való ismerkedésben, élménygyűjtésben.

A szálláshelyek foglalása és leköttése

A szállásfoglaláshoz szükséges adatok

Székelyföldön

Szálláslehetőséget kínálunk Székelyföldön

Szováta, Korond, Parajd, Sővárad

mes először meglátogatunk, akkor a kezdődő közepén néhány túra- és kirándulásajánlatot is találunk. Ezek közül a legérdekesebb talán a Duna-delta felfedezése volt, de „Az erdélyi irodalom nyomában” ajánlat is igazi nyincenségnek tűnik, ami a leghíresebb irodalmárokat szülőhelyeire visz el bennünket. Székelyföldi látványokból is bőven akad az oldalon, sőt az érdekesebb településekről mintegy ízelítőképpen leírásokat és fényképeket is találunk.

Ezen az oldalon a vadászok is sok információhoz juthatnak, az árjegyzékből például kiderül, hogy egy kapitális barnamedve elejtése akár 7 ezer eurót is kóstálhat, de ha valaki ezt sokallja, az egy kisebb trófeával megáldott őzbakot már 225 euróért is megkaphat.

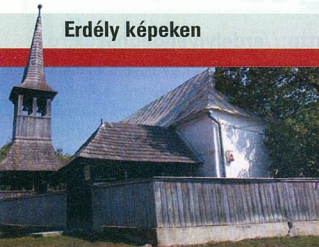
A kevésbé véres kikapcsolódást kedvelőknek inkább a hírek, rendezvények, nép-ünnepélyek rovatot ajánlanám, ahol az érdekesebb programokról olvashatunk, így utazásunkat akár ezek valamelyikére is időzíthetjük. Végezetül érdemes megemlíteni, hogy a lapról egy meglehetősen részletes, tömörítve 1,6 Mb-ajtos autóstérképet is letölthetünk, így gépünk előtt ülve akár azonnal összeállíthatunk magunknak egy jó kis útitervet.

2005
5 **www.szekelyfoldiinfo.ro**

| | | |
|--------------|----|----|
| Kezelhetőség | 30 | 30 |
| Tartalom | 28 | 30 |
| Gyorsaság | 30 | 30 |
| Dizájn | 8 | 10 |

pont **96** Értékelés:
csúcscategória

Erdély képeken

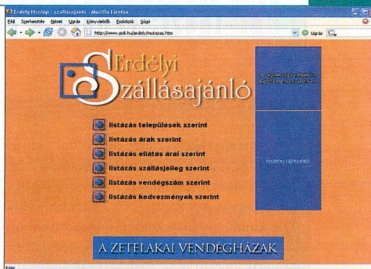


Szerencsére bőven akad olyan fotós, aki nemcsak megörökíti a látottakat, hanem műveit a világhálón mások számára is elérhetővé teszi. A www.e-corner.hu/erdely címen erdélyi biciklitúrák során készült fotókat csodálhatunk meg, így valódi ízelítőt kaphatunk abból, ami bennünket is fogad majd. Mivel

www.poli.hu/erdely/mutazas.htm

A fenti, nem túl egyszerű címen egy erdélyi szállásajánló oldalra jutunk el, ahol több tucat ajánlat közül csemegézhetünk. A kezdődő oldal nem túl mutatós, de az már a menüpontokból kitűnik, hogy valószínűleg egy jól használható oldalhoz van szerencsénk. A szálláshelyeket ugyanis település, ár, jelleg, maximális vendégszám és kedvezmények szerint egyaránt gilyűjthetjük, az szerint, hogy mi a legfontosabb számunkra.

Elsőként a településekkel próbáltunk szerezni, itt hamar kiderült, hogy az adatbázisban csaknem minden fontosabb erdélyi turistacélpont szerepel, így mindenki találhat magának érdekes helyet. A listában akadt ház, házrészt, panzió, sőt még sátorhely is, így aki egy szál hátizsákkal és sátorral szeretné járni a vidéket, az is rábukkanhat érdekes ajánlatokra. A lista meglehetősen részletes: még az egyes étkezések árait is elolvashatjuk, sőt még az olyan plusz le-



hetőségeket, mint amilyen a kürtöskalácskészítés vagy a szekértúra, is feltüntették a megjegyzés rovatban.

Amennyiben megtetszett valamelyik ajánlat, elég csak ráklickeznünk, és máris eljutunk az adatlapjára, ahol minden fontos információt megtalálunk, mégpedig általában több képpel is illusztrálva. Az oldalon elvileg online szállásfoglalási rendszert is találtunk, ám ottjártunkkor ez éppen nem működött, ami azért érdekes, mert telefonszámot és e-mail címet nem találtunk, ezek nélkül pedig nehéz felvennünk a vendéglátókkal a kapcsolatot.



ezeket a képeket nem profi fotósok készítették, ne művészi alkotásokat várjunk, ám az új technikáknak köszönhetően a minőség csaknem mindig kifogástalan. A <http://parajd.uw.hu> oldalon található képek ugyancsak lelkes amatőrök keze munkája, ám mivel több száz fotó van itt, érdemes ide is ellátogatni. A http://kazika.uw.hu/kazj_kepei/erdely is azon ajánlott linkek közé tartozik, amelyekben keresztül bepillanthatunk az erdélyi emberek mindennapjaiba.

2005
5 **www.poli.hu/erdely**

| | | |
|--------------|----|----|
| Kezelhetőség | 30 | 30 |
| Tartalom | 27 | 30 |
| Gyorsaság | 30 | 30 |
| Dizájn | 6 | 10 |

pont **93** Értékelés:
csúcscategória

www.szekelyszallas.hu

A www.szekelyszallas.hu oldal mek utazási portál, és bár első pillantásra túl szépnek nem mondanám, hogy informatív, ahhoz kétség sem férhet. A nyitólapon például azonnal egy érdekes dolog fogad bennünket, ugyanis a szerkesztők megpróbálták a Pünkösdi idejére még szabad szálláshelyeket összegyűjteni, mégpedig úgy, hogy mindezt láthattuk, hogy ottjártunkkor még hány embert tudtak fogadni. Azt nem tudom, hogy az adatbázis frissítésével hogyan boldogultak, de az ötlet minden este értékelendő.

Ezt követően a lap tetején lévő menüsört vettük szemügyre, ahol rögtön az első menüpont a szállások volt, amelyen keresztül egy település szerinti, betérdes keresőhöz jutottunk el. 191 szállás szerepel az adatbázisban, és ha ezek valamelyikére ráklickelünk, akkor egy-egy részletes adatlapra juthatunk, ahol a szükséges információkon túl fotókat is találunk. Ha megteszik valamelyik ajánlat, akkor a portál rendszerén keresztül, illetve közvetlenül e-mailben is foglaltathatunk ma-



gunknak helyet, ám az előbbivel csak fizetés ellenében véglegesíthetjük a foglalásunkat. Ez a kereső persze csak akkor segít, ha tudjuk, hogy mely településre kívánunk utazni, ám ha mások véleményére is adunk, akkor akár a 25 legkeresettebb szállást is megnézhetjük.

Ha még hezitálunk, hogy merre is vigyen az utunk, akkor a turisztikai információk menüpontot érdemes megnéznünk, ahol térképeket, településbemutatókat, gyakorlati tudnivalókat, programokat és még számos jól hasznosítható anyagot találunk. Az Erdélyvel még csak ismerkedő túrázóknak jól jöhetnek az oldalon összegyűjtött túraajánlatok, amelyek hol hosszabbak, hol rövidekben mutatnak be egy-egy konkrét útvonalat.

2005
5 www.szekelyszallas.hu

| | | |
|--------------|----|----|
| Kezelhetőség | 28 | 30 |
| Tartalom | 28 | 30 |
| Gyorsaság | 30 | 30 |
| Dizájn | 6 | 10 |

pont **92** Értékelés: csúcskategória

<http://erdelyvendeghazak.ro>

A fenti címen, ahogy neve is mutatja, elsősorban azoknak érdemes szétnéznünk, akik erdélyi szálláshelyeket keresnek, de ezen kívül még számos érdekességre bukkanunk az oldalon. A bemutatkozásból azután kiderült, hogy valójában egy leleményes erdélyi magánszemély oldalához van szerencsénk, aki az első vendégházának sikerén felbuzdulva ma már két épületben fogad, főként magyar vendégeket. Szerencsére az oldalt készítő Nagy Árpád a zetelaki víztározó partján álló saját házain kívül más szálláshelyeket is feltett az oldalára, ami nekünk látogatóknak mindenképpen hasznos.

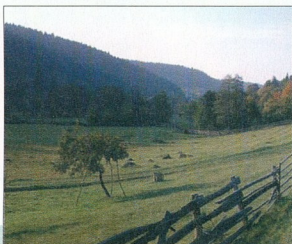
A választék bőséges, hiszen a partnerházak oldalon lvó, Máréfalvi-patak, Székelyvárság, Hodgya, Homoródfürdő, Zeteváral-





ja, Királyfürdő, Hargitafürdő, a Madarasi Hargita és Szováta környékén egyaránt találunk házakat. Nagyon szimpatikus, hogy a szálláshelyeket sok és jó minőségű fotón keresztül ismerhetjük meg, így biztosan nem ér bennünket váratlan meglepetés, amikor megérkezünk.

A szállásokról egységes adatlapokon keresztül tudhatunk meg minden fontosat, így az árakat, a környék túralehetőségeit, az elérhető szolgáltatásokat, de még azt is megtaláltuk, hogy hol milyen gyakran cserélik az ágyneműt. Ha lovagolni vagy túrázni szeretnénk, akkor itt egészen jó programajánlatokat találunk, de a vadászattal kapcsolatban meg a pontos árakról is felvilágosítást kapunk. Az olda-



2005
5 <http://erdelyivendeghazak.ro>

| | | |
|--------------|----|----|
| Kezelhetőség | 30 | 30 |
| Tartalom | 25 | 30 |
| Gyorsaság | 28 | 30 |
| Dizájn | 8 | 10 |

pont **91** Értékelés:
csúscskategória

lon egyébként egy egészen jó fotóalbumot is találunk, így aki csak gyönyörködni szeretne egy kicsit az erdélyi tájban, épületekben és embe-
reketben, annak is érdemes bepotyogni keresőjébe a lap címét.

www.erdelyiturizmus.hu

A fenti oldal címe önmagáért beszél: szállások, éttermek, utazási ajánlatok és egyéb hasznos információk végett érdemes ellátogatnunk ide. A választékot jól mutatja, hogy ottjártunkkor csak szállásból 540 akadt az adatbázisban, ám étteremből és utazási ajánlatokból már csak kilenc, illetve nyolc darabot

találtunk. Jó helyen járunk akkor is, ha a környék gyógyfürdőire, borvízforszáira vagyunk kíváncsiak, ugyanis több tucat leírás olvasható, ráadásul sokhoz fotók és szálláshelyek is tartoznak. Az oldal másik erőssége, hogy a látóvalókból is szép számmal sikerült összegyűjteniük a készítőknak, így ha valaki még nem tudná, hogy Erdély milyen kincsek rejtejt, innen könnyen kiválaszthatja a számára legérdekesebbeket.

Fülöp Norbert

2005
5 www.erdelyiturizmus.hu

| | | |
|--------------|----|----|
| Kezelhetőség | 30 | 30 |
| Tartalom | 24 | 30 |
| Gyorsaság | 30 | 30 |
| Dizájn | 5 | 10 |

pont **89** Értékelés:
felsőkategória

Minden, amit a PC-javításról tudni érdemes

Rendelje meg online áruházunkban 0 Ft postaköltséggel! www.itmediabolt.hu

- Fájlkezelés felsőfokon
- USB gyorssegély
- Határtalan multimédia
- CD-/DVD-olvasók, -újraírók
- LAN, WAN, hálózatok, internet

Ára: 3490 Ft

Megvásárolható az **ITmédiaBOLT**-ban 1067 Budapest, Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15

Együtt könnyebb

Szerte a világon, a felhasználók millióinak számítógépein hatalmas processzorteljesítmény hever kihasználatlanul. Ezt az óriási kapacitást az úgynevezett elosztott számítási projektek keretében lehet kihasználni, természetesen az interneten keresztül.

Számítógépeink teljesítménye évről évre dinamikusabban növekszik. Moore törvénye értelmében másfél-két évente megduplázódik a processzorok számítási kapacitása. Mindemellett darabszámra is egyre több a számítógép a háztartásokban, irodákban. Ez összességében óriási számítási kapacitást jelent, amely javarészt kihasználatlan marad. Ennek a felesleges kapacitásnak a kihasználására születtek meg a nagy népszerűségnek örvendő *elosztott internetes projektek*.

Kínálat és kereslet

Szinte mindenki szokott játszani számítógépével. Éppen a modern játékoknak köszönhető, hogy a hardvergyártók el tudják adni újabb és újabb generációs nagyteljesítményű processzorait, hiszen ezek a játékok – háromdimenziós grafikájukkal, egyre fejlettebb mesterséges intelligenciájukkal – hatalmas számítási teljesítményt igényelnek.

Az irodai számítógépek esetében is az a szokás, hogy egy-egy számításgépesebb



Arecibo: a Seti@Home adatainak forrása

munkafázishoz igazítják a gépek teljesítményét. Ez érthető is, hiszen nem hatékony a munkavégzés, ha perceket kell várni egy-egy bonyolultabb adatbázis-műveletre. Azonban ilyen feladatok viszonylag ritkán fordulnak elő, a nap legnagyobb részében a számítógépek be vannak kapcsolva, azon-

A kriptográfiával foglalkozó számítások legtöbbször a nyilvános kulcsú titkosítások „feltörésével” küszködnek, és általában az összes létező kulcs végigpróbálgatásának módszerével éri el a kódot üzenet megfejtését. Persze nem kell semmilyen illegális tevékenységre gondolni: itt kifejezetten a projekt kedvéért előre elkészített kódot átlomány kulcsának visszafejtése a cél. Ezzel bebizonyítható, ami amúgy is nyilvánvaló a kriptográfia elmélete alapján: kis számítási teljesítménnyel, rövid idő alatt egy kódot üzenet nem fejthető vissza, ha azonban van időnk (évekről van szó), és a „brute force” azaz a „nyers erő” módszert alkalmazzuk, tehát mindenféle elméleti fejtegetést mellőzve egyszerűen végigpróbáljuk az összes kulcsot, akkor feltörhetjük az ilyen titkosításokat.

ban legfeljebb egy szöveg-szerkesztő vagy táblázatkezelő fut rajtuk, ami legfeljebb 1–2%-os processzortelhelést jelent.

A számítási teljesítmény piacon tehát megtaláltuk a *kínálati* oldalt, rengeteg szabad erőforrással.

A *kereslet* pedig még nyilvánvalóbban jelentkezik. Mindannyian tudjuk, hogy nagyszabású katonai, időjárás-szimulációs, biokémiai, matematikai és hasonló projektek folyhatnak a világban, amelyek-

hez egyes intézmények elképesztő számítási teljesítményű és áru szuperszámítógépeket vesznek igénybe. Ezek is többfélék lehetnek: vannak köztük *mainframe* architektúrájú, akár egyedileg készített óriásgépek vagy hétköznapi PC-k, amelyeket *klaszterbe* kapcsolva fognak közös munkára. Sok olyan feladat van, amelyhez hatalmas számítási kapacitás szükséges, és mint láttuk, a világban szétszórtva óriási méretű kiaknázatlan processzorteljesítmény várja, hogy feladatot kapjon.

És jött a SETI...

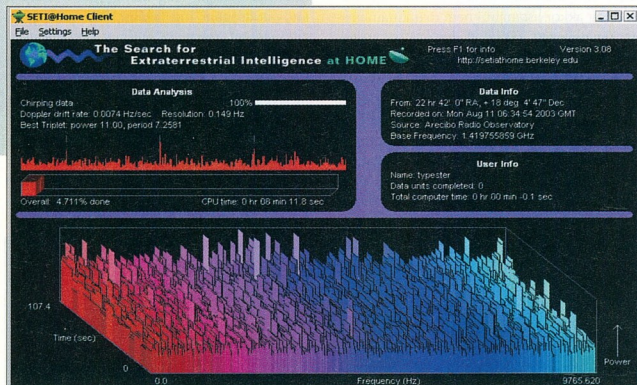
Igen ötletes és hatékony megoldás született a „piaci” egyensúly megteremtésére az előző évezred utolsó éveiben: az internetalapú elosztott számítási projektek. Persze ezelőtt is voltak hasonló próbálkozások, de ekkor vált tömegesen elterjedté az eljárás, méghozzá az azóta is nagy sikerrel futó *SETI@Home* (*Search for Extraterrestrial Intelligence@Home*, Kutatás a Földönkívüli

Sikeres meggyőzés

A meggyőzés egyik lehetséges módja a pénzbeli támogatás lehetett volna, de mivel éppen ennek híján veszik igénybe különböző szervezetek az elosztott internetes projekteket, ez nem nagyon jöhetett szóba. Így maradt a hangzatos cél, és a szemet gyönyörködtető programfelület. A felhasználók jelentős része boldogan telepít egy kisebb programot, ha tudja, hogy ezzel hozzájárulhat az emberiség és az idegen civilizációk

kapcsolatteremtéséhez. Ha ezt megfelleljük egy látványos, tudományosnak tűnő, ám a laikusok számára is érthető kezelőfelülettel, a siker garantált. Olyannyira, hogy az öt évvel ezelőtt indult SETI@Home-nak az első hónapok után rendszeresen gondjai akadtak, hiszen olyan sokan telepítették az alkalmazást (amely egyben látványos képernyővédő is), hogy a központi szerverek nem bírták a terhelést.

Ebből is látszik, hogy valójában minden nyilvános kulcsú kódolás visszafejtethető. Azt szokás mondani, hogy egy-egy kódolt üzenet akkor van kellően erős kódolással ellátva, ha a feltöréséhez szükséges erőforrások költsége nagyobb, mint amennyi nyereséget elérhet a támadó az üzenet elolvasásával. Így nyilván nem lesz érdemes feltörni, és üzenetünk titokban marad. A régebbi népszerű projektek közül mára már csak a „nagy öreg”, a *distributed.net* maradt.



A Seti@Home sikerének egyik oka a látványosság

Intelligencia Után Othon projekt révén. Ennek keretében otthoni vagy irodai, internetre kötött számítógépek tízezrei dolgoznak közösen egyetlen probléma megoldásán, nevezetesen az *arecibói* csillagászati rádioteleszkóp által vett, a világűrből származó rádiójelek analizálásán.

Az elv igen egyszerű: a csillagászati kutatásokkal is foglalkozó egyetemnek (*Berkeley*) egyszerűen nem volt elegendő számítási kapacitása a teleszkóp által vett rádiójelek kiértékelésére. Azonban, mint láttuk, az internet által összekötött számítógépek százezreinek van felesleges, ki nem használt erőforrása. Innentől kezdve már csak rá kellett venni a felhasználókat, hogy telepítsék azt a programot, amely majd a feladat kis részeit feldolgozva hozzájárul egy közösen létrehozott, hatalmas virtuális szuper-számítógép megalkotásához.

Gondok, bajok

Meg kell jegyezni, hogy bármennyire is elosztott egy projekt, minden esetben a központi szerverrendszer osztja ki az előzetesen kis részekre bontott feladatokat, majd összesíti az eredményeket. Ez komoly pénz-

ügyi háttérrel és nagyarányú programfejlesztői tevékenységet feltételez.

Bármily nagy is azonban a hajlandóság az együttműködésre mindkét fél részéről, ha a megoldandó probléma jellege olyan, hogy a számítási algoritmus nem párhuzamosítható, vagy nem egyszerűsíthető – mint a SETI@Home esetében, ahol sok ezer mintán ugyanazokat a műveleteket kell elvégezni –, akkor a terv meghiúsulhat. Vannak ugyanis olyan feladatok, amelyek olyannyira egy-

nélőkat, hogy telepítsék és futtassák az alkalmazást.

Akadnak látványos, csillogó felületű programok, mások egy nemes cél (AIDS-vakcina kutatása stb.) vagy az érdekes tudományos eredmény ígretével csábítanak. Megint mások bizonyos feltételekkel pénzbeli vizonozást ígérnek a befektetett számítások fejében. Ezek azonban még jellemzően nem úgy működnek, hogy minden résztvevő fizetséget kap az elvégzett munkával arányosan, hanem csak egy-egy szerencsés kiválasztottnak jut egy kisebb-nagyobb nyeresémi, általában a projekt sikeres lezárásakor.

Megjelent néhány elosztott projekt is, ahol minden résztvevő fizetséget kapott, azonban a különféle meggyőzési módokhoz olyan jól beváltak, hogy enélkül is éppen elég felhasználó vehető rá egy-egy projekt támogatására. Így a fizetős projektek szép lassan kihaltak, mellesleg több hónapnyi munkáért is csak igen-igen kevés pénz (néhány száz forintnak megfelelő összeg, amelyhez hozzájutni sem volt egyszerű) öntötte a számítógép-tulajdonos markát. A legtöbb projekt ugyanakkor egyetemi vagy olyan tudományos környezetből kerül ki, ahol alapvetően nem profittermelés folyik, tehát nincs is miből rendszeren megfizetni a

Az időjárás-előrejelzés nehézségei

Tipikusan ilyenek az időjárás-előrejelzési számítások. Ezek során a vizsgált földrajzi terület térképét kisebb (maximum néhány négyzetkilométer) négyzetekre osztják, és mindegyikben figyelemmel kísérik a különböző paraméterek – a légnomás, a hőmérséklet, a páratartalom, a felhőtakaró stb. – értékeit. Pár perces lépésközökkel időpontra időpontra kiszámítják, hogy hogyan fog alakulni a következő pár nap időjárása. De az egyes cellák kiszámításának a feladata nem osztható ki külön PC-k között, mert minden egyes időbeli lépésnél figyelembe kell venni a szomszédos területek aktuális paramétereit is, amelyek szintén folyamatosan változnak, ennélfogva közölni kell őket az összes környező cellát kiszámító processzorral. Ez akkora kommunikációs teljesítményt igényel, hogy egyáltalán nem oldható meg az interneten keresztül, hanem csak szoros csatló multiprocesszoros környezetben.

másra épülő és nem ismétlődő számítási lépésekből állnak, hogy nem lehet őket előzetesen több darabra vágni, hiszen amíg az egyik részfeladattal nem végeztünk, a másodikat nem kezdhetjük el, az alapadatok híján. Így persze hiába osztjuk szét több processzor között a számításokat, ha mindig csak egyetlen dolgozhat az éppen aktuális adatokkal.

Tehát kizárólag jól párhuzamosítható, viszonylag csekély adatforgalommal járó számítások jöhetnek csak szóba, mint internetes elosztott projektek. Mint látni fogjuk, szerencsére ebből a viszonylag szűk körből is rengeteg érdekes és hasznos feladat kerülhet ki az „unatkozó” processzorok számára.

Projektek és projektek...

A SETI@Home megjelenése utáni években eleinte lassabban, majd mára gombamód szaporodni kezdtek a hasonló elosztott projektek. Különböző kategóriájú (természetudományos, élettani kutatásokkal foglalkozó, matematikai, kriptográfiai, az internet felépítését kutató stb.) projektek indultak, mindegyik más-más módon közelítve a kulcskérdéshez: meggyőzni a felhasználókat,

Majomszimulátor

Van egy valójában haszontalan, de vidám játék is az interneten, amelyhez programot sem kell letöltenünk, csak egy weblapot lehívunk: a *Monkey Shakespeare Simulator* a híressé vált tételt próbálja bizonyítani, miszerint „elégendően sok majom elégendően sok idő alatt egy-egy írógép billentyűit véletlenszerűen nyomkodva egy idő után le fogja írni Shakespeare összes művét. A tétel nyilván igaz, bizonyítani nem kell, de a játék mókássága miatt sokan részt vesznek benne – a sok virtuális majom a legjobb eredmények közt tarthatja számon például a *Veronai pölgárok* első 19 betűjének a leírását.

klingsépek és tulajdonosaik munkáját. Egy szó mint száz, az elosztott internetes projektek manapság (és valószínűleg még sokáig) azoknak valók, akik már csak a „hecc kedvéért” is szívesen részt vesznek benne.

Miből válogathatunk?

Nézzük, milyen projektek közül válogathatunk, ha úgy döntünk, belevágunk. A legnépszerűbb és legrégebbi kategóriát a különböző természettudományos kutatásokkal kapcsolatos projektek képviselik, mint a már említett SETI@Home. Ebben a csoportban foglalnak helyet a klímakutatással (*climateprediction.net*) és a biodiverzitással (*evolution@Home*, *Lifemapper*) kapcsolatos számítások, de akár a részecskegyorsítók tervezésébe is bekapcsolódhatunk (*Distributed Particle Accelerator Design*).

Az orvostudományi kutatások is szép számmal képviseltetik magukat, főleg a génsekvencia-számítások és a gyógyszertervezés terén. Sikerük nyilvánvaló kulcsa, hogy könnyű felhasználókat toborozni olyan ígérettel, hogy az AIDS vagy hasonló rettegett betegségek elleneszerét segíthetnek megtalálni. Dönthetünk még a rákkutatás mellett (*Parabon*, *United Devices*, *Find-a-Drug*), és az AIDS-vakcina kifejlesztésének segítségével is megbízhatjuk a számítógépünket (*FightAIDS@Home*). Ezen kívül génsekvenciákat is számíthatunk azok jobb megértése végett (*Find-a-Drug*, *Folding@Home*, *Human Proteome Folding*), és rengeteg egyéb gyógyszerkémiai kutatást is választhatunk (*Drug Design Optimisation Lab* stb.).

Népszerűségüket tekintve a következő helyen alighanem a különböző matematikai projektek állnak, amelyekben például óriási (tízes számrendszerben 10 millió darab kö-

rüli számmal) leírható) prímszámokat kereshetünk (*Great Internet Mersenne Prime Search*, *Proth Prime Search* stb.), valamint geometriai és fraktálszámításokat is futtathatunk a géptünkön.

Két kategóriának mára sajnos nagyjából leáldozott: az egyik a pénzügyi-tőzsdéi előrejelzéseket, elemzéseket készítő vonal, amelynek utolsó reprezentánsa a *MoneyBee*, a másik a kriptográfiaival foglalkozó számítások.

Ha megengedjük magunknak, hogy egészen elrugaszkodjunk az eredeti kiindulóponttól, akkor listánkból nem maradhatnak ki az úgynevezett elosztott humán projektek sem. Ezeknek három csoportját különíthetjük el. Az első csoport a „közös tudásbázis” különböző módszerekkel való felépítését célzó projektekből áll. Ezek leközelebből tekintve leginkább nagy, közös, a projekt weblapjait meglátogató felhasználók által felépített, lexikonzerű tudástárak. Egyik legismertebb képviselőjük az *Internet Movie*

kat a lelkes internetezőkre bízó projektekből is bőven akad.

A legeslegutolsó csoportba az olyan kezdeményezések tartoznak, amelyekben első pillantásra talán meglepő módon hatalmas mennyiségű reklámcsík megtekintésére válalkozhatunk. Azonban ezek mind egy-egy olyan oldalon találhatók, amelyek tulajdonosai kötelezettséget vállaltak arra, hogy az elért reklámbevétel egy részét nemcsak célra költik. Az esőerdők vagy az óceánok megmentése valószínűleg nem ilyen weblapok látogatottságán fog múlni, de pár gyors klikkeléssel, tehát az említett reklámcsíkok letöltésével néhány forintnyi támogatásban részesíthetjük a nekünk szimpatikus kezdeményezéseket.

A projekt ára

Ezekből a kategóriákból válogathat tehát, aki szeretne hozzájárulni valamely projekt sikeréhez. Mindennek persze ára is van: a

United Devices, avagy grid.org

Database (www.imdb.org). Ennél általánosabb és kiterjedtebb a nagy sikereket örvendő *Wikipedia* (http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page), egy komplett internetes enciklopédia, amelyet bármikor bárki bővíthet vagy módosíthat, és nyilván igénybe is vehet.

Szintén humán tudományos, de nem kifejezetten enciklopédikus tudásbázist létrehozó projektek tartoznak a második kategóriába. Az *Open Mind* segítségével számítógépes programok mesterséges intelligenciáját fejleszthetjük, a *Distributed Proofreaders* szel pedig elektronikus formátumú szövegeket ellenőrizhetünk. Ehhez hasonló, (szégyelőre) csak emberek által elvégezhető feladato-

Dolgozzon a grafikus processzor (is)

Van még egy érdekes kísérlet, amely igyekszik kiaknázni a számítógépben rejlő számítási kapacitásokat. Ha a processzor teljes terheléssel dolgozik is, a modern PC-kben van még egy alkatrés, amelynek napról napra növekszik a teljesítménye, és ez nem más, mint a grafikus kártya processzora. Persze ez egészen más architektúrájú célprocesszor, amely felépítéséből adódóan kizárólag 3D grafikával és textúrázással kapcsola-



Az egyik legnagyobb, elosztottan karbantartott nyílt adatbázis

humán projektek nyilvánvalóan munkát és időt igényelnek a felhasználótól. Az internetet tesztelő, de még inkább az elosztott számítást, tehát a felesleges processzor-telepítést kihasználó projektek azonban csak a számítógépeket terhelik, a felhasználó pedig változatos statisztikákat kap arról, hogy mennyit tett hozzá az általa birtokolt számítógép a nagy közös számításhoz.

Az otthoni számítógép teljesítményén a plusz terhelés nem látszik meg, hiszen minden hasonló program a lehető legkisebb prioritással fut a processzoron, így nem akadályozza a munkát. A mozgó alkatrészek (mevlemez, ventilátor) kópatását eltekintve – egy mai merevlemeznek amúgy is többet árt a ki-be kapcsolás, mint az éjfélnappali működés – csak az elektromos számla jelenthet többletkiadást.

A processzorok az irodai alkalmazások futtatása közbeni pár százalékos kihasználtság mellett csak néhányszor tíz wattot fo-

tos számítások elvégzésére használható. Egyes számítási feladatok azonban viszonylag könnyen átalakíthatók olyan formába, hogy a grafikus kártya utasítás-készletével is lefutathatók legyenek. Míg a kártya 3D grafikus elemek rajzolását végzi nagy sebességgel, a kliens-program tudja, hogy a visszakapott „grafikus” adatokat hogyan kell értelmezni, hogy például kémiai vagy fizikai számítások eredményét kapjuk-e eredményül.



Néhány AMD processzor teljesítménye teljes terhelésen (watt)

gyszatanak, míg például egy 2,8 GHz-es Pentium 4 teljes terheléssel akár 85 wattot is felvehet. Egy mai középkategóriás számítógép nagyjából 100–110 watt teljesítményt vesz fel, teljes terhelés alatt pedig akár 250 wattot. Ha kiszámoljuk, hogy mennyivel lesz nagyobb a villanyszámlánk, ha a gépünk egész nap teljes terheléssel üzemel, akkor nagyjából a következő értékeket kapjuk: ahhoz képest, ha amúgy is be lenne kapcsolva a számítógép, csak kis terheléssel, a növekmény teljes terheléssel is csak havi 1500–2000 forint. Ha azonban egy olyan PC-t veszünk alapul, amely éjszaka vagy akár nappal is többnyire kikapcsolt állapotban van, akkor már akár 3000 forinttal többet is fizethetünk az áramfogyasztásért havonta. Tehát érdemes megmondolni, hogy mennyire fontos számunkra egy-egy elosztott projekt, mielőtt belevágnánk.

Egyébként ha egyszer úgy gondoljuk, hogy ilyen vagy olyan okból, de szeretnénk

Biztonsági kockázat

Ha nem otthoni számítógépünkre telepítenénk a programot, hanem a munkahelyünkön, akkor mindenképpen kérdezzük meg főnökeinket és a vállalati rendszergazdát, hiszen a plusz költségek mellett esetleg biztonsági kockázat is jelenthet az ilyen programok futtatása, és számos példa van arra, hogy egyes alkalmazottaknak különféle elosztott kliensprogramok telepítése és futtatása miatt kellett búcsúzniuk az állásuktól.

befejezni a futtatást, nem kell attól tartani, hogy félbehagyott számításaink miatt a projekt kárt szenved. Igaz, a legutolsó, még vissza nem küldött eredmények elvesznek, azonban biztos, hogy ezeket a csomagokat más résztvevők gépei is megkapták. Ezekben a rendszerekben mindig van annyi redundancia, hogy az ilyen kieséseket kezelni tudják.

A jövő a Grid?

Jelen pillanatban tehát így fest az elosztott számítások „piaca”. A jövő is körvonalazódni látszik már. További lépés például a BOINC (Berkeley Open Infrastructure for Network Computing), amely egy közbülső felületet ad az elosztott programok és a klienszámítógépek közé. Az ezzel a rendszerrel kompatibilis projektek a BOINC közös kezelőfelületén keresztül futtathatók; megadhatjuk például, hogy mennyi processzoridő jusson az egyike, mennyi a másikra, melyekben kívánunk részt venni és melyekben nem stb.

Az ezt követő lépés a globális Grid hálózat kiépítése lenne, amelyben az internetre kapcsolt számítógépek összességé végezzék el az egyes számítógépek által igényelt szinten minden nagyobb számítási feladatot. Ezel az utóbbi évtizedben számos szakember foglalkozott, konferenciákat szerveznek a témában, azonban egyelőre nagyon sok a megválaszolatlan kérdés. Gondot okoz például a nem megfelelő sávszélesség és hogy a feladatok nem mindig párhuzamosíthatók. Ezen kívül rengeteg biztonsági kockázat is ki kellene még küszöbölni, hiszen ha bárki bármilyen számítási feladatot futtathat akár egyszerre rengeteg számítógépen, akkor szinte lehetetlen kiküszöbölni, hogy ezek között ne legyenek ártó szándékúak.

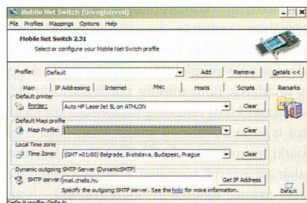
Dúcz András
andras.ducz@vipmail.hu

A hordozható számítógépek használatával bárhol el tudjuk olvasni elektronikus leveleinket. Elküldeni azonban meglehetősen nehézkes őket, mert minden csatlakozási pontnál más-más kimenő levélszervert kell beállítani. Ezt a gondot veszi le a vállunkról az Advanced SMTP Server.

A számítógép internetes beállításai közül általában az elektronikus levelezés paramétereinek a megadásával van a legtöbb gond. Amikor valaki előfizet egy internetszolgáltatónál, akkor a felhasználónév és jelszó mellett fontos adat még a bejövő és a kimenő leveleket kezelő szerver neve. A bejövő postával általában nincs gond, mert az úgynevezett POP postafiókok bármilyen hálózatról elérhetők. Így azután mindegy, hogy a notebookot az otthoni vagy a munkahelyi hálózathoz csatlakoztatjuk, a levelezőprogram minden nehézség nélkül el tudja érni a bejövő levélszervert vagy szervereket, és le tudja tölteni onnan üzeneteinket.

Merre van a postahivatal?

Amikor válaszolni szeretnénk valamelyik üzenetre, és ezt nem az alapértelmezett, megszokott hálózatról kívánjuk megtenni, már bajban vagyunk: a levelezőprogram hibáztatni fog adni, mert szolgáltatónk kimenő levél szervere, az úgynevezett SMTP szerver a legtöbb esetben csak a saját hálózatról érhető el. Amikor a leggyakrabban otthon használt laptopunkkal a munkahelyünkön szeretnénk levelet küldeni, akkor meg kell tudni, hogy mi az adott hálózaton működő „postahivatal” címe, azaz mi az ottani SMTP



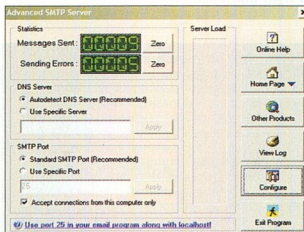
A Mobil Net Switch programmal csak akkor tudunk váltani az SMTP szerverek között, ha ismerjük azok nevét

Magánposta

szerver címe. Ha megtudjuk ezt az adatot, át kell írni a levelezőprogramban az SMTP szerver nevét, és már küldhetjük is az üzenetet. Ez sajnos elég nehézkes megoldás, mert ha-zaérve ismét visszaírhatjuk saját szolgáltatónk levelezőszerverének az adatait.

Saját postahivatal

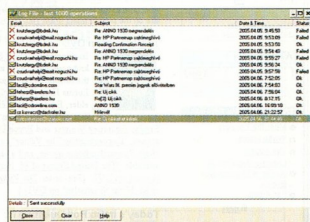
Az igazi bajok csak akkor kezdődnek, amikor nem tudjuk semmilyen forrásból beszerezni a kimenő leveleket kezelő szerver nevét, címét. Ez az eset egyre gyakrabban fordulhat elő, hiszen a szaporodó vezeték



Az Advanced SMTP Server ablakában láthatjuk, hány levelet kézbesített sikeresen a program

Mobil Net Switch

Akik több helyen is csatlakozni szoktak a hálózathoz, és nem szeretnék mindig kézzel átírni az éppen érvényes beállításokat, választhatnak kényelmesebb módszert is. A Mobil Net Switch (www.mobilenetswitch.com) programban egyszerre több hálózat alapbeállításait is tárolhatjuk, majd az így létrehozott profilok közül mindig kiválaszthatjuk azt, amelyikre éppen szükségünk van. A program egyetlen kattintással beállítja a felhasználónevet, a jelszót, a proxy szerveret, csatlakozik az előre definiált hálózati megjelölőkhöz, nyomtatókhoz, több hálózatra esetén kiválasztja a profilnak megfelelőt, gondoskodik a megfelelő IP-címekről, és ha kell, megváltoztatja az internetbővítesző és a levelezőprogram paramétereit. Így többek között minden profilhoz megadhatjuk, milyen SMTP szervert szeretnénk használni.



A naplófájl az utolsó ezer esemény adatait tartalmazza

nélküli hozzáférési pontoknál nem valószínű, hogy ki tudjuk találni, milyen SMTP szervert kellene használni. Egy-egy nyilvános hotspotnál jóformán esélyünk sincs arra, hogy elektronikus levelet tudjunk küldeni megszokott levelezőprogramunkból.

Ilyenkor siet a segítségünkre az Advanced SMTP Server (www.softstack.com). A „magad uram, ha szolgád nincs” tanácsot követve üzemeltessünk mi magunk egy SMTP szervert! Ez csak első hallásra tűnik bonyolultnak, a programot pár perc alatt bizonykés állapotba lehet hozni, és attól kezdve már nem vagyunk kiszolgáltatva az éppen használt hálózathoz.

A szoftvert elindítása után csupán azt kell megadni, hogy melyik portot használja. Nyugodtan hagyhatjuk, hogy az alapértelmezett SMTP porton, azaz a 25-ös porton küldje a leveleket a program. Már csak annyit dolgnunk marad, hogy a levelezőprogrammal közöljük, mostantól mit használjon a kimenő e-mailekhez. A Outlook Express és az Outlook esetében ezt a beállítást a program is el tudja végezni. Ha más levelezőprogramot használunk, akkor nekünk kell gondoskodni a változtatásról. Ez mindössze annyiból áll, hogy az SMTP szerver nevének a rovatába be kell írni a localhost szöveget.

Ettől kezdve nyugodtan mozoghatunk gépünkkel vezetékes és vezeték nélküli hálózatok között, zso többet nem kell átírni a kimenő levélszerver címét, és biztosak lehetünk benne, hogy mindenholnan el fogjuk tudni küldeni elektronikus leveleinket.

A cikkünkben szereplő programok teljes, illetve próbaverziói megtalálhatók CD/DVD-mellékletünkön.

Gyarmati László

mobilitélet

újdonságok · innováció · életstílus 2005/04. különszám

Exkluzív teszt



Sony PSP

Elsőként a Mobil Életben!

WiMAX jelentés
Az UMTS működése
3G világszerte

Exkluzív bemutató



Mobilbloggolás

Már itthon is!

Apple Mac mini

A világ kicsiben



WiFi Életstílus

Hotspot kalózkodás
Budapest wardriving

**Csúcs-
noteszkek**
Sonoma kalauz
Minden az új
Centrino-ról!



MEGJELENT!

Exkluzív bemutató:

Nokia PDA és mobil egyben

3GSM World Congress 2005 Gyors mobilok a Riviérán Sony PSP Bye-bye Nintendo? Apple Mac mini A világ kicsiben PalmOne Tungsten T5 A csúcs 20 Quantum 3D Expedition A legrosszabb rémálmód 21 Segway Human Transporter Két keréken, másképpen Mobiltelefonok Nokia 7710 Kis piac, külső verseny Bemutatók Siemens SK65, Alcatel OneTouch 556, Nokia 7280 Nokia 9300, 9500



9 770865 452413 05004

Vásárolja meg on-line áruházunkban:

www.itmediabolt.hu

vagy az **ITmédiabOLT**-ban 1067 Budapest, Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-19

Alternatív DivX

Kodekek

A számítógépes filmnézés nélkülözhetetlen kellékei a *kodekek*, amelyek a filmek tömörítését (kódolását) és kitömörítését (dekódolását) végzik. A ma leginkább elterjedt változatok mindegyike az *MPEG*-en alapul, és a DVD lemezekon használt *MPEG-2* mellett még az *MPEG-4* az, amely igazán elterjedt. Ezen alapul többek között a *DivX* is, amely pár éve még illegális volt (mivel a *Microsoft* saját kodekjének feltört változataként került ki a világhálóra), de mára már a *DivX Networks* cég égisze alatt valódi kereskedelmi terméké változott.

A számítógépes filmnézés kulcsszava a *DivX* – annak a kodeknek a neve, amely először tette lehetővé, hogy akár az interneten keresztül is valóban jó minőségű filmekhez jussunk hozzá. Az évek során egyre fejlődő *DivX* ingyenes „hacker” kodekből „pénzes” terméké nőtte ki magát – mi most egy ingyenes alternatívát, az *XviD*-et mutatjuk be, amely lendületesen tör előre – a bárki számára hozzáférhető forráskódjának köszönhetően.

Sokak számára azzal, hogy vállalati, „pénzes” szoftver lett belőle, a *DivX* elvesztette vonzerejét, vele szemben az *XviD* jelenthet alternatívát, amely teljesen ingyenes, sőt szabad forráskódú. Az elnevezésből már sejthető, hogy készítői –

akik között egykori „divixesek” is jócskán akadnak – elsősorban a *DivX 5* konkurenciájának szánják. A folyamatos fejlesztésnek hála sebességben és gyakran minőségben is megszorongatja nagynevű ellenfelet. Nézzünk erre egy konkrét példát.

1 Előkészületek

A feladat egy *VirtualDubban* készített filmmegvágás, szűrés és egyéb minőségjavítás utáni *tömörítése*. Külön pozitívum, hogy az asztali lejátszók túlnyomó része ismeri az *XviD*-et is, tehát az így készített filmeket továbbra is lejátszhatjuk.

Mivel az *XviD* nyílt forráskódú termék, a www.xvid.org címen a forráskódját találjuk,

amelyet magunknak kellene lefordítanunk – ez azonban elkerülhető, ha egy már lefordított, úgynevezett *binaryt* töltünk le, például a www.koepi.org/xvid.shtml címről.

A feladat elvégzéséhez szükségünk lesz a *VirtualDubra* (www.virtualdub.org), valamint – tartva magunkat az ingyenes szoftverek használatához – a hang tömörítésére

szolgáló *LAME* kodek *ACM* változatára is – ez több helyről is letölthető, így például a www.free-codecs.com/download/LAME_ACM_Codec.htm címről.

Indítsuk el a *VirtualDubot*, vágjuk meg a filmünket (erről többször is olvashattak már újságunkban), majd ha minden szűrést, vágást beállítottunk, lássunk hozzá a tömörítéshez!

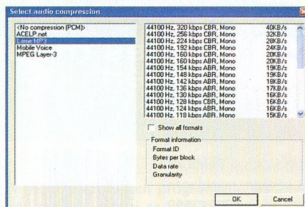
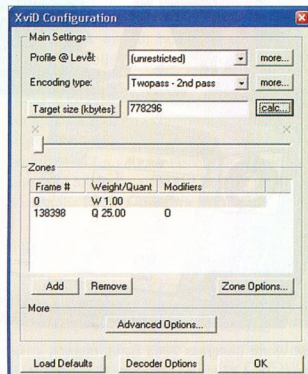
2 Az első lépések

Először is az *Audio* menüben az üzemmódot állítsuk *Full processing mode-ra*, majd nyomjuk meg a *Compression* gombot. A rendelkezésre álló lehetőségek közül válasszuk ki a *LAME MP3-at*, és a megfelelő tömörítési szintet (az ábrán mono hangforrásból dolgoztunk, de ha sztereó felvételtünk

van, akkor ahhoz illő szintet kell választanunk!). Ezután lépünk be a *Video/Compression* menübe, ahol meg kell keresnünk az *XviD MPEG-4 codec-et*. A konfigurációs gombot megnyomva az *XviD* beállítóműjé kerül elélnk.

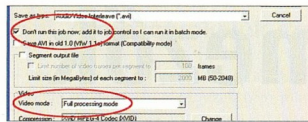
Az első kiválasztandó érték a *Profil*: ez tulajdonképpen nem más, mint egy beállítás- és szabálygyűjtemény, amely megszabja a legfontosabb paramétereket. A mindennapi felhasználás során a legmegfelelőbb az *AS@L5*.

Ezután következnek a tömörítési eljárás kiválasztása: ez, hacsak nem valós idejű felvételre van szükségünk, mindig legyen kétfélemes. Először is állítsuk az *Encoding type*-ot *Twopass - 1st passra*, majd nyomjuk meg az *OK* gombot. Ekkor „visszakerülünk” a *VirtualDubba*, ahol egyszerűen mentjük el a



A hangtömörítés kiválasztása

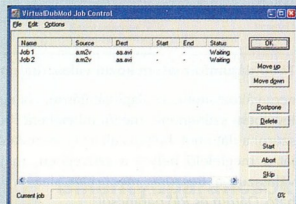
Az *XviD* kodek minden jellemzőjét beállítjuk



Válasszuk ki a megfelelő opciókat

3 A méret kiválasztása

A következő eldöntendő kérdés a film mérete. Ez egyfelől függ a rendelkezésre álló helytől, egyúttal azt is figyelembe kell venniük, hogy sem a túl alacsony, sem a túl magas bitráta használata nem célravezető. Éppen ezért az utóbbit igyekezzünk 700



A VirtualDub kötegelte feldolgozásra is használható

filmet a *File/Save as...* paranccsal. Figyeljünk arra, hogy a *Video mode Full processing* legyen, valamint jelöljük ki a *Job controlra* vonatkozó részt is (a képen piros körrel jelölve).

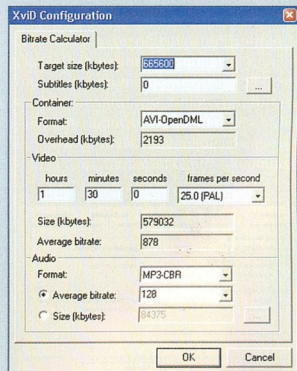
A Save gomb megnyomására ezután nem történik semmi – a feladat egy listába kerül,

és 1200 között tartani, a pontos számérték megállapításához pedig használjuk az XviD ablakában található *Calc* gombot. Megnyomáskor a képen látható ablak kerül előnk.

Itt megadhatjuk az általunk várt fájlméretet (kbájiban, tehát 1 Mbájt=1024 kbájt), az esetleges felirattal méretét, valamint a film hosszát és a hangsáv típusát/bitrátáját. Cserébe visszakapjuk a beállítandó bitráta értékét – ráadásul az OK gombra kattintva a kodek ezt előzetesen be is állítja nekünk. Ha nem szeretnénk „finomhangolni”, az OK gomb megnyomásával visszakerülünk a VirtualDubba, ahol a már ismert Save as... menü segítségével adjuk hozzá a második tömörítési menetet a VirtualDub munkalistájához. A feldolgozás elindítását a *Job Control* ablak *Start* gombjára kattintva indíthatjuk.

amelyet az F4 gombbal hívhatunk elő (vagy pedig *File/job control* paranccsal).

Térjünk most akkor vissza az XviD-hez, és állítsuk be a második – tényleges tömörítési – menet jellemzőit (*Video/Compression...*). A már ismert ablakban most állítsuk az *Encoding type*-ot *Twopass – 2nd passra*.



Az XviD beépített bitrátszámolója nagyon hasznos segédeszköz

4 Finomhangolás

Nézzük most az XviD kevésbé gyakran használt opcióit. Rögtön itt van például a tömörítési eljárások közül az egymenetes (*single pass*), amelyből az állandó bitrátájú és állandó minőségű változatot használhatjuk (*target bitrate* és *target quantizer* gombbal jelölve). Ezek közül az első értelemszerűen azt jelenti, hogy a kodek a tömörített jelenet komplexitásától függetlenül mindig ugyanakkora sávszélességgel dolgozik. Ennek egyik előnye a tervezhető fájlméret, a másik, hogy remekül használható a tévéadások valós idejű felvételére.

A következő „üzemmod” állandó minőségnek tekinthető, s a *Target Quantizer* névre hallgat. A minőségi szintet egy csúszkán állíthatjuk be – fontos, hogy a jobb minőséghez az alacsonyabb szám tartozik. A *quantizer* pontos leírása meghaladja cikkünk kereteit, lényege annyi, hogy az MPEG tömörítés során használt „részletelődás” szintjét határozza meg (innen a veszteséges tömörítés).

A profilok finomhangolását a profilválasztó mező mellett található *more...* gomb megnyomásával érhetjük el. Itt a következők lehe-

tőségek közül választhatunk: az *Adaptive Quantization* segítségével a jobb tömörítés/minőség érdekében szemünk azon tulajdonságait használhatjuk ki, hogy kevésbé érzékeny a nagyon sötét/nagyon világos területeken előforduló tömörítési hibákra.

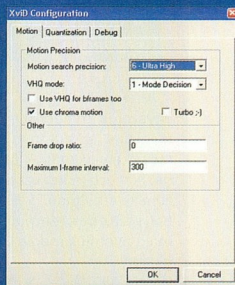
Az *interlaced encoding* a valódi váltottoros műsorok tömörítésére szolgál, a *Quarter Pixel* (ismertebb nevén *QPXL*) *élvilág* precízebb mozgásérzékelést tesz lehetővé, de sok asztali lejátszó nem támogatja az így készült filmeket.

A következő, ehhez hasonló lehetőség a *Global Motion Compensation*, amelynek ismeretéséhez egy kis magyarázat szükséges. Az MPEG tömörítés egyik fontos lépése, hogy a képkockákat 8x8 pixeles *blokkokra* vágja – négy ilyen blokk alkot egy *makroblokk*ot. Ha van a képen mozgás, az mint mozgásvektor (merre, hány pixel) tárolódik el minden egyes makroblokkhoz. A *Global Motion Compensation* bekapcsolásával a kodek ezt próbálja optimalizálni oly módon, hogy a közös mozgásvektorok csak egyszer tárolja el.

Rosta Gábor

Beállítások haladónak

Az extra beállításokhoz az *Advanced Options* gomb megnyomásával juthatunk el. Itt a valóban fontos rész az első fülön található: itt szabhatjuk meg, hogy a kodek miként vegye figyelembe a mozgást. Egyfelől beállíthatjuk az érzékelés finomságát (*Motion Search Precision*), és bekapcsolhatjuk a *VHQ Mode*-ot, amely tovább finomítja a keresést (ajánlott az 1-es szinten hagyni, az ennél komolyabb keresés már csak minimális minőségjavulással jár, de nagyon lelassítja a tömörítést).



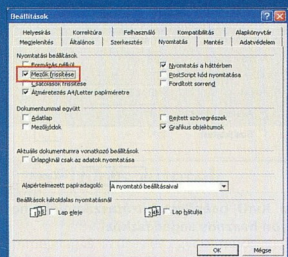
A haladónak szánt paraméterek

A helyesen alkalmazott
mezőfunkciókkal rengeteg
munkát spórolhatunk meg.
Nézzük, hogyan.

Tágas mezők

Tipp A mezők frissítése

A mezőfunkciókban az a praktikus, hogy a tartalmak állandóan aktuálisak. Ha például a dokumentum nevét beszúrjuk egy fájlba egy mezőn keresztül, a későbbiekben azonban megváltoztatjuk a fájlnevet, akkor testre kell szabnunk a mező tartalmát. Erre két le-



Nyomatáskor aktualizálhatjuk a mezők tartalmát

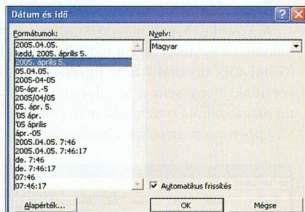
hetőség áll rendelkezésünkre: vagy helyezzük az egér mutatóját a megfelelő mezőbe, majd nyomjuk meg az **F9** billentyűt, vagy állítsuk be úgy a Word-öt, hogy a módosított mezők nyomtatásnál frissítésre kerüljenek. Ehhez kattintsunk az **Eszközkészlet** menüpont alatt található **Beállítások** pontra. Válasszuk át a **Nyomatás** fülre, és aktiváljuk a **Mezők frissítése** beállítást.

Tipp A mezők átalakítása szöveggé

Amennyiben egy mezőre nézve egyszer s mindenkorra el szeretnénk távolítani az automatikus frissítést, a mezőt átalakíthatjuk szokásos szöveggé. A mezőképlet ezzel elveszik. A mezőnek szöveggé való átalakításához helyezzük az egér mutatóját a mezőbe, majd nyomjuk meg a **Ctrl + Shift + F9** billentyűket.

1 A dátum beszúrása mezőfunkcióként

Ha egy levélben a *Beszűrés/Dátum és idő* ponton keresztül illesztjük be a dátumot, lényegében a Word *mezőfunkcióját* használjuk. Eme funkció jóvoltából nemcsak a dátum fáradtságos begépelését spórolhatjuk meg, hanem a dátum frissítését is, amennyiben a dokumentumot a későbbiekben is megnyitjuk. Hogy itt mezőfunkcióról van szó, onnan ismerhetjük fel, hogy a mező szövege szürke hátteret kap – feltéve, hogy semmit

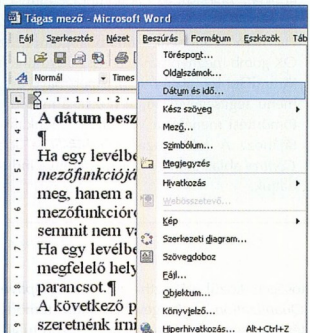


Több dátumformátum közül választhatunk

nem változtatunk az alapbeállításon. Ha egy levélben szeretnénk mezőfunkcióként beszúrni a dátumot, helyezzük az egér mutatóját a megfelelő helyre a szövegben, majd válasszuk a *Beszűrés* menüpont alatt található *Dátum és idő* parancsot.

A következő párbeszédablakban válaszunk ki a dátummegadás formátumát. Amennyiben tehát ki szeretnénk írni a hónapot, keressük ki a rendelkezésre álló formátumok listájából az egér segítségével a kívánt bejegyzést.

Ügyeljünk arra, hogy az *Automatikus frissítés* beállítás be legyen kapcsolva. Így ha a fájljt egy későbbi időpontban megnyitjuk, automatikusan az aktuális dátum jelenik meg.



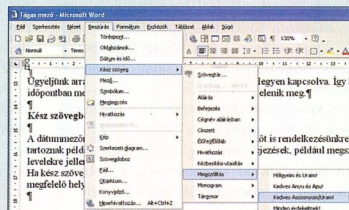
A Word egyik mezőfunkciója: Dátum és idő

2 Kész szövegbejegyzések beszúrása

A dátummezőn kívül a Word néhány további hasznos mezőt is rendelkezésünkre bocsát. Ezek közé tartoznak például a kész szövegmezők. Ezek már kész kifejezések, például megszólítások vagy a levelekre jellemző bejegyzések.

Ha kész szövegbejegyzést szeretnénk beszúrni a dokumentumunkba, helyezzük a kurzort a szövegben a megfelelő helyre, majd válasszuk a *Beszűrés* menüpont alatt található *Kész szöveg* pontot.

A következő almenüben megjelenik a lehetséges *Kész szöveg* bejegyzések listája. Amennyiben például a *Kedves Asszonyom/Uram!* megszólítási formulát szeret-



A kész szövegek megkönnyítik a levélírást

nénk beszúrni mezőfunkcióként, kattintsunk a *Megszólítás* bejegyzésre, majd a következő almenüben keressük ki a dokumentumunk számára a megfelelő megszólítást.

3 A mezőfunkciók szerkesztése

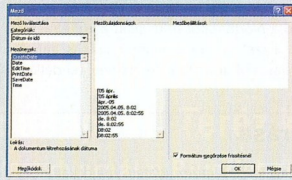
Bár a Word egy csomó mezőfunkció bocsát rendelkezésünkre, ezek nem minden esetben felelnek meg az elképzelésünknek. Ha például nem az aktuális dátumot, hanem a létrehozás dátumát szeretnénk megjeleníteni, egy másik dátummező funkciót kell előhívni.

Helyezzük el az egér mutatóját a dokumentumban, majd kattintsunk a *Beszűrés* menüpont alatt található *Mező* pontra.

A következő párbeszédablakban válasszuk a *Kategóriák* alatt található *Dátum és idő* bejegyzést.

Ezt követően kattintsunk a *Mezőnevek* terület alatt található *CreateDate* bejegyzésre, a *Dátum- és időformátumok* alatt pedig válasszuk ki a megfelelő formátumot. A kiválasztott dátumformátum feletti sorban megjelenik a hozzá tartozó mezőfunkció.

A mezőfunkcióit tetszés szerint módosíthatjuk. Ha mondjuk a napokat két szám-



Az előre megadott dátum- és időformátumot ízelésünknek megfelelően módosíthatjuk

jeggyel szeretnénk ábrázolni, helyezzük el az egér mutatóját a *Dátum- és időformátumok* sorban, majd szűrjük be a legvégén meg egy „d” betűt. A mezőfunkció ezt követően így néz ki: *yyyy. MMMM dd.* A beállításokat erősítsük meg az *OK* gombra kattintva, ezzel a dátumot a módosított dátumformátumban szűrjük be.

4 Billentyűparancsok meghatározása

Ha a mezőfunkciókra, például a *Kész* szöveg bejegyzésekre gyakran van szükségünk, billentyűparancsok is meghatározhatunk. A megfelelő szövegelem beszűréséhez csak meg kell nyomni a megfelelő billentyűparancsot.

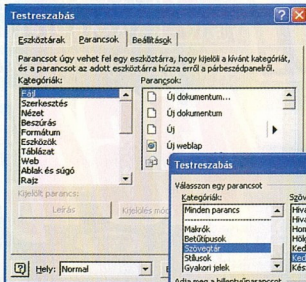
A billentyűparancs meghatározásához válasszuk az *Eszközök* menüpont alatt találha-

tó *Testreszabás* parancsot. A most megjelenő párbeszédablakban kattintsunk a *Parancsok* fülre.

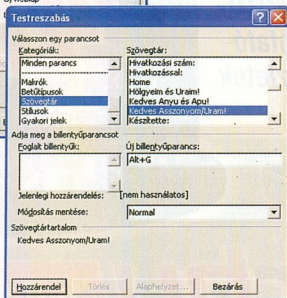
A *Billentyűparancs* gombra kattintva válthatunk át a következő párbeszédablakra. Itt válasszuk a *Kategóriák* terület alatt található *Szövegtár* bejegyzést, ami szinte a lista legalfján található. A jobb oldali ablakrészben most megjelenő *Szövegtár* listában kattintsunk arra a szövegelemre, amelyhez hozzá szeretnénk rendelni a billentyűparancsot.

Ezt követően helyezzük az egér mutatóját az *Új billentyűparancs* mezőbe, majd nyomjuk meg azt a billentyűparancsot, amelyet a szövegelemhez szeretnénk rendelni, és amelyet könnyedén megjegyezhetünk. Esetünkben az *Alt + G* billentyűparancsot alkalmaztuk a *Kedves Asszonyom/Uram!* szövegelemhez.

Ha az általunk megadott billentyűparancs már foglalt, megjelenik egy üzenet a *Foglalt billentyűk* alatti területen. Amennyiben a billentyűparancs rendelkezésre áll, a mező üres marad.

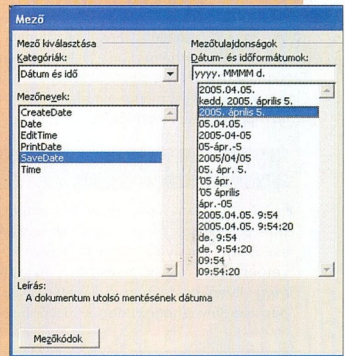


A kész szöveg beszűréséhez hozunk létre billentyűparancsot



Tipp A mentési dátum beszűrésa

Gyakran nemcsak a fájl nevét szűrjük be mezőként egy dokumentumba, hanem az elmentés dátumát is. Mivel ezt a mezőt a dátummezőtől eltérően egy levélben nem kívánjuk frissíteni, egy másik képleten keresztül is beszűrhatjuk.



A mentés dátumát a SaveDate mező segítségével szűrhatjuk be

Válasszuk a *Mező* párbeszédablakban található *Kategóriák* alatt a *Dátum és idő* bejegyzést. Kattintsunk az ehhez tartozó listában a *SaveDate* mezőparancsra. Ezt követően válasszuk ki a jobb oldali listából az egér segítségével a megfelelő dátumformátumot, majd zárjuk be a párbeszédablakot az *OK* gombra kattintva.

Tipp A mezők frissítése

A mezőképletek megjelenítése

A Word mezői mögött nem más jeztők, mint egy képlet, így van ez az aktuális dátum beszűrésakor is.

Ez a képlet akkor válik láthatóvá, ha megnyomjuk az *Alt* és az *F9* billentyűket. A mezőképleteket alapvetően kapcsolós zárójelben ábrázolja a program.

Példánkban a *CREATEDATE* képlet látható. Hogy a kifejezés milyen formában jelenik meg, a mögötte látható jelekből állapíthatjuk meg.

```
{CREATEDATE \@ „yyyy. MMMM d.” \* MERGEFORMAT}
```

Ha a billentyűkombinációt már hozzárendeltük egy másik parancshoz, akkor próbálkozzunk egy másik billentyűparanccsal úgy, hogy az előzőleg megadottat kitöröljük.

Beállításaink elmentéséhez kattintsunk a *Hozzárendel* gombra, majd hagyjuk el a

párbeszédablakot a *Bezárás* gombra kattintva.

Ha nem állítottuk be másként, az új billentyűparancs hozzárendelése automatikusan a *Normal.dot* stílus alatt kerül elmentésre. Ezzel az új billentyűparancs minden olyan dokumentum esetében rendelkezé-

sünkre áll, amelyet ezzel a stílussal hozunk létre.

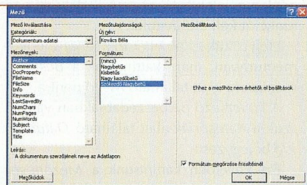
Végezetül helyezzük el a kurzort a dokumentumunkban, majd nyomjuk meg az újonnan létrehozott billentyűkombinációt. Ezzel ne is szúrunk a *Kész szöveg* bejegyzést.

5 A szerzői adatok beszurása

A szerző adatait egy mezőfunkció segítségével szűrhatjuk be. Helyezzük az egérmutatót a szöveg megfelelő helyére. Válasszuk a *Beszúrás* menüpont alatt található *Mező* pontot. A kategóriák közül válasszuk

ki a *Dokumentum adatait*, majd kattintsunk a *Mezőnevek* alatt az *Author* bejegyzésre.

Az *Új név* mező alatt adjuk meg a szerző nevét. Ezenkívül határozzuk meg a *Formátum* terület alatt, hogy a név *Kisbetűs* vagy



A szövegbe a szerző nevét tartalmazó mező is beszúrhatjuk

Nagybetűs formában jelenjen-e meg. Válasszuk a *Szókezdő Nagybetű* bejegyzést, ha a nevet helyesen szeretnénk írni.

Végül zárjuk be a párbeszédablakot az *OK* gombra kattintva, és ezzel be is illesztjük a szövegbe a szerző nevét.

Tipp Automatikus frissítés kikapcsolása

Alkalmanként nem szeretnénk aktualizálni a mezőket, például az olyan levelek esetében, amelyeket a megírásukat követően csak ellenőrzésképp nyitunk meg. Ilyen esetekben a következőképpen akadályozhatjuk meg a mező auto-

matikus frissítését: helyezzük a kurzort a mezőbe, majd nyomjuk meg a **Ctrl + F11** billentyűkombinációt. Amennyiben a mezőt a későbbiekben mégis frissíteni szeretnénk, nyomjuk meg a **Ctrl + Shift + F11** billentyűparancsot.

Márkamínőség

eXXXtrém olcsó!

pl. Verbatim
DVD-R, 25 pcs. 8x, 4.7 Gb., anti-scratch

4164,-

...a többi ajánlatok a webshopunkban:

- Írható CD/DVD
- CD/DVD tok
- CD/DVD nyomtató
- Mp3 játsszó
- Tintpatron
- Utántöltő készletek
- Nyomdai kellék
- USB-stickek
- és sok más



Dretschler.hu

burning and more...

...a nagyobb
adatbiztonságért!

ITmédiabOLT

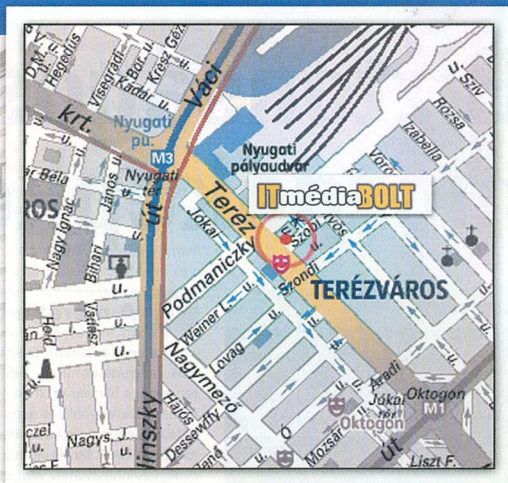
Várjuk Önt!

VI. ker. Budapest, Teréz krt. 47.

(Nyugati pályaudvarnál a Bluefish üzletében)

Már **2** nappal a megjelenés előtt,
2005. május 31-én megvásárolhatja a legfrissebb
Computer Panorámát üzletünkben!

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15



Telefon: 06 (1) 888-3421, 22

Fax: 06 (1) 888-3499

www.itmediabolt.hu

CP Computer
PANORÁMA

CHIP

PC GURU

IT-BUSINESS

aktuális és korábbi lapszámok • könyvek • különszámok • előfizetés

Múlt havi számunkban az általános célú adatmentéshez adtunk egy-két megszívlelendő tanácsot. A digitális videó azonban külön „fejezetet” érdemel, hiszen az ebbe a műfajba tartozó állományok mérete több ezerszerese a sima dokumentumokénak, ezért a megfelelő backup is több időt, pénzt és energiabefektetést igényel.



Néhány évvel ezelőtt még a szalagos meghajtók kínálták a rendszerek mentésének leggyorsabb és legolcsóbb módját. Ma már a merevlemezek nyújtotta megoldás nagyjából egy árban van

a szalagos alternatíváéval, ezért a nagykapacitású merevlemezek biztonsági mentésének legkényelmesebb módja gyakran egy még nagyobb kapacitású külső merevlemez használata.

Biztonságos mozgóképkönyvtár

Linktár

Vigyázzunk a „háttér munkásokkal”!

A legtöbb backupprogram használatában lehetetlen bármilyen másra rábírnunk a gépet, de azért akadnak olyanok is, amelyek képesek csendben a háttérben dolgozni. Ilyen például az *Automatic Backup*. Ha azonban a videofájljaink is beveszünk azon állományok közé, amelyekről biztonsági másolatnak kell készülnie, akkor jelentősen megterheljük a rendszert. Ekkor a szoftver automatikusan is backupolni próbálja ezeket az óriási fájlokat, miközben mi valami egészen másat szeretnénk csinálni a géppel. Ezért lehetőleg csak a létfontosságú fájlok automatikus mentését bízzuk a háttérben dolgozó backup-programokra.

1 A méret a lényeg

A videoállományok pusztán mérete általában meggátolja, hogy helyet kapjanak a rendszeres biztonsági mentésben – még akkor is, ha egyébként egy nagykapacitású külső merevlemez használatunk. Bár az írható CD és DVD lemezek már kifejezetten olcsók, ezek használata sem mindig ésszerű: a médiafájlokhoz egyik médiatípus sem biztosít elegendő kapacitást. Egyébként is, ki cserélgetne több lemezt a biztonsági mentés készítése során?

Mit tehetünk tehát? A video- és egyéb nagyméretű fájlokat lehetőleg kezeljük kü-

lön a többi fájltól – különösen akkor, ha több mint 80 Gb-ot tárolunk médiafájlokból a gépünkön. Ha a teljes fájlgyűjteményünk (beleértve a médiaállományokat) kisebb ennél, akkor nyugodtan maradhatunk a hagyományos backup stratégiánál. Azonban ha előszeretettel rögzítünk kézikameránkkal minden „fontos” mozzanatot az életben – így akár egy hét alatt is megtöltve egy átlagos merevlemez –, akkor bizony más megközelítést kell alkalmaznunk. Lásuk, mit érdemes megfontolni videoanyagaink tárolását illetően.

2 Amikor nincs rá szükség

Általában nincs szükség a miniDV-re rögzített mozgókép archiválására, miután azt PC-re átvittük. Egy miniDV kazetta alig több mint 1000 forintba kerül, és 13 Gb-nyi (60 percnyi anyag) tárolását teszi lehetővé, ami

80 forint Gb-ajtonkénti árat jelent. Az írható DVD lemez ára 70 forint Gb-ajtonként – így a kettő költség szempontjából nagyjából megegyezik.

Amennyiben digitális videokamerával ké-



A miniDV kazetta 60 perces változata 13 Gb-át adat tárolására képes

szítünk felvételeket, az elkészült videoanyagot bármikor visszairhatjuk miniDV-re. A miniDV digitális formátum, így nem lesz minőségromlás. Amennyiben van DVD-írónk, persze DVD lemezre is kiríhatjuk a

mozgóképet, azonban a DVD formátum erősebb tömörítést használ a miniDV-nél, ezért az elmentett videó gyengébb minőségű lesz.

A **biztonsági mentés** célja az adatbiztonság megvalósítása redundancián keresztül, továbbá probléma esetén a rendszer és a legfontosabb fájlok visszaállításának leegyszerűsítése. Az **archiválás** célja ezzel szemben egyszerűen a helyfelszabadítás.

A videofájloknál – értelemszerűen – az esetek többségében elegendő csupán az archiválás. Főként, ha figyelembe vesszük azt, hogy általában soincs szükség az általunk rögzített teljes anyagra. A hasznos-haszontalan anyag aránya általában 10:1-hez vagy 20:1-hez, vagyis húsz percnyi nyersanyagból gyakran mindössze egy perc marad a szerkesztés után. Így a videoanyag 90 száza-

Más-más merevlemezen

Sokan javasolják egy különálló merevlemez használatát a médiafájlokhöz. Ez jelentősen megnöveli a hatékonyságot az igen adatigényes videószerkesztésnél. Ráadásul így nem ütközünk abba a problémába, hogy a merevlemeznek akkor kelljen a virtuális memóriával is bajlódni, mikor hatalmas médiafájlokkal birkózik.

lékára nincs szükség, felesleges tehát a komplett anyagot backupolni, de talán kiderítenénk, ha nem foglalna annyi helyet a rendszer meghajtón.

3. Eltérő stratégia és azonnali backup

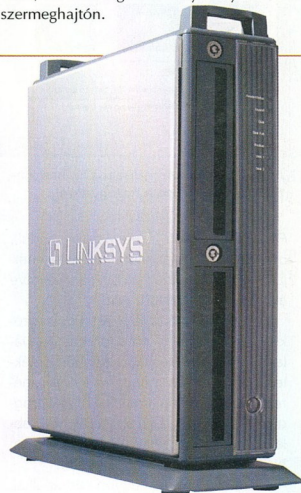
A rendszerleíró adatbázis, az alkalmazások és a személyes beállítások valószínűleg az általános backup részét képezik, ahol gyakorta okos dolog a **lemezkép (image fájl)** formájában történő biztonsági mentés, hiszen a merevlemez meghibásodása esetén így könnyedén helyreállíthatjuk a rendszert. Az archiválás célja viszont az, hogy könnyen elérjük azokat a fájlokat, amelyek nincsenek napi használatban – ilyen esetben értelemszerűen nincs túl sok értelme lemez-képet menteni.

Számos külső háttértár – így többek közt a Maxtor (OneTouch) és a Seagate egyes modelljei – tartalmaz azonnali backup segédprogramot, amelyek gombnyomásra indíthatók. Ezt a módszert is használhatjuk az archiválásra.

Egy másik módszer – feltéve, hogy FireWire-ral felszerelt kamerával rögzítjük a mozgóképet, és a gépünk rendelkezik USB2-es csatlakozókkal –, hogy USB2-es külső meghajtót alkalmazunk.

Sok FireWire vezérlőnek gondjai vannak a szimultán kameráról való rögzítéssel és a külső merevlemezre történő írással, ami hibát okozhat a videó rögzítésében. Könnyebb a FireWire-es kameráról közvetlenül az USB2-es külső merevlemezre rögzíteni – ami egyben videóháttértárként is szolgálhat.

Miután kidolgoztuk a megfelelő backup-stratégiát, ne feledkezzünk el kipróbálni azt. Nem ritka, hogy az általunk alkalmazott backup módszer egyszerűen nem működik, vagy a tömörített backup fájlok olvashatatlanok. Szánjunk rá időt, hogy teszteljük a biztonsági mentést vagy az archi-



NAS-meghajtó a Linksys-től: egyre olcsóbbak

vált állományokat, hogy ne akkor fedezünk rá ezek használhatatlanságára, amikor már késő.

Csöndes Áron



A külső USB2-es merevlemez remek megoldást tehet mint videoarchívum

Microsoft Business Solutions

MultiSoft Kft. — a legnagyobb tapasztalattal rendelkező magyar Navision - partner Több mint 65 Navision-referenciával*

Mi megvalósítunk, nem csak konzultálunk!

Microsoft Navision

A magyar törvényeknek mindenben megfelelő, integrált vállalatirányítási rendszerek a MultiSofttól. Magas színvonalú támogatás, oktatás, követés-kezelés, online és telefonos ügyfélszolgálat.

Alkalmazási területek:

- Pénzügy, számvitel
- Készlet, raktárgazdálkodás
- Termelésirányítás
- Ügyfélkapcsolatok (CRM)
- Ellátásilánc-menedzsment (SCM)
- E-commerce
- Szerviz
- Bér és munkaügy
- Házipénztár

MultiSoft Számítástechnikai Kft.,

1112 Budapest, Kőérberki út 36. • Tel: (+36-1) 310-1492 • Fax: (+36-1) 310-1497 • nsc@multisoft.hu

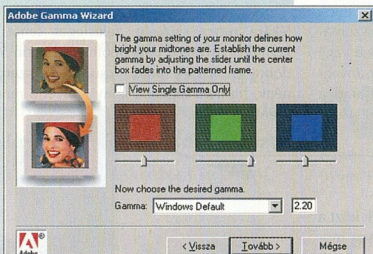
*Referenciáinkért keresse fel weboldalunkat: www.multisoft.hu

MultiSoft
Számítástechnikai Kft.



Monitorkalibrálás egyszerűen

A monitornak legalább fél, de inkább egy órát kell melegeodnie, amíg a képe stabilizálódik. A beállításához érdemes a legnagyobb kontrasztot használni, valamint a legkisebb fényerőt, amelynél a világos és a sötét részeket is még jól látjuk. Ehhez az olyan tesztprogramok, mint az *Adobe Gamma* (az *Adobe*



Az Adobe Gamma hasznos is, haszontalan is... Fordítsuk hasznunkra!

Photoshop első futtatásakor indul), megfelelő ábrákat mutatnak. Ha tehetjük, legalább ennek utasításait követve állítsuk be a monitorunkat.

Ennek hiányában tegyük a következőket: jó minőségű monitor esetén válasszunk előre beállított színhőmérsékletet úgy, hogy a monitorra 100% fehérret teszünk; például a *Paint* rajzolóprogrammal, de megteszi az üres lomtár ablaka is. A fehérnek sem kékesnek, sem barnásnak nem szabad látszania.

Mivel a szemünk nagyon hamar alkalmazkodik a fényegyensúlyhoz, néhány percig nézzünk a szobában valami mást, majd hirtelen pillantsunk rá a monitorra. Érzetünkől függően változtassuk a színhőmérsékletet, de ha erre nincs lehetőség, válasszuk a 6500K (napfény) beállítást. Környezeti megvilágításunk szerint a neofénynél magasabb (pl. 9200K), izzólámpás, meleg megvilágításnál alacsonyabb (pl. 5400K) színhőmérsékleti pont ajánlott.

Ennél tovább csak az Adobe Gamma-val juthatunk, amelynek utasításait követve elkészül az egyedi ICC profil monitorunkhoz. Ha a meghajtóprogram már telepített profilt, akkor ne készítsünk újat akkor sem, ha szembnek látjuk az eredményt.

Nyomtassunk helyesen!

Ugye mindenkivel előfordult már, hogy képeit kinyomtatva nem azt kapta eredményül, amire számított? Egy kicsit sötétebb vagy sárgásabb, esetleg szemcsés lett a kép, néhan a méretével is bajok voltak? Az ilyen és ehhez hasonló problémák megoldásában segít összeállításunk.



Tegyük fel, hogy vannak internetről letöltött vagy szkennelvel beolvasott, netán digitális fényképezőgéppel készített képeink, amelyeket jó minőségben szeretnénk viszontlátni a papíron. Nem mindegy, hogy milyen és mekkora képekről van szó, mert nem mindegyik alkalmas a nyomtatásra – legfeljebb kompromisszumokkal.

Szükségünk van mindenekelőtt egy képszerkesztő, esetleg egy jobb képnézegető

programra, amellyel elvégezhethetjük a képalapvető módosításait, és természetesen egy nyomtatóra, valamint a hozzá való papírra.

1 A méretekről

A jellemzően internetes honlapokról letöltött, e-mailben kapott képek kis felbontásúak, ezeket nem érdemes nagyítani, különben a nyomat erősen szemcsés vagy homályos lesz. A szkennelvel beolvasott képen olyan felbontást állítsunk be már a forrásnál, amely nyomtatásban is megfelelő lesz. A digitális fényképezőgép esetében a két megapixeles fénykép már elegendő a 10x15-ös nyomtatás elállításához, egy A4 teljes méretű képhez viszont már legalább négy, de inkább öt megapixel szükséges.

Ahhoz, hogy megkapjuk azt a méretet, amelyben még jó minőségben nyomtathatunk, számolnunk kell egy keveset a kép eredeti felbontása alapján. Gyors becsléshez elég, ha a kép nagyobbik felbontásával számolunk. Teljesen mindegy, hogy a nyomtatónk 600, 2880 vagy 4800 dpi felbontással nyomtat, ez a papírra helyezett fizikai képpontokat jelenti. A monitoron úgynevezett logikai képpontokat látunk, ezeket a nyom-

tató feldolgozza, és több fizikai képpontból állítja elő a logikai képpontokat.

A nyomtató szempontjából a felbontásnak nem (csak) az apró részletek megjelenítésében, hanem a színek kikeverése miatt is jelentősége van. A nyomtatóra tehát legfeljebb 300 vagy 600 dpi felbontású képet küldünk (25,4 milliméterenként 300 vagy 600 képpont). Nagyobb felbontással számolva a 10x15 cm-es fénykép 2362x3543 képpontot igényel.

A kép 300 dpi felbontással nyomtatva már eléri az A4-es méretet, és a minőség még ennek ellenére sem romlik igazán. A felbontást tehát nem kell az egéig növelnünk, gondoljunk csak a televízió 720x576-os felbontására, amely a jó minőségét az analóg színmegjelentésének köszönheti. A ma kapható tintasugaras fotónyomtatók a színek tekintetében már könnyedén eléri a fényképek minőségét, ami három-négy évvel ezelőtt még elképzelhetetlen volt.

2 A kép arányairól

Ahogy a mozifilmek képaránya sem egységes (néha alul és felül fekete csík látható), úgy a digitális fényképezőgépek sem tartják még meg az egységes formátumot. A CCD érzékelők általában 4:3 arányúak, a fényképek aránya 13:9 vagy 15:10. A professzionális fényképezőgépek között nem csak a kisfilmes gépek érzékelőinek az arányát, de még a film méretét is tartják – ép-

pen azért, hogy ne legyen minőségi romlás.

Az általunk használt képek többnyire 4:3 arányúak, így azokat televízió, monitoron nézgethetjük teljes pompájában. Nyomatáskor viszont a 10x15-ös méret a preferált akkor, ha a képeket a hagyományos fényképalbumokban szeretnénk tárolni. Így vagy úgy, a kép alsó és felső részéről le kell mondanunk akkor, ha a képet nem szeretnénk

torzítni. Ehhez vagy képszerkesztő programot kell használnunk, vagy a fotónyomató program jóindulatára hagyatkozunk, amely automatikusan elvégzi ezt a funkciót. Az a fotónyomató program, amely a nyomtatáshoz sablonokat használ, általában felkínálja az átméretezés lehetőségét, így képeink biztosan a megfelelő méretben jelennek majd meg.

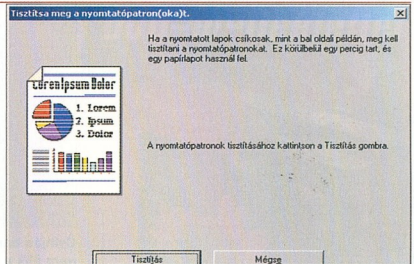
3 A nyomtatás előtt

A nyomtatók a tintacspeket egymás után vetik a papírra, általában a fej egyik irányú mozgása alatt. A különböző patronok még a pontos fejtartó mechanika ellenére is elmozdulhatnak egy-két fizikai képpontnyit, ezért új patron behelyezésekor a nyomtatót kalibrálni kell. Ezzel gondoskodhatunk arról, hogy a képen ne jelenjenek meg halvány vízszintes csíkok, és a színek a lehető legegyszerűsebbek legyenek. A Canon, a HP és a Lexmark nyomtatók fotópapír-érzékelője nem csak a papír minőségének a meghatározása szempontjából hasznos, de lehetőséget ad az automatikus fejbeállításra is. Ezt kézzel is elvégezhetjük, és nem kell más tennünk, mint a kinyomtatott képen

megkeresni és a program számára megjelölni azokat a területeteket, amelyek csíkoztól és zajtól mentesek. Olyan kalibrációs oldal is létezik, ahol a képen az egybeeső vonalak kell megjelölnünk.

Ha a nyomtató mindegyik próbaterületen csíkokat produkál, akkor a tesztoldal kinyomtatásával meggyőződhetünk arról, hogy a nyomtatófej fővívái eltömődtek-e.

Ha igen, akkor tisztítást vagy fokozott tisztítást kell végezni. Ha kevés a patronban lévő tinta, akkor a csíkokon a további tisztítást



A tisztítás egyszerű folyamat, de nem csak a tisztítandó, hanem mindegyik színből fogyasztja a festéket

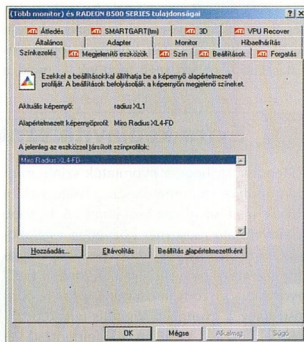
titást biztosan nem segít, inkább ront a minőségen a tisztítás alatti fokozott tintahaználatt miatt.

4 A színekről általában

A méret most már nem okoz gondot, csak a szín. A képek szerkesztésénél mindig a monitorunkat kell előtérnek tekintenünk, hiszen a megjelenített kép megítélésével döntjük el, hogy milyen módosítások szükségesek. A monitort kalibrálni kell, de legelőször telepíteni a hozzá tartozó meghajtóprogramot, amely az ICC profilt is elhelyezi és engedélyezi. E nélkül a monitorunk biztosan nem úgy jeleníti meg a színeket, amilyenek azok a valóságban.

A kalibrálás az egészen egyszerű szubjektív beállítástól a műszeres beállítáig terjedhet, erről a CP 2004/12-es számában olvashatunk bővebben.

A képpel foglalkozó eszközök leggyakrabban az sRGB szintartományt használják, komolyabb alkalmazásoknál viszont jobb eredményhez juthatunk az Adobe RGB-vel. Ez utóbbi természetesen csak akkor igaz, ha képeinket olyan szkennerrel olvassuk be, és olyan nyomtatóval nyomtatjuk ki, amely többet tud az sRGB-nél. A forgalomban kapható



A monitorhoz éppúgy társíthatunk színprofilokat, mint a nyomtatókhoz

nem csúcskategóriás digitális fényképezőgépek és szkenner többnyire az sRGB határain belül maradnak, és a képszerkesztő

Egy kis fejszámolás

A rendelkezésünkre álló fényképről a következő módon dönthetjük el, hogy mekkora méretben nyomtatható még ki elfogadható minőségben: vízszintes felbontását osszuk el 300-zal (ez a minőséget meghatározó nyomtatásbeli dpi-érték), ekkor megkapjuk a nyomtatásban létrejövő szélességét centiben. Ezt még meg kell szoroznunk 2,54-gyel, így megkapjuk ennek értékét centiméterben. Egy teljes képernyőt betöltő 1024x768-as kép így 300 dpi-ben nyomtatva 8,6x6,5 centiméter.

programok többsége is csak ezt az üzemmódot ismeri. Ha képeink között eltér a színprofil, akkor bizony túl erős vagy túl gyenge színek fogunk kapni. Ha nem szükséges, ne piszkáljuk az erre vonatkozó beállításokat!

Tippek, trükkök, jó tanácsok a digitális fotózáshoz



Ára: 2990 Ft

Ára: 2990 Ft

Rendelje meg
online áruházunkban
0 Ft postaköltséggel!
www.itmediabolt.hu

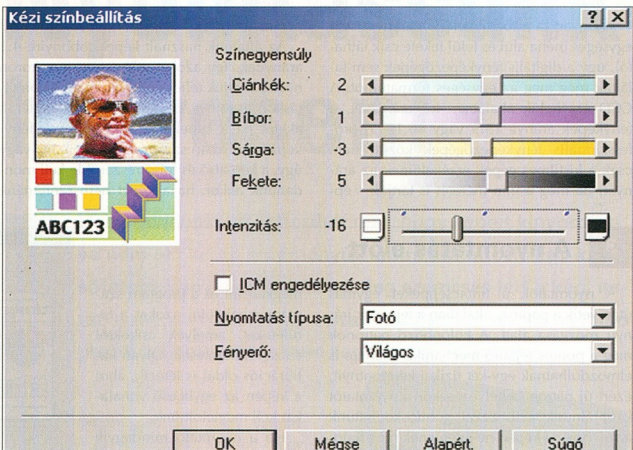
A két kötet együtt
csak 4990 Ft!

Megvásárolható
az **ITmédiabOLT**-ban
1067 Budapest,
Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-18

GYAKORLAT Fotónyomtatás

5 Papír, nyomtató



Csinjában bájunk a beállításokkal – ha mégis sokat kell változtatnunk, a papír valószínűleg nem illik a nyomtatóhoz

Kalibrált színű monitoron a képeinket testzés szerint módosíthatjuk: ha fényképezőgépünk gyenge színű képet készített, netán a képet világosítani-sötétíteni kell, most nyugodtan megtehetjük. Erre bármilyen képszerkesztő program alkalmas. Ha a programunk lehetőséget ad rá (például az *Adobe Photoshop*), akkor kapcsoljuk be a CMYK szerinti előnézetet, mert az jó közelítéssel megjeleníti azt a képet, amelyet a nyomtató majd kinyomtat. A színek egy kicsit tompábbak lesznek, a két (RGB-CMYK) színkeverési módszer eltérése miatt. A következő lépés a helyes fotópapír kiválasztása – ebben segít tesztünk –, majd a

próbanyomtatás. Ilyenkor nem kell nagy képet nyomtatni, inkább takarékoskodjunk a papírral, ha lehet. A kapott nyomtatot hasonlítsuk össze a monitoron megjelenített képpel, majd a nyomtató beállításaiban készítsünk ehhez a nyomtatóhoz és papírhoz tartozó beállításokat. A nyomtatóhoz tartozó, azonos márkájú papír és az ICM támogatás bekapcsolása szokta a legjobb minőséget adni, egyes papírok viszont a színeket kézzel kell beállítanunk. Néhány nyomtatás után kialakul a megfelelő fényerősség és színegyensúly, ezt a papírhoz tartozó néven mentjük el a meghajtó-programban.

6 Extra képjavító szolgáltatások

Tendencia, hogy a nyomtatók szinte minden munkát automatikusan elvégeznek a képek javításával kapcsolatban. A legtöbb fotónyomtató most már közvetlen csatlakozást kínál a digitális fényképezőgéphez, így számítógépre sincs szükségünk. PC-ről nyomtatva viszont javíthatunk a kis felbontású vagy a gyengébb digitális fényképezőgéppel készített képeken. Kis felbontású képeknél élsimítást, zajos képeknél fotózájcsökkentést, speciális esetekben vörösszem-eltávolítást kérhetünk, de nyomtatótól függően a kontraszt, az élesség és az expozíció automatikus beállítására is lehetőségünk van.

Köhler Zsolt



Ákár kézi beállítással, akár automatikus módon javíthatunk a képek minőségén (HP)

PC-HÁZIMOZI



KÜLÖNSZÁM

Számítógép és házimozsi Mit, hogyan, miképp

DVD-melléklettel



Mindent a tömörítésről
Kodekek, formátumok

A jövő lemezei
Blu Ray és HD-DVD

Felvétel DVD-re
Asztali felvevők körképe

Mozigépek
Házimozsi-projektorok körképe

PC-s szórakoztatóközpont
HTPC programok

Képmagnó a PC-ből
PVR programok

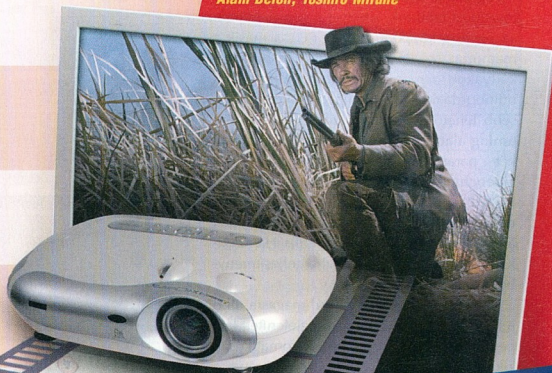
Régi kazetták meg
VHS digitalizálása

DVD-gyártás otthon

A DVD-mellékleten:

Vörös nap

Szereplők: Charles Bronson,
Alain Delon, Toshiro Mifune



MEGJELENT!

Vásárolja meg on-line áruházunkban:

www.itmediabolt.hu

vagy az **ITmédiabOLT**-ban 1067 Budapest, Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
Hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15

A számítógép működését befolyásoló tényezők közül az egyik legfontosabb a hőmérséklet – gondoljunk csak arra, mi történik, ha váratlanul leáll a processzor hűtőventilátora. Ahogyan a magas fordulaton járatott autómotort, úgy a tápegységet, a processzort vagy a merevlemez is megfelelő minőségű hűtéssel kell ellátni ahhoz, hogy hosszú távon is működőképes maradjon.

Forró testek

A számítógépek tuningolását alapvetően megnehezíti, hogy egy kis dobozba sűrítettek bele minden alkatrészt, így nem méterekben vagy centiméterekben, hanem milliméterekben kell gondolkodnunk. Cikkünkben elsősorban arra

keressük a választ, hogyan oldhatjuk meg a két legtöbb hőt termelő processzor (a CPU és a GPU) hűtését úgy, hogy mindeközben az asztali gép ne váljék elviselhetetlen zajforrássá. Szerencsére erre hardveres és szoftveres megoldások egyaránt léteznek.

Linktár

- ATITool - www.techpowerup.com/atitool/
- PowerStrip - www.entechtaiwan.net/util/ps.shtm
- PowerStrip magyar - www.honositomuhely.hu/ism/kat8/hardstrip.php

- SpeedFan - www.almico.com/speedfan.php
- Zalman - www.zalman.co.kr
- Arctic Cooling - www.arctic-cooling.com
- Cooler Master - www.coolermaster.com

1 A videokártya hőszabályozása hardveresen

A grafikus vezérlőkártyán két olyan alkatrész(pust) találunk, amelyet érdemes hűteni: az egyik a központi mag (GPU), a másik a memória. Az alacsonyabb árfejkvű videokártyákon a memóriát nem szokták ellátni hűtőbordákkal, így a tuningolásukra is kevesebb lehetőségünk van. Hogy mit is értünk tuning alatt? Szoftveres úton a videokártyák két paraméterét tudjuk módosítani: a videochip, illetve a memória frekvenciáját. Ha a frekvenciát növeljük, a teljesítmény is nő (egészen addig, amíg a hőmérsékletet alacsony szinten tudjuk tartani). Ha csökkentjük a frekvenciát, ezzel a teljesítményből is visszaveszünk.

Ha az említett értékeket túl magasra állítjuk, a kártya túlhevülhet, a megjelenített kép pedig széttesik, és a gépünk automatikusan kikapcsol.

A régebbi kártyákat, amelyeknél a hőmérsékletet belső figyelését még nem oldották meg, akár véglegesen tönkre is tehetjük egy ilyen húzással. Szerencsére az újabb termékeket így módon már nem lehet károsítani. Ezenkívül mára a szoftveres eszközök is elértek azt a színvonalat, hogy komolyabb szaktudás nélkül is bátran belevághatunk a kártya tuningolásába – egy-két gombot kell csak megnyomnunk, a többi a program végzi el helyettünk.

Ha a gyári adatoknál magasabb értékeket akarunk használni, vagy az alapállapoton



Zalman passzív VGA-hűtés, valamint a kiegészítőként kapható ventilátor

akarunk javítani, érdemes megfontolni a kártya hűtésének a cseréjét. Egyes gyártók teljesen ventilátormentes megoldásokat is

kínálnak, ilyen például a Zalman passzív hűtője. Ez kizárólag bordákkal oldja meg a hűtést, de opcionálisan azért vehetünk hozzá egy csendes ventilátort is, biztos, ami biztos alapon. Az Arctic Cooling ventilátor, ám zajtalan, saját légcsatornával és minőségi rézötözet bordákkal dolgozó hűtőelemeket gyárt, amelyek garantáltan felüldést jelentenek az eredeti, legtöbbször zajos gyári hűtés után.

Egy valamire nem árt vigyázni a termék kiválasztásakor: többek között a Cooler Masternek is vannak kisméretű bordái, amelyek általános használatra készültek, ám csak bizonyos memóriákhoz jók. A hosszúság memóriabordákkal óvatosan bánjunk, hiszen ha ezek túllógnak a kártyánkon található modulokon, esetleg érintkezhetnek olyan alkatrészekkel, amelyekkel nem lenne szabad.

Ennek a csikkokkal és pöttyökkel „teszteltemelt” képernyő lesz az eredménye (amely akár a bordák eltávolítása után is megmaradhat!). Ajánlaton a téglalap alakú bordák helyett négyzet alakúakat választani, ezeken ugyanis szinte kizárt, hogy nagyobbak lennének a modulnál. Lényegében mindegy, hogy alumíniumból vagy rézből készült bordát vásárolunk, ugyanis a cél az, hogy egyáltalán legyen valami a modulon – a különbség a két anyag között elenyésző.

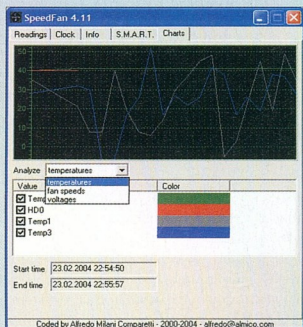
SpeedFan

Az egyik leginkább ajánlható alkalmazás a *SpeedFan*, amelynek elég nagy adatbázisa van ahhoz, hogy a legtöbb értéket jól mutassa, és ennek megfelelően képes legyen a ventilátorok működését, valamint a processzor frekvenciáját is szabályozni. Érdemes kiemelni még, hogy a programból vissza tudjuk olvasni a merevlemezek S.M.A.R.T. (a működési paramétereiket ellenőrző) adatait. Így csupán a *SpeedFan* alkalmazásával egyszerre több funkciót is

ellenőrzésünk alatt tudhatunk. A program elindítva az első felugró képernyőn ellenőrizhetjük az aktuálisan mért értékeket. Láthatjuk a processzor kiszárltságát, a különböző szenzorok által szolgáltatott hőmérsékleti adatokat, illetve a feszültségek értékeit. Itt található az *Automatic fan speed* is, amelynek aktiválásával a program átveszi az irányítást a gépben található, általa észlelt ventilátorok felett (már amennyiben ezt az alaplap támogatja).

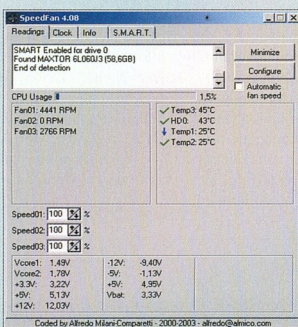
Mielőtt kipipálnánk az opció előtti kockát, vessünk egy pillantást a *Configure* alatt rejülő lehetőségekre. Itt megtekinthetjük az összes érzékelőt a róluk kapott adatokkal együtt, valamint beállíthatjuk a kívánt határértékeket, és egyéni beállításokat adhatunk meg. Ha esetleg az értékek eltérnének az alaplaphoz adott szoftver által mért adatoktól, akkor az *Advanced* fül alatt módosíthatjuk a viszonyításhoz használt állapotokat.

A beállítások megadásakor nincs mitől tartanunk: az újabb rendszerek esetében nagy kárt nem okozhatunk, mivel ma már valamennyi komponensnek saját diagnosztikája van, és ha a hőmérséklet eléré egy bizonyos értéket, kikapcsolja magát, esetleg az egész gépet.



A *SpeedFan* hőmérsékleti grafikonjai

A következő biztonsági szintet maga a *SpeedFan* jelenti, amely a beállított intervallumoknak megfelelően automatikusan visszaállítja 100%-os sebességre a ventilátorokat, ha valamelyik komponens túlmelegedne. Érdemes elolvasni a program angol nyelvű súgóját, amely minden lépésben végigvezet bennünket, és így néhány perc alatt észre fogjuk látni a gépünkben. Cikkünk második, befejező részében a merevlemez hőszabályozásával kapcsolatos lehetőségeket vesszük szemügyre.

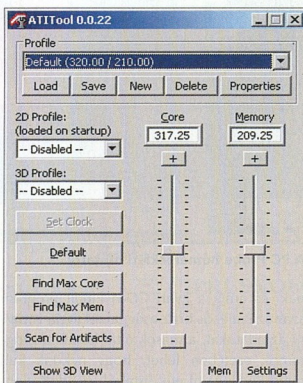


A *SpeedFan* indítása után megjelenő képernyő

2 A videokártya hőszabályozása szoftveresen

Az egyik legfontosabb alkalmazás az *ATITool*, amelyet kimondottan az *ATI* chipes kártyák tulajdonosainak találtak ki. Használatával egyetlen gombnyomással kideríthetjük, mi az a legnagyobb frekvencia-érték, amelyen a videokártya még stabilan működik. A program külön profilokat képes eltárolni a 2D-s és 3D-s alkalmazásokhoz, és ezeket automatikusan be is tölti a rendszer indulásakor. Ha a *Find Max Core*, vagy a *Find Max Mem* gombra kattintunk, az *ATITool* lépésszerűen emeli a frekvenciát, miközben folyamatosan teszteli, megjelennek-e hibák (*artifacts*) a monitorra varázsolts képen. Egy idő után eléri a legmagasabb értéket, amelyet új beállításként (profile) eltárolhatunk, illetve később visszatölthetünk. Ugyanitt a kapott értéket alapértelmeztetnek is be tudjuk állítani.

Akik nem *ATI* kártyát használnak, azok számára a *PowerStrip* a megfelelő szoftver.



Az *ATITool* program fő képernyője: átlátható és könnyű kezelni

Ennek honosított változata is van, így talán egyszerűbb kiigazodni rajta. Telepítés után a program beállításait a jobb alsó sarkokban, a tálcán érhetjük el.

A frekvenciával kapcsolatos adatokat a *Teljesítményprofilok* alatt találjuk. Itt egy csúszkát tologatva változtathatunk az értékeken, ám ahhoz, hogy a stabilitásról is képet kapjunk, érdemes megterhelni a videokártyát egy 3D-s játékkal vagy egy *3DMark* tesztprogrammal. Ha ezek hosszabb idejű futtatása során nem áll le a rendszerünk vagy a program, és érdekes kis pötytyök és csíkok sem jelennek meg a képernyőn, akkor nyert ügyünk van, a beállítások nagy valószínűséggel jók. Az elért teljesítménykülönbséget összehasonlíthatjuk a gyári beállítások mellett mért adatokkal. Természetesen a gyári alapadatokat alacsonyabb szintet is beállíthatunk – így kisebb hő termelődik, ám a sebesség is elmarad a megszokottól.

3 A processzor hőszabályozása – hardveres út

A számítógép egyik legtöbb hőt termelő egysége a központi egység (CPU). A legújabb modellek a gyári hűtéssel 50 fok körüli hőmérsékleten működnek, amely egy meleg nyári napon 60 fokra is fölmehet. A magas hőmérséklet egyfelől a processzor élettartamát is megrövidíti, másfelől pedig a hűtőborda és a tokozás között elhelyezkedő szilikonpaszta is hamarabb rásül az alkatrésze, és így gyakrabban kell cserélni ahhoz, hogy megfelelő legyen a hőkövetetés.

A legtöbb gyári, dobozos processzor mellé alumíniumbordát is kapunk, egy nagyteljesítményű ventilátorral egyetemben. Ez a mai gépek megfelelő hűtéséhez vajmi kevés, épp ezért nem csoda, hogy a ventilátor folyamatosan csúcsra van járva (a hangja leginkább egy kávédarálóhoz hasonlít), és még így is 55–60 fok körüli értékeket mérhetünk. Nem érdemes tehát dobozos processzort vennünk, sokkal szeren-

cesébb, ha a hűtést saját magunk választjuk ki az igényeinknek megfelelően. És van is miből választani. Van olyan vízűthűtés például, amelyet elsősorban azoknak ajánlanak, akik értenek a számítástechnikához, és képesek összeépíteni maguknak egy ilyen rendszert. Aztán választhatunk rézből készült bordákat, amelyek ugyan jóval drágábbak, ám kiválóan vezetik a hőt, ennek következtében a legkiválóbb megoldást jelentik, főleg ha a „heat pipe” is megtalálható bennük. A „heat pipe” egy olyan cső, amelyet speciális folyadékkal töltenek meg, amely áramlásba kezd hő hatására. Ennek köszönhetően jóval hatékonyabb hűtést kínál, ám egy kategóriával drágább egyszerűbb társainál.

Természetesen kaphatók hagyományos alumíniumbordák is, ám ha ilyet választunk, figyeljünk arra, hogy minél nagyobb felületen legyen képes hőt leadni. Jogosan merülhet föl a kérdés az olvasóban, hogy

vajon itt is megtalálható-e a „heat pipe”-ok. Természetesen igen, de érdemes ezért a pénzért inkább egy réz-alumínium ötvöztetű bordát venni (és esetleg abból egy „heat pipe”-osat).

A professzionális termékek külön előnye, hogy a bordákhoz sokkal kisebb teljesítményű ventilátorokra van szükség, amelyek az alacsonyabb fordulatszámuknak köszönhetően sokkal alacsonyabb zajtartományban mozognak, mint „kávédaralós” társaik.

Egyes ventilátorokhoz fordulatszám-szabályozót is kapunk. Ez ritkább esetben automatikusan állítja a fordulatszámot a mért hőmérséklet függvényében, többnyire azonban egy tekerővel mi magunk irányíthatjuk a ventilátor működését. Sok alaplap támogatja a ventilátorok fordulatszámának a változtatását az alaplap vezérlőkön keresztül, így az egyszerűbb ventilátorokat is lecsendesíthetjük.

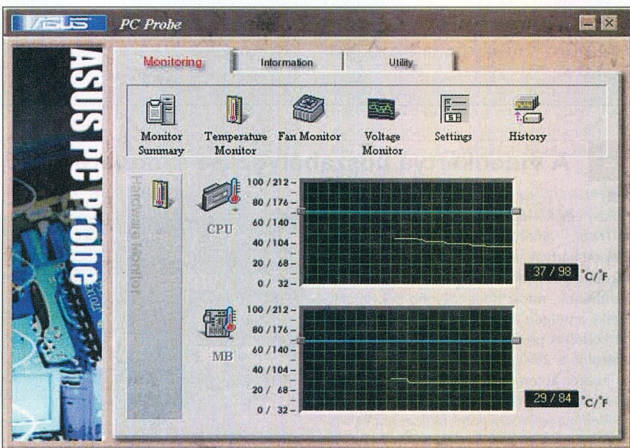
4 A processzor hőszabályozása szoftveresen

Sok alaplapgyártó a termékéhez mellélt CD-re a különböző hőmérsékletek és fordulatszámok ellenőrzéséhez szükséges szoftvereket is fölpakolja. Példánknak az ASUS PC Probe elnevezésű programját vesszük szemügyre, ám a többi gyártó programjai is egyszerűen kezelhetők és áttekinthetők. A különbség nem a főbb adatokban, hanem inkább a grafikai körítésben keresendő (lásd például az MSI CoreCentert).

A PC Probe folyamatosan figyeli a hőmérsékletet, a feszültségeket, valamint a ventilátorok fordulatszámát, és naplózza az értékeket.

Ha problémát talál (a megadott határértéket meghaladó vagy alatta maradó érték mér), a képernyőn megjelenő üzenettel, valamint a PC speakerének a megszólaltatásával riaszt. Kezelőfelülete végtelenül egyszerű, amelyet bárki pillanatok alatt átlát, még az is, aki egy szót sem tud angolul. Mindennek tetejébe a CoreCenter segítségével a processzor (FSB) órajelét és feszültségét is változtathatjuk.

A már említett alaplap szoftvereken kívül az internetről egy csokorra való shareware (azaz kipróbálható, de fizetős) vagy freeware (azaz teljesen ingyenes) alkalmazást is letölthetünk. Ezekkel azonban meggyőülhet a bajunk, ugyanis minden alaplapnak más és más hőmérsékleti érzékelői van-



A PC Probe hőmérsékleti mutatói

nak, és amíg a gyári CD-n kínált program száz százalékos biztonsággal fel fogja ismerni az adatokat, a mások által készített programok esetében lehet, hogy nekünk kell majd kitalozni egy listából az adott alaplaphoz tartozó szenzorok azonosítását. Sőt akár az is előfordulhat, hogy a program

adatbázisa nem tartalmazza a gépünkben található eszközöket, így nem támogatja a hőmérsékleti adatok kiolvasását, és a fordulatszám-szabályozást, vagy ha mégis, akkor az értékeket rosszul ismeri fel.

Paczona Zoltán
chilly@g6.hu

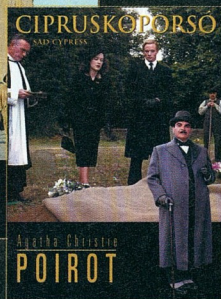
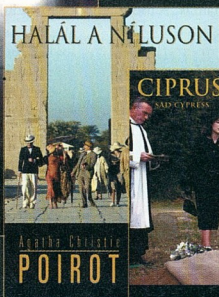
ITT AZ IDŐ BEVETNI EGY KIS SZÜRKEÁLLOMÁNYT!

Hercule Poirot mesterdetektív számára nincs megoldatlan bűntény!
És önnek?

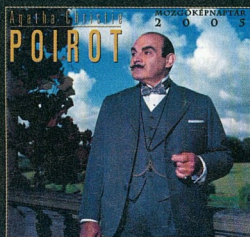
Tesztelje elméjét a világhírű **Poirot-sorozat** legújabb részeivel!

RENDELJE MEG MIND A NÉGY POIROT-FILMET **DVD**-N

11.990 FT*-OS ÁRON



ÉS 2005-ÖS **POIROT** FALINAPTÁRAT
KAP AJÁNDÉKBA!



REGRENDELŐ

úton megrendelem az alábbi POIROT-filmeket **DVD**-n

HALÁL A NÍLUSON 2.990 Ft + postai utánvét **CIPRUSKOPORSÓ** 2.990 Ft + postai utánvét
ÖT KISMALAC 2.990 Ft + postai utánvét **HÉTVEGI GYILKOSSÁG** 2.990 Ft + postai utánvét

Ezúton megrendelem mind a négy epizódot, 2005. évi ajándék falinaptárral 11.990 Ft + postai utánvét áron.

Év:

Cím:

mail:

Mobil:

regrendelését az alábbi címre várjuk:

FANTASY FILM Kft. - Budakeszi, 2092 Megyei út 145.

E-mail: info@fantasyfilm.hu

filmeket és a naptárat postai utánvétellel küldjük.

Sajnos még nem megy ritkaság számba, ha egy Windows-alapú PC lefagy. Azonban ha ezt gyakorta, minden különösebb indok nélkül, a legváratlanabb pillanatokban teszi, már okot adhat a gyanúra: talán a RAM a ludas. Lássuk, hogyan járhatunk utána ennek!

Cikkünkben egy viszonylag nem túl gyakori, ám annál bosszantóbb jelenséggel szeretnénk foglalkozni: mégpedig a hibás RAM-ok miatti „kékhálálal”. Áttekintést adunk a tünetekről, sőt egy maroknyi tesztprogramot is bemutatunk, amelyekkel diagnosztizálható az esetlegesen fennálló probléma.

A számítógépekben használt DRAM modulok sokkal kevésbé hajlamosok a meghibásodásra, mint a többi alkatrész. Azonban rengeteg készül belőlük, és gyakran több is van a gépekben, ezért sajnos még van esély a problémá jelentkezésére. A memóriaplákkát persze a gyártók tesztelik, tovább szűkítve a lehetőséget annak, hogy hibás darab kerüljön forgalomba, azonban az igenis előfordulhat, hogy mi magunk ártunk fizikailag a moduloknak.

Gondatlan kezelés

Az egyik, ami árthat a memóriának, az elektrosztatikus kistülés jelentette veszély. Tehát lehetőleg ne simogassuk a macskát, amikor épp az új 1 Gbájtos modult illesztjük a gépbe. Ugyanígy vigyázzunk a túlfeszültséggel, amely károsíthatja a memóriát, persze gyakran csak idővel és fokozatosan.

Professionális teszt

Vannak olyan hardveres memóriatesztelő eszközök, amelyekkel gyorsan és rendkívül megbízhatóan ellenőrizhető a modulok. Az akadályozza meg csupán, hogy bárki otthonra is vegyen egy ilyen eszközt: hogy ára pár ezer dollár.

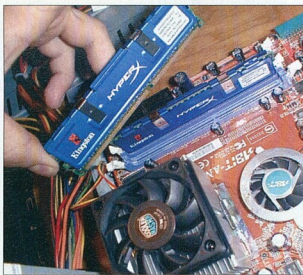
DDR2 DIMM tesztelő-berendezés – „csupán” 8500 dollárt kérnek érte



Memóriavizsga

Óvakodjunk attól is, hogy a tuning során túl magasra emeljük a memóriafeszültséget!

Amennyiben a gépünk kifejezetten poros vagy nyirkos környezetben van, a memóriamodul és a memóriafoglalat érintkezői között zavar léphet fel vagy korrodálhatnak. A többi alkatrész termelte hő vagy magából a RAM-ból áradó „meleg” is árthat. Természetesen a gondatlan kezelés is „beteget” a moduloknak, ezért legyünk elővigyázatosak, bánjunk velük finoman, legalábbis előírászerűen – vigyázva a lapkára és az érintkezőkre.



Vigyázzunk arra, hogy fizikailag ne ártsunk a moduloknak – főként a beillesztésénél

Másik hibalehetőség, hogy az alaplapba ékelt memóriafoglalat hibás. Ezt nagyjából ugyanígy ronthatjuk el, ahogy a modult, azonban az eredmény csalóka: a hibás foglalatba illesztett modul fog hibásnak tűnni, annak ellenére, hogy valójában nem is az.

Szerencsére minderre ritkán akad példa, ráadásul a márkás modulok gyártói (Corsair, Kingston, Crucial stb.) mind élettartam-garanciát vállalnak.

Miről ismerjük fel a hibás memóriát?

1. Az egyik legbiztosabb jel, ha a Windows telepítése alatt beáll a kékhálál.
2. A Windows alatt gyakorta véletlenszerűen, váratlanul elszáll a rendszer. Vigyázzunk azonban, mivel a túlmelegedés is hasonló jelenséggel jár – lehetőleg szűrjük ki ezt az eshetőséget.

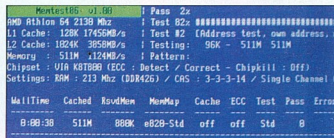
3. Számításgépes feladatoknál – 3D játékok, benchmark-tesztetek, Photoshop-használat – lefagy a rendszer.
4. Torz látványt árul elénk (vigyázat: ez a videókatyva hibája is lehet).
5. Nem indul a rendszer. Általában hosszú sípól hangjelzések sorozata adja tudtunkra, hogy a BIOS memóriaproblémát észlel. Ebben az esetben nem nyílt lehetőség arra, hogy diagnosztikai szoftverrel teszteljék a memóriát, így csak cserével tudjuk kipróbálni.

Hogyan teszteljük szoftverrel?

Mielőtt az alább bemutatott programok közül bármelyiket is használnánk, meg kell bizonyosodnunk arról, hány memóriamodul van a gépünkben. Ha ezt nem tudjuk, nyissuk ki a gépet, és pillantsunk bele. Persze figyeljünk arra, hogy néhány gyártó nem szereti, ha a felhasználó nyitogatja a gépet, míg érvényes garancia van rá. Kellemetlen ugyanis, ha a memória mégsem hibás, mi pedig épp érvénytelenül ezzel a művelettel a garanciát. Ne csak a modulokat, hanem a foglalatok számát is figyeljük meg!

Memtest86+

Ákáracs a későbbiekben bemutatott többi program, ez a szoftver is bootolható floppy és CD-n férhető hozzá (valamint USB-s pendrive-ra telepíthető verziója is

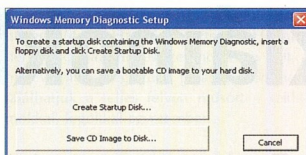


A Memtest86+ segítségével végrehajtott teszt egy Athlon64-es konfiguráción

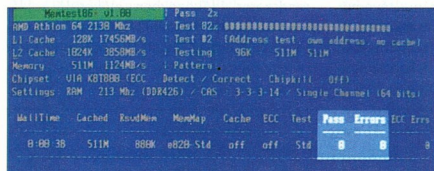
akad). A Memtest86+ nemcsak a memóriát teszteli, hanem megállapítja a lapkaszélet és a CPU típusát, valamint a memória sebességét. Kétféle üzemmódot kínál: az alap- és a fejlett tesztmódot, amelyek közül az utóbbi természetesen tovább tart, és alaposabban tesztet végez, azonban az alapmód önmagában is alkalmas arra, hogy kiszűrjük a komolyabb problémákat.

A szoftver használatához először le kell

töltenünk (www.memtest.org), vagy az újsághoz mellékelt CD/DVD-ről telepíteniük kell a bootolható flopváltozatot vagy CD-lemezképfájlt. Csomagoljuk ki őket, majd a bootolható flopváltozattal futtassuk a telepítőfájlt, a CD-változat esetében az ISO fájlból a megfelelő programmal (Neros, Easy CD Creator, stb.) készítsük el a CD-t. Ezután indítsuk újra a gépet az elkészített flopváltozat vagy CD-vel (esetleg pendrive-val), hogy elinduljon a Memtest86+. Ekkor automatikusan lefut az alapeszt. A „C” gombbal meg-



A Windows Memory Diagnosticnál egy kényelmes menüből választhatjuk ki, hogy bootolható flopit vagy CD-t szeretnénk készíteni



Az Errors (hibák) alatti mező lényeges: ha csak egy is akad, akkor probléma van

nyithatjuk azt a menüt, ahol a tesztmódzatok közül választhatunk. Ha bármiféle hibát találna a program, azt a képernyő alján listázza.

Docmemory

A Simmtester Docmemory programja már régi ismerős, nagy közkeveltségnek örvend. Ez a szoftver is ingyenesen letölthető a www.simmtester.com oldalról (vagy a CP CD/DVD-ről). A programot ki kell csomagolni, majd a telepítőfájllal egy flopirá másolni. Ezután újra kell indítanunk a rend-

szert, és erről a flopiról kell bootolni. A Quick test opció választásával futtathatjuk le a diagnosztikai modult. Az esetleges hibákról – akárcsak az előző program esetében – a képernyő alján kapunk tájékoztatást.

Windows Memory Diagnostic

A teljes képhez hozzátartozik, hogy a Microsoft saját ingyenes diagnosztikai programot is kínál, ami letölthető a <http://oca.microsoft.com/en/winddiag.asp> címről.

A Windows telepítőfájl formájában érkező programból bootolható CD-t vagy flopit készíthetünk.

Maga a szoftver egyszerűbb a fentebb ismertetett két társánál, de az alapvető tesztek ezzel is elvégezhetők. Tovább az eszköz arra is képes, hogy egyes esetekben megállapítsa, hogy melyik memóriamodul hibás, persze csak akkor, ha több modul is van a gépben.

Mi okozza a hibát?

Ha a tesztek kiderül, hogy probléma van a memória alrendszerrel, a következő lépés, hogy megállapítsuk pontosan mi is okozza a hibát. Amennyiben csak egy modul van a gépünkben, futtassuk le a fentebb ismertetett segédprogramokat, hogy kivizsgáljuk, minden rendben van-e vele. Amennyiben hibára utaló visszajelzést kapnánk, vegyük ki a modult, és illessük egy másik foglalatba, hiszen az is elképzelhető, hogy ez utóbbival van valami gond. Ahogy ezzel megvolnánk, futassuk le újra a teszteseteket.

Amennyiben több modul van a gépünkben, és hibásnak bizonyulnak, a következő lépés, hogy kiderítsük, hol a probléma. A modulok közül bármelyik hibás lehet (bár ha nemrég bővítettünk egy modullal, akkor elég egyértelmű, hol keressük a problémát), de akár a foglalatok is ludasak lehetnek – így kicsit nehezebb dolgunk van.

Első lépésként távolítsuk el a modulokat, kivéve egyet, és indítsuk el a teszteseteket. Teszteljünk minden egyes modult ugyanabba a foglalatba. Ha hibát észlelünk az egyiknél, meg is van a probléma okozója, ha azonban az összes hibásnak tűnik, akkor értelemszerűen a foglalat vagy az alaplap lehet a baj forrása.

Ha egyik modulnál sem bukkantunk hibára, de probléma jelentkezett, amikor még együtt teszteltük őket, akkor valószínűleg valamelyik foglalat működik rosszul. Ismételjük meg a tesztet egy modullal a különböző foglalatokban, míg meg nem találjuk a hibásat.

Csöndes Áron

DVD Jogtár+

A hatályos magyar és európai jog

- Az egyetlen integrált magyar és európai jogi adatbázis
- Tartalmazza a Hivatalos Lapban eddig megjelent összes – közel 10 000 – európai jogi normát, valamint egyedülálló módon több mint 1500 hatályosított és időgépesített európai jogszabályt
- Többfajta együttes keresési lehetőség a magyar és az európai joganyagokban, hivatkozásokban
- Naponta frissülő, ingyenes online letöltési lehetőség
- Egyszerű telepítés, felhasználóbarát felület, kedvező ár

Bővebb információ: www.jogtar.hu
*Az akció 2005. május 31-ig érvényes.



1518 Budapest, Pf. 101 • Telefon: (36-1) 464-5656 • Telefax: (36-1) 464-5657
Internet: www.complex.hu • E-mail: ugyfelzolaglat@kjk-kereszov.hu



complex

KJK KERESZOV
KIADVÁNYOK

60 ÉVES
A KIADÓ

Ki a reklámokkal!

A tévéből tunerkátyával igen jó minőségben vehetünk fel műsort – a felvételeken azonban igen zavaróan hatnak a reklámok. Távolítsuk el őket!

A mai multimédiás számítógépek elengedhetetlen tartozéka a TV-tuner kártya, amelynek segítségével professzionális videofelvétőt faraghatunk a számítógépünkéből. Egy átlagos PC minden további nélkül képes több órányi zétvémműsort közel DVD minőségben rögzíteni – elég jól és időt állóan ahhoz, hogy majdan „unokáink is megnézhessék”. A kereskedel-

mi adókról rögzített felvételeken azonban több zavaró bélyegző is látható, például a tévéállomás logója és a korhatárra figyelmeztető sárga karika (ez utóbbi ráadásul elég feltűnő is). További gondot okoz a rendszeres időközönként előkerülő reklámok hada. Ezek eltávolítására és a felvételi minőség további javítására mutatunk most be egy módszert.

1 Kezdeti lépések

Mielőtt elindítanánk a felvételt, ellenőrizzük, hogy merevlemezünk töredezettségmentes-e, és elegendő szabad hely áll-e rendelkezésünkre. Mivel a későbbiekben csak akkor szerkeszthetünk jó minőségben, ha olyan felvételi formátumot választunk,

amely minden képkockát megőriz, a különféle MPEG eljárások eleve kiesnek (így ha lehet, válasszunk mást).

Használhatjuk például az ingyenes HuffYuv programot (<http://neuron2.net/www.math.berkeley.edu/benrg/huffyuv>).

html), amely veszteségmentes, és így 30-40 Gb-ig helyet is elfoglalhat óránként, illetve valamilyen MJPEG kodeket.

Ez utóbbiból régebben a *PicVideo MJPEG* ingyenes változatát ajánlottuk, de a most elérhető verzió sajnos feliratozza a filmet (hacsak nem vesszük meg). Némi keresgéléssel azért rá lehet bukkanni még a régi, valóban ingyenes változatra, és ezzel jelentősen csökkenthetjük a nyers felvétel helyigényét.

Megoldást jelenthet, ha tunerkátyánk szoftvere támogatja a DV formátumú felvételt – ez is képkockánkénti felvételt készít. Végül, ha a szoftver nem támogatja a DivX/XviD és más MJPEG alapú tömörítőket is használhatjuk, a lehető legnagyobb bitrátaival, de ekkor ne számítsunk tökéletes végeredményre.

Szükségünk lesz még az ingyenes videoszerkesztők királyára, a *VirtualDubra* (www.virtualdub.org). A *VirtualDub* képességeinek bővítéséhez különféle szűrőket is letölthetünk a netről – nekünk ezek közül most kettőre van mindenképpen szükségünk: a kiváló minőségű *Donald Graff*-féle *Smart Deinterlace* filterre és a logók eltávolítására való *DeLogo* (*Karel Suhajda*) szűrőre. Mindkettő – és még sok más filter is – megtalálható a neuron2.net weboldalon. Ezeket letöltés után a *VirtualDub* könyvtárában található *Plugin* almenüben kell kicsomagolni.

A felvétel elkészítésére több lehetőségünk is van: természetesen használhatjuk a tunerkátyához kapott programot is, feltéve, ha képes arra, hogy ne MJPEG fájlba rögzítsen (azaz vagy az általunk telepített MJPEG, HUFFYUV kodekeket használja, vagy saját, minden képkockát eltávolító tömörítési eljárás). Végül, ha nem szeretnénk a *VirtualDub*

A váltott sorok

Ákár a tévéből veszünk fel, akár külső forrásból digitalizálunk, a képminőséget leginkább romboló tényező a váltott soros megjelenítés. Ez okozza a felvételen mozgó tárgyak körvonalain tapasztalható „szőrösödést”, ami igencsak zavaró, és

a páratlan, a másik pedig a páros sorokat tartalmazza (ez az örökség a tévék hőskorából, az 1930-as évekből maradt ránk). A probléma akkor jelentkezik, ha elmozdulás történik a két kép készítésének a pillanata között – ekkor ugyanis a kontúrvo-



Sokat javíthatunk a minőségen a deinterlace szűrő használatával

az első olyan dolog, amit az utólagos feloldozás során el kell tüntetnünk (sok PVR és tunerprogram már felvétel során szűri ezt).

A jelenség oka az analóg tévékben keresendő: a normál tévéadás ugyanis nem 50 képből, hanem 25 félképből áll másodpercenként, oly módon, hogy az első

lak nem esnek egybe. A különböző deinterlace szűrők feladata éppen ennek a megszüntetése. Erre több eljárás is létezik, amelyek általában négy csoportra oszthatók (összefésülés, átlagolás és a két félkép kombinálása) természetesen mindegyiknek megvannak a maga előnyei és hátrányai.

saját rögzítési szolgáltatása is alkalmazható (a *File/Capture AVI...* menüponttal kapcsolhatjuk be ezt), de amely nem igazán felhasználóbarát. A felvételhez, mivel PAL műsorokról van szó, a 704x576 vagy 720x576-os felbontást válasszuk, 25 képkocka/má-

sodperces sebességgel és CD-minőségű hanggal (44,1 kHz, 16 bit, sztereo). Ha mindent jól csináltunk, és szerencsénk is volt, a merevlemezben egy több gigás fájlban megtalálhatjuk a teljes felvett műsort – reklámokkal, logókkal egyetemben.

2 Kezdődjék a munka!

Indítsuk el a VirtualDubot, és nyissuk meg az imént létrehozott fájlt (*File/Open video file*). Ekkor két „négyzetben” láthatjuk egymás mellett a filmet – alapesetben a bal oldalt nyers, a jobb oldalt pedig „szűrt” minőségben, a tekerést pedig az alsó csúszka húzódásával oldhatjuk meg. Fontos szerepet kap még az ez alatt található gombsor is, ahol képkockánként lépegethetünk.

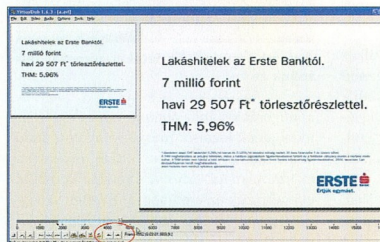
Keressük most meg a reklámblokk elejét a

csúszka és a gomb segítségével, majd nyomjuk meg a piros körrel jelölt gombok közül a bal oldalt – ezzel kiválasztjuk a feldolgozni kívánt filmrészlet elejét. Ezután menjünk a végére (az utolsó kiválandó filmkockához), és nyomjuk meg a jobb oldali gombot – a kijelölt részeket kékkéll láthatjuk.

A billentyűzet *Delete* gombjával tüntessük el a reklámot, majd ismételjük meg ezt az eljárást az összes nem kívánt helyen.

Ha ezzel megvagyunk, nekifájtunk a sokkal időigényesebb munkának, a logók eltüntetésének! Ehhez a VirtualDub *Video/Filters* menüjében az *Add* gombbal ki kell választanunk a megfelelő szűrőket. Az igazán jó minőség eléréséhez több darabra is szükségünk lesz, feltétlenül ügyeljünk azonban a megfelelő sorrendre.

Érdeemes először levágni a felesleges részeket, és megszüntetni a váltótoros letapogatás okozta problémákat (*Deinterlace*), majd



A VirtualDub kezelőfelülete egyszerű, de hatékony

Titkos fegyver a fényképekhez

Bizonyára sokan nálunk a fiókokban olyan fényképek, amelyeknek valamelyik sarkában a kép készítésének az időpontja olvasható. Ez sokszor igen hasznos, de néha bizony zavaró is lehet. Ha ez a helyzet, a kép beszkennelése után a *VirtualDub-DeLogo filter* kombinációval könnyen segíthetünk rajta!

Ehhez olvassuk be a képet, majd

mentsük el BMP fájlba! A VirtualDubbal nyissuk meg *image sequence*-ként, és járjunk el a mozgóképeknel ismertett módon – persze ilyenkor a maszkot is a képfájl alapján rajzoljuk meg (ezért érdemes két másolatot is készíteni a BMP fájlból). Az elmentésnél ezúttal a *Save image sequence...* opciót használjuk, hiszen nem mozgóképről van szó!



Volt dátum, nincs dátum...



Canon XEED SX 50

a kiválasztott

Ahogy egy gondolat szép tud lenni, úgy egy projektor is többet tud jelenteni egyszerű irodai eszköznél. Formakultrát és funkcionalitást képes hordozni a legmagasabb szinten. De mi is rejtőzik a szépségdíjas külső alatt:

- SXGA+ minőségű kép
- 1000:1-hoz kontraszt arány
- 2500 lumenes fényerő
- hat tengelyes színállítás
- 4 fajta választható beállítási mód

Distribútor:
HRP Hungary Kft.
Tel: 452-4600

Forgalmazó:
B&L Konferenciástechnika Kft.
2310 Szigetszentmiklós
Thököly u. S1/B
465-5100

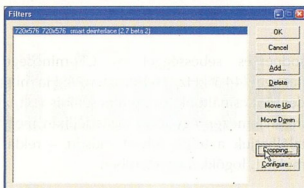
FEFO kereskedelmi és Szolg. Kft.
1135 Budapest
Árpa u. 33-35
412-3580

BRILL Audio Vizual Kft.
1141 Budapest
Kömöcsy utca 9.
465-5100

you can
Canon

közvetlenül ez után eltávolítani a logót. A többi „extra” (zajszűrés, fényerő, kontraszt stb.) csak ezután következik.

Válasszuk ki tehát először a *Smart Deinterlace* szűrőt. A gyári beállításokon nem érdemes változtatni, a tévéből felvett filmek esetén ezek meglehetősen jó minőséget adnak. A szűrők ablakában a *Cropping*



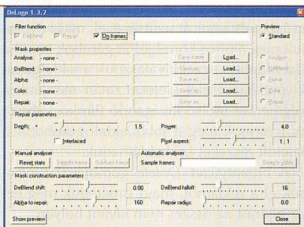
A szűrők kiválasztása

gombot megnyomva vághatjuk le a kép négy oldalán megjelenő zavarcsíkokat (ezek általában minden műsorforrásnál előfordulnak, a tévéképernyőn csak azért nem látjuk őket, mert „lelógna” róla). Figyeljünk arra, hogy a végős felbontás pixelszámai lehetőleg 16-tal oszthatók legyenek (tehát például 704x560).

3 Le a logókkal!

A következő lépés a logók eltüntetése. Ehhez a már ismert filtersorba be kell illesztenünk a *DeLogo* filtert. Ha ezt megtettük, rögtön fel is ugrik ennek a szűrőnek a konfigurációs ablaka.

Nyomjuk meg a *Show preview* gombot (bal alsó sarok), és a megjelenő előnézeti ablakban a csúszkák segítségével keressünk meg egy olyan képkockát, ahol az eltüntetni kívánt logó(ka)t tisztán látszanak (egy sötét egyszínű háttér, eltűtő színnel például kiváló). Ha ez megvan, a *DeLogo* konfigurációs ablakában, a *Mask properties Analyse* sorában nyomjuk meg a *Save frame* gombot. Ekkor a kiválasztott képkocka BMP formátumban a merevlemezünkre kerül, segítségével pedig elkészíthetjük a szűrőmaszkot. Indítsuk most el kedvenc képszerkesztőnket (ha nincs más, a *Paint* is tökéletesen megteszi), és az eltüntetendő logókat rajzoljuk át tiszta piros színnel (a tiszta pirosot RGB értékekkel is beállíthatjuk:



A DeLogo konfigurációja már kicsit bonyolultabb

R: 255, G: 0 és B: 0 adatok megadásával). A maszk elkészítésére szánjunk elegendő időt, mert a végeredmény szempontjából a pontosság döntő tényező, ezenkívül igyekezzünk a logó vonalát pár pixellel „túlhúzni”, azaz vastagabb maszkot rajzoljunk, mint az eredeti ábra.

Ha kész vagyunk, mentünk el rajzunkat, lépünk ki a rajzprogramból, és térjünk vissza a *VirtualDub*hoz. A *DeLogo* filter



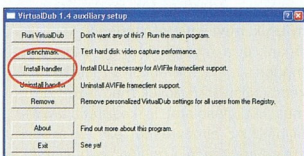
A nemkívánatos részleteket pirossal rajzoljuk át

konfigurációs ablakában a *Mask Properties* menüjének legelső, *Repair* sorában a *Load* gombbal hívjuk be az előbb elkészített maszkot, majd a *Show preview* gombbal ellenőrizzük az eredményt. Tökéletes megoldásra persze ne számítsunk, de ha jól dolgoztunk, a logó alig fog látszani.

4 Mentjük el a végeredményt

Már csak egy lépés maradt hátra: a kész fájl elmentése. Ehhez még külön be kell állítanunk, hogy az eddig alig tömörített hang és kép is megfelelő méretűvé változzon. Ennek menete változó, attól függően, hogy asztali DVD-n, számítógépen, DivX-lejátszón vagy más eszközben szeretnénk majd lejátszani a felvételt.

A tömörítést egyfelől bihatja a *VirtualDubra* (különösen *DivX* és *XviD*



A Frameserver-támogatást külön telepítenünk kell

használatát esetén), de szerverték használva a programot egy másik programmal is elvégezhetjük a tömörítést. Ez különösen akkor lehet hasznos, ha például *DVD-Videó*-szeretnénk készíteni.

Ebben az esetben először is telepítenünk kell a frameserver-támogatást – ezt a *VirtualDub* könyvtárában található *aux-setup.exe* nevű programmal tehetjük meg. Indítsuk el, majd nyomjuk meg az *Install handler* gombot. Ezután térjünk vissza a *VirtualDub*ba, és válasszuk ki a *File/Start frameserver* menüpontot. Itt meg kell adnunk a virtuális AVI fájl nevét, majd a *Start* gombra kattintva a *VirtualDub* létre is hozza azt. Kedvenc tömörítőnkben azután ezt a fájlt kell megnyitnunk mint bemenetet, ezután pedig már úgy dolgozhatunk vele, mint egy „hagyományos” videoállománnyal. Az eredeti fájl adatai természetesen „áthaladnak” a *VirtualDub* szűrőin is, így számítsunk arra, hogy a tömörítési idő igencsak megnöhet.

Rosta Gábor

Bukatók

A *Frameserver* használatakor figyeljünk arra, hogy bármilyen szűrőt bármilyen sorrendben nem használhatunk – kerülni kell például azokat a plugineknek, amelyek leírásukban úgynevezett *lag value*-val rendelkeznek.

Szintén nem használható a hangtö-

mörítés és a 3:2-es *IVCT* üzemmód sem. Sokszor gondot okozhat az is, hogy alapértelmezésben a *Frameserver* a *VDR* kiterjesztést adja a „virtuális” AVI fájlnak, amit sok videótömörítő nem szeret – nyugodtan nevezük át AVI-ra.

Fizessen elő a Computer Panoráma DVD-melléklettel megjelenő változatára még ma!

Computer Panoráma DVD-mellékletes előfizetés

20 %

kedvezményel mindössze **23 880 Ft.**

6000 Ft
megtakarítás*!

Az előfizetés előnyei:

- Nem marad le egyetlen lapszámról sem
- Az ár tartalmazza a házhoz szállítás költségét
- 20% megtakarítás*
- 12 teljes film



*Az utcai árhoz képest.

☎ 06 (1) 888-3421

📍 1067 Budapest, Teréz krt. 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15

🌐 www.itmediabolt.hu

@ terjesztes@vogelburda.hu



A digitális szemét egyre csak szaporodik a gépünkön, mígnem bosszantó mértékben lelassítja az egykor szebb napokat is megélt rendszert. Tehát elő a képzletbeli seprűvel és portörölővel – vegyük a fáradtságot és végezzünk egy kiadós nagytakarítást! Szerencsére nem leszünk ingyenes eszközök híján, és segítségünkkel új életet lehelhetünk a megfásult fűzetekbe: íme tehát a követendő hat lépés.

Teljes ellenőrzés

A találgatók játékok néha azért fásrasztóak tudnak lenni, főleg akkor, ha azt kell megfejtenünk, mi okozza a rendszer viszonylagos lassúságát. Ebben segítségünkre lehetnek a különböző diagnosztikai programok, amelyek részletes jelentéssel szolgálnak rendszerünk egészéről. Terítékre kerül a szoftver és a hardver, egészen az összetevők szintjéig – információt kapunk az AGP-aljzat sebességétől kezdve a telepített DirectX verziószámáig.

Két remek ingyenes alkalmazás is akad e téren: a magyar vonatkozású *Everest Home Edition* (www.lavalys.hu) és a *Sandra 2005* (www.sisoftware.net). Gyors online tesztet is lefutathatunk a www.pcpitstop.com címről, amely egy kis ActiveX segédprogramtól tölt le a tesztekhez.

E szoftverek számos modult tartalmaznak, amelyekkel a teljes PC tesztelhető. Vannak például olyanok, amelyek mérlegelik a biztonsági kockázatokat, rangsorolják a teljesítményproblémákat, felméri a lemez töredezettségét, ellenőrzik a rendelkezésre álló rendszererőforrásokat, elemzik az illesztőprogramokat, benchmark teszteket végeznek a CPU-n, a memória és videó alrendszeren, a meghajtókon és az internetes kapcsolaton. Ezután pedig tanácsokkal látnak el bennünket arra vonatkozólag, mit tehetünk a gépünkért.

Olajozzuk be a gépet!

Öregurasan lassúvá vált az egykor fűrgébb masinánk? Cikkünkben egy csokor jó tanácsot és freeware programot gyűjtöttünk csokorba, amelyekkel újra felpörgethetjük azokat a roszdás fogaskerekeket!

1 Higiénia a rendszertálcán és az Asztalon

A legkézenfekvőbb dolog rendbe rakni az Asztalt. A sok ikon ugyanis komoly visszaható erőnek bizonyulhat. A rendkrás egyszerűen kivitelezhető: csupán rákattintunk az egyes, feleslegessé vált ikonokra, majd törölünk. Valószínűleg lesz mit tennünk, ugyanis nem csoda, ha már akár ötven is összegyűlt belőlük. A rendszertálcán helyet kapó ikonokból is megárt a sok. Ezen ikonok legtöbbször a rendszerindítással együtt életre kelő programokat jelölik, de a későbbiekben továbbiakkal is bővíthetnek (például egy Quicktime formátumú videoklip megtekintése után az alkalmazás ikonja is megjelenik). Jó azonban, ha hat-hét ikonnál nincs sokkal több. Ha mégis, zárjuk be a haszontalantokat.

Milyen szoftvert használjunk?

Nincs szükség külön szoftverre, csupán kattintsunk a megfelelő ikonra, majd válasszuk a *Törles* opciót. Kezdjük az Asztallal, ahol töröljük az összes olyan ikont, amelyet nem, vagy csak ritkán használunk. Ha egy programról van szó, azt amúgy is bármikor elérhetjük a Start menü *Programok* részéből. Ha véggépp nem akarjuk törölni ezeket az ikonokat, okos dolog egy mappába összegyűjteni őket, így csak két kattintás távolságra kerülnek, viszont érezhetően lélegezethez jut a gépünk. Természetesen a rendszertálcát se felejtjük ki: zárjuk be az összes nem használt programot.

2 Gyomlálás a Registryben és a Startup menüben

Az elhírt rendszerleíró adatbázis és a Startpultban található számtalan alkalmazás két további olyan tényező, amely lelassítja a Windowst. Sajnos idővel elkerülhetetlen, hogy a rengeteg telepített, eltávolított alkalmazás ne szemetelje össze a Registryt, mégpedig számos feleslegessé, haszontalanná vált bejegyzés formájában. Mivel a rendszerleíró adatbázis olyan mint a Windows agya, csoda, ha ennyi felgyülemlett hordalék mellett az operációs rendszer egyáltalán működésképes. Magyarán, a Registry megtisztítása alapvető a PC teljes nagytakarítása során. Azonban az érvénytelen kulcsok agyomlálása herculesi feladat, különösen azért, mivel a legkisebb hiba is végzetes következmények-

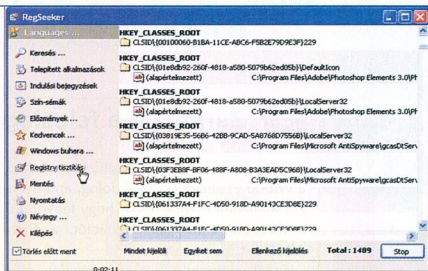
kel járhat. Elképzelhető ugyanis, hogy egy-egy mellényülés esetén nem indul többé a rendszerünk. A Registry-tisztítás legbiztosabb módja ezért az, ha erre szakosodott programhoz fordulunk. Még valami: a legtöbb alkalmazás – bár néha engedélyt kér rá – gátlástalanul befészkezi magát a Startup menübe, akár szeretnénk elindítani őt is már a rendszerrel együtt, akár nem. Ez nemcsak hosszabbra nyújtja a bootolási időt, hanem értékes erőforrásokat is felemészti, hiszen ezek az alkalmazások a háttérben futnak.

Ajánlott szoftver

RegSeeker

www.hoverdesk.net/freeware.htm

A magyarul is tudó RegSeeker kitűnő eszköz mindkét probléma orvoslására. Nemcsak hogy képes azonosítani és eltávolítani az érvelényen vagy használaton kívüli bejegyzéseket, hanem a Startup menüt is kezeli. Ezenkívül magába foglal olyan funkciókat, amelyekkel rendet rakhatunk az *Előzmények* mappában, amellyel rendezhetők a Kedvencek, és ellenőrizhető az összes telepített alkalmazás.



A RegSeeker kisöpri a feleslegessé vált kulcsokat a Registryből

Mivel a rendszerleíró adatbázis mindenféle szerkesztése veszélyt hordoz, a szoftver lehetőséget ad arra is, hogy biztonsági mentést készítsünk az eredeti fájlról, így – ha bármi félresikerülne – könnyen visszaállíthatjuk az eredeti helyzetet.

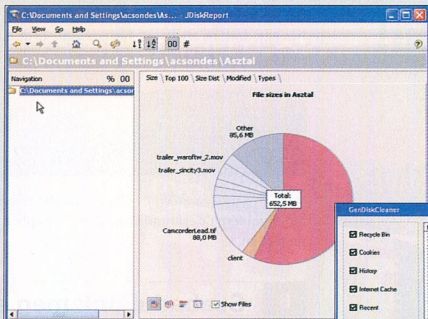
3 Lemeztisztogatók használata

A Windows egy nagy adag szabad helyet igényel az optimális futáshoz: legalább 500 Mbájtnyi tárterületre van szüksége, de ha igazán jól akarunk neki – és magunknak –, akkor közel 1 Gbájtot biztosítunk a számára (többek közt az ideiglenes és swap fájlokra, valamint az internetes cache-nek). Azonban nem mindig könnyű ennyi helyet szabadon hagyni, éppen ezért érdemes korábban tartani a fájlokat és mappákat, kipucolni az ideiglenes mappákat és így tovább. Ennek végrehajtásához két szoftvert használnunk javasoljuk.

Ajánlott szoftver

JDisk Report

www.jgoodies.com/freeware/jdiskreport/index.html



A JDisk könnyen átláthatóvá teszi, mi is foglalja a helyet a merevlemezen

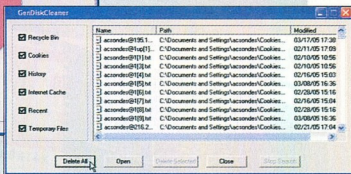
mappák emésztek fel a legtöbb helyet. Olyan részletes táblázatokat is kapunk, ahol láthatjuk a fájlokat, létrehozásuk dátumát és méretüket, vagy épp méretük alapján sorba rendezhetjük őket. Figyelem: a program használatához Java futatókörnyezetre van szükség.

Ajánlott szoftver

GenDisk Cleaner

www.genesisinfo.com/jsp/AppDesc.jsp

A *General Disk Cleaner* egy másik ügyes kis alkalmazás, amellyel tisztán tarthatjuk a merev-



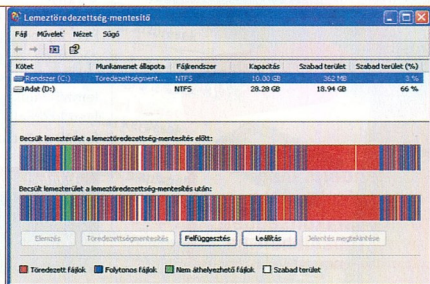
A GenDisk Cleaner megszabadít a felesleges fájloktól

mezünket. Ezzel a kis programmal kiüríthetjük a Lomtárát, az Előzményeket, és megszabadulhatunk az ideiglenes fájloktól és a cookie-k-tól.

4 Töredezettsgégmentés – ésszel

A töredezett merevlemez újabb ok lehet arra, hogy lomháva váljon a rendszer. Amikor nagyobb méretű állományok kerülnek a merevlemezre, az adatok gyakran darabokban kapnak helyet, szanaszét a merevlemezen – olyan kisebb fájlok helyére ékelődve, amelyeket korábban töröltünk. Így módon a fejnek a fájl beolvasásakor ide-oda kell ugrálnia. Ennek egyenes ágú következménye a teljesítménycsökkenés. Megoldást nyújt erre a töredezettsgégmentés – ezzel a művelettel a rendszer megpróbálja újra egymás mellé rendezni a szétforgácsolódott darabokat. Tehát nem elvetendő ötlet havonta egyszer elvégezni ezt, de ennél többször csak időpocsékolás. A töredezettsgégmentés szerencsére ma-

gából a Windowsból megoldható. Keresünk meg a célalakmazást a *Start/Programok/Kellékek/Rendszereszközök* menüben. Persze számítsunk arra, hogy a folyamat maga hihetetlenül lassú. A legjobb, ha bezárjuk az összes futó programot, különösen az antivírus alkalmazást és az internetes tűzfalat, mivel ezek kifejezetten visszafogják a töredezettsgégmentés tempóját. Továbbá ne felejtjük el kikapcsolni a hibernálást és a készenléti üzemmódot (*Start/Beállítások/ Vezérlőpult/ Energiagazdálkodási lehetőségek*). Természetesen a legjobb, ha művelet közben a gép telen.



Néhány ráér a merevlemezre a töredezettsgégmentés

5 Zárjuk be a felesleges folyamatokat!

A Word leáll, az MP3-lejátszás megakad, a Windows lefagy. Az első dolog, ami ilyenkor általában eszünkbe jut, hogy lenyomjuk a mágikus billentyűkombinációt, a Ctrl+Alt+Del-t.

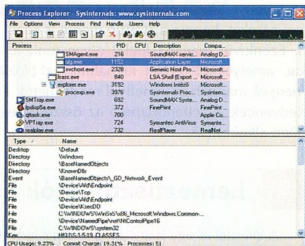
Ezzel előhívjuk a *Feladatkezelőt*, ahol megszabadulhatunk a „besült” folyamatoktól. Azonban a rövidre szabott ismertető nem mindig elégségesek arra, hogy megtudjuk: melyiket célszerű megtartanunk és melyiket zárhatjuk be a teljesítmény növeléséhez. A legésszerűbb ebben az esetben is az, ha egy külön szoftvert használunk erre a célra.

Ajánlott szoftver

Process Explorer

<http://www.sysinternals.com/ntw2k/free/are/procexp.shtml>

A *Process Explorer* olyan alkalmazás, amellyel fényt deríthetünk arra, mi is zajlik a háttérben.



Process Explorer: érdemes nagytól alá tenni a futó folyamatokat

Pontosan megtudhatjuk, hogy mi célú is szolgálnak a futó folyamatok, és milyen kapcsolatszerzender van közöttük. Részletes tájékoztatást kapunk: láthatjuk a szoftver ikonját, a memóriaadatokat, a biztonsági attribútumokat és így tovább. Ha nagytól alá tesszünk egy-egy folyamatot, megkapjuk a kapcsolódó DLL-ek listáját is.

6 Szabaduljunk meg a spy- és adware-ektől!

Sajnos még a fenti öt lépés sem biztos, hogy univerzális gyógyírként szolgál a gép lassúságára. Ilyenkor ne essünk kétségbe, hiszen elképzelhető – persze csak ha internetet használunk –, hogy kém- és reklámprogramok miatt került homokszem a gépezetbe. Ezek általában bizonyos programok, gyakran P2P fájlmegosztó alkalmazások (pl. iMesh) telepítésénél kerülnek a gépre. Jellemző rájuk, hogy komolyan leterhelik a memóriát, és erősen visszafogják a rendszer teljesítményét.

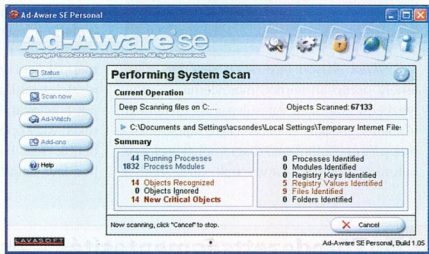
Ajánlott szoftver

Ad-Aware - www.lavasoft.de

Microsoft Antispyware

www.microsoft.com/athome/security/spyware/software/default.mspx

Mióta csak a kém- és reklámprogramok jelentette bosszúság és veszély komoly problémaforrássá nőtte ki magát, az irtóprogramok is fejlődtek, sokasodtak. Sajnos azonban a tesztek során bebizonyosodott,



A spy- és adware-ek elleni harc egy-egy szivósabb ellenfél esetében olykor kiáltástalanok tűnik

hogy önmagában egyik irtóprogram sem nyújt kielégítő védelmet, így tanácsos együttesen használni ezeket. Figyeljünk arra is, hogy néha egy általunk esetleg sokat használt alkalmazás is tartalmazhat reklámprogramot, amelyet kiiktatva maga a gazdaprogram sem működik tovább. Jó példa erre az iMesh vagy a FlashGet. Sajnos olyan kellemtelen változatai is akadnak a szobán forgó programoknak, amelyekkel az említett elenszoftverek sem bírkóznak meg, csupán fáradtságos „kézimunkával” szabadulhatunk meg tőlük.

Csöndes Áron

Szálljon be a LAN-partiba!

Konfigurációk, beállítások a hálózatos játékokhoz



Rendelje meg online áruházunkban 0 Ft postaköltséggel! www.itmediabolt.hu

Megvásárolható az **ITmédiabOLT**-ban

1067 Budapest,

Teréz körút 47.

Nyitva tartás:
hétfő-péntek: 9-20
szombat-vasárnap: 9-15

Gyűjtők, figyelem!

Itt az alkalom, hogy pótolja a hiányzó részeket. Amíg a készlet tart!

**50%
engedmény!**



Megrendeléselvény

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 2003/11 CD-vel - 645 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/02 CD-vel - 748 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/05 CD-vel - 748 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/08 CD-vel - 748 Ft |
| <input type="checkbox"/> 2003/11 DVD-vel - elfogyott | <input type="checkbox"/> 2004/02 DVD-vel - 1245 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/05 DVD-vel - 1245 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/08 DVD-vel - elfogyott |
| <input type="checkbox"/> 2003/12 CD-vel - 645 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/03 CD-vel - 748 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/06 CD-vel - elfogyott | <input type="checkbox"/> 2004/09 CD-vel - 748 Ft |
| <input type="checkbox"/> 2003/12 DVD-vel - 1190 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/03 DVD-vel - 1245 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/06 DVD-vel - elfogyott | <input type="checkbox"/> 2004/09 DVD-vel - 1245 Ft |
| <input type="checkbox"/> 2004/01 CD-vel - 748 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/04 CD-vel - 748 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/07 CD-vel - 748 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/10 CD-vel - 748 Ft |
| <input type="checkbox"/> 2004/01 DVD-vel - 1245 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/04 DVD-vel - 1245 Ft | <input type="checkbox"/> 2004/07 DVD-vel - elfogyott | <input type="checkbox"/> 2004/10 DVD-vel - 1245 Ft |

Igen, megrendelem a Computer Panorámia megjelölt lapszámait. Az árak a postaköltséget nem tartalmazzák!

Név:

Postázási cím:

Számlázási név:

Számlázási cím:

E-mail cím: Telefonszám:

Alíráás: Az ajánlat a készlet erejéig érvényes! Kód: CP 050R

A megrendelésről terhelési értesítést küldünk. A kiadványokat a pénz beérkezését követően postázzuk. Kérjük, hogy a megrendeléselvényt küldje a 06 (1) 888-3499-es faxszámra, vagy a Vogel Burda Communications Kft. címére (1426 Budapest, Pf. 300/39)! Az előfizetést a nap 24 órájában megrendelheti weboldalunkon a www.itmediabolt.hu, illetve e-mailben a terjesztas@vogelburda.hu címen. Várjuk megrendelését a 06 (1) 888-3421, 22 telefonszámokon is.

Hozzájárulok, hogy a Vogel Burda Communications Kft. adataimat marketingkicélű, promóciókhoz felhasználja. Kiadónk az Ön személyes adatait az 1995. évi CXIX. adatvédelmi törvény szerint kezeli. Adatairól Kiadónknál, a következő címen érdeklődhet: Vogel Burda Communications Kft. (1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.). Amennyiben nem járul hozzá, kérjük itt jelezze:

IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XVI. évfolyam 5. szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária
Főszerkesztő-helyettes: Bánfalvi Ferenc (B. F.)
Főmunkatárs: Gyarmati László (Gy. L.)
Művészeti vezető: Iszka Ildikó

Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
Tesztlabavezető: Kriszán György
Tesztlabavezető-helyettes: Köhler Zsolt (K. Zs.)
Olvasószervező: Kudella Magdolna
Szerkesztők: Fülöp Norbert (F. N.),
Higved Gábor (H. G.), Rosta Gábor (R. G.)
CD-/DVD-tartalom: Nákovics László
Cimlap és grafika: Szincszák László

CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba (Henryke)
E-mail címeink:
keresztnevésbetűjevezetéknév@vogelburda.hu

■ **Szerkesztőség:** 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3411, fax: 888-3499
E-mail: cp@vogelburda.hu
Internet: www.computerpanorama.hu

■ **Kiadó:** Vogel Burda Communications Kft.

■ **Felelős kiadó:** Carsten Gerlach ügyvezető igazgató
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3470

■ **Lapigazgató:** Mosolygó Kitti, telefon: 888-3407
E-mail: kmosolygo@vogelburda.hu

■ **Terjesztés:** ☒ 1426 Budapest, Pf.: 339
Telefon: 888-3421, 888-3422, fax: 888-3499
www.tmediabolt.hu
E-mail: terjesztés@vogelburda.hu

■ **Ügyfélszolgálat és bolt:**
Budapest, VI. Teréz krt. 47. (Nyugati pu.-nál)
Hétfő-péntek: 9-20 óráig,
szombat-vasárnap: 9-15 óráig

Terjesztő: a Lapker Rt.,
az alternatív terjesztők és a Kiadó
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Hirdetésfelvétel:

hirdetési igazgató: Tasnádi Rózsa
rtasnadi@vogelburda.hu
Tel.: 888-3443, tel./fax: 888-3495
hirdetés-szervező: Kuba Ilona, tel.: 888-3428,
kuba@vogelburda.hu
Háder Judit, tel.: 888-3426
jhader@vogelburda.hu
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

■ **Előfizetés:** az Ügyfélszolgálatnál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy a postahivatalokban, a hirdetézbeküldésnél és a Hírlap-Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóságon (HELP) 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank. Előfizethető OTP bankkártyával a 266-0000 telefonszámon (H-Szo, 9-20 óráig).

A Computer Panorámát a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja

■ A Computer Panorámát készítette:

Nyomtatás: Réval Nyomda Kft.
1037 Budapest, Kunigunda útja 68.
Felelős vezető: Lászlár László ügyvezető ig.

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikk és ládás szerző jog védi. Másolások bármilyen formájú – fotóképi, mikrofilm készítésű, adattárszerekben való tárolása stb. – kiárlóg a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Mozik rovatban közlésénél a gyártók, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatójuk olvasóinkat, hogy a különböző akciókon, játékokon résztvevők által megadott adatok nyilvánításra kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetésekkel a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

E számunk hirdetői

| | | |
|----------------------------|--|------------|
| A Acomp | 1134 Bp., Róbert Károly krt. 68. | 18-19 |
| Acer | 1023 Bp., Árpád fejedelem útja 26-28. | 15 |
| Albacomp | 8000 Székesfehérvár Mártírok útja 9. | 31 |
| Alphasonic | 1047 Bp., Tinódi u. 18. | 30 |
| Asus | | behúzás |
| B Bluefish Computer | 1067 Bp., Teréz krt. 47. | 71 |
| C Canon Hungária | 1031 Bp., Záhony u. 7., Graphisoft Park 1. | 44-45, 137 |
| Coop-Ker | 1131 Bp., Gyöngyösi út 84-86. | 33 |
| D Dretscher | | 122 |
| E Electro World Mo. | 2040 Budaörs, Malomkó u. 5. | 73 |
| F Fantasy | 2092 Budakeszi, Megyei út 145. | 133 |
| G Global Union | 1141 Bp., Szugló u. 83-85. | behúzás |
| GTS Magyarország | 1134 Bp., Váci út 37/A | 69 |
| H Hama | 1181 Bp., Zádor u. 18. | 89 |
| HCS Hungary | 1142 Bp., Tengerszem u. 2/A | 96 |
| Hewlett-Packard | 1117 Bp., Neumann J. u. 1. | 74-79 |
| Hórák | 1066 Bp., Zichy Jenő u. 3. | 57 |
| I InfoPatika | 1102 Bp., Kolozsvár u. 378 | 49 |
| K Kim-Soft | 1112 Bp., Hegyalja u. 70. | 103 |
| KJK-Kerszöv | 1113 Bp., Vincellér u. 26/C | 135 |
| Konica Minolta | 1117 Bp., Galvani u. 4. | 87 |
| Kye | | 61 |
| L LCP Systems | 1149 Bp., Angol u. 34. III/302. | 21 |
| LG | 1097 Bp., Könyves Kálmán krt. 3/A | B/4 |
| M Mediker | 1013 Bp., Attila u. 47. | 25 |
| MK Computers | 1117 Bp., Budafoái út 183. | 25 |
| MultiSoft | 1112 Bp., Kőérberki út 36. | 125 |
| N Nikon | 1047 Bp., Főti út 56. V. ép. | B/3 |
| Notebook World | 1092 Bp., Ráday u. 49. | 72 |
| P Pont 5N | 1238 Bp., Májosi út 22. | CD |
| Q Qwerty | 1111 Bp., Bartók Béla út 14. | 23 |
| R Ramiris Rubin | 1139 Bp., Frangepán u. 46 | B/2 |
| Robert Bosch | 1103 Bp., Gyömöri út 120. | behúzás |
| S SCH-Computing | 1088 Bp., Bródy S. u. 38. | CD |
| SG.hu | | 24 |
| V Velisor | 1204 Bp., Török Flórius u. 70. | 53 |
| VLR-Computer | 1053 Bp., Képiró u. 6. | 101 |

The screenshot shows the website interface with a top navigation bar, a search bar, and a main content area. The main content area includes a header for 'CP Computer PANORÁMA ONLINE', a navigation menu, and several content blocks such as 'Friss hírek', 'Ajánló: legújabb híreink', and 'A tesztelést jelentő: Online játékbiztosítások'. There are also advertisements for 'MATESZ' and 'Média'.



Szoftver
IMAX 3D – A MOZI JÖVŐJE



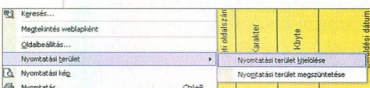
Mostanában két nagy rendező is kilátásba helyezte, hogy az elkövetkező filmjeiket IMAX 3D technológiával fogják leforgatni. S nem akármikről van szó: egyikük a Star Wars trilógiát is jegyző George Lucas, a másik Peter Jackson, akinek nevéhez a Gyűrűk Ura sorozat fűződik. Cikkünkben bemutatjuk, mi is valójában az IMAX technológia.

Toptéma
NETES RÁDIÓADÁSOK RÖGZÍTÉSE

Talán olvasóink is emlékeznek még azokra az időkre, amikor kezűnket a kazettás magnó felvétel gombjára helyezve izgatottan vártuk, mikor sugározza a rádió a kedvenc számunkat, hogy azon nyomban rögzíthessük. Nos, ez az élmény köszön kívülünk, amikor manapság digitális zenét próbálunk felvenni a netes rádióadásokból.



Gyakorlat
EXCEL TÁBLÁZATOK NYOMTATÁSA



Nem fér rá táblázatunk egy A4-es lapra? Következő számunkban megmutatjuk, hogy miként alakíthatjuk át táblázatainkat, hogy ne okozzanak fejfájást printelésekor.

Gyakorlat
TÖRDELŐPROGRAM AZ OFFICE-BAN
DTP – egyszerűbben, mint bármikor

Saját publikációk esetében a drága DTP programok helyett használhatjuk a Microsoft Word-öt is. E program ugyanis tökéletesen képes arra, hogy ne csak egy blokkban jelenítse meg a szöveget, hanem hogy több hasábra ossza fel azt. Ez nagymértékben megkönnyíti a hosszabb szövegek olvasását. Ráadásul a hasábkra történő felosztás révén további alakítási lehetőségek nyílnak meg számunkra. A Microsoft Word szövegmezőivel és grafikaival megközelíthetjük a profi tördelőprogramok nyújtotta szintet.

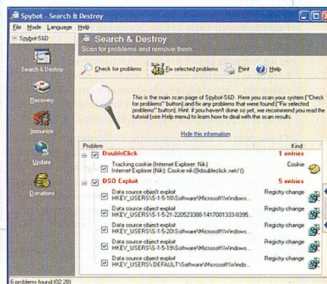


DVD-MELLÉKLETTEL IS!

Júniusi számunk vásárlói is dönthetnek, hogy 3 CD-vel vagy inkább egy asztali készüléken is lejátszható DVD-vel vesszük meg a lapot. Ez utóbbi, 14 CD-t helyettesítő, 9 GB-otis korongra – a CD-ken is szereplő programok mellett – a *Színészek* című francia film is felkerül. „Depardieu iszik és részegen száguldozik, Belmondo idióta és állandóan rohögögöröcsöt kap, Delon sznob és mindenkit kioktat, Michel Piccoli alkoholista, Jean-Claude Brialy meleg és együtt él színészársával. Az évszázad francia sztárparádéját hozta össze Bertrand Blier rendező a *Színészek* című fergeteges komédiában. Ebben a filmben lehull a lepel a filmvásznon báványozott sztárjáról: kiderül, hogy ők is emberek, akik szeretnek, gyűlölnék, gyengéek és képesek akár színészt is ölni! De leginkább a közönséget és a kritikusokat nyírnák ki... Elképesztő szórakozás a mozi szerelmeseink!”

Gyakorlat
KÉMEK A MEREVLÉMEZEN

A Spyware eszközök gyakran egy freeware vagy egy shareware alkalmazás részei. A felhasználó telepítéskor nem kap kifejezett utalást a tartalmazott komponensekre, vagy pedig átitéli felettük olvasáskor. De hát ki is ügyelne a többoldalas licenyszöveges teljes tartalmára? Ráadásul a felügyelő komponenseket illető utalás minden esetben valahol a szöveg végén rejlik. Hogy a háttérben egy kémprogram végzi a munkáját, az a legtöbb esetben először fel sem tűnik. Hiszen ezen alkalmazások célja az, hogy a lehető leg-hosszabb ideig ismeretlenek maradjanak. Hogy mégis miként juthatunk a nyomukra, és milyen megelőző intézkedéseket hozhatunk ellenük, arról jövő havi számunkban olvashatunk.



Felejtsd el a másik kezéd!



Nikon Coolpix 4600 és 5600. Egy kézben is elfér.

Az új Nikon Coolpix 4600 és 5600 segítségével félkézzel bánthatsz el a fotózás nehézségeivel. A 4, illetve 5.1 megapixel és a 3x optikai zoom még a víz alatt is remek képminőséget biztosít, miközben a kis méret egy szabad kezet ad - bármi máshoz.



Vásároljon hivatalos partnereinktől!

A Nikon Kft. magyar nyelvű garancialevelét és magyar nyelvű, az eredetivel megegyező használati útmutatót csak a hologramos matricával ellátott dobozokban talál. A magyar jogszabályoknak megfelelő garanciális javításokat, illetve számos

más szolgáltatásunkat csak a hivatalos, Nikon Kft. által kibocsátott magyar garancialevéllel rendelkező fényképezőgépet vásárlóknak biztosítjuk. Hivatalos partnereink listáját a www.nikon.hu oldalon találja.



Találkozás egy új világgal.

26mm

ULTRA Slim INNOVATION



A világ egyik legkeskenyebb,
26 mm-es monitora.

Life's Good  **LG**



FLATRON™

Ultra Slim Series (FLATRON LCD L1980U, L1780U)