

TUDÓSÍTÁS:
CES 2009

International
CES

NVIDIA
GEFORCE
285/295



TÚL- ÉS
ALULÉRTÉKELT
TERMÉKEK



DVD

PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 18. ÉVFOLYAM 2. SZÁM | 2009. FEBRUÁR | ÁRA 1850 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1330 FT

SZUPERBIZTONSÁG

FÓKUSZBAN AZ INTERNETES
VÉDELMI CSOMAGOK



TIPPEK
TRÜKKÖK

28
OLDALON

A HÓNAP MESTERFOGÁSA
SZÓ ELSZÁLL?
A VISTA HANGVEZÉRLÉSE

WINDOWS 7
BÉTA



OPERÁCIÓS
RENDSZER A

DVD-N!



AMD
PHENOM
II

PHINOMÍTOTT NÉGYSZÁZ

**MINDEN A
WAREZRŐL**



DVD-VEL

+6

TELJES
VERZIÓS
PROGRAM

**TELJES
VÉDELEM**

PANDA INTERNET SECURITY,
AGNITUM OUTPOST, MPP DESKTOP
ESET SMART SECURITY, NOD32

**ASHAMPOO
POWERUP 2009**



TELJES VERZIÓ

**CYBERLINK
MEDIASHOW 4**



PRÓBAVERZIÓ

**NORTON SYSTEMWORKS
PREMIER EDITION 12.0**



PRÓBAVERZIÓ

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- MEREVLEMEZEK
- SZÁMÍTÓGÉPHÁZAK
- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- NETBOOKOK
- BILLENTYŰZET-EGÉR KÉSZLETEK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- PROCESSZOROK

IDG
HUNGARY



09002

9 771785 471002

TUDÓSÍTÁS:
CES 2009

International

CES

NVIDIA
GEFORCE
285/295



TÚL- ÉS
ALULÉRTÉKELT
TERMÉKEK



2 CD

PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 18. ÉVFOLYAM 2. SZÁM | 2009. FEBRUÁR | ÁRA 1400 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1330 FT

SZUPERBIZTONSÁG

FÓKUSZBAN AZ INTERNETES
VÉDELMI CSOMAGOK



TIPPEK
TRÜKKÖK

28
OLDALON

A HÓNAP MESTERFOGÁSA
SZÓ ELSZÁLL?
A VISTA HANGVEZÉRLÉSE

WINDOWS 7
BÉTA



AZ
OPERÁCIÓS
RENDSZER
BÉTATESZTJE



AMD
PHENOM
II

PHINOMÍTOTT NÉGYMAGOS

MINDEN A
WAREZRŐL



2 CD-VEL

+6

TELJES
VERZIÓS
PROGRAM

ASHAMPOO POWERUP 2009



TELJES VERZIÓ

TELJES
VÉDELEM

- PANDA INTERNET SECURITY
- AGNITUM OUTPOST
- MPP DESKTOP
- ESET SMART SECURITY
- NOD32

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- MEREVLEMEZEK
- SZÁMÍTÓGÉPHÁZAK
- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- NETBOOKOK
- BILLENTYŰZET-EGÉR KÉSZLETEK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- PROCESSZOROK

IDG
HUNGARY



09002

9 771215 505000

Támad a pótmikulás...

► Vásárolj olcsó ADSL internetet és Téged is meglátogathat!

www.interware.hu/vilagberlet



100 db
ajándék akár
50.000.- Ft
értékben is

MOST vásárolj Interware ADSL-t!

A **100** legszerencsésebb értékes pótajándékok közül válogathat a Speedshop.hu kínálatából. További részletek a www.interware.hu/vilagberlet oldalon



interware



BUSINESS 2008
Superbrands



1213



Temessük a rossz emlékü múltat!

Azt hiszem, az egész világot meglepte, hogy a Windows XP és a Vista megjelenése között eltelt több mint öt hosszú évhez képest milyen hamar előrukkolt a Microsoft a következő generációs operációs rendszerével, a Windows 7-tel. Majdnem pontosan két évre a Vista piacra dobása után nem holmi kiszivárgott fejlesztői verzió, hanem a hivatalos béta tölthető le szabadon (vagy éppen telepíthető a DVD-mellékletünkről). A várakozás igencsak felfokozott – hiszen hiába adott el milliószámra eddig a cég a Vistából, nincsen igazán jó híre a felhasználók körében, akik megváltóként várják az új jövővényt.

A Microsoftnak természetesen nemcsak a pozitív benyomások miatt van szüksége erre a világot sújtó válságos időkben, de az egész jövőbeli üzletpolitikájának az alapja is a Windows 7. Az utóbbi egy-két év egyre inkább a növekvő Google-főlényről szólt, mind levelezés és csoportmunka, mind pedig irodai al-

kalmazások terén – az internetes hirdetési piacról már nem is beszélve. A keresőmotorból a világ egyik legjobban prosperáló cégévé fejlődött Google szolgáltatásainak alapja az internet, s mivel ennél „jobb” dolgot a Microsoft sem tud egyelőre kitalálni, a Windows 7 a klasszikus operációs rendszer szerepkörét

bár a Windows 7 béta bejelentése volt a legnagyobb szenzáció, azt is fontos észrevenni, hogy míg egy évtizede az operációs rendszer okán volt életünk fontos része a redmondi cég, most másként igyekszik viselkedni erre a helyre. A Live szolgáltatások a net felől gyűrznek be a gépünkbe: az azonnali üzenet-

Úgy tűnik, a Windows továbbra is fontos zászlóshajója lesz a szoftveróriásnak – viszont új helyre kerül a XXI. század első évtizedének végére. Gyakorlatilag a „PC-s élethez” szükséges összes szolgáltatásra megvan az online verzió (már készülnek böngészőben futtatható akciójátékok is), amit ezután

EGY ÉVTIZEDE AZ OPERÁCIÓS RENDSZERE JOGÁN VOLT ÉLETÜNK FONTOS RÉSE A REDMONDI CÉG

is átértékelte. A cég saját internetes szolgáltatásait gőzerővel fejleszti, s a képet a Windows 7-tel szeretné teljessé tenni, ami a tervek szerint maximálisan és a felhasználó életének nagyfokú megkönnyítése mellett fog az említett netes szolgáltatásokkal együttműködni. A CES-en Steve Ballmer a több mint másfél órás előadásában felvillantott egy jó darabot ebből a koncepcióból, amiből

küldést, fényképek megosztását, blogírást, levelezést és még számos dolgot ötvöző Live Essentials vég-ső verziója is a CES-en startolt hivatalosan. Emellett a Microsoft megállapodást kötött a világ legnagyobb közösségi oldalával, a Facebookkal is, így az ottani változtatások, frissítések – ha a felhasználó úgy állította be – szinkronizálásra kerülnek a Live funkciókkal.

akár egy „fapados és elavult” XP-n is teljes funkcionalitással élvezhetünk. A Windows 7-nek éppen ezért már nemcsak saját új funkcióit kell csillogtatnia, hanem azt is, hogy miként tud extrákat hozzátenni az internetes szolgáltatásokhoz – főleg természetesen a Microsoft boszorkánykonyháján kifőzöttekhez.

Telek Zoltán

A NOD32 Antivirus System 2.7 és 3.0/ESET Smart Security regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

489YEP

Az Agnitum Outpost Firewall Pro 4.0/6.5 regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

8P75X-3R73I-SSSGC-CKGS8-GDQ9G

Az MPP Desktop Lite 3.5 spamszűrő regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

4PMEZZ

KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

Szakmai tanácsadás: segelyvonat.pcworld.hu
Feliratkozás ingyenes hírleveleinkre: hirlevel@pcworld.hu
Vélemény a lapról: velemeny@pcworld.hu
Internetes előfizetés: mediashop.idg.hu

ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

Terjesztés (e-mail): terjesztes@pcworld.hu
Terjesztés (telefon): 06-1-577-4301
Személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.
Nyitva tartás: H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig

TARTALOM

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 6 CD-DVD tartalom
- 8 Postafiók, olvasói levelek
- 12 Friss
- 24 Címlapsztori
- 42 Teszt
- 80 Fókuszteszt
- 94 Mesterfogások
- 118 Segélyvonal
- 122 Részletes CD-DVD tartalom
- 126 Következő számunk tartalmából
- 127 TradeWorld



46 Asus EAH4870X2/HTDI/2G

NYERJE MEG

2 db Gigabyte EX58-UD4P alaplapunk egyikét!

Lapozzon a **43.** oldalra,
 hogy megnyerje
 2 db Gigabyte
 EX58-UD4P
 alaplapunk egyikét!



A CÍMLAPON



TESZTEK



50 Otthon, édes otthon Számítógépházak

44 HARDVER

- 44 AMD Phenom II
- 46 Asus EAH4870X2/HTDI/2G
- 46 Logitech Squeezebox Boom
- 47 Sparkle SF-PX98GT1024D3-HML
- 47 Gigabyte ODIN Pro 1200 W
- 48 NVIDIA GeForce GTX 285/295
- 50 Számítógépházak
- 52 Asus Eee Top
- 53 Verbatim MediaStation Pro Wireless Network Multimedia Hard Drive
- 53 LC-Power 2039MBS
- 54 LG Flatron W2284F
- 54 GigaByte GT-U8000
- 55 Trust TB-7300
- 55 Plextor ConvertX PX-AV200U
- 56 Icon7 Twister Evolution
- 56 OKI C830n
- 57 Canon EOS 5D Mark II
- 58 Mobile Drive XXS 250GB USB
- 58 takeMS MEM-P3 Player passion
- 58 Kworld E54 Hybrid TV Card (EC100-D)

60 BIZTONSÁG

- 60 Biztonsági hírek
- 62 Vírusok Varázslatos Világa 18.
- 65 Norton SystemWorks Premier Edition 12.0
- 65 Norton Antivirus 2009 for Gamers

66 SZOFTVER

- 66 Ashampoo PowerUp 2009
- 68 Adobe Creative Suite 4 Production Premium
- 70 WPanorama 9.3
- 71 CyberLink MediaShow 4
- 72 MAGIX Xtreme Photo & Graphic Designer 2
- 74 Vector Magic
- 75 Naviextras Toolbox
- 76 MAGIX Samplitude Music Studio 15
- 78 ImageXtender 1.0
- 78 EULalyzer 2.0
- 79 LoadScout 3.0
- 79 LEGO Digital Designer 2.3

PC WORLD TESZTLABOR

MESTERFOGÁSOK

Hozzon ki többet kedvenc programjaiból és számítógépéből szakértőink mesterfogásaira támaszkodva!

- 98 Tuningsuli VI.
- 104 BitLocker-titkosítás TPM-mel - II.
- 110 Websuli 11.
- 114 Kodek-azonosítás és -beállítás GSpotal
- 116 Lightroom trükkök



94 A Windows Vista hangvezérlése His Master's Voice

Az angol nyelvű Windows Vista rendszer beszédfelismerő funkcióval is rendelkezik. Ennek segítségével vezérelhetjük rendszerünket, programjainkat, de akár angol nyelvű levelet is diktálhatunk.

WINDOWS

20. oldal

BÉTA



PC-s problémáival keresse fel fórumunkat a <http://segelyvonal.pcworld.hu> címen!

CÍMLAPSZTORIK

24 HOGY SZÓL A TÖRVÉNY, MI A VALÓSÁG? LEGÁLIS ILLEGALITÁS

Hiába születnek döntések, határozatok, a felhasználók fejében örök kérdés marad, hogy mit szabad letölteni és mit nem. Továbbá az sem teljesen tiszta, hogy kinek árthatunk egy szimpla fájlcsereléssel, valamint egyáltalán lesz-e olyan egyén, aki rajtunk kéri majd számon a művének illetén terjesztéséből fakadó károkat.



29 A GPU ÉS CPU KÖZÖS JÖVŐJE MI VAN MEG BENNE?

A PC-k hőskorában még örülhettünk, ha grafikus kártyánk elboldogult az SVGA-felbontással és az egyszerűbb játékokkal. Arról pedig álmodni sem mertünk, hogy a VGA-kártya egyszer a CPU babérajaira tör – márpedig most éppen ez történik.



32 TÚL- ÉS ALULÉRTÉKELT IT-TERMÉKEK NEM A RUHA TESZI...

Sok olyan eszköz létezik az IT világában, amely érdemein felül túl sok figyelmet kap, és sok olyan is, amely túl keveset. Cikkünkben áttekintjük a leginkább túl- és a leginkább alulértékelt termékeket.

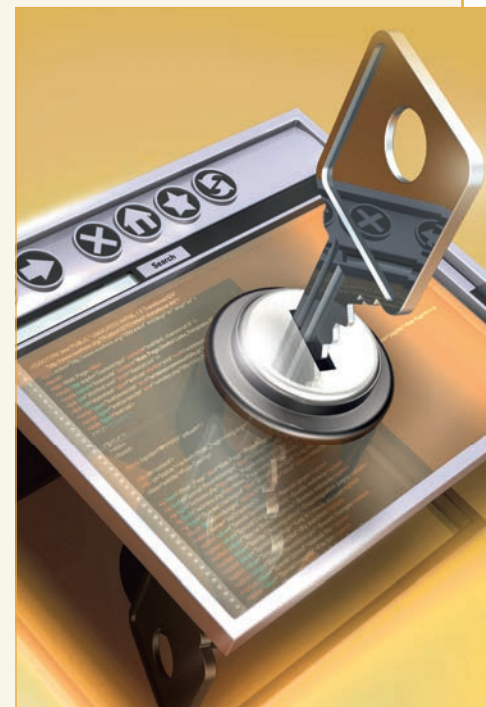


36 MÉDIA MINDENHOL SZÓRAKÓZÁS ZÚGÁS NELKÜL

Számítógépünkkel ma már mindent lehet, de sokszor nem épp a legkényelmesebben. Ha igazán jól szeretnénk szórakozni, akkor bizony speciális, erre a célra kihegyezett „számítógépekhez” kell folyamodnunk – az úgynevezett médialejátszókhoz.



FÓKUSZTESZT

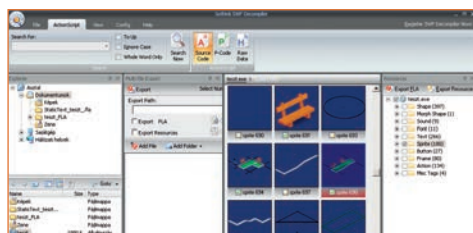


80 TELJES INTERNETES VÉDELMI CSOMAGOK TESZTJE

Milyen alkalmazásra bízunk számítógépünk védelmét? A kérdésre nem egyértelmű a válasz, ezért megvizsgáltunk tíz teljes körű biztonsági csomagot, hogy olvasóink számára megkönnyítsük a választást.

90 VÁSÁRLÁSI SEGÍTSÉG

PC WORLD TESZTLABOR



101 Flash-lopók profiknak Eszbontó Flash-bontók

Hogyan lehetne levadászni egy weboldaltól egy érdekes Flash motit? Esetleg hogyan lehetne kitalálni, hogy működik, hogyan csinálták? Nem nagy ördöngösség, ha megvannak a megfelelő eszközeink.

Kód	Telepítés	Lakosság	Kategória	Alas érté	Kategória	Csoport	Népszerűség
117396	Alas	4 030	3	1 000	1 000	282 427	
12441	Alas	4 030	3	501	2	474	487 438
12548	Alas	632	2	1 001	3	1 134	2 403 607
24054	Alas	2 593	3	5 001	4	2 193	2 100 441
115962	Alas	77	1	20 001	5	45	1 316 077
20718	Alas	694	2	30 001	6	20	1 805 996
02820	Alas	121	1	100 001	7	12	1 548 915
02095	Alas	3 202	3			3 174	10 548 401
20338	Alas	169	1				10 548 401
02073	Alas	209	1				
11862	Alas	3 120	3				
10507	Alas	231	1	500		1 064	282 427
27832	Alas	15 681	4	1000		674	487 438
04561	Alas	475	1	5000		1 134	2 403 607

107 Office-tanácsadó Adatok hisztogramja

Ha nagyon sok adatunk gyűlik össze, és szeretnénk ezeket átláthatóvá tenni, akkor a legtöbb esetben elkészítjük ezek úgynevezett gyakorisági eloszlási grafikonját, vagyis hisztogramját.

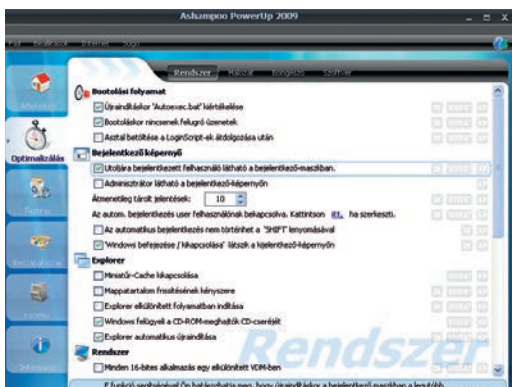
118 Segélyvonal

Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk.

- 118 Vonalas anomáliák
- 118 Felirat ékezetek nélkül
- 119 Démoni egyperces
- 119 Zenei CD-k archiválása
- 119 Nero matuzsálem kontra Vista
- 120 Windows Update-renoválás
- 121 Tálcán kínált probléma
- 121 Hát ez meg mi?



A LEMEZEK TARTALMA



TELJES VERZIÓ

ASHAMPOO POWERUP 2009

E havi teljes verzióink azon bátor felhasználók számára készült, akik szeretnék elérni és módosítani az operációs rendszer rejtett beállításait. Kevésbé bátrak számára megnyugtató lehet a beépített automatikus és manuális biztonsági mentés lehetősége is.

CSAK A DVD-N! WINDOWS 7 BÉTA-VÁLTOZAT

DVD-mellékletünkön olvasóink megtalálhatják a Windows 7 angol nyelvű, 32 bites béta-változatát. Aktiválásához interneten keresztül igényelt kulcs szükséges, ezt a hopp.pcworld.hu/5656 oldalon keresztül lehet elérni. Technikai okokból a telepítőlemez képalománya egy két részre darabolt RAR fájlban található meg (a lemezen található 7-Zip programmal is kibontható). Kicsomagolása után az ISO formátumú képfájl tartalmát írjuk ki lemeze.



PIDGIN 2.5.4

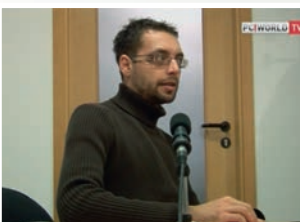
Egyszerre több azonnali üzenetküldő szolgáltatást is használhatunk egy időben a Pidgin alkalmazással. A GAIM utódjának akkor vesszük igazán hasznát, ha ismerőseink mind más és más szolgáltatást használnak. A program alapesetben 16 különböző protokollt támogat, de ez a szám külön letölthető beépülőkkel tovább növelhető.



PC Studio #66

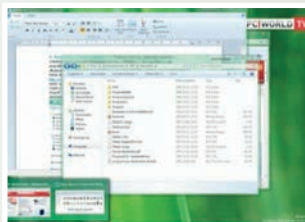
VII. évfolyam, 2. szám

CSAK A DVD-N!



A szerzői jogok

A warez-témát feldolgozó cikkünkhöz kapcsolódva riportműsort készítettünk, melyben több illetékest is megkérdeztünk a szerzői jogvédelemről.



Windows 7 béta bemutató

Ha már DVD-nken elhelyeztük a Windows 7 béta verzióját, videosorozatunkban is megmutatjuk, hogy mire lesz képes az új operációs rendszer.



CES-en jártunk

Las Vegasban szemtanúi lehettünk, a legnagyobb számítástechnikai és szórakoztatóelektronikai gyártók prezentációinak, és amit lehetett, filmre is vettünk!

CD-S KIADÁS

2 CD

- Ashampoo PowerUp 2009 (teljes verzió)
- Panda Antivirus Pro 2009 (teljes verzió)
- Panda Internet Security 2009 (teljes verzió)
- Panda Global Protection 2009 (teljes verzió)
- NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ESET Smart Security (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- MPP Desktop Lite (teljes verzió)



DVD-S KIADÁS

1 dupla rétegű DVD

- Ashampoo PowerUp 2009 (teljes verzió)
- Panda Antivirus Pro 2009 (teljes verzió)
- Panda Internet Security 2009 (teljes verzió)
- Panda Global Protection 2009 (teljes verzió)
- NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ESET Smart Security (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- MPP Desktop Lite (teljes verzió)
- PC Studio Flash videóban és AVI formátumban



LAPOZZON...

122.

...A
OLDALRA
A TELJES
CD-DVD
TARTALOMHOZ

És ezzel nincs vége!

Milano az Adobe-val, Motorola Aura bemutató, Asus Eee Top bemutató, 40 éves az egér, Nvidia 285 GTX és 295 GTX, Racetrack memória, Nokia Xpressmusic bemutató

Ashampoo® WinOptimizer 6

Használja ki tizenegy éves tapasztalatunkat a Windows-optimalizálásban!



Bevezető
ajánlat a
magazinolvasóknak:
Régi ár: € 49,99 – új ár:

\$ 29.99

**40%-os
megtakarítás!**



Noha a Microsoft Windowst állandóan továbbfejlesztik, a windowsos gépünk hatékony karbantartása fontosabb, mint valaha. Ha ez nem történik meg, a PC-nk az idők során összegyűlt digitális szemét miatt lassúbbá válik. Ezenkívül olyan, megmagyarázhatatlan hibák is előfordulhatnak a rendszerben, amelyek a legrosszabbkor jelentkezhetnek.

Új funkciók:

- Új, javított töredezettségmentesítő algoritmus
- Nagy teljesítményű; hatékonyan és biztonságosan garantálja a PC optimális működését
- Alapjaiban javított Windows Vista-támogatás
- Egyedülálló hatékonyság csekély PC-terhelés és memóriahasználat mellett
- Az aktuális merevlemez-töredezettség előnézete és elemzése
- És még sok más...

Az Ashampoo® WinOptimizer 5-ből megismert nélkülözhetetlen, klasszikus funkciók az új szoftverben is megtalálhatók. Tudjon meg többet az Ashampoo® WinOptimizer 6 újdonságairól és használja ki az exkluzív ajánlatot itt:

www.win-optimizer.com

NYEREMÉNYJÁTÉK

Decemberi SMS-nyereményjátékunkon a szerencse **Simon Zsolt** szombathelyi, **Dósa Zoltán** tápiószecsői és **Eczet János** budapesti olvasónknak kedvezett. Mindhárman egy-egy takeMS ajándéksomagot nyertek. Gratulálunk!

as Fable 2, Gears of War 2, Halo 3, Mass Effect, Star Ocean, Alan Wake pedig mind a színvonalat, mind az eladásokat tekintve jobban csengő nevek, mint a PS3-as Resistance, Motorstorm, Lair, Heavenly Sword vagy a Haze.

De ha már az eladásoknál járunk, akár a multiplatformos, akár az exkluzív játékokat nézzük, nyomasztó Xbox 360-fölényt láthatunk. Még szembetűnőbb a különbség, ha az aktuális amerikai toplistákat nézzük: az utóbbi hetekben a 20-as eladási listán átlagban 1 PS3-as és 8 Xbox 360-as cím van (Európában 1:5 az arány). Az amerikai 200-as listán 23 olyan Xbox-játék van, amely egymillió fölötti eladást produkált eddig, és csak tíz PS3-as, és még órákig lehetne sorolni. (Forrás: vgchartz.com/aweekly.php)

Végül nem biztos, hogy bölcs dolog „legagyizni” az Xbox 360-at, amikor *játékokra* minden szempontból jobb választás, mint a PS3 – és beláthatjuk, hogy ez egy játékkonzol fő feladata, nem pedig a Linux-futtatás vagy a Folding@Home. Lehet, hogy a Sony gépe (elméletben) gyorsabb, de a videokártyája lényegesen gyengébb az Xboxénál, kevesebb memóriával rendelkezik, a programozók számára kihasználható sávszélessége pedig messze elmarad az Xboxétól. Más oldalról megközelítve: miért van az, hogy a „gagyi” konzolon szebbek/jobbak a multiplatformos játékok?

Fertőzés a családban

? Elolvastam a *Hamis antivírus programok* című cikket, és ezzel kapcsolatosan tennék fel kérdéseket: anyukám gépén folyamatosan fent van a NOD32, ugyanúgy, mint az én gépemén is, ennek ellenére az ő gépe megfertőződött ezzel az antispyware 2009-es vírussal. Egyelőre természetesen nem telepítettük fel, tehát csak a felugró ablakok idegesítik az embert, és nem tudjuk leszedni. Próbáltuk a NOD mélyvizsgálatával, illetve egy

Spybot Search & Destroy kémirtó programmal, de egyik sem segített.

Fata Cecília, e-mail

! Biztonság rovatunk szakértője, *Csizmazia István* válaszol: Mivel százszázalékos védelem sajnos nem létezik, ezért elképzelhető, hogy a NOD32 mellett is megfertőződhet a számítógép. A védelem hatékonyságát segítheti, ha a beállításoknál mind a *Kéretlen alkalmazások keresése*, mind pedig a *Veszélyes alkalmazások keresése* opciót bekapcsolja. Nagyon fontos az operációs rendszer és a rajta futtatott alkalmazások naprakészen tartása, hiszen az ezekben található hibák kihasználásával megkerülhetők a biztonsági szoftverek is. A nehézséget pont az okozza, hogy az ilyen hamis antivírus programok mindig a megtévesztéssel igyekeznek a felhasználót rávenni, hogy ő maga telepítse a kártevőt. A szándékos, felhasználó által kezdeményezett telepítés esetén mindig nehéz megvédeni a számítógépet. Nem írta, hogy pontosan milyen programverziót használ; ha még esetleg a régebbi 2.7-eset, úgy érdemes lenne áttérni az új, 3.0-s változatra. A kézi indítású víruskeresés részletes leírását az alábbi weboldalon találja meg: www.eset.hu/segitseg/tudastar/virusirtas.

De technikai terméktámogatást is bátran kérhet a magyar forgalmazó, a Sicontact Kft. munkatár-

saitól, akik telefonon, e-mailben vagy akár a számítógépét távvezérelve is készségesen segítenek a fertőzés megszüntetésében és a számítógépe helyreállításában.

Íránymutató vektorok

? Olvastam a *PC World* decemberi számában, a *Bevezetés az SVG-be* című cikket. Teljesen kezdőként érdekesnek találok az SVG-t megismerni; ha lehet, többet szeretnék megtudni erről a formátumról a leendő cikksorozatban. Jobban tetszik egy vektoros kép nézegetése, mint egy raszteres képé – persze közelről. A cikkben említett Inkscape programmal egy kezdő, mint én, is el tud igazodni?

Rapcsák László, e-mail

! A cikk szerzője, *Weisz Tamás* válaszol: Örülök, hogy sikerült felkeltenünk érdeklődését az SVG és a vektorgrafika iránt. Úgy vélem, hogy az *Inkscape* (www.inkscape.org) kiválóan alkalmas arra, hogy egy kezdő is megtehesse első lépéseit a vektorok világában. A program magyar felhasználói felülettel is elérhető (a telepítőkészlet tartalmazza), és ugyan 1-2 kifejezést a más programokban megszokottaktól eltérően fordítottak, ez csak a későbbiekben jelenthet esetleg problémát, ha elkezdünk ismerkedni az olyan professzionális vektorgrafikus programokkal, mint az Adobe Illustrator vagy a CorelDRAW. Az

Inkscape weboldalán megtalálható a részletes angol nyelvű leírás, valamint számos hasznos oktatócikk is. Magyar nyelven is több leírás érhető el a programhoz; ezek egy részéhez közvetlen linket talál a GRAFit oldalon (grafit.netpositive.hu), ahol többek között megjelenti *Abonyi-Tóth Andor* négyrészes Inkscape-sorozatát is.

Okosabb, mint hinnénk?

? Szeretném pontosítani, ami a *Segélyvonal* részben le van írva a Windows virtuális memóriakezeléséről. Nekem négy gigabájt memóriám van és a rendszer által beállított lapozófájl 2559 MB. Ez nem a fizikai memória másfélszerese, amit minimálisnak írtok, és nem is négy gigabájt. A rendszer egy 64 bites Windows Vista Business SP1. *KGigi, Segélyvonal*

! A cikk azt állította, hogy hiába van sok fizikai memória a konfigurációban, az operációs rendszer mindössze egyetlen receptet ismer a lapozófájlok automatikus kezelésére, és ez alapján óriásira fogja állítani annak méretét. Nos, úgy tűnik, hogy az újabb változatú Windowsok kifinomultabbak e téren, legalábbis a cikkben említett Vista, illetve az általunk is nyüzögő Windows 7 béta nem állította a gépben levő sok giga memória háromszorosára a lapozófájl felső méretét. Köszönjük a pontosítást.



Mit hol talál Az ÚJ PC WORLD ONLINE-on?



4. A PC World TV aloldal legfrissebb videói

5. A legutóbbi elérhető letöltések

6. Napi fókusz cikk – a legérdekesebb, legaktuálisabb témák mellett megtalálhatóak azok a „kifejtős” cikkek, elemzések, tesztek vagy szubjektív vélemények is, melyek kiemelkedő hírértéket képviselnek

7. Társoldalaink aktuális fókusz hírei, folyamatosan frissülve

8. Legfrissebb híreink – a rendezési elv itt semmi más, mint a megjelenés frissessége

9. Legújabb hardver- és szoftver tesztheink

10. A közösség ereje: az itt felsorolt blogok írói nem csupán olvasói, de „külső közreműködői” is a PC Worldnek, hiszen személyes, egyedi szemszögből szemlélik az informatikát

11. Tematikus hírdobozok, melyek folyamatosan változva, az aktualitást szem előtt tartva csoportosítják a legérdekesebb híreket, cikkeket



12. A legfrissebb tippek és trükkök a gyakori számítástechnikai problémák, kérdések megoldására

13. A fejlécből is elérhető fórumunk legutóbb frissült témáinak gyűjteménye – olvassa, miket írtak mások, vagy szóljon bele bármelyik kérdéskörbe!

14. Karrier aloldalunk legújabb IT álláshirdetése



1 Az oldal fejlécén aloldalaink, főbb szolgáltatásaink, valamint az adott aloldal tematikai csoportjai találhatóak meg

2. Keresőnkbe írja be a keresett kifejezést, a találatok között szerepel majd minden olyan cikk vagy hír, melyekben címként szerepel a keresett szó, vagy a szövegben előfordul.

3. Iratkozzon fel RSS-ünkre, hogy percrekészen értesüljön a legújabb tartalmakról

[illegible]

15. Jelenlegi és a havi legolvasottabb, legérdekesebb hírek, cikkek

16. Testvéroldalaink aktuális fókuszcikkei,
és aktuális további hírei

17. Aktuális kérdések, amelyekre Öntől várjuk a választ – mert számít a véleménye!

18. Csemegék webáruházunk kínálatából

[illegible]

MACEDÓN NEMZETISÉGŰ AZ INFORMATIKA MOZARTJA?

A skopjei Marko Calasan lett a világ legfiatalabb informatikai szakértője, miután sikeresen elvégzett egy rendszergazda-tanfolyamot a Microsoftnál. A nyolcéves Marko emiatt jelenleg száznak számít országában, bulvárlapok foglalkoznak vele, s a helyi média már az informatika kicsi Mozartjának nevezi a csodagyereket – írja a The Times. „A Microsoft munkatársai a sikeres vizsga után elhalmoztak PC-s játékok-

kal és rajzfilm DVD-kel, mivel még gyerek vagyok. Ez kedves volt tőlük, de őszintén szólva ezek a dolgok nem érdekelnek engem” – nyilatkozta Marko a brit lapnak. A kis zseni ugyanis inkább olvas Windows Server Networkről szóló könyveket, minthogy Donald kacsával múlassa az idejét. Ennek megfelelően a céljai is tiszták: „A számítástechnikai tudománnyal szeretnék foglalkozni felnőttkorom-

ban, és célom egy új operációs rendszer megalkotása” – körvonalazta jövőbeli terveit.

Marko Calasan érdeklődése az informatika iránt talán nem véletlen, hiszen szülei egy számítástechnikai iskolát vezetnek, s a gyermekük sikeresnek bizonyult alternatív oktatási módszerét szeretnék könyvben is megjelentetni. A szülői háttér mellett Marko egyértelműen csoda-



gyereknek számít, hiszen már kétfévesen kezdett írni és olvasni, ami felkeltette az érdeklődését a számítástechnika iránt. Talán nem is meglepő, hogy az iskolában a kedvenc tantárgya a matematika.

VÁLSÁG ÉS IT

AGGASZTÓ HÍREK AZ AMD-TŐL

Újabb 900 főt bocsát el az AMD. A leépítés a cég minden részlegét érinti, de további 200 emberétől válik meg azzal, hogy felszámolja mobiltelefonokba szánt chippekkel foglalkozó üzletágát. Az elbocsátás az AMD teljes, 12 000 fős munkavállalói bázisának körülbelül 9 százalékát érinti. Már tavaly jelentős elbocsátások folytak, 2008-ban két hullámban összesen 2100 emberrel vált meg a cég. A mostani leépítés nem érinti azt a 3000 főt, akik a tavaly októberben kiszervezett félvezetőgyártó üzemekben dolgoznak.

A cég komoly fizetéscsökkentésekre is kész. Dirk Meyer vezér-

igazgató fizetését 20 százalékkal fogják csökkenteni, amint az igazgatótanács jóváhagyja a döntést. A cég alelnökeinek járandóságát 15 százalékkal, a cég túlórázásra fogható alkalmazottainak fizetését 5 százalékkal, míg a túlórázásra nem kötelezhető munkatársak bérét 10 százalékkal szándékoznak csökkenteni.

Az AMD azt is közölte, hogy 622 millió dolláros tőzsdei veszteséget szenvedett el az ATI 5,4 milliárd dolláros felvásárlása kapcsán. Ezzel gyakorlatilag elismerte, hogy 3,1 milliárd dollárral fizette túl az ATI-t. Az AMD jelenlegi értékét az ATI-val együtt, de a kiszervezett gyárak nélkül mindössze 1,4 milliárd dollárra becsülik a piacon.

LEÉPÍTÉSEK A MICROSOFTNÁL

A cég második negyedéves nyeresége 11 százalékkal lett kevesebb a piaci várakozásnál. 1400 embert azonnal elküldenek. A Microsoft a következő másfél év alatt ötezer állást szüntet meg a gazdasági válság okozta, a számítástechnikai cégeket is igen érzékenyen érintő recesszió miatt. A szoftveróriás közleménye szerint leginkább a marketing, pénzügy, HR és az IT területén lévő munkatársaktól kell búcsúzniuk. A fentebb olvasható ötezres szám már magában foglalja azt az 1400 főt is, akik már rögtön megkapták a felmondó levelüket.

Ez lesz az első leépítés az 1975-ben alapított szoftveróriásnál, azt leszámítva, ha egy-egy felvásárlást

követően elbocsátotta a felvásárolt cég néhány alkalmazottját. „A gazdasági környezet és az IT-költségek rosszabbul alakultak ebben a negyedévben, mint amivel mi korábban számoltunk. Ennek megfelelően gyorsan kellett cselekednünk, hogy faragjunk a kiadásainkból” – nyilatkozta Chris Liddell, a Microsoft pénzügyi igazgatója.

Az ötezer fős elbocsátás egyébként még mindig sokkal kisebb annál, mint amekkora hullámról korábban beszéltek. A Fudzilla bloggere például azt állította még decemberben, hogy a szoftveróriás alkalmazottainak 17 százalékát kíván megválni, míg a Mini-Microsoft becslései 10 százalékos elbocsátásról szóltak.

KARCSÚSÍT A MOTOROLA IS

Csaknem három hónapja jelentette be 3000 dolgozójának elbocsátását a Motorola, most újabb 4000 következik, nagyrészt a mobil eszközök üzletágától. Az intézkedés 700 millió dolláros megtakarítást hoz a cégnek a 2009-es pénzügyi év folyamán. A tavaly októberi leépítéssel és az egyéb költségsökkentési lépésekkel együtt ez az összeg 1,5 milliárd dollárra emelkedett. Az elbocsátásokkal egy időben a Motorola bejelentette az előzetes adatokat a 2008-as pénzügyi év utolsó negyedévére vonatkozóan. Eszerint az árbevétel 7–7,2 milliárd dollár lesz. Ez kevesebb, mint az elemzők által korábban becsült 7,5 milliárd, ráadásul a negyedév összességében valószínűleg ismét veszteséges lesz.

Az elbocsátásokkal kapcsolatos költségek a 2009-es pénzügyi évben fognak megjelenni. Ugyanakkor a cégnél csak a mobil eszközök üzletága gyengékedik, a vállalati mobilitási megoldások és az otthoni, valamint a hálózati üzletág kifejezetten jól teljesített – közölte a cég.

A nehézségek ellenére a Motorola erőteljesen dolgozik azon, hogy „felhozza” a mobil eszközök üzletágát. Legutóbb a MOTO W233 modell mutatta be, amelynek érdekessége, hogy a borítása műanyag palackok újrahasznosításával készül. A cég közlése szerint a borítás 100 százalékban újrahasznosítható. A készülék további érdekessége, hogy a dobozában olyan boríték található, amelyben a vásárlók díjmentesen viszázküldhetik a cégnek a használt mobiljukat.



Csalók immár személyiség-lopással is próbálkoznak a Facebook-on. Az internetes csalás legújabb módszerével megpróbáltak pénzt szerezni Rakesh Agrawaltól a SnapStream szoftvercég igazgatójától is. Agrawalnak sikerült felfedeznie a trükköt, amiről a Techcrunch informatikai blogon számolt be. A csaló az igazgató egyik barátjának, Mattnek adta ki magát és azt állította, hogy kirabolták Angliában, és pénzre van szüksége, hogy repülőjegyet tudjon venni. Matt gyerkeinek és feleségének nevével igazolta magát, amit a Facebookon keresztül ismerhetett meg. Végül azért bukkant le, mert Agrawal nem találta hihetőnek a történetet és rákérdezett, hogy honnan ismerik egymást, amire a csaló azt válaszolta, hogy az iskolából.

Nem volt szerencséje.

A korábban hasonló csalással próbálkozó e-mail postafiókokat törtek fel, majd pedig a postafiók tulajdonosának címlistáján lévő összes címre, egyébként rossz angol-szággal megfogalmazott pénzkérő üzenetet küldtek. Abban az esetben, ha valakinek megszereztek a hozzáférését a Facebook-profiljához, már nincs mód arra, hogy az igazi felhasználó meggátolja, hogy a személyes információk róla és a barátairól idegen kézbe kerüljenek. A legjobb védekezés a személyiséglopások ellen az, ha észben tartjuk, az interneten nem mindenki a barátunk, aki annak mondja magát.

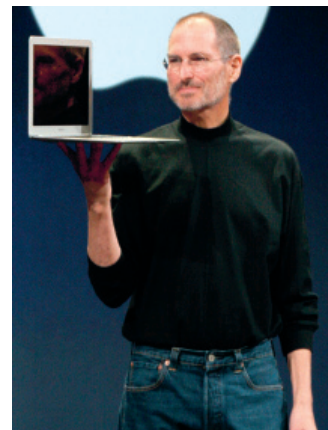
IDEIGLENESEN VISSZAVONUL STEVE JOBS

Steve Jobs egészségügyi állapotára hivatkozva tavaly lemondott elnöki posztjáról. Akkor hasnyálmirigyrákot diagnosztizáltak nála, így a kérdéses szerv egy részét eltávolították, de ez úgy tűnik nem lesz elég – írja az ICTPress.

Az Apple alapítója hiába gyógyult ki a hasnyálmirigyrákból, lehet, hogy ki kell venni a hasnyálmirigyt. Jobs azt mondta, hogy öt hónapig volt távol, de a gondok sokkal összetettebbek, mint ahogy azt először gondolta. Az exvezetőnél 2004-ben fedezték fel a ritka daga-

natot. Az eljárás hátulütője, hogy ha eltávolítják a hasnyálmirigyet, akkor a szervezet többé nem tud inzulint termelni, így Steve Jobsnak élete végéig mesterséges úton kell adagolnia magának azt, hogy a vércukor-egyensúlya megfelelő maradjon.

Az Apple vonakodott attól, hogy bármi információt kiadjon Steve Jobs egészségügyi állapotáról, ő maga pedig csak annyit válaszolt a hozzá intézett kérdésekre, hogy az állapota magánügy. 2008-ban folyamatosan fogott a vezető, és mindenféle történet látott napvilágot arról, hogy Jobs esetleg haldoklik.



IWORK '08 MÁR MAGYAR NYELVEN IS

Nem áll le az élet az Apple háza táján Steve Jobs ideiglenes visszavonulása ellenére, hiszen jó hír lehet a Mac OS X operációs rendszer tulajdonosai számára, hogy elkészült az iWork '08 honosítása. Főként azért öröndes ez a tény, mert ez az első magyar nyelvű irodai programcsomag a Mac OS X-re, utóljára a Mac OS 9 rendszeren volt ilyen jellegű magyarított termék.

A Keynote bemutatókészítő 4.0.3, a Numbers táblázatkezelő 1.0.2, valamint a Pages szövegszerkesztő 3.0.2 magyar nyelvű verziója ingye-

nesen letölthető az Apple magyarországi képviselőinek honlapjáról, valamint térítésmentesen elérhető valamennyi hivatalos hazai viszonteladónál.

„A honosítás során törekedtünk a Windows rendszerre készült, magyar nyelvű Microsoft Office programcsomag terminológiájának átvételére, ezzel is megkönnyítve a Mac OS X operációs rendszerrel éppen most ismerkedő, vagy a vegyes hardverkörnyezetben ténykedő felhasználók életét” – mondta el Majoros Miklós, az Apple magyarországi képviseletének ügyvezető igazgatója. „A napokban bejelentett iWork '09 csomag magyarítása reményeink szerint hamarosan elké-

szül, ugyanis az iWork '09 programcsomag honosítása során már csak a két szoftvercsomag közötti eltéréseket kell lefordítanunk, ami lényegesen kevesebb időt igényel” – tette hozzá az ügyvezető.

2 TERABÁJTOS CAVIAR GREEN A WESTERN DIGITALTÓL

Tárhelyből sosem elég – a Western Digital a tervek szerint még ezekben a hetekben piacra dobja legújabb merevlemezét, a 2 terabájtos Caviar Green (WD20EADS). A világ második legnagyobb merevlemez-gyártója ezzel elsőként töri át a 2 TB-os határt, megelőzve így a legfőbb rivális Seagate-et és a Hitachit is.

A gyártó új HDD-je 8,9 millisekondumos keresési idővel és 32 megabájts cache-sel kerül a boltokba, az ígéretek szerint nemsokára. Ajánlott végfelhasználói ára egyelőre nem ismert, de várhatóan 170 euró körüli összegért (48 000 forint) lehet hozzájutni.



CD-, DVD-, USB
másolás, gyártás,
nyomtatás,
csomagolás
Fotónyomtatás
CD-re és DVD-re
tintasugaras- és
hőnyomtatással
ÁRUHÁZAK:
ajándék, irodaszer
irodabútor,
kellékanyagok
TETA
Teta Magnetics Kft.
H-1131 Budapest
Rokolya u., 1-13.
Tel/fax: (1) 3506773
www.tetamagnetic.hu
tetamag@chello.hu

USB-S SVÁJCI BICSKA

Bemutatta a Victorinox adattárolásra és prezentációra is alkalmas kését.

Az eredeti katonai svájci bicskák gyártója még az idei CES kiállításon mutatta be legújabb modelljét, amelyet már a kellő számítástechnikai extrákkal is felszereltek, így multifunkciós eszközzé lépett elő.

A Presentation Pro a szokásos funkciókon kívül egy lézerpoin-

tert és egy 32 gigabájtos, kivehető USB-kulcsot is kapott, amelyet ráadásul ujjlenyomat-olvasóval láttak el.

Az adathordozásra és prezentációk megtartására is alkalmas eszköz Bluetooth-távírányításra is képes a Windows operációs rendszerrel szerelt gépeken. Forgalomba májusban kerül, 330 dolláros áron (72 000 forint).



ÚJ MARVELL CPU: APRÓ, DE ERŐS

Anetbookok és apróbb gépek kategóriájában nagy sikert ért el az Intel 1,6 GHz-es Atom processzora – azonban nemrégiben új riválisa lépett fel: ez a Marvell most bemutatott CPU-ja, bár ezt elsősorban okostelefonokba szánja a gyártó.

A PXA168 1 GHz-es órajelen működik, és nagy valószínűséggel

olyan készülékekben dolgozik majd, mint az okostelefonok, PDA-k, apróbb kéziszámitógépek (MID-k, HPC-k stb.).

Ennek ellenére könnyen elképzelhető, hogy néhány gyártó beveti majd a processzort a netbookok piacán is – az olcsóbb gépeknél előzetes információk szerint jó alternatíva lehet a PXA168-as.



ÚJDONSÁGOK A MIÓTÓL

Több érdekes újdonsággal is előrukkolt a Mio a CES kiállításon.

Mio Spirit

A szoftver egyik újdonsága az „Explore” (felfedezés) mód, amely a szimpla navigációval egy időben mutatja a közeli látványosságokat. Ezenkívül lehetőség nyílik a kedvenc útszakaszok rögzítésére, amelyekhez hangos emlékeztetőket is el lehet menteni, lényegében kisebb útikönyvek rögzítésére is kiválóan alkalmas. Természetesen ezeket meg lehet osztani a többi felhasználóval is.

Bemutakozott a TruMap is, amely a hagyományos papírtérképre emlékeztető megjelenést biztosít, megkönnyítve ezzel a navigációt. Újdonság még, hogy a NavPix fotónavigáció és a feltöltött útikönyvek segíthetnek megtervezni az útvonalat és részletes információt közölhetnek a fontosabb helyekről.

Mio Mobile Internet Device

A koncepciótermék a 3G-s okostelefonok és a netbookok között helyezkedik el. Nevéből egyértelmű, hogy internetezésre találták



ki, a kulcsin alapján egy netbookra hasonlít, azonban egy módosított Windows Mobile 6.1 operációs rendszer fut rajta.

A kijelzője 7 hüvelyk átmérőjű és 800×480 pixel felbontású. Mivel ez a modell még erősen prototípus, a specifikációja nem végleges. A CES-en kiállított darab nem érintőképernyős, azonban a végleges változat elképzelhető, hogy az lesz.

A processzor egy 667 megahertzen ketyegő ARM II-es, a memória mennyiségéről és a háttértár méretéről nem esett szó.

A készülék képes a navigációra is, a mostanság gyakran használt Sirf Star III modul segítségével (ilyen van az iPhone 3G-ben is). A Mio szerint a készülék 8 óráig bírja egy töltéssel, ami igen jól hangzik. A gyártó 2009-re tervezi a MID piacra dobását.

1,52 millióra nőtt Magyarországon a vezetékes szélessávú előfizetések száma 2008.

november végére, közölte a Nemzeti Hírközlési Hatóság. Az NHH gyorsjelentése az egykori monopolszolgáltatók, a vezető alternatívszolgáltatók és a négy legnagyobb kábeltelevíziós társaság önkéntes adatközlésére épül. A hagyományos telefonvonalon szélessávú ADSL-internetszolgáltatásra előfizetők száma novemberben 0,25 százalékkal 791 ezerre nőtt, míg a gyorsjelentésben szereplő négy legnagyobb kábelmodemes szolgáltató (UPC, T-Kábel, Fibernet, DIGI) szélessávú internet-előfizetőinek száma 1,5 százalékkal 525 ezerre emelkedett.

A gyorsjelentésben szereplő négy kábelmodemes szolgáltató részese a teljes kábelmodemes piacon mintegy 70 százalékos, így a szélessávú internet-szolgáltatásra kábeltelevíziós hálózaton keresztül előfizetők száma országosan 729 ezerre emelkedett november végére. Az ADSL- és kábelmodemes előfizetések száma a hónap végén 1,520 millió volt hazánkban a 2007 végi 1,327 millió után.

SONY VAIO P: A ZSEBRE VÁGHTÓ

ACES-en mutatkozott be a Sony legújabb laptopsorozata, a VAIO P lifestyle PC („életstílus” PC). A mindössze 8 hüvelykes és csupán 650 gramm tömegű szerkezet igazi apróság, azonban a japán gyártó hevesen tiltakozik a netbook megnevezés ellen. Szerintük ez inkább egy kabátzsebben vagy kizárólagosan hordható eszköz, amely helyettesíteni képes egy teljes értékű PC-t. A méret ne tévesszen meg senkit, mivel a kicsiny LED-es háttérvilágítású képernyő felbontása 1600×768 pixel, így a weboldalak teljes szélességben jelennek meg rajta – nincs szükség vízszintes görgetésre.

A méretbeli okok miatt a gépetről lemaradt a touchpad, amelyet a billentyűzet közepébe épített trackball helyettesít. Azon újságírók szerint, akik kézbe vehették a laptopot, a billentyűzet még pont használható kategória, bár nem alkalmas a tűzujjas gépelésre és a trackball (állítható az érzékenysége) is csak megszokás kérdése. A gép belsőjében az Intel Atom processzorteknológia mellett megtalálható a 802.11n szabványt támogató Wi-Fi, a Bluetooth, a 3G-modul és a GPS-vevő is. A noteszen Windows Vista található, de telepíthető a Sony saját Xross Media Bar operációs rendszerét is, amellyel képeket, filmeket lehet nézegetni, illetve böngészni a neten.

A „zsebpC” értékesítését februárban kezdik meg a tengerentúlon.

A méretbeli okok miatt a gépetről lemaradt a touchpad, amelyet a billentyűzet közepébe épített trackball helyettesít. Azon újságírók szerint, akik kézbe vehették a laptopot, a billentyűzet még pont használható kategória, bár nem alkalmas a tűzujjas gépelésre és a trackball (állítható az érzékenysége) is csak megszokás kérdése. A gép belsőjében az Intel Atom processzorteknológia mellett megtalálható a 802.11n szabványt támogató Wi-Fi, a Bluetooth, a 3G-modul és a GPS-vevő is. A noteszen Windows Vista található, de telepíthető a Sony saját Xross Media Bar operációs rendszerét is, amellyel képeket, filmeket lehet nézegetni, illetve böngészni a neten.



MEGÚJULÁS ACER-MÓDRA

Eddig csak 9 hüvelykes képernyőmérettel lehetett kapni a világ legnépszerűbb netbookját, az Acer Aspire One-t. Az új készülék azonban már 10,1 colos WSVGA-(1024×600) felbontású, LED-es háttérvilágítású kijelzőt kapott, így a felbontásból adódóan nincs szükség a weboldalak vízszintes görgetésére. Az újdonságok között szerepel még a beépített Bluetooth-teknológia és az opcionálisan választható hűtőcellás akkumulátor, amely akár 7 óra vezetéknélküli használatot is biztosít. Természetesen az elődben fellelhető technológiák megmaradtak az új noteszben, mint a 802.11 b/g szabványú Wi-Fi, vagy az opcionálisan választható beépített HSDPA-modul.

A 1,18 kilogrammos netbookot Intel



Atom N270 1,6 GHz-es processzor hajtja, amely Mobile Intel 945GSE vagy Mobile Intel 82801GBM chipsettel és akár 2 gigabájt DDR memóriával is felszerelhető. Az Acer a digitális képernyő piacát is felforgatni szándékozik: négy digitális készülékének közös tulajdonságai között szerepel a LED-es háttérvilágítás megjelenítő, a beépített kártyaolvasó, a diavetítés, naptár és óra funkciók. Az AF318 és az AF308 típusjelzésű „képtárolók”

8 hüvelykes kijelzővel rendelkeznek. Míg az elsőt érintőképernyő segítségével, addig az AF308-at a hátlapján található gombokkal lehet vezérelni.



ÜTŐS KÍNÁLAT A SANYO-TÓL

ASanyo Japánban mutat be új videokameráit – a 2009-es szériának három olyan tagja is van, amelyről gyártója azt mondja, világelső a maga útján. Az új Xacti kamerák közül az első rekord a DMX-HD2000/FH11-hez fűződik, amely az első olyan készülék, ami progresszív, full HD-s (1920×1080) videót 60 fps-sel tud rögzíteni. A DMX-CA9 és a DMX-WH1 a világ első vízálló HD-kamerái címet érdemelték ki, mellesleg harmincszoros optikai zoomra képesek. A DMX-CG10 pedig az első olyan HD-kamera, amely

10 megapixeles állóképeket tud készíteni. A Sanyo összes új modellje MPEG-4 AVC/H.264 formátumban dolgozik. A DMX-HD2000 már február 6-án a boltokba kerül, a többi csak április környékén kerülhet forgalomba.



Veszélyes helyeken használd
a megfelelő védőfelszerelést!

Kaspersky® 2009

A Kaspersky Lab legújabb termékei:

A Kaspersky Anti-Virus 2009-ben és a Kaspersky Internet Security 2009-ben debütált a vállalat új antivírus motorja, melyet a jelentősen gyorsabb keresési sebesség és a még ismeretlen, vírusadatbázisban nem szereplő kártevőket is blokkoló HIPS technológia jellemez.

Komplett védelem:

- Kártevők és kárprogramok,
- Böngésző-eltérítések és botnetek,
- Adattolvajok,
- Nem kívánt tartalom,*
- Levélszemét (SPAM) ellen.*

További információk, online vásárlás: www.kaspersky.hu

*Csak a Kaspersky Internet Security 2009-ben

KASPERSKY

Az Intel jelentős – akár meglepőnek is nevezhető – árcsökkentéssel indította az évet. Az akció összesen tíz darab asztali processzort érintett, amelyek fele a négymagos Core 2 Quad családból került ki. A versenyképesség fenntartása érdekében az AMD-nek is lépnie kellett, így már új árakon kezdték meg a Phenom II-es processzorok forgalmazását. A 3 GHz-es órajelen járó Phenom II X4 940 Black Edition kezdeti 275 dolláros ára 235-re változott, míg a 2,8 GHz-es kistestvér ára 235-ről 195-re mérséklődött. Így a 940-es valamelyest távolabb került a Core 2 Quad Q9400-tól, ám a teljesítménybeli viszony meg mindig a Phenom II felé billenti a mérleget. A 920-as – ha csak 1 dollárral is – a Q8300-as felett áll, a vásárlók számára azonban ez gyakorlatilag azonos összeget jelent. Hogy a két árcsökkentés mikor éri el hazánk boltjait, azt egyelőre senki sem tudja. Az biztos, hogy a forint gyengélkedése nem tesz jót a magyar árcéduláknak, a legrosszabb esetben semmit sem fogunk látni a kedvezőbb árakból. Legalábbis most épp ez látszik, nagykereskedelmi szinten jelen pillanatban drágábbak a Phenom II-k, mint a megjelenés hetében.

AM3 READY!

Az MSI az egyik legjobban felszerelt AM2+-os alaplapot készítette el az első Phenomok számára, így kíváncsián várhatjuk, hogy Socket AM3-as fronthoz vajon milyen teljesítménnyel és szolgáltatáskínálat tudnak szolgálni. A gyártótól kapott információk alapján nem lesz okunk panaszra, még azoknak sem, akik elsősorban túlhatás miatt fognak Phenom II-t vásárolni. A 790FX-GD70 személyében egy vérbeli csúsalaplapot köszönhetünk, amelynek dizájnya, színhasználata követi az X58-as alaplapcsaládban bemutatkozott típusoknál megismert vonalat. A fekete nyomtatott áramkört az AMD 790FX+SB750 lapkakészlet kapott helyett, mely ugyan nem egy új fejlesztés, mégis minden probléma nélkül megbirkózik az AM3-as foglalatba helyezhető központi egységekkel. A négy darab – kék és fekete – DIMM-foglalatba DDR3-1333 MHz sebességű memória modulokat helyezhetünk, a maximálisan telepíthető méret 16 GB. Az

VISSZATÉR A PALM

– BEMUTATKOZOTT A PALM PRE

Végre bemutatkozott a Palm két új üdvöskéje, a Pre és a webOS (korábban Nova) operációs rendszer, amelyek sok újdonsággal szolgálnak.

A készülék – ahogy az egyik külföldi hírportál már megjósolta – szétcsúsztható kialakítást kapott. A 3,1 hüvelykes, 320×480 felbontású multitouch érintőkéjzár alatt megtalálható egy trackball is. A beépített gyorsulásmérő segítségével a telefon elforgatásakor a kijelző is automatikusan elfordul.

A készülékben megtalálható minden olyan technológia, amire csak szüksége lehet egy felhasználónak: A2DP- és EDR-protokollt támogató Bluetooth 2.1, WiFi, HSDPA, EVDO, GPS-vevő. A 3 megapixel, LED-es segédfényvel ellátott kamera mellett a telefon rendelkezik még 8 gigabájt beépített memóriával, microUSB-csatlakozóval és 3,5 milliméteres jackcsatlako-



zóval is. A Pre egyik legnagyobb érdekessége a hozzá kapható vezeték

nélküli töltőállomás, amelyről még nem derült ki, hogy szériatartozék vagy opcionálisan választható termék lesz.

Az új, átdolgozott operációs rendszer, ahogy a nevében is szerepel (webOS), főként kényelmes és jól használható böngészésre alakították ki. Támogatja a CSS, az XML, az XHTML formátumokat és JavaScript-eket is. A Synergy sync alkalmazás automatikusan menti a kereséseket és jelszavakat. A rendszer a menü kívül rendelkezik egy mindig látható sávval is, ahonnan gyorsan elérhető a híváslista, a névjegyzék, az üzenetek, a naptár és itt helyezkedik el a visszaléptető gomb is.

A Palm Pre várhatóan 2009 első felében kerül majd fel az üzletek polcaira és először az amerikai Sprint szolgáltató kínálatában vásárolhatjuk meg, egyelőre még ismeretlen áron.



BOMBA-SLÁGEREK

A kreativitás nem ismer határokat: nemrég került napvilágra néhány fotó, amelyen jól látható, hogy egy régi gránát házába épített valaki egy SanDisk gyártmányú, 1 gigabájt háttértárral rendelkező MP3-lejátszót. A házra négy darab vezérlő került: a billenőkapcsoló feltételezhetően a ki- és bekapcsolásra szolgál, a másik három gomb pedig valószínűleg indít/megállít, következő/előző szám funkciók vezérlésére alkalmas. Ezen kívül csupán egy szabványos jack-aljzat került a kettyére – erről legálább biztosan tudni, mire való.

ATI CrossFire technológiáját kedvelők bizonyára nagy örömmel nyugtázzák a négy darab tizenhatszoros PCI Express bővítősin meglétét, a kialakításnak köszönhetően akár négy videokártya is kényelmesen megfér egymás mellett. A további bővítőkártáknak két PCI és egy PCIe ×1 slot áll a rendelkezésére. A merevlemez tárhelyeket összesen nyolc SATA 3.0 Gbps csatlakozó várja, a külső egységeket eSATA-szabványon keresztül is csatlakoztathajtuk. A nyolccsatornás hangvezérlő és a kétgigabites hálózati lapka pontos típusát egyelőre nem ismerjük, az egy szem FireWire-port kezelését viszont vélhetően a Texas Instruments egyik korábbi is ismert lapkája végzi. A 790FX-GD70 természetesen támogatja a DrMOS technológiai csomagot, beleértve az ún. Active Phase Switching energitakarékossági metódust is.





Egri Imre
írása a digitális át-
nem-állásról
velemenyt@dig.hu

Átállás helyett leállás

A digitális átállás elindítása úgy jött el, mint annak idején az ezredforduló. Nagyon vártuk, de közben tartottunk is a 2000-es év számítástechnikai katasztrófájától. Végül nem dőlt össze az informatikai világ, igaz, még mindig nem járunk repülő autóval és nem robot takarít otthon. Ja, és nem DVB-T-n nézünk televíziót.

Jön a digitális földfelszíni sugárzás, a DVB-T! Hurrá, lelkesen olvastam a cikkeket, híreket, beszámolókat: nem lesz végre gond a műsorúság, vége a szellemképnek és havazásnak, zajnak, sistergésnek, ami gyermekkorom tetőantennás tévézéseit annyiszor elrontotta. Sőt, az új technológiával megoldható, hogy utazás közben vegyük az adásokat. A tévétunergyártók kínálatában megjelentek a hibrid, analóg és digitális vételre egyaránt alkalmas modellek. Han-noverben ezek képességeiről magam is meggyőződhettem, több CeBIT alkalmával is. Egy USB-stick méretű vevővel vidéki szállásunkon vagy harminc adót érthetünk el. Mindenben szebbet és jobbat ígért tehát a DVB-T, sőt, másutt már erősen bizonyított, és a HDTV felé is ez nyitja meg az utat. Hát, az út megnyílt, de nálunk csak építetgető jár rajta.

Évekig folyt sikeresen az állami adók próbasugárzása. Lefoglalta magának az ország a szükséges frekvenciasávokat és technikailag felkészülten várta a műsorszóró társaság, hogy induljon a banzáj. A kereskedelmi DVB-T törvényi alapjaira érthetetlen okokból vámi kellett ugyan, de jó egy év halasztás után végül 2008. december elsejével eljött a pillanat és elindult a rendszer. Lám, azelőtt csak az MTV1-et, MTV2-t, DunaTV-t és az Autonómiát foghattuk, no de majd a kereskedelmi indítás után! Most végre elégedetten dőlhetünk hátra, hiszen már az MTV1, MTV2, DunaTV és az Autonómia is bejön, ami ugye számottevő változás. Na jó, ne legyünk igazságtalanok, mert

az országos lefedettség 60 százalékra nőtt és a négyből három adó nagy felbontásban fogható. Mobilitásról szó sincs, a jelet alapvetően tetőantennás vételhez méretezték, így menet közben egyáltalán nem, álló helyzetben pedig csak kivételesen jó pozícióból fogható bot- vagy szobaantennával.

Nem várhatunk egy ilyen kis piacon annyi adót, mint Németországban, de arra számítottunk, hogy legalább néhány televíziós csatorna csatlakozik a programhoz. Ehhez képest szinte semmi. A műsorszóró társaság becsülettel elindította MinDigTV nevű szolgáltatását, hogy az a mintegy 800 000 háztartás, ahol jelenleg csak a tetőantennás analóg vételi lehetőség adott, áttérhessen DVB-T-re. Bármely tévékészülékhez csatlakoztatható ugyan a MinDigTV dekódere, de az említett négy közszolgálati adón túl szabadon semmi sem vehető. Csak Terra+ előfizetői kártyával, fizetősen lehet még nézni az ATV-t és a HírTV-t. Az utóbbi két adó reverendája alól jócskán kilóg a politika lólába, így érthető a jelenlétük, de hol vannak a többiek: a két nagy és a színes kicsik? Nem is meglepő, de valószínűleg épp a „nagyok”, a reklámbevételek oroszlátrészén osztozó RTL Klub és TV2 azok, akiknek semmi szükségük arra, hogy még a digitális sugárzásért is fizessenek. Eddig is szinte kizárólagosan voltak jelen ezekben a vidéki háztartásokban, ami jó alapul szolgált dominanciájuknak és ez így marad a jövőben is. A kisebb csatornák pedig, úgy látszik, egyelőre nem tudják megfizetni a belépőt a digitális Kánaánba.

Tehát a jól kitalált kezdeményezés egyelőre mit sem ér, a haladás ezúttal – legalábbis átmenetileg – nem szolgálja a legnagyobb műsorszolgáltatók érdekeit. A nézők magukra maradtak. Hiába kezdjük MPEG-4-ben a sugárzást, hogy több műsort foghassunk ugyanazon a sávon, ha a minimumra sincsen szolgáltatói kereslet. Mi, számítógép előtt tévézők pedig abszolút kimaradunk a buliból, még ha beindul is. Egyre nő a noteszgép-tulajdonosok, azaz a legvalószínűbb DVB-T tunert vevők köre, de attól tartunk, hogy itthon nem sok DVB-T sticket fognak eladni, hiszen a vételhez nem elég a mellékelt botantenna. Ha a jelerősséget és paramétereket mobilhasználatához igazíta-

A HALADÁS EZÚTTAL NEM SZOLGÁLJA A LEGNAGYOBB MŰSORSZOLGÁLTATÓK ÉRDEKEIT. A NÉZŐK MAGUKRA MARADTAK.

nák, az minden bizonnyal a hazánkban mobiltelefonhoz kötött DVB-H mobiltévé-szolgáltatásban érdekeltek körét sértene.

Annak idején egy iparág épült a 2000-es év jelentette informatikai fenyegetés elhárítására, rengeteg adatbázist kellett felülvizsgálni, ami extra IT-bevételek formájában jelentkezett. Most, a DVB-T átállás bizonyosan nem képes hasonló mutatóványra, talán majd ha egyszer igazán beindul, de erre csak a végleges, kötelező átállással, azaz 2012-ben lesz remény. Addig is: jó analóg vételt mindenkinek.

Hivatkozások:

- Digitális tévészolgáltatás
www.mindigtv.hu
- Antenna Hungária
www.ahrt.hu

CONSUMER ELECTRONIC SHOW 2009

Tompuló csillogás?

Siker, pénz és némileg megkopott csillogás fogadta 2009-ben a világ legnagyobb szórakoztatóelektronikai vásárára érkező szakmabeli érdeklődőket.

A CES 2009 megnyitója előtti napon a szervező egyesület feje, Gary Shapiro – nyilván valamennyire hivatalból is – szinte elbogatellizálta az egész gazdasági válságot egy vele folytatott interjú során. Mint mondja, túl régóta van már a szakmában, túl sokat látott, így a mostani recessziót is csak a normális gazdasági folyamat egy (igaz, lefelé ívelő) szakaszának titulálta, amely inkább hasonlít a nyolcvanas évek elején átélt visszaesésre, mint a múlt század első harmadában tomboló válságra. Nem csoda, hogy ezek után még kíváncsibbá tett, mennyire érződik az első igazán nagy kiállításon és a kiállítók standján a cégek közt általános-sá vált megszorításhullám.

A Vista napjai meg vannak számlálva

A leköszönt Bill Gates helyett idén első alkalommal tartotta meg a kiállítás nyitóelőadását a Microsoft első embere, Steve Ballmer. Bemutatója emlékeztetése sikerült: kaján vigyorral az arcán és kezét dörzsölgetve nem is kesergett sokat a válságon, inkább közölte, hogy olyan jól haladnak a következő operációs rendszerükkel, a Windows 7-tel, hogy íme, mindenki fogja, vigye és tesztelje a béta-változatát. A felfokozott várakozásra mi sem jobb bizonyíték, mint hogy a több mint 3

gigabájton nyújtózó béta 2,5 millió emberre belőlt letöltési korlátját a felhasználók körülbelül két nap alatt el is érték. Ezután a Microsoft bölcsen felemelte a sorompót, így bárki lehúzhatja az operációs rendszert, aki bírja sávszélességgel. Aki pedig nem, vagy akinek éppen kényelmesebb, annak is ajánljuk: a Windows 7 béta megtalálható a februári DVD-mellékletünkön. A szoftveróriás nagyon nagy reményeket fűz ezen operációs rendszerhez, hiszen Ballmer legfőbb víziója szerint lassan összeolvad az a három megjelenítő, amely előtt ébrenlétünk nagy részét töltjük: a PC, a mobiltelefon és a tévé kijelzője. Természetesen ami ezen összeolvadást lehetővé teszi, az a Windows 7.

Fókuszváltás monitorfronton

Az elmúlt évek kiállítás-tudósításainak egyik legfőbb témája mindig az éppen aktuális „világ legnagyobb képátlójú tévéje” volt, idén viszont már nem ez állt a közép-pontban. Nyilvánvalóan felismerték a gyártók, hogy nincs értelme a végtelenségig folytatni a számháborút, mikor az átlagos polgár napilijának falnagysága igencsak korlátozó tényező. 55 hüvelyknél megáll az otthonra szánt készülékek értékelhető számú értékesítése –

DVD



A CES-ről készített film megtalálható a DVD-mellékleten!



fotó: CEA

s ahogyan már az IFA-n is látható volt, a cégek a vastagság csökkentése mellett a felbontás növelésében látják a fejlődés útját. Mégpedig a már emlegetett négyszeres HD-felbontásban, amire viszont a tartalomgyártók még egyáltalán nem készültek fel. Még a „hagyományos” HD-tartalmak frontján is igen aggasztó a Blu-ray magányos helyzete, győzteshez képest csigalassúsággal tör a piac átvételére a DVD ellenében. Hol van akkor még a következő szint? Talán nem véletlen, hogy a HD DVD-vel befürdött Toshiba az egész lépcsőfokot átlépné: Resolution+ technológiája úgy tűnik, jelenleg az egyik legértelmesebb megoldás az egyre gyorsabban fejlődő LCD-panelek videojellel való ellátására. Az eljárás gyakorlatilag bármekkora felbontású videojelet felinterpolál full HD-felbontásra. Ezzel DVD-filmek is nézhetők a tévén elvileg hasonló végeredménnyel, mintha eleve HD-mozit játszottunk volna le. Így nem kell kidobni például a meglévő DVD-gyűjteményt és drága pénzen Blu-ray lemezekre cserélni azokat. A Resolution+ képes az „elavult” HD-adást is felkonver-



Fuji EnviroMax elem: minimális környezetkárosító anyag nélkül, teljesen lebomló papírborítással

NAVIGÁCIÓS SZOFTVER, MINT MAGYAR SIKERÁGAZAT?

A tavalyi CES-en a navigációs szoftvert fejlesztő Nav N Go képviselte egy kétemeletes standdal hazánkat, s idén ismét belebotlottunk egy térképszoftveres cégbe a kiállításon: a GPS Tuner csapatába. Az egészen 2008-ig egy személyes projektként, Tárnok Gábor által írt és menedzselte alkalmazás egy tenyérgepekre készített, úgynevezett terepi navigációs program. Különlegessége nem a kiépített úthálózaton való navigálásban rejlik, hanem ott, ahol a hagyományos szoftverek csak a nagy „semmi” közepére helyezik az embert, azaz a szoftver ideális tárházhoz, geocachinghez, de akár hajózáshoz is. A vállalkozás most koc-

kázati tőke bevonásával tör nemzetközi piacok felé, ezt egyengetni érkeztek Las Vegasba is. Bár hamarosan elkészül a 6.0-s verziója, a jelenlegi, 5.4-es is rendelkezik olyan csemegékkel, mint a Google Earth-szel való kompatibilitás, vagy a GPS Share funkció, amelynek segítségével megoszthatjuk helyzetünket másokkal, illetve mi is láthatjuk ismerőseink helyzetét a saját navigációs eszközünkön. A program képes területszámításra is, azaz egy GPS használatával csak körbe kell járnunk vagy autózunk egy földterületet és a GPS Tuner máris pontos adatokat szolgáltat a kerületéről és a területéről is.

www.gpstuner.com/hu/kepek.htm



Dick Tracy után szabadon: az első 3G-s csuklótelefon az LG-től



Steve Ballmer megnyitóbeszéde közben Janet Galore programmenedzser demonstrálja a Microsoft legújabb fejlesztéseit

tálni a még sokkal látványosabb 3820x2160-as felbontásra. Ilyen kijelzőt is láthattunk már az IFA-n, de a szintén most bemutatott, s ilyen megjelenítőt, valamint egy bivalyerős set-top-boxot ötvöző Toshiba Cell TV nem is ebben alakít nagyot. A Cell TV az új generációs konzolokban is dolgozó Cell processzorok erejét kihasználva bármilyen videojelet felkonvertál és megjelenít 4kx2k felbontásban, vagy éppen 6 HD-csatorna adását rögzíti egy időben. A set-top-box tartalma házi videoszerverként működik, így más tévéken is látható a rajta tárolt összes film vagy éppen kép. A cég szerint még idén megjelenhet a boltok polcain.

Zöldek nyíltan és gerillamódszerekkel

A zöld gondolkodás, a hardverelemek minél kisebb fogyasztása és

a gyártás közben felhasznált káros anyagok csökkentése változatlanul kiemelt helyen szerepel minden cég kommunikációjában. Hogy ne csak esetleges, a standokon fenn hirdetett jelmondat legyen mindez, arról a Greenpeace igyekezett gondoskodni. A Ballmer-előadás után csúszttak lopva a radikális környezetvédők az újságírók kezébe a saját meghívójukat: ők is kihirdetik a maguk jelöltjeit a valódi zöld termékekre a CES-en. Standjukat egy fedővállalkozáson keresztül bérelték, hiszen a kiállításról hivatalosan kitiltották őket. Bármilyen meglepő, sajtótájékoztatójukon dicsérő szavakkal illették az IT-iparágot: elismerték, hogy egyre kevesebb le nem bomló műanyagot és káros nehézfémeket, kémiai vegyületet használnak fel a gyártáskor és növekszik az újrahasznosított anyagok felhasználása is. A ki-



A Toshiba Cell TV-je nemcsak négyszeres HD felbontásra képes, de 6 csatorna párhuzamos rögzítésére is

állító cégek 50 „legzöldebbnek” hirdetett eszközét vizsgálták meg, s úgy találták, hogy a legkörnyezetbarátabb termék a tízes skálán 6,9 pontot elért Lenovo L2440x monitor, messze megelőzve konkurenseit. A többi kategória győztesei: a Sharp LC-52GX5 (5.92) a tévék, a Samsung F268 (5.45) a mobilok, a Nokia 6210 (5.2) az okostelefonok, a HP Elitebook 2530P (5.48) a noteszgépek és a Lenovo ThinkCenter M58 (5.88) az asztali gépek között.

Atom-ostromlók

2008 egyértelműen a netbookok felemelkedéséről és sikeréről szólt, az idei évet viszont úgy tűnik, a gyártók az extra kicsi, mégis teljesítménybeli kompromisszumok nélküli noteszgépek évének szánják. Az első tétet decemberben az NVI-

DIA tette meg Ion nevű platformjával, amely tulajdonképpen egy NVI-DIA GeForce 9400M grafikus mag és egy Intel Atom processzor apró alaplappal integrálva. Erre az AMD is reagált, és a CES-en jelentette be Neo nevű mobil központi magját, amit a processzorgyártó olcsó (akár már 140 000 forint körüli áron elérhető), ultrahordozható laptopokba szán. Az egyik ilyen első fecské az 1,7 kilogrammos HP Pavilion dv2, amelyben 1,6 gigahertzes AMD Athlon Neo MV-40 CPU és ATI Mobility Radeon HD3410 GPU dolgozik.

A netbook-processzorok piacából 10–15 százalékot magának tudó Via szövivője is ígéretet tett arra, hogy idén a nem túlságosan sebes C7-M processzor feljavított változataira épült teljes funkcionalitású noteszek érkeznek, amelyek akár a Vista Home Basic futtatására is alkalmasak lesznek.

A válság látható jelei

Az elmúlt évekhez hasonlóan érkeztek idén is a technológiai és termékkijátások, hiszen azok hosszú távú munka eredményei – a külsőségeken viszont láthatóan nyomot hagyott a gazdasági recesszió. A szervezők által várt 130 000 ember helyett körülbelül húszezerrel kevesebb, 110 000 engedhetette meg magának, hogy elutazzon, és az erre az időre hagyományosan megemelt szállodaárakon több napot eltöltönni Las Vegasban. A standok kialakításán is sokat fogtak a marketingesek, és hiába volt megközelítőleg ugyanakkora alapterületen az expo, mint 2008-ban, bizony tántogtak üres helyek a kiállítóterek közt. Az egész IT-szakma és mi, fogyasztók is derűlátón azt reméljük, hogy a következő év üzletileg sikeresebb lesz, s a CES újra régi fényében ragyoghat.

Telek Zoltán

Extramin Vaio noteszgép a Sonytól

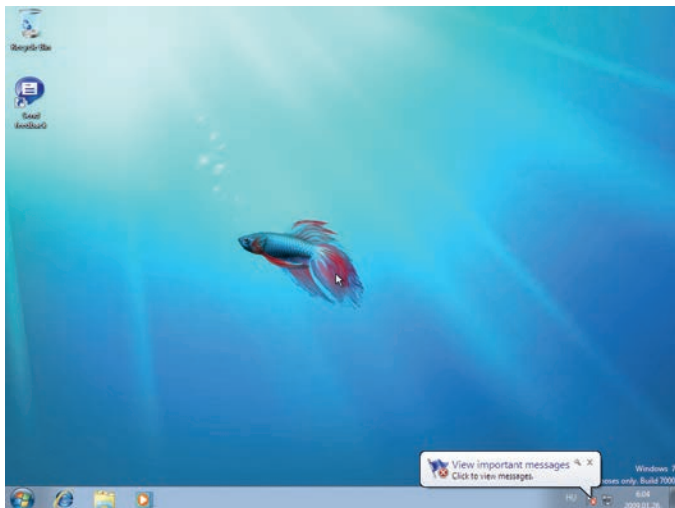


WINDOWS 7-HÍRADÓ

Tesztelje velünk!



Karácsony és újév között kiszivárgott, január első napjaiban hivatalosan is megjelent, de a szerverek nem bírták az óriási érdeklődést. Végül nagy nehezen mindenki hozzájuthatott a Windows 7 valószínűleg egyetlen béta-verziójához. Az alábbiakban a fontosabb újdonságokat, az M3 változat óta történt változásokat gyűjtöttük össze.



Az egyre nagyobb képernyők korában az új Windows Tálca kevesebb helyet foglal el, mint elődeié. A kis zászlócskával jelölt helyen az Action Center rendszerüzeneteit olvashatjuk

Tavaly novemberi számunkban már futottunk egy kört a készülő, és várhatóan még idén vagy jövő év elején megjelenő Windows 7 operációs rendszer körül. Akkor az úgynevezett M3 (Milestone 3) változatot vizsgáltuk meg közelebbről. Január elején megjelent az első (és várhatóan utolsó) béta-változat, amely a legfrissebb hírek szerint egészen február 10-ig beszerezhető a Microsoft Windows 7 weboldaláról (www.microsoft.com/windows/windows-7), de DVD-mellékletünkön is megtalálható a 32 bites Ultimate verzió telepítője. Az óriási érdeklődésre jellemző, hogy a megjelenés napján a Microsoft szerverei képtelenek voltak megbirkózni a letölteni vágyók hadával, kellett néhány óra, míg úrrá tudtak lenni a helyzeten. Azóta már több millióan letöltötték, feltelepítették és kipróbálták a Windows 7-et, többek között mi is. Fejlesztés alatt álló szoftverről lévén szó, akadnak még komoly döccenők, de azért érdemes már most megismerkednünk a legfrissebb Windowszal. Az itt olvasható, elsőre talán kicsit száraznak tűnő leírás mellett érdemes megnézni a DVD-

mellékleten található PC Studio blokkot is, amelyben kevesebb szöveggel, ám sokkal látványosabban tekintjük át a Windows 7 újdonságait, bemutatva néhány, ebből a cikkből helyhiány miatt kimaradt újdonságot is.

Szupertálca és „barátai”

Korábbi cikkünkben már bemutattuk, hogyan alakította át a Tálcat, illetve annak értesítési területét a Microsoft a Windows 7-ben. Az M3 változatban az új kinézet megjelenítéséhez kisebb erőszakat kellett elkövetni a rendszeren, és a létrejövő „végeredmény” még így is csak erősen hasonlított a fejlesztői konferencián bemutatott, illetve a bétában használható változatra. Az új Tálca – amelyet a közösség máris elkeresztelt Szupertálcának (angolul Superbarnak) – egy kicsit magasabb elődeinél, ennek köszönhetően nagyobb méretű ikonok láthatók az ablakokat szimbolizáló gombokban, az ablakok címe viszont nem. Az azonos alkalmazásokhoz tartozó ablakokat a rendelkezésre álló üres helytől függetlenül azonnal csoportosítja; stilizáltan jelzi a gomb jobb szélén, ha több ablak is tartozik hozzá.



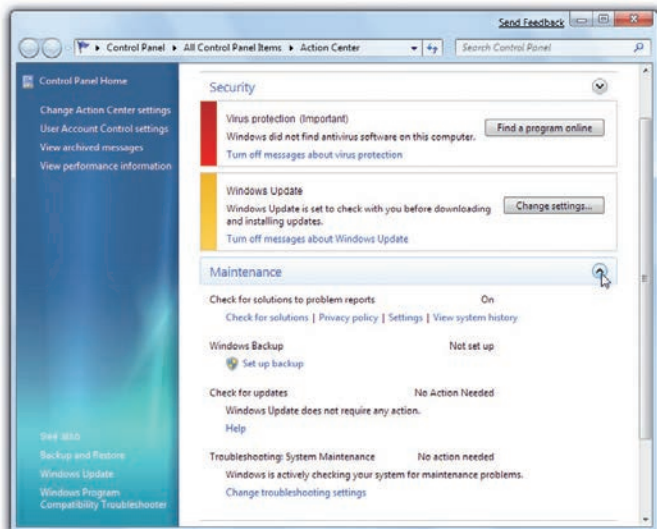
Ha rávisszük az egérmutatót valamelyik gombra, megjelenik fölötte az ahhoz az alkalmazáshoz tartozó ablak vagy ablakok előnézeti képe. Gombcsoportok, illetve olyan alkalmazások esetén, amelyek egy ablakban képek több különböző tartalmat megjeleníteni (gondoljunk például az Internet Explorer böngészőfüleiben megnyitott weboldalakra), az összes ablak vagy tartalom képe megjelenik, és a megfelelőre rákattintva az adott panelt vagy tartalmi részt hívhatjuk elő. Minden kis kép jobb felső sarkában látható egy mini bezáró gomb, amellyel be is csukhatjuk az adott alkalmazást. Az előnézeti képeken további gombok is lehetnek, így lehetővé válik, hogy a futó alkalmazás bizonyos funkcióit akár innen is elérhessük. Egyelőre a Media Player 12 a legjellemzőbb példa erre: itt a lejátszást tudjuk szabályozni a kis képen megjelenő három gombbal.

A Tálca beállításairól a *Vissza a régi-új Tálcat!* című keretes írásunkban olvasható részletesebben.

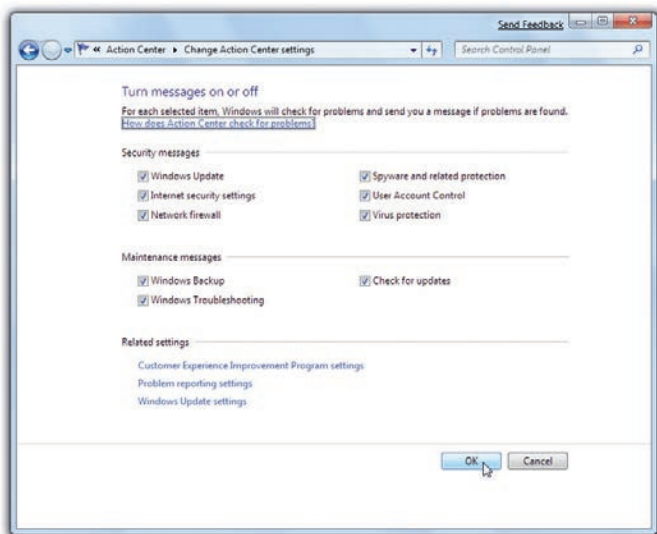
Aero Peek és ugrólisták

Az előnézeti képekhez kapcsolódik az Aero Peek nevű újdonság, amellyel bekukkanthatunk a megnyitott ablakok „mögé”. Ha rámutatunk a nyílra a kis képre, megjeleníthetjük a hozzá tartozó tényleges ablakot és annak tartalmát úgy, hogy az összes többi panelt csak szolid árnyékkal körülvett átlátszó „üvegtáblák” jelzik.

Hasonlóan működik a korábbi Windows verziókban még ikonként jelen levő, most viszont a Tálca jobb szélére, az értesítési területen is túlra száműzött „asztalmutató” funkció. Ha a kis téglalapra visszzük az egérrel, az összes nyitott ablak üvegtáblává változik és láthatóvá válik az Asztal tartalma. Ha rá is kattintunk, akkor az ablakok ténylegesen eltűnnek



Az Action Center a korábbi biztonsági központ utóda, az eredeti biztonsági funkciók mellett az operációs rendszer működésével kapcsolatos fontosabb modulok, programok működésére is felügyel



Az Action Center különböző riasztásai ugyanúgy ki-be kapcsolhatók, mint korábban a Biztonsági központé, ehhez az ablak bal oldalán kattintsunk a Change Action Center settings felírra

és hozzáférhetünk az Asztalon levő dolgokhoz. (Erre a változtatásra azért volt szükség, mert a Microsoft számúta a Gyorsindítás eszközt, amely korábban otthont adott az Asztal előcsaló ikonoknak. Ehelyett most magára a Tálcára „tűzhetjük ki” gyakran használt alkalmazásaink parancsikóját, amelyek szabadon kevered(het)nek a már futó alkalmazásokat jelző gombokkal.)

Ha jobb egérgombbal kattintunk a Tálcán levő gombokra, találkozhatunk az ugrólistának (Jump List) nevezett új felületi elemmel, amely szintén az adott alkalmazáshoz tartozó speciális funkciók gyűjtőhelye lesz, feltéve, hogy az alkalmazások készítői élnek ezzel a lehetőséggel. Az ugrólista most jobbra arra használható, hogy „kiszögezzünk” egy ikont a Tálcára vagy megszüntessük ezt az állapotot; előhívjuk vagy becsukjuk az ablakot, illetve ha az alkalmazás állományokkal dolgozik, akkor láthatóvá és villám-

gyorsan megnyithatóvá válik az utoljára használt néhány fájl.

A Tálcá két végén

Utóbbi funkció bekerült a Start menübe is: az ilyen alkalmazások neve mellett egy jobbra mutató nyilat látunk. Ha rámutatunk akár programnévre, akár a nyílra, a Start menü jobb oldala eltűnik, és megjelenik az adott alkalmazással utoljára használt állományok listája. A Start menüt érintő másik változás, hogy már csak egy kikapcsoló gombot találunk a jobb alsó sarokban, a többi funkció a jobb oldalán levő nyílra kattintva érhető el. Sokak számára lehet rossz hír, hogy a bétában kizárólag az XP-s kinézetű Start menü használható, a klasszikus kialakításúnak se híre, sem hamva. Nem tudni, hogy ez így lesz-e a végleges verzióban.

A Tálcá értesítési területén anynyi változás történt, hogy mostantól konkrétan megmondhatjuk, hogy mely alkalmazások ikonjait szeret-

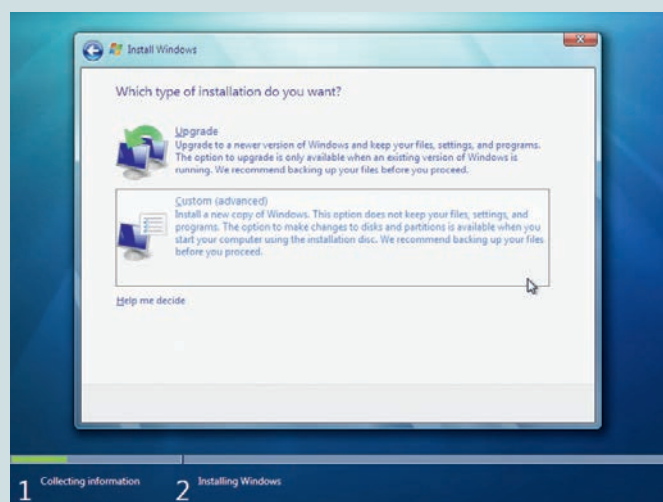
TELEPÍTÉS

A Windows 7 béta egy kb. 2,5–3 gigabájt ISO lemezképfájl formájában kerülhet hozzánk, attól függően, hogy a 32 vagy 64 bites változatot kívánjuk kipróbálni (DVD-mellékletünkre csak a 32 bites telepítőlemez képfájla fért el, az is két RAR fájlba csomagolva a DVD fájlrendszerének korlátai miatt). Nagyon fontos, hogy semmi esetre se telepítsük ezt a Windows 7-et élesben működő gépre, mert bár a béta-változat meglehetősen stabilnak mondható, számtalan probléma támadhat, ami meghúsíthatja a géppel történő sokas munkavégzést. Akkor járunk a legjobban, ha valamilyen virtualizációs szoftver segítségével (Microsoft VPC 2007 SP1, VMware vagy VirtualBox) biztonságos, a valóditól leválasztott virtuális környezetben próbáljuk ki a Windows 7-et. Így még a lemezképfájl sem kell DVD-re írunk, hiszen azt a szoftver képes közvetlenül DVD-ként kezelni, és elindítani róla a telepítést.

Amennyiben valódi gépre telepítjük, mindenképpen próbáljuk elhátárolni a jelenleg működő operációs rendszertől: vagy egy külön merevlemezre, vagy egy teljesen különálló partícióra tegyük fel. Viszonylag biztonságosan telepíthető második operációs rendszerként, felismeri az előző Windows-változatokat és szükség esetén készít bootmenüt. A hivatalos rendszerkövetelmények szerint legalább 16 gigabájt üres merevlemez-terület kell hozzá, s bár önmagában ennyit nem „eszik”, legalább 20, de inkább 30–40 gigabájt-tal számoljunk.

Mindenképpen úgy érdemes telepíteni, hogy bekapcsoljuk a számítógép BIOS-ában a CD/DVD-ről való bootolást, majd a gép újraindítása után hagyjuk, hogy a behelyezett lemezzel elinduljon a telepítő. Sajnos a Microsoft módosított valamit a Windows-telepítő hagyományos DVD-bootszektorán, ezért 4-5 éves vagy régebbi számítógépek esetében ritkán, de előfordulhat, hogy a PC nem tud a telepítő DVD-ről bootolni, helyette egy hibaüzenet jelenik meg. Ilyenkor sajnos nincs nagyon más választásunk, egy másik operációs rendszerből kell elindítani a telepítést.

A telepítés folyamata alapvetően hasonlít a Vistához: első lépésben beállíthatjuk a dátum- és számformátumot, valamint a billentyűzetkiosztás nyelvét, majd a telepítés tényleges indítása után át kell esnünk a licen szerződésen, utána pedig eldönthetjük, hogy frissíteni akarjuk-e a már meglévő operációs rendszerünket, vagy újként akarjuk-e telepíteni a Windows 7-et – maradjunk az utóbbinál. Végül jelöljük ki, hogy melyik partícióra történjen a telepítés. Ne lepődjünk meg, de ha a telepítőnek nem tetszik valami, esetleg változtathat a kijelölt partíción: mi egy 15 gigabájt új partíciót akartunk létrehozni a Windows 7 számára, de ő önkényesen kétféle osztotta a területet. Már csak ezért is érdemes külön merevlemezre telepíteni és véletlenül sem olyanra, amin bármilyen fontos adatunk lehet.



A telepítés lépései kísértetiesen hasonlítanak a Vistára, de ne feledjük, nem árt, ha alaposan elkülönítjük munkára használt rendszerünkötől

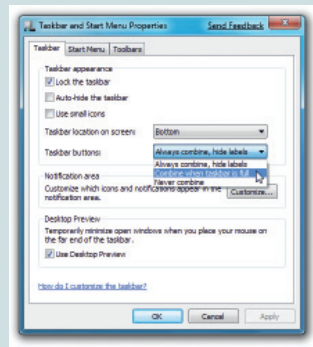
Innentől a folyamat nagyjából automatikus, 20–50 perc alatt zajlik le, (virtuális) gépünk teljesítményétől függően. A telepítés után, mielőtt használatba vehetnénk az új Windowst, át kell esnünk a szokásos beállításokon: létre kell hoznunk egy új felhasználót, amelyhez rögtön jelszót is rendelhetünk. A telepítő ezután kérdező rá a termék kulcsra; ha sikerült ilyet szereznünk a Microsofttól, írjuk be, ha nem, az sem baj, nyugodtan átugorhatjuk ezt a lépést, így 30 napos kipróbálható változatként, **termékkulcs-csal a béta 2009. augusztus 1-ig működik.** (A hivatalos béta-termékkulcs kiadási határidejének végéig – várhatóan 2009. február 10-ig – a hopp.pcworld.hu/5656 címen igényelhetünk saját kulcsot.)

A következő lépésben beállíthatjuk, hogy a rendszer magától gondoskodjon-e a frissítések letöltéséről, kiválaszthatjuk a megfelelő időzónát, végül meg kell mondanunk, hogy hálózat szempontjából a számítógépünk milyen környezetben található. Ezt ismét egy pár percig tartó, automatikus töltögetés követi, míg a Windows 7 végül készen áll a használatra és végre bejelentkezhetünk.

A Windows 7-hez nem kelleneke újfajta driverek és újraírt programok. A Microsoft ígérete szerint minden hardver és szoftver, ami a Vistán működik, az itt is funkcionálni fog. Ha mégsem ezt tapasztalnánk, az még a béta-változat befejezetlen státuszának következménye.

VISSZA A RÉGI-ÚJ TÁLCÁT!

Paul Thurrott, az internet egyik kul-tikus Microsoft-szakértője az ün-nepek alatt *SuperSite for Windows* című weboldalán (www.winsu-persite.com) hosszú cikkben elemezte a Windows 7 bétát, nyíltan kritizálva az átalakított *Tál-cát*, hibaként róva fel a kényelmet-len használatot, illetve hogy egy-általán nem könnyű megmondani, melyik gomb jelent éppen futó al-kalmazást, és melyik üldögél ott gyorsindító parancsiként.



A Tálca hagyományos (széles gombos) és új (csoportosított) megjelenési formája

Bár a Microsoft nyilván igyekszik színezéssel megkülönböztetni az eltérő típusú gombokat egymástól, ez nem tudatosul a felhasználóban, mivel ez is egy új felületi elem, amihez még nincs hozzászokva, amelynek a jelentését még meg kell tanulnia.

Thurrott előállt egy érdekes javaslat: maradjon meg ilyennek a *Tálca*, ha már átalakították, de ne ez legyen az alapértelmezett működése.

Ha ugyanis előhívjuk a hozzá tartozó beállításokat (jobb egérgombbal kattintás, majd a megjelenő *Properties* menüpont),

a *Taskbar appearance* részben találunk egy *Taskbar buttons* listát, amely háromféle gombkezelési lehetőséget rejt. Az első esetben a *Tálca* mindig csoportosítja az ablakokat és elrejtja a szöveg-címkéjüket a gombon. Thurrott szerint ehelyett a második pont (*Combine when Taskbar is full*) lenne a jó alapértelmezésként, ekkor ugyanis az előző Windows változatokban megszokott módon a *Tálca* mindaddig nem kezd el csoportosítani, míg van rajta üres hely további gombok számára és a szöveg-címkéket sem „nyeli le”.

nénk ott látni. Az összes többi egy „puttonyba” gyűjti a *Windows*, ezt pedig az értesítési terület bal szélén látható, felfelé mutató kis nyílra kattintva jeleníthetjük meg amilyen értesítési buborék formájában.

Aero Snap, Aero Shake

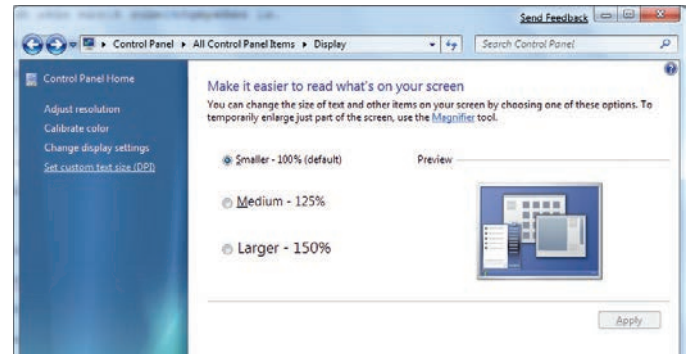
Íme két új fogalom a Windows 7 ablakkezelésével kapcsolatban, amit érdemes megtanulnunk, bár a nevüknél nyilván fontosabb a hatásuk. Az *Aero Snap* lehetővé teszi, hogy egy ablakot a feljélcénél fogva teljes méretűre vagy fél képernyő méretűre nagyítsunk. Előbbihez az ablakot a képernyő teteje felé kell mozgatnunk, a fél képernyőhöz pedig a bal vagy jobb szélére. Ha például két *Intéző* ablak között szeretnénk fájlműveleteket végezni, vagy ha két szövegállományt kell összehasonlítani, egyszerűen betéríthetjük velük a fél-fél képernyőt. Még jobb, hogy ehhez még csak nem is kell az egérrel rángatni az ablakokat, a <Windows> és a nyíl gombokat használhatjuk gyorsbillentyűként.

Ha már ablakrángatásról eszt szó, az *Aero Shake* pontosan valami ilyesmiről szól: ha túl sok ablak

van egyszerre nyitva, és egy kivétellel szeretnénk mindet lekicsinyíteni a *Tálcára*, fogjuk meg azt az egyik a feljélcénél fogva és kezdjük el oldalirányba rázni. Ennek hatására az összes ablak „leül” a *Tálcára*, csak az marad nyitva, amit rázunk. Ennek is van gyorsbillentyűje: <Windows> + <Home>. (Az *Aero Snap* népszerűségére jellemző, hogy már most számos segédprogram tölthető le az internetről, amely ugyanezen funkciókat elérhetővé teszi XP és Vista alatt is.)

Megjelenés, stílusok

A Windows 7-ben ismét átalakították az operációs rendszer megjelenítési beállításait tartalmazó paneleket, am ezúttal pozitív változásról számolhatunk be. Az Asztal jobb gombos menüjéből a *Personalize* menüpontot választva egy új ablakkal találkozhatunk, amelyen választhatunk az előre elkészített megjelenési stílusok közül, vagy külön-külön beállíthatjuk a kívánt háttérképet, ablakszínt, hangsmákat és képernyővédőt. (A bétában még mindent témának hívnak, de a végleges változatban állítólag minden stílus lesz.) Saját beállításainkat is elmenthetjük stílusként, akár olyan



A megjelenítési beállítások is hasznos újításokkal bővültek – mint például az egyéni stílusok használata –, de ne feledjük, hogy a Windows 7 bétában jelenleg pont ez az egyik legkevésbé kidolgozott rész

formában is, amely a használathoz szükséges valamennyi állományt (képeket, hangokat stb.) tartalmazza. Ezt aztán magunkkal vihetjük, mondjuk egy USB-kulcsra, s használhatjuk más számítógépeken is. A Microsoft megígérte, hogy komolyan fogja venni a megjelenési stílusok támogatását, amit mi sem mutat jobban, mint az, hogy a Windows 7 weboldaláról máris több mint 20 új stílus tölthető le a bétához.

A megjelenéssel kapcsolatos, további fontos beállítást a *Display* panelen érhetjük el (a bal alsó sarokban látható linkeken keresztül közvetlen átjárás van a *Personalize* és a *Display* panelek között). Látszik, hogy itt még vannak „elvarratlan szálak” a bétában, például az *Adjust resolution* és a *Change display settings* ugyanoda visz: a képernyőfelbontás állításához, ami ráadásul elveszíti az ablak bal oldali menüsávját. Sokkal érdekesebb viszont, hogy kétféle módon is szabályozhatjuk a felhasználói felület elemeinek (szövegek, ikonok, gombok) méretét: előre beállított vagy egy vonalzón megadott százaléktértekkel. Újdonság a szíkalibráció lehetősége (*Calibrate color*), amely a *Media Center* hasonló beállításai közül került át a Windows 7-be, azzal a különbséggel, hogy itt állóképek segítségével hangolhatjuk a gammát, a kontrasztot és a fényerőt. Ha ezzel végeztünk, a varázsló felajánlja a *ColorType* betűsítési finomhangolását is, amit szintén érdemes lehet megtenni.

Action Center

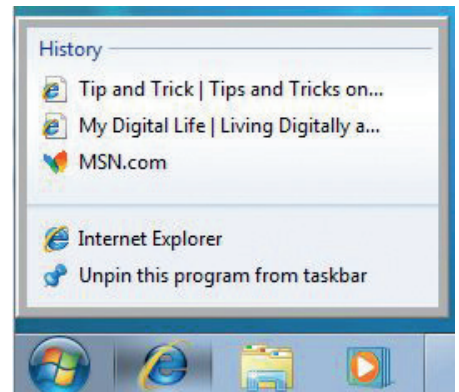
Az XP és a Vista Biztonsági központját váltja az új, jelentősen kibővített és sokkal jobban konfigurálható *Action Center*, amely már nemcsak a biztonságra, hanem a számítógép és az operációs rendszer működésével kapcsolatos fontosabb mo-

dulok, programok működésére is felügyel, illetve szemmel tartja az ezekkel kapcsolatos eseményeket. Kis zászlóként üldögél a *Tálca* értesítési területén, és figyelmeztető buborékokkal hozza tudomásunkra, ha gondot észlel. A buborékból azonnal elérhető a problémás beállítás is.

Ablakában külön csoportot alkotnak a biztonsággal (*Security*) és a karbantartással (*Maintenance*) kapcsolatos elemek. Az előbbi jelentősen kibővült a Windows XP óta: tűzfal, frissítések, vírusvédelem, képmegmentések szembeni védelem, az Internet Explorer biztonsági beállításai, UAC-beállítások, valamint a *Network Access Protection* található meg itt. A karbantartási részlegben a felmerült rendszerhibákkal kapcsolatos megoldásokat, a *Windows Backup* működését és beállításait, a *Windows Update* tevékenységét, valamint a rendszerkarbantartás szükségességét felügyeli.

Libraries

A Windows 7 egyik jelentős újítása a *Libraries*. Az egyszerűség kedvéért hívjuk őket most Könyvtárnak (direkt nagy K-val, hogy megkülönböztessük őket a merevlemezek könyvtáraitól). Ezek olyan virtuális mappák, amelyekben egyszerre több valódi könyvtár tartalma lát-

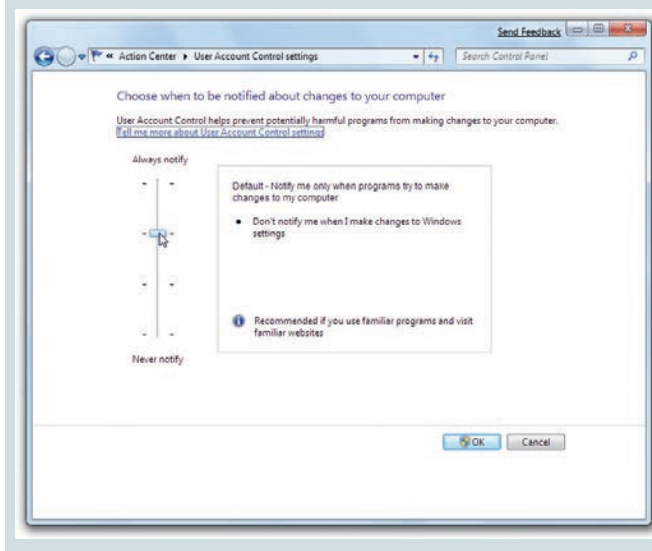


Az ugrólisták segítségével az arra felkészített alkalmazásoknak saját helyi menüjük, illetve korábban megnyitott dokumentumok listája lehet a *Tálcán* lévő ikonjaikon

UAC

A Vista legjobban utált funkciója kétségkívül a *User Account Control*, röviden a UAC volt. Ha névről nem volna ismerős, ez az a kis védelmi modul, amely naponta tucatszor elsötétítette a képernyőt, és megkérdezte, hogy egészen biztosak vagyunk-e abban, hogy azt szeretnénk csinálni, amibe éppen belefogtunk, mondjuk használni a rendszerleíró-adatbázist, megnézni az *Eszközkezelőt*, elindítani egy program telepítését stb. Elég nagy volt a felhördülés, illetve sokan úgy döntöttek, kikapcsolják ezt a funkciót, így viszont a Vista védelmi vonalának „ledőlt” egy bástyája. A Microsoft komolyan vette a visszajelzéseket és úgy döntött, hogy

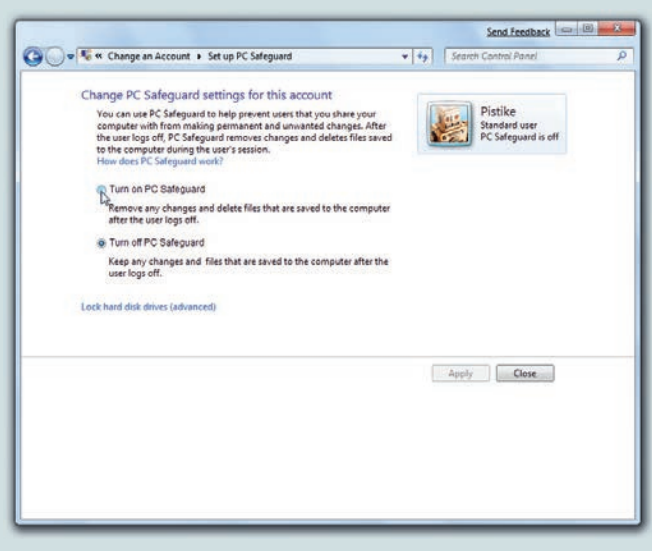
a Windows 7-ben változtat az UAC működésén. Az új alapbeállítás szerint csak akkor kéri a hozzájárulásunkat a rendszerbe történő beavatkozáshoz, ha azt nem mi, hanem egy program kezdeményezte. Ezzel már tökéletesen el lehet lenni, a Windows 7 kényelmes tesztelése során, ha háromszor találkoztunk vele, akkor sokat mondunk. De ha valakit még ez is zavarna, akkor a *Vezérlőpulton*, a *Felhasználói fiókok* beállításai között talál egy *Change User Account Settings* nevű lehetőséget, amellyel négy lépésben tudja szabályozni az UAC működését. A csúszka legfelső állapota nagyjából a Vistának felel meg, a legalsó pedig az UAC kikapcsolásának.



BEÉPÍTETT „HOMOKOZÓ”

A Windows 7 egyik kevésbé látványos, ám annál nagyobb értékűje lehet a *PC SafeGuard*. Tegyük fel, hogy a számítógépet közösen használjuk a családban, nekünk van rendszergazdai jogosultságunk, mindenki másnak korlátozott. Még így is tarthatunk attól, hogy amíg nem figyelünk, valamelyik családtag akarva-akaratlanul is valami butaságot csinál (átállít, letölt, letöröl valamit stb.), ami aztán komoly fejtörést okozhat számunkra. Itt jön képbe a *PC SafeGuard*, amelyet ha bekapcsolunk a korlátozott felhasználói fiókon, minden olyan változtatás, amit a fiók

gazdája bejelentkezés után végez a gépen, kijelentkezéskor egész egyszerűen megszűnik létezni, a rendszer mindent visszaállít a bejelentkezés előtti állapotra. A Windows ilyenkor zárolja a merevlemezeket, így a korlátozott felhasználó, miközben lát-szólág ugyanúgy használja a gépet, mint máskor, valójában nem fér hozzá a merevlemezhez és az általa létrehozott állományok kijelentkezés után törlődnek. A rendszergazda beállíthatja, hogy bizonyos merevlemezeken legyenek zárolva, így ebben az esetben a felhasználó oda lementett állományai, például a dokumentumai nem vesznek el.



szik; különleges megjelenési módjuk azonban lehetővé teszi, hogy a fájlokat a legkülönbözőbb tulajdonságok alapján szortírozhatjuk.

Az *Intézőben* rögtön négy Könyvtárral találkozhatunk, ezek a *Documents*, a *Music*, a *Pictures*, és a *Videos*. Hívjuk elő a *Pictures* tulajdonságpaneljét, hogy megértsük, miről is van szó: ez a Könyvtár a saját képeinket tároló *My Pictures* és a nyilvános *Public Pictures* mappa tartalmát gyűjti össze. Ha megnyitjuk, kezdetben csak a *Public Pictures* mappát fogjuk látni, de ha rakunk valamit a *My Pictures* mappánkba, akkor azok a mappák és képek is feltűnnek majd itt. A dolog lényege azonban nem ez, hanem az *Intéző* ablak tetején látható *Arrange By* legördülő menü, amely most *Foldekre*, azaz mappára van állítva. Állítsuk át havi bontásra (*Month*), és máris megváltozik az ablak tartalma: eltűnnek a mappák és helyettük képcsoportokat látunk, mégpedig a készítésük ideje szerint szortírozva. Lépünk be az egyikbe, így az adott képcsoport képeit nézegethetjük napi bon-

tásban. A legördülő menüben még két másik lehetőséget találunk: a *Rating* a képeket az értékelésük szerint, a *Tag* pedig a hozzájuk rendelt címek szerint csoportosítja (az *Intéző* alapján, csillagokkal lehet értékelni a képeket, illetve ugyanitt tudunk címkéket hozzájuk rendelni). És ez még mind semmi, mert ha belekattintunk az ablakba a jobb egérgombbal, kiderül, hogy külön beállíthatjuk, hogy a rendezés (*Sort By*), a csoportosítás (*Group By*), és a „kupacok képzése” (*Stack By*) milyen tulajdonságok alapján történjen.

Mindezek ismeretében képzeljünk el olyan Könyvtárakat, amelyek több évre visszamenőleg tartalmaznak a digitális fényképeinket vagy több gigabájtos MP3-gyűjteményünket. Ahelyett, hogy mappák tucatján navigálnánk magunkat keresztül, hogy megtaláljunk egy képet vagy egy albumot, a megfelelő Könyvtárnézetet használva hatékonyan rendszerezhetjük a benne levő összes képet és zenét, és sokkal könnyebben célhoz érhetünk. Természetesen a már meglévő Könyvtárak további map-

pákkal bővíthetők, illetve létrehozhatunk sajátokat is.

HomeGroup

A hálózatkézelés, a fájlok megosztása valószínűleg előkelő helyen szerepel a legjobban utált Windows-funkciók örök ranglistáján. Csak aközött választhattunk, hogy vagy iszonyú nehézkes és bonyolult, vagy túl egyszerű és abszolút nem biztonságos módon működjön a dolog. Ezen próbál most javítani a Microsoft az úgynevezett *HomeGroupok* bevezetésével.

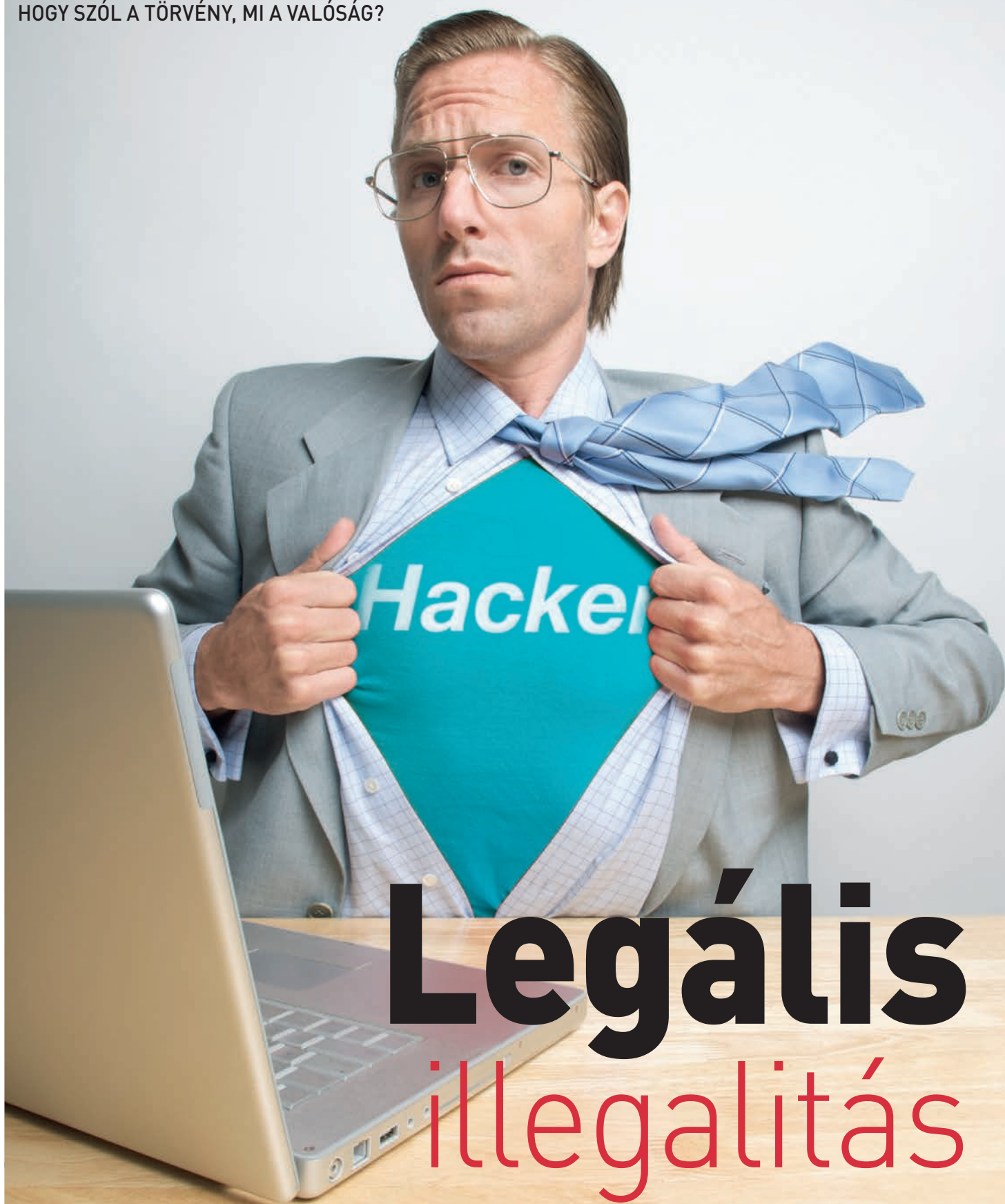
A HomeGroup a megosztás új, egyszerűbb és biztonságosabb formája, amely alapvetően a korábban bemutatott Könyvtárakra épül. Első lépésként létre kell hoznunk a saját HomeGroupunkat: ezt vagy a *Network and Sharing* központban tudjuk elintézni, vagy úgy, hogy a hálózatról kijelentjük, hogy az otthoni hálózat – ekkor automatikusan elindítja a HomeGroup-készítő varázslót –, esetleg ha ezen már túl vagyunk, akkor a *Choose homegroup and sharing options* feliratra kat-

tintva. A varázsló első lépésében kijelölhetjük, hogy a négy Könyvtárunk közül (Dokumentumok, Képek, Zenék, Videók) melyiket szeretnénk megosztani. Ezután generál egy jelszót – csak ennek ismeretében tud majd egy másik számítógép a homegrouphoz csatlakozni. A HomeGroup új mappacsoportként megjelenik az *Intéző* bal oldali részén, ahol láthatjuk a csatlakozott gépeket és az azokon megosztott Könyvtárakat. A nyomtatómegosztás is egyszerűbbé válik: ha valaki megosztja a HomeGroupjában a gépére kötött USB-s nyomtatót, a csatlakozó PC-kre automatikusan feltelepül a nyomtató, és máris nyomtathatunk rá.

Természetesen ez pár oldal nem elég egy új operációs rendszer bemutatására, már csak azért sem, mert még sok minden változhat a végleges verzió megjelenéig. Addig is, és persze utána is rendszeresen visszatérünk a Windows Seven, azaz a Windows 7 újdonságaira.

Spányik Balázs

HOGY SZÓL A TÖRVÉNY, MI A VALÓSÁG?



Legális illegalitás

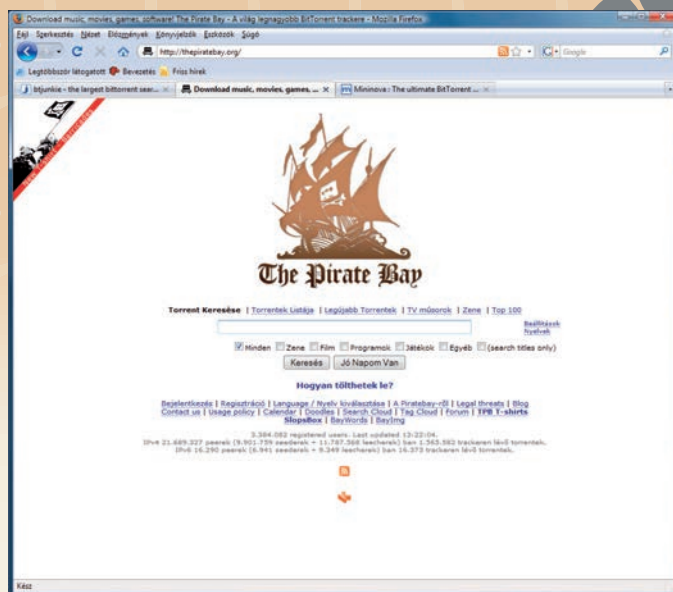
Hiába születnek döntések, határozatok, a felhasználók fejében örök kérdés marad, hogy mit szabad letölteni és mit nem. Továbbá az sem teljesen tiszta, hogy kinek árthatunk egy szimpla fájl-cseréléssel, valamint egyáltalán lesz-e olyan egyén, aki rajtunk kéri majd számon a művének illetően történő terjesztéséből fakadó károkat. A technológiai áttekintés mellett az illetékeseknél is kérdezősködtünk.

A különböző jogvédő szervezetek lényegében évek óta a felhasználók orra elé tolják az offline és online módon illegálisan terjesztett, szerzői jogvédelem alatt álló tartalmakra vonatkozó jogszabályokat, ám valahogy azt lehet észrevenni, hogy a végfelhasználói oldalról ez igazán senkit sem hat meg. Ezt nevezhetjük ugyan elkeserítő hozzáállásnak, ám ha jobban belegondolunk, akkor az egységsgarú felhasználó a maga kis MP3-gyűjteményével pont a legkisebb homokszem a gépezetben, miért pont ő törődne az iparág kiesett bevételeivel? Ezt talán a kalózkodás ellen küzdő szervezetek is belátták az évek során, ezért elsődleges célponttá mindenképp a nagyban utazó „terjesztők” váltak. Közellenségekről persze még nincs szó, bár a hivatalos közleményekben feltüntetett több milliárd forintos károk alapján akár VIP körözött személyé is válhatnának ezek a „bűnözők”. Az egyetemes felhasználó persze nem ért semmit, milyen milliárdok, kinek a milliárdjai, és egyáltalán miért baj az, ha a feketepiacon olcsóbban juthat hozzá például az aktuális megasztárok legújabb albumaihoz. Nos, a jelenlegi álláspont szerint a szerzői jogvédelem alatt álló művek, zeneszámok, filmek illegális módon történő terjesztése az előadóművészek, zenészek és filmkészítők zsebeiből szedi ki a pénzt, sérti a szerzői jogot és az ahhoz kapcsolódó jogokat. A le-

töltések pedig a kiadókat, a mozikat és a filmforgalmazókat teszik tönkre, tehát összegezve, itt mindenki rosszul jár, kivéve a felhasználót. Mit lehet ilyenkor tenni?

Tendenciák

A zenét és filmeket kedvelő személy vélhetően továbbra is a különböző letöltési lehetőségekkel fog élni, magáncélra ezt természetesen minden következő lépés nélkül megteheti – a kereskedelmi szoftverek kivételével, amelyek letöltése továbbra is illegális. Amint viszont a felhasználó továbbadja a letöltött, jogsértet vált anyagot, akkor már forróvá válhat alatta a talaj, formálisan kalóznak tekintheti magát. A szerzőket képviselő vállalatoknak ebből a helyzetből a nehezebb kiutat kell választaniuk. Szankciók, rémisztgetések helyett gyakorlatilag egy komplett új értékesítési rendszer létrehozása lenne a megoldás, amely a 21. század technológiáira épül. A lemezes értékesítésnek és a moziknak szép lassan befelelgett, ez utóbbiak már két éve sem csak a jegy- és bűfébevételekből éltek meg. Időszerű lenne átváltani olyan egyéb módszerekre, amelyekkel gyorsan, akár otthonukban érhető el a felhasználók. Természetesen ezen új szolgáltatásoknak – mint például a zeneáruházak, online videotékák – a mai felhasználók által joggal elvárható technológiai szintre kell emelkedniük, bár még így is nehéz lesz



Aki viszont nem jut be a zárt trackerekre, általában a The Pirate Bayhez hasonló nagyságú oldalakon tehet egy próbát

versenyre kelni az ingyen terjedő HD-minőségű kiadások színvonalával. Ráadásul, a kiadók és felhasználók viszonyát tovább élezve ott vannak még az oly gyűlölt másolásvédelmi eljárások is, amelyek bezárították, hogy az online terjesztésbe nemhogy nem hatékony, de kifejezetten kontraproduktív lépés belevinni az ósdi gondolkodásmódot.

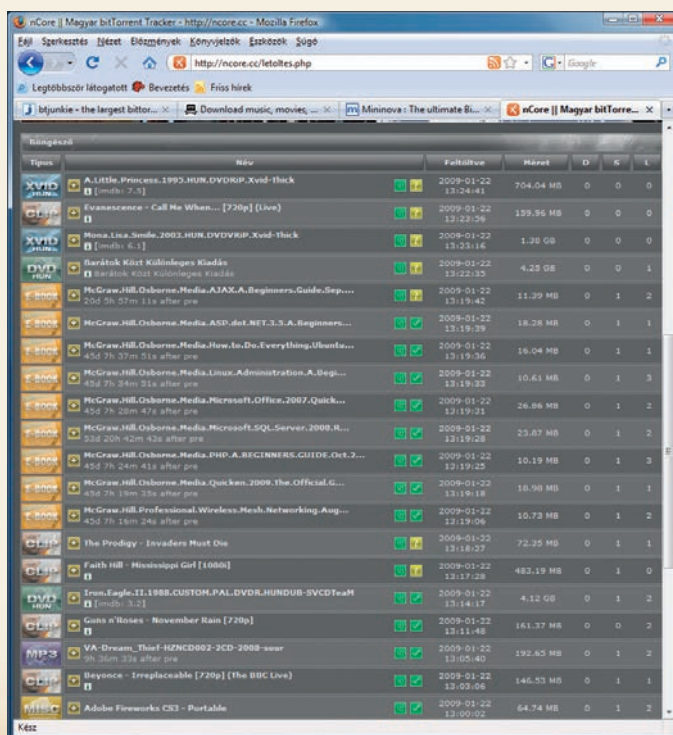
Egy népszerű, a felhasználóknak is tetsző internetes multimédiás kikötő elkészítésébe azonban nem lehet csak úgy belevágni. Óriási beruházást igényel, ami korántsem biztos, hogy a tervezett időn belül megtérül. Hazánkban jelenleg leginkább ez a legnagyobb visszatartó erő, nem várhatjuk el egy profitorientált vállalatától, hogy jótét lélekkel lépjen fel, ezzel generálva tetemes veszteséget. Jól működő példák természetesen már vannak, ám egyelőre kevés. A MAHASZ ügyvezető igazgatójával, Dr. Musinger Ágnessel folytatott beszélgetés során lényegében egy sor lehetséges alternatíva felmerült, láthatóan ők is tudják, látják, hogy változik körülöttük a világ. A szövetség honlapján jelenleg is elérhető pár online zeneáruház hivatkozása, ám reméljük, ez csak a kezdet, és további megállapodások köttetnek hamarosan.

A kiadók – ha csak lassan is – haladnak a korrallal, de a kudarc veszélye még nem múlt el. Az értékesítés módja ugyan átalakulás alatt van, ám a megvásárolt művek felhasználásának eddigi korlátai még mindig érvényben vannak. Ezeket a határokat próbálja kijebb tolni a Creative Commons, méghozzá úgy, hogy konkrétan az előadóművészek

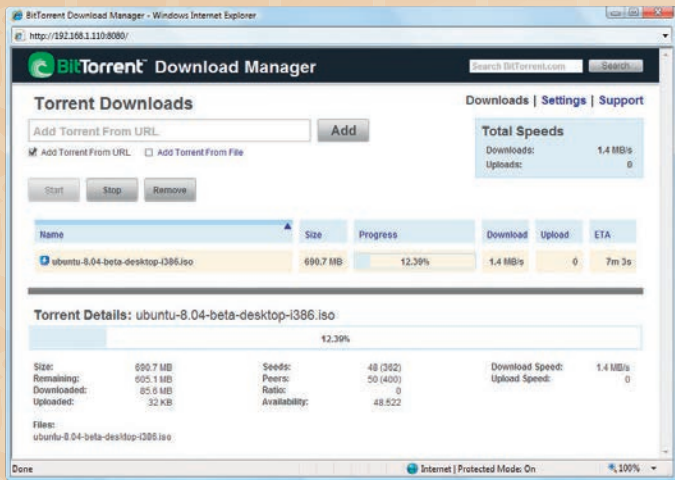
kezébe ad egy olyan licenccsomagot, amivel ők maguk határozhatják meg, hogy milyen jogi korlátokhoz kötik alkotásaik felhasználását. Több lehetőség is elérhető a szerzők számára, a választás eredményessége lényegében csak rajtuk múlik. Ahogy a Creative Commons Magyarország Egyesület elnöke, Bodó Balázs fogalmazott, nem biztos, hogy ez a licenccsomag bejön majd egy szerzőnek, viszont elképzelhető, hogy az alkotó ezzel tud majd olyan pozitív kapcsolatot kialakítani a rajongókkal, amire eddig nem volt alkalm. Hiszen a CC logója alatt kereskedelmi és nem-kereskedelmi felhasználásra is lehetőség mutatkozik, sőt, a megfelelő jelzés használatával a felhasználó azonnal tudomást szerezhet például a mű feldolgozhatóságáról is. Mindent tehát itt sem lehet megtenni: a szerző engedélye továbbra is szükséges akkor, ha olyan módon szeretnénk felhasználni alkotását, amely nem része az általa megjelölt engedélyeknek. Ezért is fontos, hogy egy szerző tudatában legyen annak, hogy mire ad engedélyt, vagy éppen mit vár el a felhasználóktól, mondhatni úgy érdemes közzétenni az elkészült művet, hogy az sem az egyik, sem pedig a másik fél számára ne jelentsen korlátozást.

Rossz nekünk a letöltés

A Creative Commons használata természetesen csak egy alternatíva, nem kötelező használni, de érdemes tudni róla. A szerző ettől függetlenül másképp is megmérettetheti munkáját az internetes univerzumban, ha pedig tudja, mi



Hazánk egyik leglátogatottabb zárt torrent oldalán kis ikonok jelzik az egyes fájlkategóriákat



Egyesek számára talán meglepő lehet, hogy a fájlcsere szabaddon terjeszthető állományokkal is történhet

miért történik, akkor a későbbiek során is sikeres alkotásokkal jelenhet meg. Azt kellene végre tudomásul venni, hogy a többzetes nagyságrendű letöltési számok nemcsak a lopás tényét erősítik, hanem magukban hordoznak egyfajta népszerűségi lehetőséget is. Ezen index ignorálása, a netes közösség megregulázására tett kísérlet hamarabb visszauterhet, mint azt egyesek gondolnák.

A warez születése

Az internetes szlengben nagyon elterjedt a warez kifejezés, amely mára gyakorlatilag az internetről illegálisan letöltött programok, filmek és zenék szinonimájává vált. A kifejezés etimológiáját vizsgálva nem teljesen egyértelmű, hogy a ware (azaz áru) angol szó többes számú módosult alakjából, vagy pedig a software kifejezést félbevágva született-e meg. A szó és a programok illegális csereberéje a nyolcvanas évek elején kezdődött, gyakorlatilag az olyan otthoni, személyi számítógépek elterjedésével egy időben, mint a ZX Spectrum vagy a Commodore 64.

Természetesen akkoriban – az internet hiányában – még elsősorban postán keresztül utaztak a feltört (vagy esetleg védelem nélküli, tehát problémamentesen lemosható) programok floppy lemezen, illetve audiokazettán. Többek között hazánkba is ilyen módszerrel jutottak el az illegálisan másolt programok, amelyek azután szépen, lassan elterjedtek az országban baráti társaságokon, valamint különféle számítógépes klubokon, rendezvényeken keresztül. Az úgynevezett Bulletin Board Systemek (BBS) elterjedésével ez a folyamat leegyszerűsödött, egy modem segítségével „távolról” is hozzá lehetett jutni az áhított szoftverhez. Az internet és a számítógépek térhódításával ez a folyamat természetesen ugrásszerűen felgyorsult, manapság már bárki órák alatt be tud szerezni bármilyen programot, filmet vagy zenét.

Amióta a programokat (majd később a zenéket és filmeket) az élelmes felhasználók elkezdtek csereberélni maguk között, azóta próbálnak meg a fejlesztők valamilyen úton-módon gátat szabni ennek a folyamatnak. A korai programvé-

delmek elsősorban a szoftver mellé adott kézikönyv bizonyos szavaira kérdeztek rá, vagy pedig a játék mellé csomagolt egyéb eszköz (kódkerék) használták fel annak ellenőrzésére, hogy a felhasználó eredeti példányt használ-e. Ezek a védelmek persze pillanatok alatt áldozatul estek „értő kezek” munkájának és semmi sem gátolhatta meg a programok elterjedését.

Filmek és zenék

A filmek és zenék másolása már a számítógépek elterjedése előtt zajlott – ki ne emlékezne a nyolcvanas évek közepének-végének katasztrofális minőségű, alomondásos VHS-kazettán terjedő Rambo-filmekre, vagy a hétfő délutáni kívánságműsor előtti magnós várakozásra. Az igazi film- és zenekalózkodás elterjedéséhez egyrészt a modern, digitális médiaállományok lejátszására szükséges számítógépre, másrészt kellően gyors internetelérésre volt szükség. Fontos volt még az MP3 formátum térhódítása, valamint a hírhedt DeCCS alkalmazás megjelenése, amellyel sikerült a DVD-filmeken található CSS-másolás védelem feltörése. Mivel a program forráskódja az internetre is kikerült, innentől kezdve semmi sem tudta meggátolni a filmek másolását és terjesztését.

Mit hozhat a jövő?

Változást a közeljövő semmiképpen. Az egyre olcsóbban elérhető, egyre gyorsabb internetkapcsolat korábban gyakorlatilag lehetetlen meggátolni azt, hogy egy szoftver, zenei album vagy film megjelenése után (sokszor a megjelenése előtt!) elérhető legyen a fájlcsere hálózatokon. A jogtulajdonosoknak és a kiadókknak el kellene fogad-

ni azt, hogy a világ és az emberek igényei változnak, ki kellene használniuk az internetben és a fájlcsere hálózatokban rejlő terjesztési lehetőségeket.

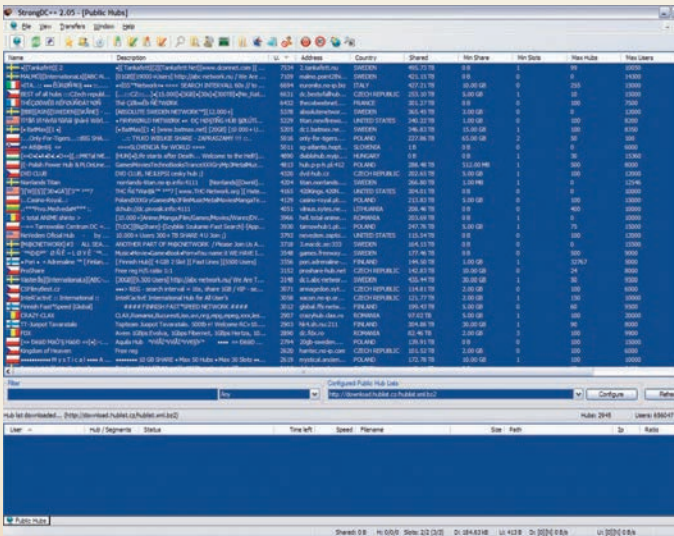
Direct Connect és DC++

A 2000-es évek elején élte fénykorát, ám még ma is sokan hódolnak a Direct Connect protokollnak és a hozzá tartozó DC++ kliensnek. A rendszer lényege, hogy csak részben volt központosított, ez pedig nagy fejtörést okozott a jogvédőknek. A felhasználók úgynevezett központi hubokra léphetek be, amelyek látszólag nem voltak többek csevegőszobáknál, azonban a szoftver lehetővé tette, hogy a beépített kereselő vagy a felhasználónévre közvetlenül kattintva megtekinthessék a megosztott fájlokat. Sőt, a nagynevű és forgalmas hubok esetében már a belépés alapfeltétele volt egy megadott mennyiségű megosztott állomány. Ráadásul a hubok üzemeltetői a fájlok típusát is megszabták, így próbálva elkerülni, hogy mások számára hasznatlan adatokat osszanak meg (például a Windows map-pát). Az ellenőrzést általában egy robot végezte, ami beállítás szerint csak figyelmeztetett a szabálytalanságra, de rosszabb esetben (vagy több felszólítás után) kirúgás és időleges eltávolítás is járt a figyelmenlenségért.

Nemcsak ez, hanem számos más szigorú megkötés is jellemezhet-e a hubokat, ami sokak számára válhatott antipatikussá. A kötelezően beállítandó [HUN] előtag esetleg még elhanyagolható bosszúságot okozott (ennek hiányában általában gyakran be sem lehetett lépni), ám sokszor az internetkapcsolat sebességét



Számos olyan hálózati multimédiás adattár létezik, amelyek a BitTorrent protokollt is támogatják



A StrongDC++ kliensprogram főablakában különböző szűrések szerint kérhetjük le a publikus és privát HUB-ok listáját

is fel kellett tüntetni a név mellett egy szigorúan megadott forma szerint (például [512k\182k]). Aki ezt nem tartotta be, vagy akár a [] zárójelek helyett () zárójelet, esetleg kis „k” helyett nagy „K”-t használt, már kitiltásban részesült.

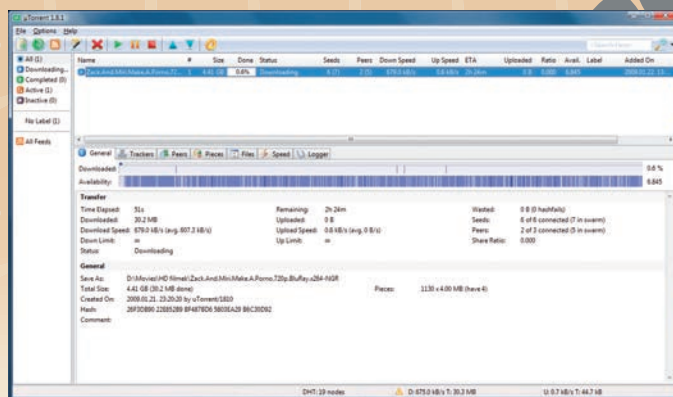
A DC-nek megvolt az a hátránya, hogy a program kezdetekben egy állományt csak egyetlen szálon (ezáltal egyetlen felhasználótól) tudott egy időben letölteni, ezáltal a letöltési sebesség szigorúan a másik fél feltöltési sebességén múlt és gyakran napokig kellett várni egy-egy anyag letöltésének befejezésére és felettébb bosszantó volt, ha a letöltést biztosító felhasználó napokra, rosszabb esetben végleg eltűnt. A többszálú megoldások csak későbbi verziókban jelentek meg, ám ekkor már megkezdődött a BitTorrent-protokoll térhódítása, amely számos területen sokkal ígéretesebbnek bizonyult a DC-nél.

Persze előnye is volt a DC-nek azonfelül, hogy az újdonságokhoz mindig hozzáférhettek a felhasználók: gyakran nagyon ritka, régi vagy akár teljesen egyedi anyagokra is rábukkanhattunk.

BitTorrent és ami mögötte van

A fájlcserélés egyik legnépszerűbb formája kétségtelenül a torrentezés. Az évek során hazánkban is egyre többen tértek át a P2P-technológia használatára, a viszonylag könnyedén átlátható

működési elv és a protokoll kvázi megbízhatósága sokakat elcsábított az egyéb fájlcserélő módszerektől. De miről is van szó tulajdonképpen? Mit is teszünk pontosan, amikor torrentezünk? Nos, az egész kapcsolati rendszert egy úgynevezett központi elosztó (a tracker) fogja össze, amihez különböző kliensek segítségével tudunk csatlakozni. Az adatátvitel megkezdéséhez azonban szükség lesz magára a torrentfájlra is, ami általában egy pár tíz/száz kilobájt méretű, de mégis akár több tíz gigabájt – attól függően persze, milyen típusú is az a bizonyos adat, amit le szeretnénk tölteni – is leíró információs adatállomány. A tényleges adatsomagok letöltéséhez ezt a fájlt kell megnyitni az azt kezelő kliensben, így a letöltő program számára is világossá válik, mit és milyen méretben szeretnénk letölteni. A trackerhez kapcsolódva pedig az is kiderül, hogy hány egyéb felhasználó rendelkezik a letöltéshez szükséges adatsomaggal, illetve közülük hányan birtokolják a fájlcserélésre kárhoztartott adat teljes hányadát, vagy csak egy bizonyos százalékát. Egy új letöltés során leechereként (letöltők) kerülünk a felhasználói listába, ám fontos megjegyezni, hogy amit épp letöltöttünk, az pár perc múlva akár rajtunk keresztül haladhat tovább egy másik felhasználóhoz. A seeder (feltöltő) titulust kizárólag azok „örülhetnek”, akiknél teljes egészében elérhető az anyag, lényegében ekkor egy-



A torrentfájlokat kezelő alkalmazások pontosan jelzik, hány seeder és leecher csatlakozik egymáshoz egy adott kapcsolai gócon keresztül

irányúvá változik a korábbi adatforgalom. A többi csatlakozott felhasználó kiszolgálói leszünk, a kapcsolat fenntartásának időtartama viszont mondhatni személynként más és más. Vannak ugyan szabályok, amelyek egy bizonyos seaderszám eléréseig utasítják a felhasználókat a kapcsolatban maradásra, ám a gyakorlat sokszor mást mutat.

Öncélú letöltők?

A hazai torrentezés világát szemlélve inkább az öncélú felhasználás a jellemző, az ebbe belecsöppendő kezdő felhasználók között egyre több az olyan, aki csupán „parazitaként” csúsga a felhasználók szálain, ezreire. Még az sem izgatja őket, hogy a zárt, meghívásos trackereken le- és feltöltési arány betartását is előírják, amit pont az ilyen felhasználók ellen találtak ki.

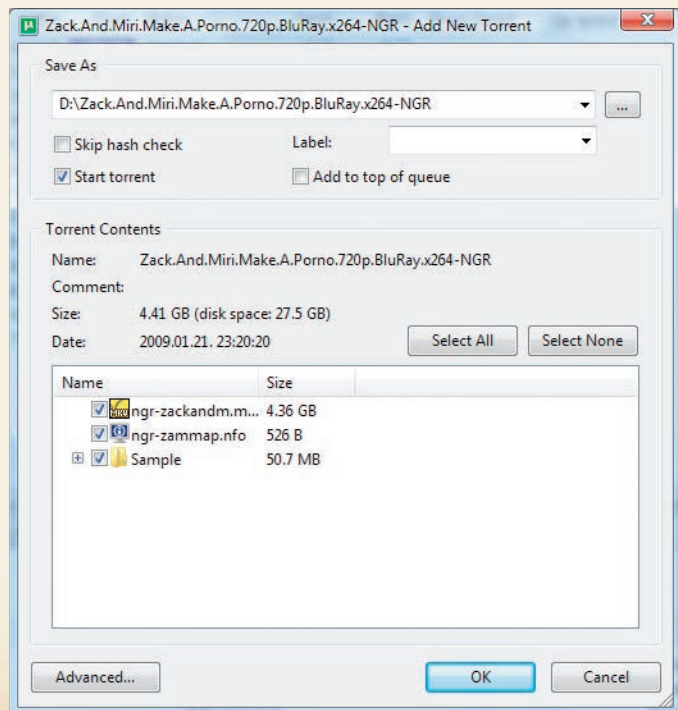
A protokoll működésének hálá természetesen „menet közben” ezektől az egyénektől is jön adat, a 100%-os állapot elérése után azonban már csak a hűlt helyüket találni a kapcsolódó kliensek listájában. Erre a magatartásra gyakori indok szokott lenni a magyar szélessávú internetelérések alacsony felöltési sávszélessége, például sokszor olvasni fórumokon, hogy még 512 kbit/másodperc sebességgel sem kezdenek bele nagyobb anyagok visszatöltésébe. Érthető, hiszen sok időbe telik, ami bizonyos áramfogyasztással jár. A feltöltéskor persze valami miatt ezek az okok háttérbe szorulnak. (Más kérdés, hogy milyen jogváratnánk etikus magatartást ott, ahol a cselekvés lényegét eleve a fizetős tartalmak fizetés nélküli megszerzése adja – a szerk.)

Egyre sűrűbben használt megoldás az ilyen esetekre az úgynevezett seed szerverek bevetése. Lényegében egy adott sávszélesség és tárhely bérletéről van szó, amelynek a díjait általában havonta kéri a szolgáltatást

üzemeltető egyének. A tényleges torrentforgalom ekkor nem a saját gépünkön zajlik, hanem egy kiszolgálón, amelyre az előfizetett nagyságú slotokon keresztül egy előre lefixált méretű tárhelyre érkezik az adat. Ezután a letöltött állományokat egy FTP-elérés segítségével, maximális letöltési sebességgel tölthetjük le gépünkre. A módszer azonban nem emiatt jó, hiszen egy megfelelő sebességű torrent esetén is könnyedén elérhetjük a maximális letöltési adatátvitelt. A nagy öröm a feltöltéskor érheti a seed szerverre előfizető felhasználót, ekkor ugyanis általában ugyanaz a sávszélesség áll rendelkezésre, mint ami a letöltéshez hozzá lett rendelve. A 10/10 vagy 100/100 Mbit/s sávszélességgel bizony igen hamar tekintélyes adatforgalmat bonyolíthatunk mindkét irányba, így akár egy-két hét alatt is olyan arányra tehetünk szert, amely biztosítja jövőnket a zárt trackereken.

A felhasználók egy része viszont inkább nem alkalmaz ilyen és ehhez hasonló trükköket, nekik általában a nyílt trackerek kínálata is megteszi. Óriási adatbázisból lehet válogatni, ám kereséskor nem árt, ha figyelünk a torrent állapotára is. Míg zárt trackeren két-három seeder is elegendő egy nagyobb adatállomány megszerzéséhez, addig a nyílt vizeken ringatózó felhasználókból jóval több kellhet, hiszen a világ bármely pontjáról csatlakozhatnak. A zárt trackerek viszont mindig valami alapján – általában ország – gyűjtik össze a felhasználókat. A fájlcserélés szellemiségéhez azonban jobban illik a nyílt mód, a zárt közösségeknél ugyanis nem ritka a tracker- és a torrentfájlokat listázó oldal fenntartásához szükséges sarcok beszedése sem, illetve az elmúlt hónapokban egyre több ingyenes regisztrációt kínáló csalásokról is hallani.

Gyepes Máté, Papp Gábor, Tószegi Szabolcs



Egy torrent fájl letöltése és megnyitása után a µTorrent a letöltendő fájlok könyvtárszerkezetéről, elnevezéseiről és méreteiről is tájékoztatást ad

Interjú egy warez oldal üzemeltetőjével

Amerikai kollégánk, Steve Bass tavaly egy warez oldal üzemeltetőjével folytatott egy rendkívül érdekes beszélgetést, amit a téma aktualitására tekintettel közlünk. Az interjúból kiderül, hogy mi is az egészen az üzlet és hogyan működik a rendszer. Az illető, és az oldal nevét természetesen nem hozzuk nyilvánosságra.

Először is a nyilvánvaló kérdés: mennyi pénzt tudsz összeszedni az oldalból?

Nem túl sokat, főleg a közösséget csinálom. Körülbelül 600 dollár (100 000 forint) jön be. Bár, mielőtt a Google bannolta volna az oldalt, AdSense-bevételből összejött havi 4500–6000 dollár is (1 millió–1 millió 300 ezer forint). Azok voltak a szép idők...

Mi adta az ötletet, hogy összezd az oldalt?

Nem én kezdtem. Egy haveromtól vettem 3000 dollárért (körülbelül 500 ezer forint). Akkoriban havi 300 dollárt (50 ezer forint) hozott, de miután optimalizáltam a hirdetéseket, felugrott havi 4500-ra. Így végül is egy hónap alatt megtérült a befektetésem – azt mondom, jó üzlet volt.

Az oldal Felhasználói Feltételeiben ki van köve, hogy „tilos feltölteni, belinkelni olyan tartalmakat az oldalra, amik szerzői jogokat sértnek”. Nem gondolod, hogy ez egy kicsit ironikus?

Azt hiszem, ez a szokványos Felhasználói Feltétel, amit mindenki használ. Egyébként a szervereinken tényleg nincsen fent egy szerzői jogot sértő fájl sem. Az adatok nyilvános, ingyenes tárhelyet biztosító oldalakon vannak fent.

Van olyan szoftver, amit nem teszel fel az oldalra? Ha van, mi zárja ki őket?

Én magam nem rakok fel semmit. Az oldalon regisztrált tagok (több mint 20 000) írják a bejegyzéseket, és a

moderátorom választja ki közülük, hogy melyek kerüljenek ki a főoldalra. Mivel sok kiskorú látogatja az oldalt, nem akarjuk, hogy felnőtt témájú anyagok kerüljenek ki a főlapra.

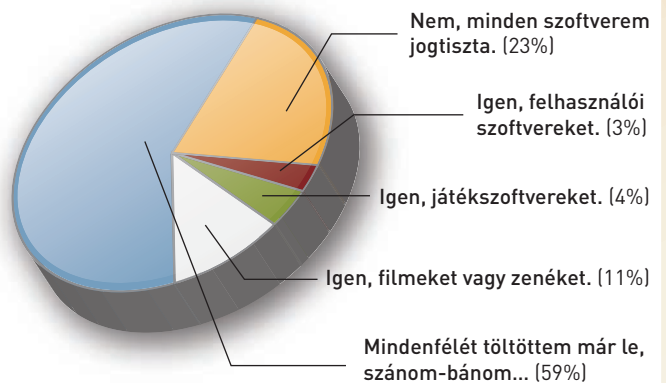
A warez oldalak üzemeltetői többször teljesen ártatlannak tartják magukat, mert – mint mondják – ők csak egy portált üzemeltetnek, ahová a tagok linkelik be az illegális tartalmakat. Komolyan ezt vallod te is? Meg az előbbi megjegyzésed a felnőtt tartalmakról... Mi van azzal a morális kérdéssel, hogy az oldalad lopott szoftverek és friss mozifilmek kalózmásolatainak gyűjtőhelye?

Nem nevezném az oldalt ártatlannak az ügyben, de nem egyértelműen bünyös. Azért gondolom így, mert az oldalra felkerülő anyagot nem mi vagy a tagjaink állítják elő, illetve ezek elérhetősége a neten még sok más oldalon megtalálható. Abban viszont határozottan hiszek, hogy az embereknek joguk van kipróbálni egy szoftvert, mielőtt megveszik. Ezt a lehetőséget kínálják a warez oldalak. Biztos vagyok benne, hogy rengeteg látogató veszi meg a programokat vagy a filmeket DVD-n, miután nálunk kipróbálta őket. Egyébként is: ha nem nálunk, hát valahol máshol biztos rátalálnak az ilyen tartalmakra. Ha én bezárom az oldalt, a jelenlég attól még fennmarad. Az egésznek csak akkor lesz vége, ha a warez dolgok összes forrását elzárják.

Az IP-d alapján az oldalad moszkvai illetőségű. Kicsit utána-

PC World online felmérés

Ön töltött már le bármit illegálisan az internetről?



A PCWorld Online olvasóit ezúttal arról kérdeztük, hogy töltöttek-e le valaha illegálisan bármit is az internetről. Nem titok, a szavazás kiírása előtt mi arra tippeltünk, hogy a többség az Igen-re fog kattintani, ezért megpróbáltuk szétbontani a „pozitív” válaszokat. Az eredmény tekinthető papírformának, hiszen a válaszadók 59 százaléka mindenféle tartalmat töltött már le fizetés nélkül. További 18 százalék is elcsábult, ha ingyen letölthető, de jogvédett tartalmakkal találkozhat, közülük a többség filmeket és zenéket tölt le ilyen módon. A felhasználói szoftverek és játékok letöltésének alacsony száma valószínűleg annak tudható be, hogy aki letölt, nem korlátozza a tevékenységét erre a két kategóriára.

Örömteli viszont látni, hogy a válaszadók 23 százaléka teljes legalitásban él a virtuális világban, az operációs rendszerük és programjaik mellett a médiaállományaik is legális forrásból származnak.

mentem a dolgoknak, és úgy néz ki, hogy te magad Romániában élsz. Bármilyen igazság, nem félsz attól, hogy lefűlelnék, bíróság elé állítanak és elítélnék kalózkodásért?

Az igazat megvallva havonta körülbelül egy, szerzői jogokkal kapcsolatos levelet kapunk cégektől, és azokat a bejegyzéseket tényleg eltávolítottam. Az oldalam nem feltűnően nagy, így nem szúr szemet. A domaint egy orosz barátom regisztráltatta, a szerver Németországban van, én pedig tényleg Romániában élek.

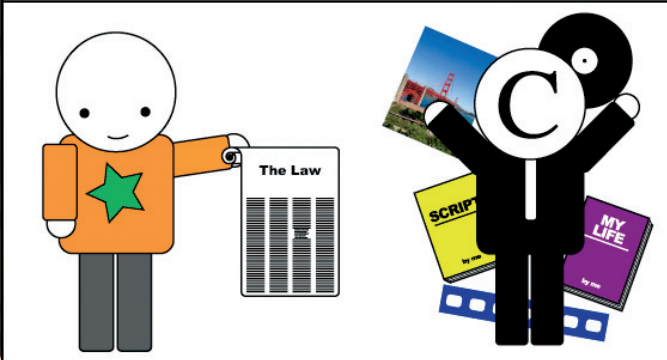
És nem félsz attól, hogy a román vagy a német hatóságok kinyomozzák, ki vagy, és elkapnak?

Nem, mert először az oldalt kell felszólítani, hogy szüntesse be a működését. Ilyen felszólítást viszont még nem kaptam.

Visszatérve az etikai részre, a legtöbb látogatód valószínűleg nem fél a vírusoktól, kémprogramoktól és más veszélyektől. Teszel valamit az ellen, hogy az ilyenek ne kerüljenek fel az oldalra?

Nem. De ha valamivel kapcsolatban a tagok kommentekben leírják, hogy gond van vele, levesszük az oldalról, illetve a jövőbeli letöltők már tudni fognak a hibáról. Ha valaki folyamatosan fertőzött tartalmakat rak ki, akkor azt figyelmeztetjük.

WHEN YOU CREATE A WORK, IT'S AUTOMATICALLY PROTECTED BY FULL COPYRIGHT -- WHETHER YOU FILE FOR PROTECTION OR NOT; WHETHER YOU DISPLAY THE COPYRIGHT SYMBOL (C) OR NOT. THIS IS FINE FOR PEOPLE WHO WANT CONTROL OVER EVERY LAST USE OF THEIR WORK, BUT WHAT ABOUT THOSE PEOPLE WHO WANT TO SHARE THEIR WORK ON CERTAIN TERMS?





A GPU ÉS CPU KÖZÖS JÖVŐJE

MI REJLIK MÉG BENNE?

A PC-k hőskorában még örülhettünk, ha grafikus kártyánk már elboldogult az SVGA-felbontással és az egyszerűbb játékokkal, hiszen akkoriban szó sem volt HD-ről vagy fotorealistikus háromdimenziós megjelenítésről. Arról pedig álmodni sem mertünk, hogy a VGA-kártya egyszer a CPU babérjaira tör – márpedig most éppen ez történik.

Már a 90-es évek elején is sokat lehetett hallani a 3D-s gyorsítás fogalmáról. Ez a fogalom akkoriban az otthoni felhasználók körében kimerült az S3 Virge vagy az ATI Rage 3D szerény képességeiben, de az igazi lavinát a 3dfx Voodoo kiegészítő kártyája indította el. Ezt követően egymás után jelentek meg a gyorsabb változatok, majd az SLI-technológia. Időközben azonban az ATI és az NVIDIA is felnőttek ahhoz a feladathoz, hogy igazi 3D-s gyorsítással ellátott kártyát készítsenek – igaz, nem a 3dfx által megvalósított GLIDE API-vonalon, hanem az OpenGL- és a Direct3D-szabványnak megfelelően.

A Voodoo megjelenése óta eltelt 12 év alatt a grafikus magoknak – röviden GPU-knak – egyre komolyabb feladatokat kell végrehajtaniuk, ezáltal egyre több számítás terhet vesznek le a központi processzor válláról, már ami a megjelenítést illeti. Felépítés szempontjából a grafikus magok rendkívül nagyot léptek előre, komplexitás és

gyártástechnológia tekintetében felvehetik a versenyt a CPU-kkal, míg bizonyos feladatoknál számítási kapacitásban már meg is előzték azokat. Persze a grafikus megjelenítésért felelős lapka a felépítéséből adódóan sokáig nem helyettesíthette a processzort, azonban az új évezred elején debütáló NVIDIA GeForce 3 és az nFinite FX Engine névre hallgató programozható Vertex shader egység, valamint a shader modell első generációjának megjelenése magával hozta a programozható GPU-k korát. Ezt követően a GeForce FX és – az ATI oldaláról – a Radeon 9700 harmadik generációs GPU-k hoztak további fejlődést a shader modell 2.0 és a Vertex mellett már a programozható pixel shader egység megjelenésével.

GPGPU

Természetesen a GPGPU-nak rövidített általános célú (General Purpose) grafikus processzoroknál (GPU) sokkal többről van szó, mint a GeForce 3, az ATI Radeon 9700 vagy az NVIDIA GeForce FX esetében,

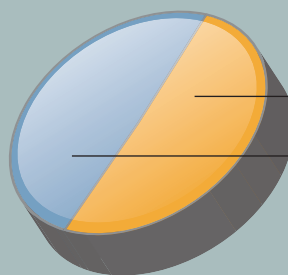
PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Kíváncsiak voltunk, hogy az olvasókörzség mennyire ismeri a grafikus kártyák a hétköznapiakban kevésbé ismert, és kevésbé használt képességeivel. A könnyítés kedvéért a kérdéshez zárójelben odaírtunk egy viszonylag ismert technológiát,

mely a fizikai gyorsításra használja ki a grafikus kártyák teljesítményét. A pozitív válaszok aránya egyértelműen annak tudható be, hogy olvasóink között magas a számítástechnikai tájékozottsággal rendelkezők száma.

PC World online felmérés

Hallott Ön már az új VGA kártyák GPGPU (pl. PhysX) képességeiről?



Igen, hallottam (51%)

Nem hallottam róla (49%)

ám az tagadhatatlan, hogy ebben a tekintetben ezek a lapkák szolgálnak technológiai alappilléreként.

Az igazi áttörést a DirectX 10 által megkövetelt egyesített shader architektúra (Unified Shading Architecture) hozta meg, amely leváltotta a külön feladatokra specializálódott pixel és Vertex shader processzorokat. Az NVIDIA G80 és AMD R600 kódnevű lapkák voltak az első grafikus magok, amelyek az említett felépítésnek megfelelően készültek, akárcsak a jelenleg forgalomban lévő G92, GT200 és RV770 magok. Ezek a több mint száz univerzális feldolgozó egységet felvonultató magok olyan speciális párhuzamos adatfeldolgozási feladatokra is rávehetők, amiket korábban csak a CPU tudott kiszámolni. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a CPU kiváltható a GPU-val, sőt, ez a közeli jövőben sem várható azon egyszerű oknál fogva, hogy ez az erősen párhuzamosított, grafikus megjelenítésre kihegyezett architektúra – legújabb generációs shader modell esetében – legfeljebb egyszeres pontosságú, 32-bites lebegőpontos számítások esetén használható hatékonyan. Ezzel szemben egy 64 bites (kétszeres pontosságú) lebegőpontos számításnál már erősen csökken a teljesítmény és a CPU sokkal erősebbnek bizonyul, tehát még várni kell az igazi áttöréssel. Ez elsőre nem

látszik a GPU-k adatlapján, így például az RV770 esetében sem. Ott hiába ámuldozott a szakma az 1,2 TFLOPS számítási teljesítményen – ez ugyanis csak az egyszeres pontosságú számításokra vonatkozik. A kétszeres pontosságra vonatkozó adatot az apró betűs részben olvashatjuk, ami csak 240 GFLOPS.

Ráadásul a GPU végrehajtó egységei nagyon érzékenyek a kódra, ezért – és a lehető legjobb kihasználtság végett – az erre alkalmas környezetben (mint például az NVIDIA Cuda vagy az AMD CTM fejlesztőkörnyezete) a kódot külön kell optimalizálni és megfelelő nyelvre fordítani.

A jelen: AMD Stream és NVIDIA CUDA

A két nagy gyártó nem meglepő módon saját utakon kezdett bele a GPGPU-képességek kiaknázásába, ennek hála saját SDK-kat (rendszerfejlesztői készlet) fejlesztettek a programozók számára, de olybá tűnik, a CUDA nagyobb népszerűsége tette szert. A PhysX-képességek mellett olyan nagyszerű alkalmazásokat említhetünk meg, mint például a Badaboom konvertáló programot, a PowerDirectort vagy a PhotoShop CS4-et (Quadro kártyák esetében Premiere CS4 is) és még 155 más egyéb szoftvert – bár ezek nagy részének otthon nem vesszük

semmilyen hasznát. Ezzel szemben az AMD nem adta közre pontosan, hogy mely programok támogatják a Stream-technológiát, de vélhetően jóval kevesebb, ami annak is betudható, hogy a projekt hivatalosan csak december óta létezik.

Mivel az egész GPGPU-téma újdonságnak számít, a támogatottság jelenlegi helyzetéről nehéz többet elmondani. Jó jel, hogy a programozók gyorsan ráharaptak a témára, így további szoftverek támogatása várható még ebben az esztendőben.

OpenCL mindenekelőtt

Mint láthatjuk, a CUDA és Stream – illetve a CTM – legnagyobb hátránya, hogy nem kínálnak egyforma programozási nyelvet a fejlesztők számára, annak ellenére, hogy mindketten a C nyelvet használják. Ez körülbelül olyan helyzetet idéz elő, mint a 3dfx idejében a Glide és a Direct3D esete volt. Elképzelhető tehát, hogy lesznek támogatottsággal kapcsolatos viták. Ennek elkerülése végett a programozók kezébe olyan egységes, platformfüggetlen nyelvet és környezetet kell adni, amely kompatibilis mindegyik gyártó fejlesztésével és a magas mellett natív alacsony szintű hozzáférést enged közvetlenül a hardverhez és a memóriához, így megkerülve az OpenGL és DirectX API-kat. Ilyen

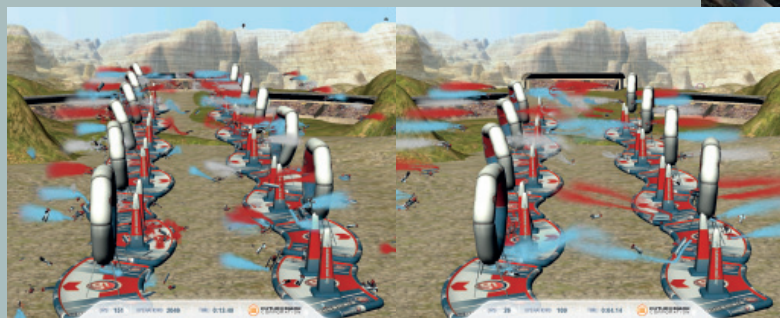
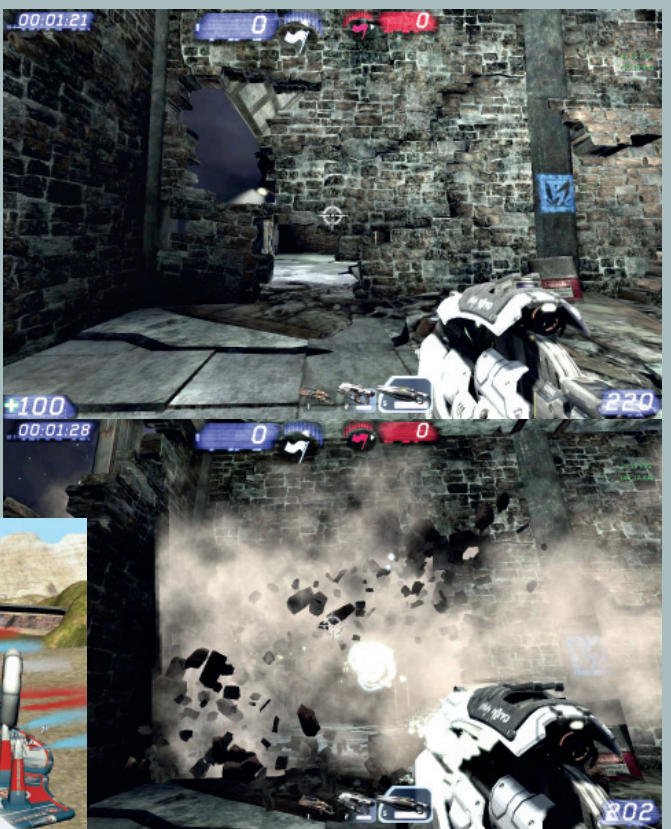
például a teljesen ingyenes és nyílt OpenCL-szabvány, amelynek jogait az Apple birtokolja. A Khronos csoport neve alatt az Apple azonban számos nagyvállalattal (például Intel, NVIDIA, ATI, IBM, 3DLabs, EA) együttműködve közös erővel dolgozik a szabvány tökéletesítésén, mivel a leíró nyelv végleges változata rekordgyorsasággal (már tavaly decemberben) elkészült. Az OpenCL sokak szerint forradalmasítja a számítástechnikát és a lapkákban rejlő erőforrás-kihasználást – és ez alatt nemcsak a grafikus magokat értjük, hanem az akár mobiltelefonokba való processzorokat is. Úgy tűnik, a gyártók is hisznek az újdonság erejében, hiszen az AMD már a kezdetekkor teljes mellszélességgel az OpenCL támogatása mellett döntött, majd az NVIDIA is rábólintott a projektre, ám a CUDA sem merül feledésbe.

Bizonyára sokakban felmerül a kérdés, hogy ez mind szép és jó, de mit lép a Microsoft? Nos, a redmondi óriás sem ül a babérjain és továbbra sem kíván szakítani a hosszú évek alatt kemény munkával felépített DirectX birodalommal, így a 11-es változat része lesz a Compute Shader. Ez gyakorlatilag ilyen formában egy API-hoz kötött GPGPU-támogatás, szemben az OpenCL-lel, amely – mint említettük – függet-

FIZIKA PADLÓGÁZZAL

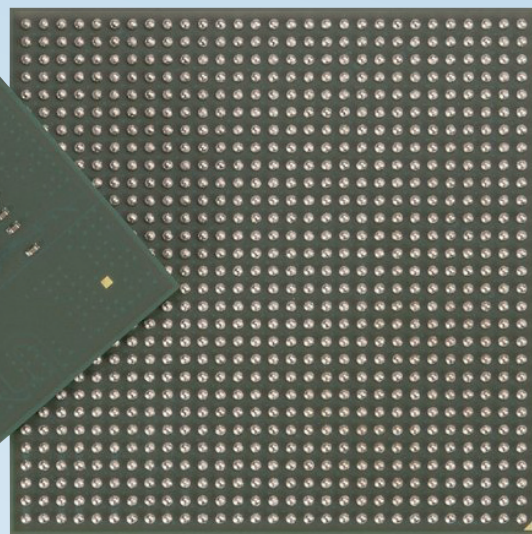
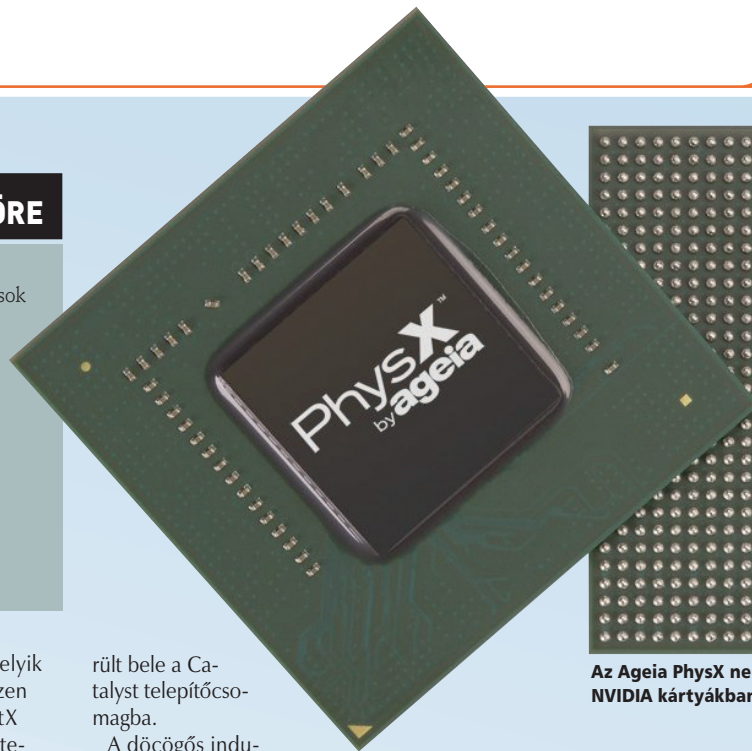
Bizonyára sokan emlékeznek az Ageia PhysX kártyájára, amelynek külön bővítményként nem jósoltunk nagy jövőt, ám maga a technológia életképesnek bizonyult. Rontott a PhysX helyzetén, hogy már megjelenés után arról szóltak a hírek, hogy a GPU-k számítási kapacitása elegendő lesz a fizika számításához. Ez valóban igaznak bizonyult, amit az a tény is megerősített, hogy a kártya képességeit bemutató Cell Factor program megjelenítési sebessége a gyorsító kártya nélkül sem lassult be jelentősen. Azóta jelentős változások történtek, és a PhysX licenc az NVIDIA kezébe,

a számítás pedig a CUDA-nak köszönhetően a GPU feladatsorába került, amit egy-két játékprogram valóban kihasznál. Ilyen például az Unreal Tournament 3, amelyhez léteznek nagyon látványos, direkt a fizikai gyorsítási képességre kihegyezett pályák – ezek már nem igazán futtathatók élvezhető sebességgel PhysX-gyorsítás – tehát CUDA-t támogató NVIDIA kártya – nélkül. Ugyanígy (számszerűsítve) látható a fizikai gyorsítás hatása a 3DMark Vantage CPU-tesztjében és még néhány programban, de egyelőre még nem számolhatunk be széles körű elterjedtségről.



A GPGPU ALKALMAZÁSI KÖRE

- Klímakutatás
- Kémiai- és biológiai kutatások
- Pénzügyi elemzés
- Genetikai kutatások
- Fizika
- Biztonság
- Kockázatelemzés
- Olaj- és gázfeltárás
- Renderelés
- Szeizmológiai adatelemzés
- Jelfeldolgozás
- Szimuláció
- Videókódolás



Az Ageia PhysX nem volt hosszú életű, de tudása az új NVIDIA kártyákban reinkarnálódott

len. Nehéz megmondani, melyik szabvány lesz a győztes, hiszen hiába érkezik később a DirectX 11, a VGA-gyártók természetesen támogatni fogják, ezzel szemben az OpenCL egy jóval kötetlenebb eszközt ad a programozók kezébe, ami nem csak Windows alatt használható, hasonlóan az OpenGL-hez. Továbbá arról sem szabad megfeledkezni, hogy az egész GPGPU-s mizéria többről szól, mint a játékok látványvilága, tehát ez is az OpenCL malmára hajtja a vizet. Azonban még korai találgatásokba bocsátkozni.

Szép új jövő? A GPGPU ma és holnap

Bár mindenki sokat várt a GPGPU-tól, a gyártók nem siették el a támogatását. Az NVIDIA-nál sokáig csak a kiváltságosak érthették el a bétás CUDA GPGPU és PhysX csomagot. Ráadásul üzletpolitikai szempontból csak a G92-es maggal felvértezett GeForce 9-es szériánál használhattuk ki a GPU erejét – később persze minden GeForce 8-as kártyán engedélyezték ezeket a funkciókat. Ugyanígy az AMD-nél sem siettek a nagydobra verni a kártya ezen képességeit, a Folding@Home kliens is csak nemrég ke-

rült bele a Catalyst telepítőcsoomagba.

A döcögős indulás mégsem befolyásolja a GPGPU jövőjét, mert több kutatóintézet és nagy számítási kapacitással operáló vállalat a következő generációs szuperszámítógépeket „szuper gyors” számításokra képes grafikus vezérlőkkel teletömve képzelik el. Igaz, a grafikus vezérlőkön felül vannak még vetélytársak, ilyen például Playstation 3-ból ismert Cell processzor (amelyet már régóta alkalmaznak ilyen célokra, továbbfejlesztett változata pedig a kétszeres pontosságú feladatokról is meglehetősen fürge), de az Intelnél is erősen készülődnek, hogy új fejlesztésükkel törjenek a babérokra. Összességében véve már nyugodt lélekkel kijelenthetjük, hogy a GPGPU-k jövője biztosított. A tudományos célokat szolgáló felhasználás minden bizonnyal még erősebb lapkák kifejlesztésére sarkallja a gyártókat, amelyek ugyan nem csak a játékosok igényeit fogják szem előtt tartani, ám nagyobb számítási kapacitásuk révén a játékosok társadalmá is profitálhat majd a folyamatból. Ismerve a grafikus-

kártya-felhozatal, nem állíthatjuk, hogy túl sok gyártó van a piacon. Az AMD és NVIDIA mellett még a szebb napokat is látott S3 jelentkeztet GPGPU-alkalmazással, ám a kis teljesítménye miatt nem várhatunk tőle csodát, illetve még a támogatottsága is kérdéses. Talán az Intel mozgolódása jelzi, hogy mégis milyen nagy piacot jelent ez a projekt a gyártók számára. Bár nagy titokzatoskodás van a téma körül, az Intel évek óta gőzerővel fejleszti a Larrabee kódnevű futó egységet, amelyet elsősorban grafikus magoknak szánunk, ám egy egészen új elgondolásnak hála kiválóan alkalmas párhuzamosított számolásokra. A Larrabee érdekessége, hogy egységesíti a grafikus kártyáknál jelenleg is alkalmazott maszszív párhuzamosított architektúrát az x86-os utasításkészletű processzorok tudásával (konkrétan egyszerűsített x86-os magokat felhasználva). Ez így módon nagy átvitelt (pontosabban jobb sáv-szélesség-kihasználtságot) és remark programozhatóságot biztosít. A Larrabee felépítésének előnye, hogy nem csupán a DirectX és OpenGL grafikus API-kat támogatja, hanem a szoftveres úton megvalósított renderelésben is kiváló teljesítményt nyújt majd, amennyiben elkészül.

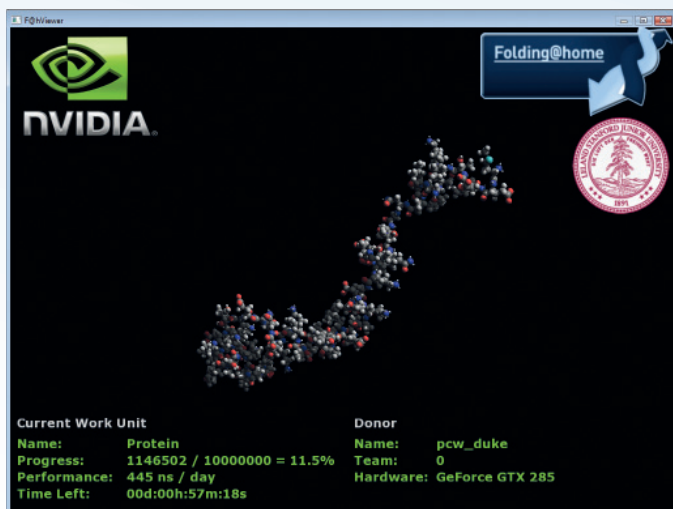
Viszlát OpenGL, viszlát DirectX?

Ha már a jövő találgatásánál és a szoftveres renderelésnél tartunk, érdemes megemlíteni, hogy az egész grafikus megjelenítéssel foglalkozó iparág látszólag elmozdult jól megszokott helyéről és a fix feladatok helyett az általános célú feladatfeldolgozást helyezi előtérbe. E tény részben a klasszikus ér-

telemben vett – tehát csak az előre meghatározott feladatkör elvégzésére alkalmas – grafikus kártya halálát jelenti, amit már évekkel ezelőtt megjósoltak a játéfejlesztők. A kérdés csupán az, hogy mikor fog ez bekövetkezni, viszont jól látható, hogy a fejlesztések egy gyorsvonat sebességével robnak ebbe az irányba. Ennek következtében valószínűleg vissza fogunk térni a DirectX3D és OpenGL API-k előtti időre, amikor a processzor még nyers erővel, szoftveres úton rendelt, csak most a CPU helyett a grafikus kártya fogja ugyanezen számolásokat elvégezni. A programozóknak és fejlesztőknek ez egyaránt azt jelenti, hogy valós programnyelvben kell (például az OpenGL) kódolni, míg ennek következtében a felhasználók számára teljesen mindegy lesz, melyik gyártó kártyáján játszunk. Egyetlen paraméter lesz ugyanis a döntő: a számítási kapacitás.

Ugyanakkor nem szabad azt hinnünk, hogy a programozásban a „szabad kéz” teljes mértékben megoldást jelent minden problémára. Nincs arra garancia, hogy az adott problémára a fejlesztő a legoptimálisabb megoldást találja-e meg, ezáltal esetenként nehezebb dolga is lehet, mint egy előre definiált és adott lehetőségekkel megáldott DirectX esetében. Arra sem számíthatunk, hogy az eddig uralkodó és jól bejáratott alkalmazásprogramozási felületek (DirectX, OpenGL) eltűnnek, de mindenképpen tartaniuk kell a lépést a változással – talán itt jön el ismét az az idő, amikor nem a DirectX-hez igazodik a grafikus kártyák tudása, hanem fordítva, mint a DirectX 9 előtti időkben.

Papp Gábor



TÚL- ÉS ALULÉRTÉKELT IT-TERMÉKEK



NEM a ruha teszi...

Sok olyan eszköz létezik az IT világában, amely érdemein felül túl sok figyelmet kap, és sok olyan is, amely túl keveset. Alábbi cikkünkben áttekintjük, melyek a legfontosabb ilyen megállapítások, hangsúlyozva, hogy a leírtakon természetesen el lehet vitatkozni attól függően, hogy milyen szempontok alapján mérlegeljük az egyes szolgáltatásokat, termékeket.

Először bemutatunk kilenc olyan szoftvert, hardvert, jelenséget, megoldást, amelyről túl sokat beszélünk, már-már mesterségesen szított, fenntartott érdeklődés övezi őket, talán értelmetlenül. Másrészt kilenc olyat, amelyek sokkal többre érdemeseek, de a körberajongott konkurensek, vagy egyszerűen csak a kisebb felhajtás miatt nem jutnak el annyi felhasználó, vásárló elé. Cikkünk online változata számos vitát generált, és az ott elhangzottak alapján is muszáj kiemelnünk, hogy ez az összeállítás inkább egy figyelemfelhívó írás, amely jelentős részben a szerkesztőségünk véleményét tükrözi, nem pedig egy kiadós teszt, amelyben a legapróbb részletekre is

ki tudunk térni az összehasonlításban és az indoklásban.

egy remek billentyűzet

érintőképernyő

Az Apple jól etalált érintőképernyős felülete egyszerűen kezelhető, de ki akar rajta hosszabb szöveget begépelni? Ha az iPhone helyett az azóta megjelent érintőképernyős LG, Samsung modellek bármelyikét említettük volna, ugyanarra a következtetésre jutnánk. Az érintőképernyő kétkezesé teszi a készülék használatát,



lassítva, bonyolítva ezzel a szövegbevitelt. Nem úgy, mint egy jó billentyűzetnél. A T-Mobile-os Sidekick QWERTY billentyűzete például az egyik legjobb azok közül, amiket eddig bármilyen mobiltelefonon láthattunk – szellős és könnyedén elrejtethető. De e helyett az inkább az Egyesült Államokban népszerű telefon helyett említhetnénk a hazánkban is kapható HTC (Touch Pro), Sony Ericsson (X1), Nokia (E90 Kommunikátor) készülékeket, hiszen mindhárom esetben egy teljes, jól kezelhető billentyűzettel segíthetjük magunkat SMS-ek, vagy e-mailek írásakor. Mára már az sem igaz, hogy a klaviatúra vaskosabbá teszi a telefonokat, hiszen az Xperia X1 például csak elenyészően vastagabb az érintőképernyős daraboknál.

Sony PlayStation Portable

Nintendo Wii

Több mint 2 évvel a megjelenés után a Wii keményen tartja piaci pozícióját a vetélytársaival szemben. Az első időkben a forradalmian újnak tűnő bevételi módszer és a konzolt övező vásárlói hisztéria kiválóan alkalmas volt arra, hogy rábírra a játékosokat a megvásárlására. A Nintendo még most is gőzerővel fejleszt hozzá tartozékokat; ilyen például a WiiSpeak (amely egy mikrofonos-fülhallgató, csevegéshez szánt periféria – összességében

a boltokba). A Wii sikere egyértelműen annak volt köszönhető, hogy a korábban a játékgépekre nem túl fogékony otthonokat is képes volt meghódítani, ráadásul az egész család játszhat vele. A vérbeli játékosok pedig inkább második számú játékgépnek vásárolták meg az Xbox 360 vagy a PS3 mellé. A „kiegészítő” platformok közül azonban itthon indokolatlanul kevés figyelmet kap a Sony kézikonzolja. A PSP-re folyamatosan érkeznek a jó minőségű és egyedi játékok. A második generációs kézikonzolra már Skype-ot is fejlesztettek, internetes rádiódadásokat is foghatunk vele és PS3-ról akár filmeket is letölthetünk rá. Ráadásul lehetőség van WiFi-hálózaton keresztül böngészni a PS3 tartalmát, illetve bármilyen PlayStation 1-re készült játékot játszhatunk a Remote Play segítségével.

ultrahordozható notebook

netbook

Egy működőképes, hordozható noteszgép 100 ezer forint alatt? Csábítóan hangzik, ha valakinek vékonyabb a pénztárcája és nem szeretne számítógényesebb műveleteket végezni. A netbookok

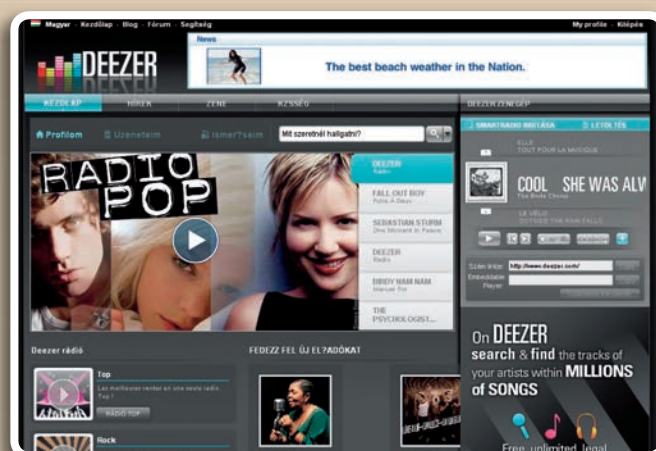
kicsik és imádnivalók, de e-mailek küldésén és irodai feladatok ellátásán kívül semmire sem használhatók. Az Intel Atom processzora ugyan alig fogyaszt valamit, de cserébe igen korlátozott a teljesítménye is. Mindeközben a piacon jelen vannak a netbookok árának nagyjából kétszereséért olyan noteszgépek, amelyek alig nagyobbak náluk, mégis képesek gyorsan komplex számításokat is elvégezni. Példaként érdemes megemlíteni a Lenovo X61-et, amelynek 12,1 hüvelykes a kijelzője és mindössze másfél kilót nyom. Sokkal több dologra használható és nem is avul el olyan gyorsan,

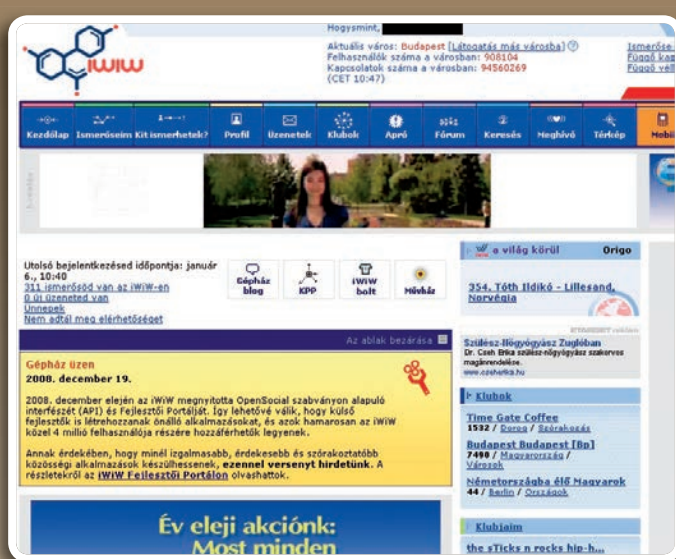
mint a mostanság szép számmal piaca kerülő netbookok.

Deezer

iTunes

A mai, DRM-mel megfűszerezett világban egyre többen választják a legális letöltési alternatívát, azonban az iTunes kezelőfelülete a 8-as verzió tájékán is bonyolult és lassú. Van persze megannyi újítás a





látásszerűeknek szánt fejlesztésektől az automata lejátszáslista-generátorokig, de a kezelés alapvetően még mindig a régi. A letöltés pedig... Nos, elég hozzá annyi, hogy itthonról, legálisan, trükközés nélkül lehetetlen letölteni, ehhez külföldinek kell feltüntetnünk magunkat valamilyen másik országban használatos bankkártyával.

A legtöbbször még nem is ismerik itthon a **deezer.com**-ot, ezt az egyre bővülő, Franciaországból származó oldalt. Az igényesen kialakított portál magyarul is képes kommunikálni, és egy ügyes jogi megállapodás alapján több tízezer dalt hallgathatunk és „menthetünk el” teljesen legálisan. Úgy fair, ha megemlítjük, hogy a deezeren csupán saját lejátszási listákat állíthatunk össze, és jó minőségben meghallgathatjuk a dalokat, fizikailag nem kerülnek át a gépünkre. Azonban listáink megmaradnak, a dalokat bármikor újra lejátszhatjuk, és egy tonna hasznos szolgáltatást is igénybe vehetünk. Találhatunk folyamatosan frissített tematikus rádióadásokat, ráadásul már béta-verziós a videorendszer, illetve a fejlesztők ígérete alapján a felhasználók hamarosan feltölthetik saját készítésű dalaikat.

Facebook

IWIW

Tény, hogy az első számú hazai kapcsolattépítő portál sokak számára életük első ilyen oldala is volt egyben, hiszen a szolgáltatás indítása előtt csak kevés honfitársunk ismerkedett meg a nemzetközi változatokkal. Lássuk, miben jó az IWIW: természetesen az alapfunkciók megfelelőek, részletes adatokat adhatnak meg magunkról, kisebb-nagyobb akadozásokkal a képeink megjelennek, ismerőseinket pedig megannyi szűrő aktiválásával kereshetjük. Hiányzik azonban az online aktivitás monitorozása és közzététele, valamint olyan, közösen használható szolgáltatások, amelyek az „embergyűjtőből” valódi, online közösségi hálót varázsolnának.

A már magyar nyelven is használható Facebook az egyik leghíresebb nemzetközi kapcsolattépítő és közösségi portál. Az „arc-könyv” nem csupán arra jó, hogy megtaláljuk

vele ismerőseinket. Egyrészt már a főoldalon folyamatosan nyommon követhetjük mindegyikük online aktivitását – ki mit frissített az adatlapján, mivel játszott, vagy éppen hogy érzi magát. Játékok, kvízek, adatlapok, közösen szerkeszthető alkalmazások várják, hogy meglévő ismerőseinkkel együtt használjuk őket, és folyamatos értesítést kapjunk arról, barátaink az adott alkalmazásban mit tettek (például milyen eredménnyel töltöttek ki egy kvízt). Igen körütekintően szabhatjuk meg azt is, ki milyen jogosultsággal láthat bele személyes oldalainkba – a mai paranoid világban nem is csoda, hogy sokan ki is használják ezt a funkciót.

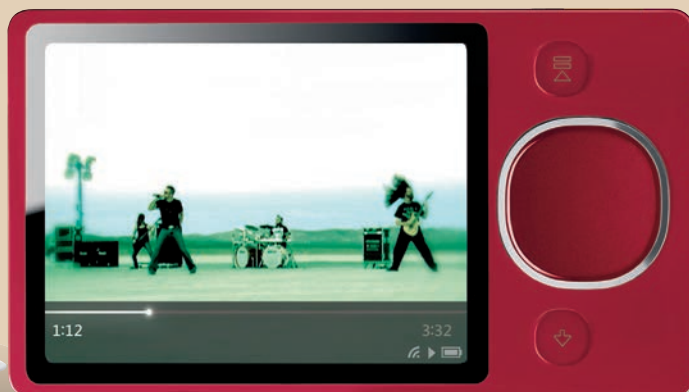
Microsoft Zune

Apple iPod Touch

Az iPod az MP3-hallgatás csúcsát jelentő készülékként robbant be a piacra, de a pallérozottabb kiadások tudja, hogy létezik nála nagyobb funkcionalitást nyújtó készülék is, nem is egy. Ráadásul az

iPod Touch hangminősége – elődeitől eltérő módon – igencsak megkérdőjelezhető. Az Apple nemrég bejelentette, hogy a legújabb modelleket beépített giroszkóppal fogja szállítani, hogy a felhasználók a lejátszó vad riszálásával is képesek legyenek arra, hogy a lejátszó a következő dalra lépjen. Hurrá!

Mivel a Zune Microsoft-termék, már a megjelenése előtt sokakban ellenszenvet ébresztett. Pedig lehet Wi-Fi segítségével zenét feltölteni rá és webet böngészni vele, bár az utóbbira a Touch is használható. A legutóbbi Zune-frissítés emellett lehetővé teszi a rádióban meghallgatott számok felismerését és megvásárlását. Előnyös, hogy zenét is sugározhatunk Wi-Fivel a többi Zune-tulajdonos készülékére, már ha – cikkünk alapvetéséből kiindulva – egyáltalán ismerünk ilyen személyt. A Zune mellett sok-sok olyan multimédiás lejátszót említhetünk a Sonytól vagy éppen a Cowontól, amelyek ár-teljesítmény arányban magasan verik az iPodot. Ha tehát efféle eszközt készülünk vásárolni, érdemes a trendtől kicsit elszakadva, reálisan mérlegelve más lehetőségeket is megfontolnunk.

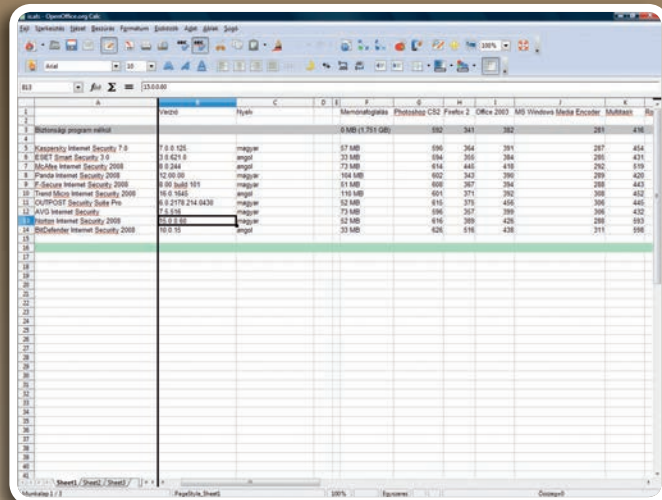


Google Apps

sen hozzászoktak a Microsoft-alapú irodaszoftverek használatához, elsősre meglepő lehet, hogy egy ilyen, ingyenes alkalmazás milyen nagyszemű lehetőségeket tartogat a megbízható és kényelmes munkához.

Adobe Photoshop

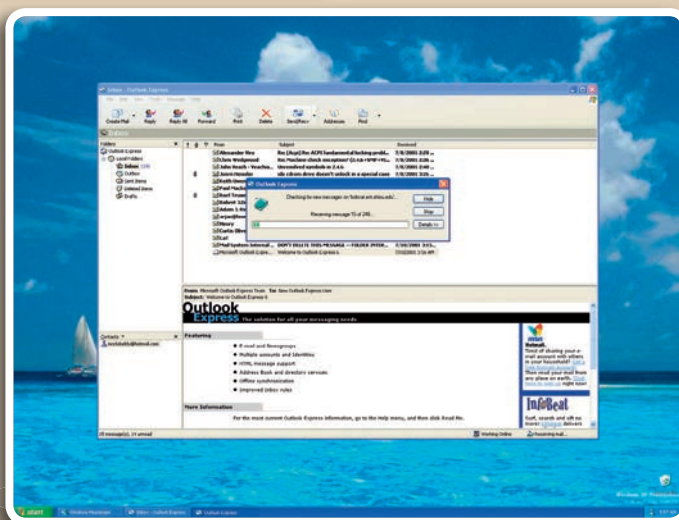
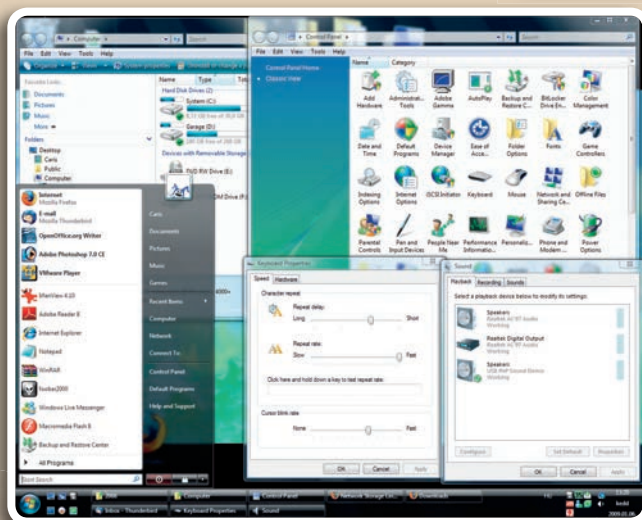
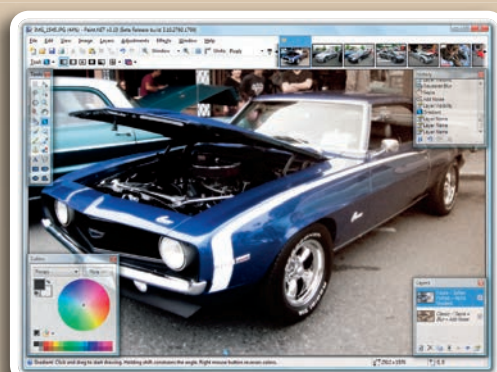
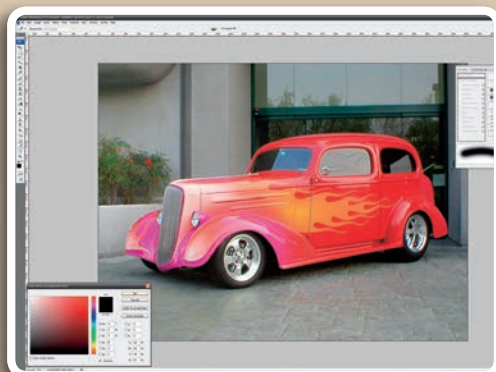
A Photoshop az első program, ami-
re az emberek a képszerkesztés
szó hallatán asszociálnak, függetle-
nül az elvégzendő munka támasz-
totta, reális igényektől. A progra-
mot az Adobe folyamatosan fejleszti.



és ez azon kevés programok egyike, amely továbbra is támogatja a nyomtatásnál rendkívül fontos, négy színből álló (CMYK) szerkesztési módot. Aki nem kívánná nyomtatni, azoknak azonban elég az RGB-mód is. Az összes képszerkesztő – beleértve a Photoshop Elements-et is – a hagyományos Photoshopnak csupán töredéke kerül, és RGB-ben dolgozik. De egyáltalán minek fizessünk ezért? Kedvencünk, a Paint.NET teljesen ingyenes. Az apró, kevés erőforrást igénylő programban megtalálható az összes, alapvető fotószerkesztéshez szükséges funkció. Ráadásul gyorsan dolgozik és a felülete nagyjában hasonlít a meszo-

Windows XP

Rengeteg Windows-felhasználó siránna, hogy az XP-t meg kell menteni, ezáltal hátráltatva a Vista térhódítását. De nem ez volt anno az XP megjelenésekor is? Az XP-t is a hatalmas hardverigény és a sokszor rossz programtámogatása miatt szidta a vásárlóközönség. De miért is jobb a Vista? Kezdkönek elsősorban a felhasználói fiókok felügyelete (UAC) miatt, amely az XP-nél sokkal biztonságosabbá teszi, bár a megoldás nyilvánvalóan nagyon idegesítő tud lenni. A Vista jobban kezeli a hordozható eszközöket, illetve könnyebbé vált a hálózatok, multimédiás tartalmak és fotók gondozása is. A felhasználói felülete egyszerűbb és könnyebben használható, bár a régi megszokások nem élnek, másrészt sok megoldás nagyon hasonló a sok Mac operációs rendszerekben látottakra. ■



SZÓRAKOZÁS

ZÚGÁS NÉLKÜL

Számítógépünkkel ma már mindent lehet, de sokszor nem épp a legkényelmesebben. Ha igazán jól szeretnénk szórakozni, akkor bizony speciális, erre a célra kihegyezett „számítógépekhez” kell folyamodnunk – az úgynevezett médialejátszókhöz

Evekig stabilan a lemezját-szó, a szalagos, illetve kazettás magnó volt a tévé mellett a lakás szórakoztatóközpontja. Ehhez jött persze egy jó kis erősítő, esetleg egy videomagnó, és ezzel magunk köré is gyűjtöttük az analóg szórakoztatóközpont legtöbb kellékét. Persze ez a kor már jócskán letűnt, a digitális technológiák bevonultak a szórakoztatóelektronika főszereplői közé. Akárhogy is, a régi rendszerek megvolt az az előnye, hogy a nappaliban, az egész család számára elérhető helyen kínálta szolgáltatásait és ezzel – a Derrick felügyelő vagy a Kabaré idejére legalábbis – összehozta a családot.

Azóta főleg CD/DVD-alapon gondolkodunk, rengeteg háztartásban található legalább egy DVD/DivX-lejátszó, leginkább otthoni mozizás céljára. A szélessávú internet és a konsumer videokamerák, fényképezőgépek elterjedésével azonban más, sokkal kényelmesebb útvai is adódnak annak, hogy szert tegyünk napi betevő audiovizuális szórakozásunkra, és egyre kevésbé kötődik bennünk a zenéhez és mozihoz a csillogó CD és DVD.

Magányos harcos a PC előtt

Sokáig a számítógép jelentette azt a helyet, ahol kihasználhattuk a digitális technológia előnyeit. A megfizethető és kellően nagy



Az internetrádió-vétel és zenelejátszás mellett a hagyományos rádiós ébresztőóra szerepét is betöltheti sok hálózati zenelejátszó

kapacitású MP3-lejátszók megjelenése előtt a digitális zenehallgatás a legtöbb ember számára csak itt volt lehetséges. Ugyanez elmondható a videózárról: sokan rendelkeztek már DVD-olvasóval és kellő teljesítményű számítógéppel, amikor az asztali DVD-lejátszókat még a megfizethetetlen árkategóriában érhetjük csak el. Azóta is mindig akad egy-egy olyan formátum (gondoljunk csak a HD-felbontású mozikra, vagy a YouTube Flash videóira), amely egy ideig csak számítógépről élvezhető. Talán ennek köszönhető, hogy az új technológia egy kissé elszigetelt szórakozásra adott csak lehetőséget, hiszen jobbára egy ember számára

volt kényelmes hely a gép előtt. A digitális magányon persze nyithatnak az egyre nagyobb monitorok, a fejlett közösségi oldalak és chatszolgáltatások, de átörést csak az jelenthet, ha a hobbi- és dolgozószobából viszszerülnek a nappaliba (is) ezek a funkciók.

Megtehetjük, hogy maradunk a jól bevált megoldásunknál és egy úgynevezett médiaPC-t vagy HTPC-t használunk, amelyen az operációs rendszer (rendszerint a Windows XP MCE vagy a Win-

dows Vista Home Premium) maga ad egy karosszékből jól kezelhető felületet és távirányítót is. Persze egy normál Windows XP is megteszi, ha kiegészítjük egy Media Center-funkciókat megvalósító alkalmazáscsomaggal: ilyen például a CyberLink PowerCinema. Akárhogy is ügyeskedünk azonban, ha az irodai gépet a nappaliba költöztetve az összehatást és örömeinket leronthatja a külső, a zaj, a nem kifejezetten erre szakosodott operációs rendszer vagy a nem kellően kiépített hardver.



Saját kijelzőjükkel és szolgáltatásaikkal teljes kényelmet kínálnak a zenelejátszók, ám egyáltalán nem olcsón

*Fájdalommal tudatjuk a néhai barátokkal,
felhasználókkal és gyűjtőkkel,
hogy az életük során oly sok örömet okozó*

**DivX, XviD, MPEG1/2, AVI formátumok,
CD/DVD-lemezek és -lejátszók**

eltávoztak a modern házimozizás világából.

Helyüket a jövőben

**a HD és fullHD felbontás, a H.264 tömörítés,
az MKV fájlok, a hálózati lejátszás, a NAS-ok,
a Blu-ray diszkek és a merevlemez**

veszik át otthonainkban.

*Szeretettel várunk mindenkit
a régi kedvencek búcsúztatására, új eszközök,
módszerek megismerésére az alábbi helyen,
tetszőleges időpontban:*

www.lejátszó.hu

Tudod mivel szórakozzál...

Meglehet, hogy PC-nk akár médiaforrással, azaz szerverként és lejátszóként (vagyis médiakliensként) is működhet, de ha valóban szórakozni szeretnénk, és nem folyton telepítgetni, illetve beállítgatni, akkor a két funkciót érdemes lehet szétválasztani.

Szórakoztató szerverek?

A szerverek kapcsán nem csak komoly, amperszagú adatközpontok juthatnak eszünkbe. Házi használatra is kaphatunk ma már elfogadható áron olyan kis-méretű és -fogyasztású kiszolgálókat, amelyekben biztonságosan tárolhatjuk adatainkat. Ezek közül sok támogat valamilyen médiaprotokollt, ami azt jelenti, hogy a kiszolgáló nem állományszinten teszi elérhetővé az adatokat, hanem médiafolyamként továbbítja a hang- és/vagy képi anyagokat. Hang-, kép- és videogyűjteménybe illesztve kínálja digitális javainkat a helyi hálózaton, a lejátszás pedig számítógépről vagy médialejátszóról lehetséges. Utóbbiak ugyan összehasonlíthatatlanul egyszerűbbek, mint egy HTPC, ám kiválóan ellátnak feladatukat és mind megjelenésükben, mind kezelhetőségükben illenek a nappaliba.

Legolcsóbban (mintegy 35 000 forinttól) természetesen olyan klienseket szerethetünk be, amelyek a lemezjátszót és a kazettás magnót pótolják, vagyis zenelejátszóra alkalmasak. Ezek kivétel nélkül támogatják az internetrádió-adások vételét is, így a szokásos tucatnyi FM-adó helyett több ezer közül válogathatunk. Ugyanahhoz az erősítőrendszerhez csatlakoztathatjuk, mint előtte például a CD-lejátszót, így e tekintetben nincs szükség új beruházásra. Az előlapi kezelőszervek mellett rendszerint egy távirányító révén bogarászhatjuk a gyűjteményt, de sok esetben webböngészőből is állíthatunk össze lejátszólistákat, ami nagyon hasznos funkció, ha



Ha HD-lejátszás a cél, akkor szükségünk lesz a komponens vagy HDMI-kimenetekre is

egy NAS szolgál zenetárral. Az alap Ethernet-csatlakozás mellett a Wi-Fi meglete enyhítheti a kábeldzsungelt, a zenelejátszó számára sávszélességben egy régi 802.11b hálózat is megfelel. Ügyeljünk arra, hogy a kiválasztott darab ismerje a biztonságos otthoni hálózatokban alkalmazott WPA/WPA2-titkosításokat és támogassa ugyanazt a médiaprotokollt, mint ami a NAS-on vagy a forrásul szolgáló PC-n rendelkezésre áll, különben a két eszköz nem tud majd együttműködni.

Tévéhez DVD-lejátszó helyett

Sokáig hódítottak és alacsony áruk révén ma is igen népszerűek a DVD/DivX-lejátszók, -felvevők. Ezek az olcsó eszközök ma is kiválóan megfelelnek a célnak, ha médiagyűjteményünk lemezalapú. Az idők azonban változnak, ma már nem kizárólag CD-n és DVD-n vagy akár Blu-ray lemezen juthatunk filmekhez, hanem azokat egyre gyakrabban érhetjük el interneten megvásárolható, letölthető formában is. Nem is beszélve arról, hogy a mai terabájtos merevlemez mellett többé nem kényelmes út a DVD-re való archiválás, sőt az írható Blu-ray (BD-R) média kapacitása is szűkös. Számtalan nagy felbontású fotót, valamint HD-felbontású házi videókat készítnak, amelyek szintén kényelmesebben kezelhetők egy NAS-on és a helyi hálózaton.

Olykor csupán néhány ezer forint árkülönbséget fedezhetünk fel a hálózati zenelejátszók és videolejátszók között. Utóbbiak zömmel csak alapszinten alkalmasak muzikális célokra, tervezésük inkább a videók megjelenítésére koncentráltak. Ugyanúgy illeszthetők egy otthoni házimozi-rendszerbe, mint például egy DVD-lejátszó, ám nem optikai meghajtóról, hanem a helyi hálózat megosztott mappáiból, egy számítógépre vagy NAS-ra telepített médiakiszolgálóról, megfelelő kiépítettség esetén saját merevlemezről, vagy USB-csatlakozású külső adattárolóról olvassák fel a videókat. Alapból sztereó hang- és videokimenet található rajtuk, de a legtöbb modell képes digitális (optikai vagy RCA-) kimeneten át visszaadni a hatsatornás házimozi-hangot is (Dolby Digital 5.1 vagy DTS). Mindegyiken található kompozit képi kimenet egy RCA-csatlakozó formájában, némely készülékek Scart (RGB) csatlakozást is kínálnak, amivel a legtöbb televíziókészülékhez kapcsolódhatunk. Sokkal jobb képminőséget érhetünk el, ha kihasználjuk az S-Video, vagy még inkább a komponens kimenetet – sajnos ez nem minden lejátszón található meg, pedig régebbi nagy felbontású televíziókhoz gyakorlatilag elengedhetetlen. A modernebb HD Ready „lapostévék” már HDMI-bemenettel rendelkeznek, amit érdemes kihasználni, nemcsak az egyszerűbb csatlakoz-

tathatóság, hanem a jobb képminőség miatt is. Az egyszerűbb hangtovábbítás kedvéért a HDMI 1.3-as változatát részesítjük előnyben.

Buktatók helyett

Számos olyan terméket találunk a médialejátszók piacán, amely alapvetően ellátja feladatát, de valami mégis hiányzik belőle. Mi most az egyik legsokoldalúbb, itthon elérhető lejátszón, a Linux-alapú Popcorn Hour NMT-110-en keresztül (hopp.pcworld.hu/5655) mutatjuk be azokat a sarkalatos pontokat, amelyekre érdemes figyelni vásárlás előtt. A szóban forgó készülék alapvető erőssége, hogy képes beépített SATA- vagy külső USB 2.0-s merevlemezről, helyi hálózatról lejátszani és egy olcsó WiFi-adapteren keresztül a legújabb WiFi-hálózatokhoz (802.11n) is csatlakozhat. Feltölthető közvetlenül számítógépen keresztül is, mintha külső USB-meghajtót kötnénk a PC-re. A hálózaton nemcsak megosztott mappákból, hanem UPNP AV médiaszerverről is képes lejátszani, sőt maga is működik kiszolgálóként és NAS-ként. Rengeteg állomány- és feliratformátumot ismer. Nem csupán a DivX-filmeket és a DVD-mappákat játssza le, de a leginkább teljesítményigényes nagy felbontású formátumokat is: nem akadály a WMV HD, Xvid/DivX 6 HD- és a H.264-kódolású videók lejátszása 1080p felbontásban sem. Az interneten igen elterjedt Matroska (MKV) és az AVCHD-videókamerák által készített M2TS állományok sem okoznak számára problémát. Használható internetrádióként és komplett zenei gyűjteményünket is kezelhetjük vele. Beépített webböngészője is van és jelenleg 42-fajta, a Popcornra testre szabott online tartalom érhető el (például a YouTube, a Flickr, internetes tévék, weboldalak). A teljesség kedvéért még egy BitTorrent-klienssel is ellátták.



Szinte kivétel nélkül Linux alapra építenek a médialejátszók. Képünkön a gyakorlatilag teljes körű szolgáltatást nyújtó Popcorn Hour NMT-110

Médiatárak a zsebben

A lemezejátszókat és a szalagos magnókat anno még nyilván nem lehetett zsebre vágni (bár zsebrádió már volt korábban is), de a 80-as években a Sony a Walkman bemutatásával kétségtelenül forradalmat indított el: a hordozható médialejátszók forradalmát, amely a még ma is tart. A Walkman szó jelentése mára átalakult, szinte összeforrt a hordozható lejátszókészülékekkel. A hordozható lejátszók az elmúlt évtizedekben folyamatosan követték az asztali eszközök technológiáját, nyilván drágábban, de nem sok kéréssel. Az asztali kazettás magnók megjelenése után nem sokkal hódított a klasszikus kazettás Walkman, majd amikor a 90-es évek első felében a kazettát felváltották a CD-lemezek, akkor megjelentek az első discmanek is. Persze az első készülékek még nehezek és vaskosak voltak, azonban a technológia folyamatosan fejlődött, a pár éve még kapható, utolsó szériás csúcsmodellek viszont már alig voltak vastagabbak, mint maga a lemez, és a tömegük is elenyésző volt.

Az MP3 forradalma

Amikor a számítógépek világában hódítani kezdett az MP3, a hordozható CD-játszók is nyitottak a formátum felé. A hagyományos audio CD-vel szemben az MP3 hatalmas előnyben volt: amíg korábban egy lemezre csak 74, később már 80 perc fért, addig digitálisan kódolva és tömörítve ennek a többszöröse. Persze lemezeket írni problémás, az újírási korong drága, a flashmemória pedig egyre olcsóbb, így a folytatást nem nehéz kitalálni: ma a hordozható médialejátszók piacán a flashmemóriás és a beépített merevlemezrel rendelkező eszközök versengenek egymással.

Hang és kép

Az előbb említett készülékek csak hangot játszottak le, de a digitális eszközök terjedésével igény mutatkozott a (mozgó)képi tartalom megjelenítésére is. A legkisebb lejátszókön csak jelzésértékű a kijelző, és ennek megfelelően inkább csak a menü kényelmesebb használatát segíti, de a nagyobb képernyővel bíró készülékek már alkalmasak



A modern discman-ek alig nagyobbak a lemeznél, amelyet lejátszanak.

videolejátszásra is. Leginkább az MPEG4 (MP4) formátum támogatása a jellemző, így is emlegetik ezeket az eszközöket leggyakrabban. Általánosságban elmondható, hogy élvezhető minőségű mozgóképre 2,5–3 hüvelykes képernyőméret felett számíthatunk. Ha már van nagy, színes kijelző, akkor egyéb funkciók is megjelenhetnek, a legtöbb ilyen lejátszó képes fotók megjelenítésé-

re, és nem ritka az e-book vagy a TXT szövegfájlok olvasásának lehetősége sem.

Színes, szagos, szélesvásznú tartalmakhoz természetesen nagyméretű háttértárra is szükség van. Ma már nem nagyon lehet 1 gigabájtosnál kisebb kapacitású készüléket kapni. Az alsó kategóriában jellemző a 2 gigabájtos háttértár, az árcédulán szereplő összeg növekedé-

Iriver
AZ ÚJ HULLÁM

Importőr:
1149 Budapest, Angol u. 38. Tel.: 222-8079
sales@infopatika.hu, info@infopatika.hu

Infopatika
www.infopatika.hu



Digitális TV tuner is csatlakoztatható az A3-hoz, amely számos funkcióval kecsegtet

sével szinte egyenesen arányosan a tárolókapacitás is növekszik. A flash memória alapú eszközök esetében ma a 32 gigabájt a csúcspont, de a merevlemezű készülékek között található ennél jóval nagyobb kapacitása is. Egyes modelleknél lehetőség van a memória bővítésére is, legtöbb esetben SD- vagy microSD-memóriakártya használatával. Ez praktikus lehetőség, ha nem nagy, vagy esetleg nincs is a lejátszónak saját memóriája. Itt azonban figyelni kell arra, hogy mekkora a legnagyobb memóriakártya, amit a készülék még biztonságosan képes kezelni. Lehet, hogy praktikusabb két kisebb SD-kártya vásárlása, mint egy nagyobbé.

Két végtel

A hordozható médialejátszók piacán az utóbbi időben két nagyobb szegmens alakult ki. Az egyikbe a kedvező árú, és ennek megfelelően visszafogottabb tudású készülékek tartoznak. Még ma is nagyon sokan keresnek olyan, maximum 15–20 ezer forintos készüléket, ami elsősorban MP3-lejátszásra alkalmas, egy-két gigabájtos memóriával. A kínálat ellenpontján helyezkednek el a minden földi jóval felszerelt csúcsmo- dellek. Ezt a termékkategóriát két, a 10 éves Infopatika által forgalmazott készüléken keresztül mutatjuk be. Mind az iAudio A3, mind pedig az iRiver Spinn széles funkciókínálattal bír, bár a két modell koncepciója alapvetően különbözik.



A MOBILTELEFON, MINT MÉDIALEJÁTSZÓ

Egyre kevesebb az olyan mobil, amellyel csupán csak telefonálni lehet, a legtöbb telefon alkalmas valamilyen szinten multimédiás adatok megjelenítésére is. Minden gyártónak vannak olyan készülékei, melyeket kifejezetten erre a célra fejlesztettek, ezek általában nagyobb kijelzővel, memóriával, és jobb minőségű fülhallgatóval bírnak. A legjobb példa ta-

lán az iPhone, de említhetnénk a Sony Ericsson Walkman sorozatát, vagy akár a Nokia N szériáját. A telefonnal egybeépített médialejátszók nagy előnye, hogy nem kell egyszerre több készüléket magunkkal hordani, minden egyben van, illetve nem maradunk le egyetlen fontos hívásról sem, mert a készülék a fülhallgatóban is jelzi azt.



A szép...

Az iRiver Spinn esetében a hangszül egyértelműen a készülék megjelenésén van. A médialejátszók világában nem általános az alumínium burkolat, amely ennek a terméknek sajátja. De nemcsak ez a modell különlegessége: az egyedi kezelőfelület meglepően jól használható, a menü léptetésére a jobb oldali megvastagított henger-részen található tekerő szolgál, amely nyomógombként is használható. Ha ez nem lenne kényelmes, a fantasztikus képet adó AMOLED kijelző érzékszérkeny, valószínűleg lesz olyan, akinek így testhezállób a készülék irányítása. A Spinn kategóriájában már az alapvető funkciók közé tartozik a videolejátszás, fotó- és dokumentummegjelenítés, az FM-rádió, és a hangfelvétel. Extra funkcióként Flash játékok futtatására is alkalmas, és a 8 gigabájtos belső memória elegendő tárhelyet is biztosít erre.

...és az okos

Az iAudio A3 a Spinnel szemben nem a megjelenésével, hanem a funkcióinak sokaságával domborít. A nagyobb méretű modell szélesvásznú kijelzője nagyjából 10 centiméter átmérőjű, viszont nem érzékszérkeny. A menü kezelésére a kijelző jobb oldalán található ötirányú joystick, és az alatta lévő négy gomb szolgál. Nem nagyon tudunk el-

képzelni olyan funkciót, amit hiányzik a készülékből, sőt, ekkora kijelzőn már a videolejátszás is élvezetes. Különlegesség az USB-hozzt, és a videobemenet. Előbbi azt jelenti, hogy az iAudio képes kezelni más USB-eszközöket, például pendrive-okat, a videobemenet segítségével pedig digitális videomagnóként használhatjuk. Felvenni természetesen hangot is tud (mind rádióműsort, mind pedig hangot a beépített mikrofonnal), a sztereó hangszórópár pedig meglepően jól szól.



A tudást nem áldozták fel a dizájn oltárán, minden igényt kielégítenek a Spinn funkciói.

ICY BOX IB-MP3010HW

Több mint lejátszó

Nemcsak lejátszásra, hanem videofelvételek készítésére is alkalmas a RaidSonic legfrissebb, WiFi-képes médialejátszója.

Legújabb, továbbfejlesztett ICY BOX modelljével a RaidSonic azokat a felhasználókat célozza meg, akik eddig idegenkedtek egy médialejátszó beszerzésétől. E tekintetben a legnagyobb visszatartó erőt az új készülék külső megjelenése, elhelyezése, illetve a kábelezéssel járó kényelmetlenségek jelenthetik. Főként ezeket küszöböli ki az ICY BOX IB-MP3010HW.

Szálciszolt előlapos, fekete fémházával nem jelent problémát, hogy egy modern nappaliban elhelyezzük a készüléket, hiszen megjelenésében igazodik napjaink szórakoztatóelektronikai dizájtrendjeihez. Csupán a kikapcsológomb, valamint a színes funkciókijelző LED-sor töri meg a fekete frontot. Elhelyezése meglehetősen visszafogott méretei (164×52×205 milliméter) miatt sem jelenthet nagy gondot. Szerteágazó funkcióit, beállításait infravörös távirányítóval érhetjük el.

HDMI, és kész is

Amennyiben HDMI-csatlakozású televíziókészülékkel rendelkezünk, úgy egyetlen HDMI-kábel csatlakoztatásával végeztünk is az alapvető telepítéssel. A modern nappaliban általánosan burjánzó kábelrengeteget mérséklendő beépített, legfeljebb 1 terabájtos merevlemezrel rendelkezik a készülék, ennek tartalma a mellékelt USB kábelrel keresztül egy szokványos számítógépről feltölthető képekkel, zenékkal, videókkal. Ha kevésnek bizonyulna a beépített kapacitás, akkor azt könnyen bő-

víthetjük – gyakorlatilag bármilyen USB-háttértárral, legyen az flash- vagy külső merevlemez. A helyi hálózathoz kényelmesen illeszthető a készülék a mellékelt USB-s WiFi-adapterrel, ennek beállítása után bebarangolhatjuk a helyi hálózaton megosztott mappákat lejátszanivalók után. Természetesen nem hiányozhat azért a hátoldaltól a szokásos Ethernet 10/100-as hálózati csatlakozás sem. Ha régebbi tévékészülékkel rendel-



HDMI-kimenet szolgálja az egyszerű csatlakoztatást, a készülék különlegesége pedig, hogy videobemenettel is rendelkezik, ráadásul lehetőséget ad felvételek készítésére is

tornás hangszavok lejátszásához.

Az új ICY BOX formátumok tekintetében nem válogatós, szinte mindent képes visszaadni, aminek lejátszásához eddig a számítógépet kellett bekapcsolnunk, vagy lemezre kellett égetnünk ahhoz, hogy a nappaliban láthassuk viszont. Nem kell többé írható lemezeket pazarolnunk arra, hogy a tévé képernyőjén csodálhassuk meg MPEG-1, MPEG-2, AVI (MPEG-4, Xvid) videofelvételeinket. Merevlemezre má-

kezdemenyezhető felvétel, így távollétünkben is rögzíthetjük kedvenc tévéműsorunkat. Eleve külső merevlemezre is kerülhetnek a felvett anyagok, illetve átmásolhatjuk azokat USB-csatlakozáson vagy akár a helyi hálózaton keresztül is, így semmi akadálya annak, hogy saját ízlésünknek megfelelően, számítógépen megvágjuk felvételeinket vagy akár DVD-Video albumokat készítsünk belőlük. Arra is képes a készülék, hogy meglévő televízió-



Nem csupán funkcióival, hanem megjelenésében is illik egy modern nappaliba az ICY BOX IB-MP3010HW

kezünk, akkor azt a szokásos kompozit, vagy akár komponens kábelrel köthetjük az ICY BOX-hoz. A sztereó hangcsatlakozás mellett digitális, optikai és RCA-formátumú hangkimenetek is rendelkezésre állnak az akár 5.1 csa-

solt DVD-tartalmakkal (VOB, IFO, DAT, MPEG2 TS) ugyanúgy megbirkózik a készülék, ráadásul nem jelent problémát számára a SRT, SSA, SMI, SMI, IDX/SUB külső feliratfájlok értelmezése sem.

Lejátszik, felvesz

A legtöbb médialejátszótól eltérően az új ICY BOX teljes körűen képes helyettesíteni a letűnőben lévő VHS- és DVD-felvételt. Háttoldalán ugyanis kompozit videobemenetet is találunk, amit közvetlenül hozzáköthetünk szatellit beltéri egységéhez vagy kábeltelevíziós dekóderhez, de akár videokamerához is. A rendszer PAL- vagy NTSC-normában dolgozó készülékekkel, felvételekkel is kompatibilis. Öt minőségsablon áll rendelkezésünkre és a legjobb, DVD-minőségű beállításokkal is akár több mint 100 órányi anyagot vehetünk fel. Nemcsak manuálisan, hanem időzítve is

készülékünket csúsztatott lejátszás (Time Shift) funkcióval egészítse ki – az automatikusan, végtelenítve folyó felvételben tetszésünk szerint tekerhetünk visszafelé és előre is, ha lemaradtunk volna valamiről.

Nem csupán a videózás kedvelőit szolgálja ki az egység, kedvez a zenekedvelőknek is. Támogatja az MP3, WMA és a minőségi hangzást biztosító OGG kódolású zenei felvételek lejátszását is. Öt saját lejátszólistába válogathatjuk (akár vegyesen is) a beépített merevlemezről, a helyi hálózaton megosztott mappáiból vagy a külső USB-meghajtóról származó zenéket. Nem maradhat el a diavetítés, képnézegetés lehetősége sem, amelyet szintén támogat az ICY BOX. A meglehetősen sokoldalú, ám belépő árkategóriájú készüléket itthon a Juventus Team és az Alphasonic viszonteladóinál vásárolhatjuk meg.



Megoldható a kábelmentes csatlakozás a mellékelt USB-s WiFi-adapterrel



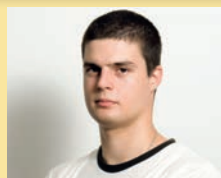
TESZTROVAT

HARDVER – BIZTONSÁG – SZOFTVER

Papp Gábor

újságíró

A PC fő elemeinek tesztelője és szakértője. A PC World számára tesztel alaplapokat, processzorokat, videokártyákat és egyéb részegységeket.



HARDVER

AMD Phenom II	44
Asus EAH4870X2/HTDI/2G	46
Logitech Squeezebox Boom	46
Sparkle SF-PX98GT1024D3-HML	47
Gigabyte ODIN Pro 1200 W	47
NVIDIA GeForce GTX 285/295	48
Számítógéphez	50
Asus Eee Top	52
Verbatim MediaStation Pro Wireless Network	53
Multimedia Hard Drive	53
LC-Power 2039MBS	53
LG Flatron W2284F	54
GigaByte GT-U8000	54
Trust TB-7300	55
Plextor ConvertX PX-AV200U	55
Icon7 Twister Evolution	56
OKI C830n	56
Canon EOS 5D Mark II	57
Mobile Drive XXS 250GB USB	58
takeMS MEM-P3 Player passion	58
Kworld E54 Hybrid TV Card (EC100-D)	58

BIZTONSÁG

Biztonsági hírek	60
Vírusok Varázslatos Világa 18.	62
Norton SystemWorks Premier Edition 12.0	65
Norton Antivirus	65

SZOFTVER

Ashampoo PowerUp 2009	66
Adobe Creative Suite 4 Production Premium	68
WPanorama 9.3	70
CyberLink MediaShow 4	71
MAGIX Xtreme	82
Photo & Graphic Designer 2	74
Vector Magic	75
Naviextras Toolbox	76
MAGIX Samplitude Music Studio 15	78
ImageXtender 1.0	78
EULalyzer 2.0	79
LoadScout 3.0	79
LEGO Digital Designer 2.3	79

48



57



PC WORLD TESZTLABOR



PC World Testgyőztes

A teljesítmény, az érvényesíthető garanciális idő és a működési jellemzők bajnoka



A PC World Ajánlata

Szubjektív véleményünk és az ár/teljesítmény alapján kiosztott díj



Technológiai Díj

A koron tulmutató újításokat tartalmazó eszköz számára tartjuk fenn



Leggyorsabb Díj

A tesztjeinkben a leggyorsabban teljesítő eszköz díjazunk így



Felszereltségi Díj

Az eszközök mellé adott kiegészítő alapján a legjobban felszerelt tesztterméket honoráljuk ezzel a díjjal



Design Díj

A legizlésebb formavilággal megalkotott eszköz érdemi



PC Studio

Ez a logó jelzi, hogy az újságban olvasott termékről filmes bemutatót is készítettünk a PC Studio aktuális adásában

CD/DVD

Az ingyenes program megtalálja lemez-mellékletünk

CD/DVD melléklet

Ezzel a logóval jelezük, hogy az ismertett termékekhez kapcsolódó anyag a lemez-mellékletek valamelyikén található. A melléte álló szám a lemez sorszámat jelzi. A CD-n lévő programok mindegyikét közreadjuk a DVD-n is, néhány program azonban kizárólag a DVD-re kerül föl.

Minden egyes termék mellett egy információs csíkot láthatunk a lap szélén. Itt, a Névjegyen feltüntetjük a termék pontos elnevezését, hazai forgalmazóját és bruttó végfelhasználói árat. További információhoz juthat az interneten: az úgynevezett hoppelkó kalauzolja el az olvasót arra az oldalra, ahol az árucikk részletes adatai olvashatók.

Az Adatok alatt fontos és pontos technikai adatokat emelünk ki – továbbá azt is feltüntetjük, ha a termékhez kapcsolódóan vannak anyagok lemez-mellékleteinken, illetve szó esik róla DVD-mellékletünkön megnevezhető tévé-műsorunkban, a PC Studióban.

Az információs csík talán legfontosabb eleme a PC World értékelés. Azonkívül, hogy kiemeljük a termék néhány előnyös és hátrányos tulajdonságát, innen olvashatja le a Teljesítmény, Szolgáltatás és Ár/érték jegyeit. Az első esetben az eszköz sebességét, tudását, kapacitását értékeljük; a másodikban a pluszki-gészítőket, beépített szolgáltatásokat díjazzuk; végül pedig technikai színvonalát állítjuk szembe megfi-zethetőségével. A termékeket 1–5-ig tartó skálán értékeljük, az eszköz minőségének és teljesítményének megfelelően!

PC Power & Cooling Silencer 750 CrossFire	
Fogalmazás: DMS Kft.	
Ár: 10.200 Ft	
Web: www.powercooling.hu/280	
ADATOK	
• 750 watt teljesítményű teljesítmény	
• 825 watt csúcs teljesítmény	
• 87% hatásfok	
• EPS12V és 80Plus szabvány	
• Quad CrossFire és Quad SLI támogatás	
• AKIV-PC	
• 80 mm-es hűtőventilátor	
• 4 SATA, 8 Molex, 1 mini, 4 db PCIe csatlakozó	
ÉRTÉKELÉS	
Előny:	stabil feszültség, nagy teljesítmény
Hátrány:	8000 Ft
Teljesítmény:	★★★★★
Szolgáltatás:	★★★★★
Ár/érték:	★★★★★

Nyerje meg 2 db Gigabyte EX58-UD4P alaplapunk egyikét!

JÁTEK

GIGABYTE™

Specifikáció:

- Intel X58 lapkakészlet
- Intel Core i7 processzorok támogatása, LGA 1366 foglalat
- DDR3-2100+ MHz memóriatámogatás 6 DIMM foglalattal
- 3-way NVIDIA SLI és ATI CrossFire technológiák támogatása
- DES Advanced energiatakarékos üzemmód
- Ultra Durable 3 gyártástechnológia, kiterjedt rézhűtéses megoldás



NYERJE MEG

a 2 db Gigabyte alaplapunk egyikét!

VÁLASZOLJA MEG HELYESEN AZ ALÁBBI KÉRDÉSÜNKET!

Milyen processzorokat támogat a Gigabyte EX58-UD4P alaplap?

PCW A: AMD Phenom

PCW B: Intel Core i7

PCW C: Intel Core 2 Quad

Küldje el a megoldást SMS-ben (**PCW A, PCW B vagy PCW C**) a **0690-642-311**-es telefonszámra, és nyerjen!

Megfejtéseiket február 5.-március 4. között várjuk!

[Az SMS díja 250 Ft + áfa. A játékosok a játék során hozzájárulnak, hogy adataikat a játékot lebonyolító D.C. Lax Kommunikáció továbbítsa a nyereményt biztosító IDG Hungary Kft. felé. Probléma esetén ügyfélszolgálat: sms@lax.hu]

Megrendelem a **COMPUTERWORLD**
hetilapot

..... példányban

..... hónaptól

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> egy évre | 15 720 Ft |
| <input type="checkbox"/> fél évre | 7 860 Ft |
| <input type="checkbox"/> negyed évre | 3 930 Ft |



Megrendelem a **PC WORLD**
magazint

..... példányban

..... hónaptól

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> CD | <input type="checkbox"/> 9 gigabájtos dupla DVD-vel |
| <input type="checkbox"/> egy évre | 15 960 Ft |
| <input type="checkbox"/> fél évre | 8 160 Ft |
| <input type="checkbox"/> negyed évre | 4 140 Ft |



Lapelőfizetés leggyorsabban

mediashop.idg.hu | shop.pcworld.hu, | shop.gamestar.hu

Az árak csak belföldi kézbesítésre érvényesek.

Elérhetőségeink: 06-1 577-4301; terjesztes@idg.hu; fax: 06-1 266-4343; IDG Hungary Kft. 1075 Budapest, Madách I. út. 13-14.



MEGRENDELŐLAP

PROCESSZOR

AMD Phenom II – Phinomított négymagos

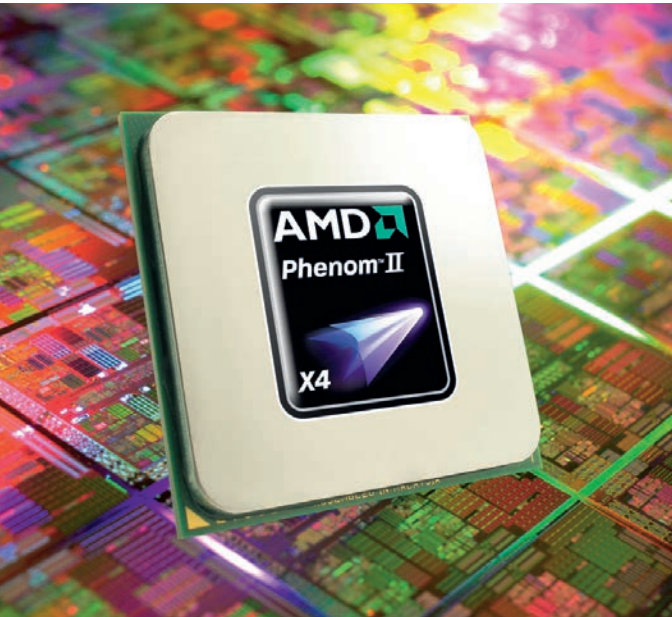
Nem épp úgy sikerült az első generációs Phenom megjelenése, ahogyan az AMD eltervezte. A sokakban csalódást keltő teljesítmény, illetve az óriási sajtóviesszhangot kapó TLB-probléma miatt az egyik legrosszabb termékbevezetést kellett átvészelnie a cégnek. Most itt az új generáció, amely elsősorban még mindig az Intel Core 2 ellenfele.

A cikk bevezetőjének utolsó mondatán bizonyára sokan meglepődtek, hiszen több mint két hónapja piacon van az Intel Core i7 processzora, evidens lenne tehát, hogy az AMD az új architektúrát célozza meg. Mivel azonban 2009 még zömmel a Core 2-ről fog szólni, továbbá az LGA1366-os foglalatra illeszkedő Bloomfield központi egységek csupán egy elég szűk réteg számára elérhetők, ezért logikus lépésnek tűnik a mainstream vonalat ostromolni. Ezzel ugyanis régóta adós az AMD, a Core architektúra megjelenése óta eddig nem sikerült olyan ellenfelet kitermelniük, amely minden téren felülmúlhatná a konkurenciát. A teljesítménybeli összevetések terén tehát elsősorban a Core 2 Quad egységeket kell számításba venni, ám hogy a Core i7 ellen is legyen mit felmutatni, előtérbe kerültek az egyes platformok kiépítésének költségei. Konkrét számok nélkül is nyilvánvaló, hogy egy Intel X58-as alaplappal és DDR3 memó-

riákkal dúsított rendszer jóval többbe kerül, mint egy Socket AM2+-os DDR2-es konfiguráció megépítése. Akár több száz dollár eltérés is lehet a két platform között, ami ugyan jól hangzik, de ez inkább csak jelzésértékű. Sokkal nehezebb dolga lesz az AMD-nek a Core 2-es vonallal, ugyanis a jelenlegi ajánlott árak szerint a Q9400 és a Q9550 közé ékelődik be a 3 GHz-es csúcsmodell. Egy hamarosan kitörő árháború előtt állunk, így mindenképp érdemes megtekinteni, mit is tud felmutatni az AMD a Phenom II X4-gyel.

Bemutatkozik a Dragon

Még mielőtt rátérnénk az új központi egységek bemutatására, érdemes megismerkedni a CPU-t fogadó platform tulajdonságaival. Az AMD a január első felében megrendezett Las Vegas-i CES-en mutatta be a nagyközönség számára a Dragon elnevezésű platformot. Ez nem teljesen új hardver, hiszen egyes összetevői már eddig is piacon voltak, viszont csak most, az új négy-



magosokkal vált egészé a rendszer. Nem ez a gyártó első platformszintű próbálkozása, a 2007 novemberében piacra került Spider is lényegében egyfajta összefogása volt az AMD egyes divízióihoz tartozó aktuális termékeinek. Akkoriban a 7-es lapkakészletcsalád és a Radeon HD 3800-as széria mellé harmadikként az első K10-es processzorok csatlakoztak, ám arra senki sem számított, hogy ez utóbbit „kikészítik” egy túlértékelt probléma újra és újra felemlítésével.

A Dragon alapja ismét csak a 7-es lapkakészletcsalád, ám mi magunk kizárólag az SB750-es déli híddal párosított variánsokra szűkíténénk a kört. A 790GX-es alaplapok mind ilyenek, illetve egyre több 790FX-készlet is az új déli híddal jelenik meg mostanság. A grafikai feladatokat a HD 4800-as Radeon sorozat látja el, amelynek eddig el-

ért sikerei láttán nem vitás, hogy ezek a grafikus kártyák teszik igazán erőssé a Dragonot. Végül itt van nekünk a megújult Phenom, amivel egyelőre csak DDR2-es osztályban indul csatába a Dragon, ám az AM3 megjelenésével hamarosan a DDR3-as frontra is fel lesz készítve a platform.

Phenom II – újratervezés?

Akár azt is meglephette volna az AMD, hogy pánikszzerűen bele-vág a K10-es architektúra teljes átszabásába, és kizárólag az Intel eljövendő generációit – Nehalem, Westmere – veszi célba. Ám nem ez történt, a lapkán csak olyan módosításokat hajtottak végre, amelyek feltétlenül szükségese-k voltak az előző generációnál tapasztalt teljesítmény- és egyéb mutatókat ismerve. A legfőbb vál-

	Kódnév	Gyártástechnológia	Lapka mérete	Tranzisztorszám	L1 gyorsítótár
AMD Phenom II X4	Deneb	45 nanométer	258 mm2	758 millió	64 KB + 64 KB magonként
AMD Phenom X4	Agena	65 nanométer	285 mm2	450 millió	64 KB + 64 KB magonként
Intel Core i7	Bloomfield	45 nanométer	263 mm2	731 millió	32 KB + 32 KB magonként
Intel Core 2 Quad Q8xxx/9xxxx	Yorkfield	45 nanométer	164 mm2 / 214 mm2	456 millió / 820 millió	32 KB + 32 KB magonként

	CPU Queen	CPU Photo-Worxx	FPU Julia	WinRAR 3.71*	CineBench R10 32 bit**	CyberLink PowerDirector 7	SuperPi 1M	3DMark Vantage***	UT3****	Far Cry 2****
AMD Phenom II X4 940 3 GHz	18 665	23 330	7426	1949	2666/9805	17:31:00	23	7599/9301	163	69
AMD Phenom II X4 920 2,8 GHz	17 415	22 765	6920	1851	2478/7870	18:02:00	25	7528/8909	158	68
AMD Phenom II X4 940 Q 2,6 GHz	16 170	22 352	6427	1723	2307/7081	18:18:00	27	7413/8308	152	65
AMD Phenom X4 9950 BE	16 192	16 010	6336	1615	2131/6952	19:15:00	30	7498/7900	123	58
Intel Core i7 920	24 786	29 838	11142	3002	3089/12945	07:31:00	15	8520/16572	193	84
Intel Core i7 920 HT nélkül	18 780	28 191	10133	2696	3117/11042	09:49:00	15	8168/12494	195	87

* Beépített benchmark, ** Egy CPU/Multi CPU, ***: 3DMark/CPU pontszám, **** 1024x768, magas részletesség
A 3D-s tesztprogramokhoz egy referencia ATI Radeon HD 4850 512 MB grafikus kártyát használtunk

tozást a gyártástechnológiai változás jelenti, a korábbi 65 nm-ről 45 nm-re csökkentették a csíkszélességet. Többek között ez a lépés tette lehetővé a harmadszintű gyorsítótár 4 megabájtal való felhizlalását, az órajelek emelkedését, illetve egyúttal a fogyasztás csökkentését is. Az Agenához – Phenom 9000 – képest 68,4 százalékkal, pontosan 308 millió tranzisztorral több került a Deneb kódnevű lapkába – hála a megnövelt L3-nak –, amelynek a mérete azonban 27 négyzetmilliméterrel kisebb elődjéhez képest. A jelenlegi maximális órajel 3 gigahertznél tetőzik, ami 400 megahertznyi plusz a korábbi csúcsmodellhez képest. Az egy órajel alatt elvégzendő utasítások számának növelése szintén hoz pár százalékos többletet a Phenom II javára, a teljesítménybeli növekedés utolsó lépcsőfokát pedig a megújult integrált memóriavezérlőnek köszönhetjük.



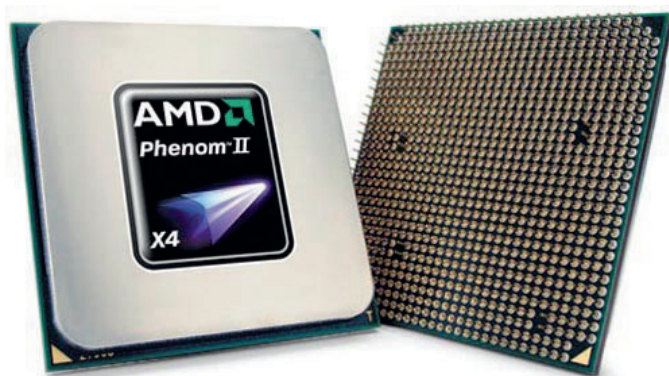
DDR2 és DDR3 egyben, avagy az AM2/AM3 fiaskó

Míg az Intel a Core i7 esetében lényegében fittyet hányt a visszafelé irányuló kompatibilitásra, addig az AMD gondosan megtervezte a korábbi foglalatokkal, lapkakészletekkel és így konkrét alaplaptípusokkal való kompatibilitást. A Phenom II kétféle toko-

COOL 'N' QUIET 3.0 A TAKARÉKOSABB MŰKÖDÉSÉRT

Aki az utóbbi 2-3 évben használt már AMD processzort, az minden bizonnyal találkozott a Cool 'n' Quiet technológiával. A Phenom II-vel a harmadik generációba lépett ez a funkció, amely az elődnél tapasztalt hibák kijáratásával, valamint új funkciókkal kíván még hatékonyabb működést és alacsonyabb fogyasztást nyújtani. Amíg az első Phenomok csupán két teljesítményi szinten tudták szabályozni az egyes magok üzemfrekvenciát, addig a Phenom II ezt már négy, úgynevezett p-state mellett teszi. A terheléstől függően négy lépcsőfokban változik tehát például egy 940-es órajele. Teljes kihasználtság esetén értelemszerűen megkapjuk a 3 GHz-et, míg üresjáratban

csupán 800 MHz-en fognak üzemelni a magok. A kettő között létezik még egy 2,3 és egy 1,8 GHz-es állapot is; például a Windows Vista „Kiegyensúlyozott” energia-gazdálkodási profilja a 2,3 GHz-es szintre veszi vissza az órajelet üresjárat esetén. További újdonság az Enhanced Halt State – C1E – támogatása, valamint a Smart Fetch funkció, ami a magok lekapcsolása esetén az L1 és L2 gyorsítótár tartalmát az L3 tárbba másolja. Az AMD dokumentációja szerint ezen funkciók összessége teljes terhelés alatt 30–40, míg üresjáratban akár 50 százalékos csökkenést is jelenthet a Cool 'n' Quiet 2.0 technológiát használó négymagosokhoz képest.



zással lát napvilágot, a napjainkban nagy számban elérhető Socket AM2+-os foglalatral rögtön két típust is kiad a gyártó. A Phenom II 920 (2,8 GHz) és a 940 Black Edition (3 GHz) kifejezetten a DDR2-es memóiafoglalatokat tartalmazó AM2+-os alaplappmodellekhez készült. Mindkettő működik majd számos AM2-es lapban is, a szükséges BIOS-frissítést követően. Az említett két négymagos azonban igen rövid életű lesz, hiszen az AM3-as Phenom II-esek már tavasszal megjelennek a boltok polcain. A Socket AM3 hozza majd el a DDR3 memóriák támogatását, a maximálisan kezelt szabvány a DDR3-1333 MHz lesz.

A memóriák és az alaplapp cseréje azonban bármennyire is meglepő, de nem lesz létszükséglet. A tokozás kialakítása és a Deneb kombináció memóriavezérlője ugyan lehetővé teszi, hogy az AM3-as processzorokat AM2+-os, DDR2-es alaplappban is működésre bírjuk. Sőt elképzelhető, hogy pár partnergártó sima AM2-es termékeihez is elkészíti majd az AM3-as processzorok támogatását. Visszafelé tehát mondhatni teljes kompatibilitást kapunk, felfelé azonban nincs lehetőség a trükközésre. A Socket AM2/AM2+-os központra egységek fizikailag nem illeszthetők bele az AM3-as foglalatba, ha tehát egy alaplapon ez utóbbi Socket kapott helyett, akkor abba kizárólag DDR3-at támogató Phenom II-t helyezhetünk. Erdemes nagyon odafigyelni majd az alaplapp megvásárlásakor, nehogy a memóriákkal vagy épp magával a processzorral inkompatibilis terméket válasszunk.

Gyepes Máté

L2 gyorsítótár	L3 gyorsítótár	Rendszerbusz	Memória támogatása	TDP
512 KB magonként	6 MB	1800 MHz HyperTransport	DDR2-1066 / DDR3-1333	Max. 125 W
512 KB magonként	2 MB	1800 / 2000 MHz HyperTransport	DDR2-1066	Max. 140 W
256 KB magonként	8 MB	4,8 / 6,4 GT/s QPI-busz	DDR3-1066, DDR3-1333	Max. 130 W
2x3 MB, 2x4 MB vagy 2x6 MB	-	1333 MHz FSB	DDR2-1066 / DDR3-1066, 1333	Max. 130 W

GRAFIKUS KÁRTYA

Asus EAH4870X2/HTDI/2G

Újratervezett, háromventilátoros hűtéssel frissítette fel két GPU-s Radeon sorozatát az Asus.



Asus EAH4870X2/HTDI/2G

Forgalmazó: Asus Magyarország

Ár: 138 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5615

ADATOK

- ▶ 2 darab RV770-es grafikus mag
- ▶ 2x800 darab stream processzor
- ▶ 750 MHz-es magórajel
- ▶ 512 bites memóriabusz
- ▶ 2x1024 MB GDDR5 típusú memória
- ▶ 3,6 GHz effektív memória-órajel
- ▶ PCI Express 2.0 csatlófelület
- ▶ Két DVI-I kimenet, egy HDMI-átalakító mellékelve

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: még mindig nagyon gyors, alacsony üzemi hőmérséklet

HÁTRÁNY: egyszerű bordázat, terhelésre elviselhetetlen hangerejű ventilátorok

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

Már az elődmodellnek tekinthető Radeon HD 3870 X2-nél is látható volt, hogy a termék bevezetését jelentő referenciakialakítású modell egy idő után egy saját tervezésű variáns váltotta. Az újdonság nemcsak a NYÁK-tervben tért el az AMD ajánlásától (4 darab DVI-kimenete van ugyanis), hanem szokatlan kialakítású hűtőt is kapott. A kétventilátoros monstrumból aztán megjelent a gyárilag túlhűzött TOP kiadás is, amely megérdemelten viselte egy ideig a koronát az Asus kínálatában.

Véleményünk szerint most is valami hasonló eset szemtanúi lehetünk, egyedül az AMD fejlesztési ütemterve tehet keresztbe a gyártó elképzeléseinek. A HD 4870 X2-es csúcsmoделl anno az Asus is referencia modellként mutatta be, sőt, egy-két hónapra rá ugyanazzal a külsővel megérkezett a TOP változat is. Úgy tűnik, most érkezett el a vérfrissítés ideje, amely a korábbi menetet követve – feltételezhetően

– új NYÁK-tervet és láthatóan új hűtést is jelent. Ez utóbbi eredetét akár az Arctic Coolinghoz is köthetnénk, ám a kártyát közelebbről megvizsgálva nem a megszokott svájci minőséget láttuk. A három ventilátor kétségkívül imponáns látványt nyújt, az alattuk terpeszkedő alumínium bordák láttán viszont rossz előérzetünk támadt. Hamar beigazolódott félelmünk, az

új EAH4870X2/HTDI/2G teljes terhelésnél elviselhetetlen zajt produkál, a három ventilátor viszonylag hamar eljut a maximális fordulatszámig. Ennek köszönhetően a hőfokok terén jelentős a javulás a referenciahűtőhöz képest, ami dicséretes, csak épp a kártya ezúttal más tekintetben kergeti majd a felhasználókat örületbe.

Gyepes Máté

HÁLÓZATI ZENELEJÁTSZÓ

Logitech Squeezebox Boom

Kicsi a doboz, de jól szól, sőt szinte bármit lejátszik, amit otthon tartunk, vagy amit világgá – pontosabban a világhálóra – sugároznak.

Nehéz lenne akár a legkisebb kidolgozási hibát is felfedezni a Squeezebox Boom felületén, a burkolat, sőt a távirányító is kiemelkedő minőségű. Meglepő, de a közepes rádiósmagnót idéző méretekbe egy olyan kettős erősítésű, digitális erősítővel kombinált hangszóró-rendszer is befért, amely döbbenetesen jól szól, akár egy normál méretű szobát is képes jó hangminőségben betölteni. Persze külső hangrendszer és/vagy mélynyomó is szóba jöhet, de ennek nem éreztük szükségét.

Olyan otthonokba ideális a Boom, amelyekben már ott az internet, egy WiFi-útvalasztó és egy számítógép vagy NAS, rajta egy zenei gyűjteménnyel. A lejátszónak SqueezeCenter 7.2 vagy újabb médiakiszolgáló kell, ami futtat Mac-en, windowsos vagy akár linuxos PC-n, esetleg otthoni kiszolgálón. Szoftverfrissítést követően kifogástalanul használhattuk egy



Netgear ReadyNAS Duo hálózati háttértárról. Böngészőből kezelhetjük az automatikusan létrehozott zenei adatbázist, illetve lejátszólistákat is létrehozhatunk. Távirányítóval, valamint az előlapi tárcsával is elég intuitív a használat és maga a telepítés, hálózatra-beállítás is kézenfekvő.

Az ingyenes SqueezeNetworkön keresztül érhetjük el a zeneszolgáltatókat és internetes rádióadókat. A szolgáltatók megkönnyítik a hozzáférést a netes rádióadókhoz, hiszen nehéz lenne minden alkalom-

mal bebarangolni a sok ezer tételt számláló tartalomjegyzékeket. A sokaságos kezelőgombok mellett hat tetszés szerint felhasználható nyomógomb is rendelkezésre áll, hogy ezekhez rendelhessük kedvenceinket.

Rengeteg lehetőséget kínál még a SqueezeCenter és a SqueezeNetworks. Tartalék eleme révén ébresztőóraként is megbízhatóan működik az eszköz, amely egy igényes nappaliban vagy hálószobában is méltán foglalhat helyet.

Egri Imre

Logitech Squeezebox Boom

Forgalmazó: Logitech

Ár: 65 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5624

ADATOK

- ▶ Ethernet 10/100 és WiFi- (802.11g + WPA) csatlakozás
- ▶ 1,9 cm-es lágydóm magashang-sugárzók és 7,6 cm-es nagy teljesítményű mélyszugárzók
- ▶ MP3, FLAC, WMA, WMA Lossless, AAC, Apple Lossless, WAV és AIFF formátumok lejátszása
- ▶ Internetrádió, számos zenei szolgáltatást támogatása
- ▶ SqueezeCenter 7.2-t vagy újabb kiszolgálót igényel
- ▶ Beépített ébresztőóra tartalék elemmel
- ▶ Fluoreszkáló, környezetérzékeny szíves kijelző (VFD)

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: kiváló kidolgozás és jó hangminőség, könnyed használat

HÁTRÁNY: drága

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

GRAFIKUS KÁRTYA

Sparkle SF-PX98GT1024D3-HPL

Az erős ár/teljesítmény mutatóval rendelkező grafikus kártyák mezőnyébe csöppent a Sparkle legújabb GeForce 9800 GT-je.

A Sparkle név hallatán valószínűleg olvasóink nagy része csak gyártói sajtóközleményekre tud asszociálni, amelyek heti, kétheti gyakorisággal bukkannak fel különböző külföldi hírportálok rovataiban. Kétventilátoros hűtéssel felszerelt típusok, állítható dőlésszögű légkavarókkal megtervezett hűtőborda és egyéb nyalánkságok láthatók a szebbnél-szebb fotókon, a termékek vélt elérhetlensége azonban csak álom szintjén engedi érvényesülni hazánkban a Sparkle-t. Pedig rossz úton jár az, aki szerint csak külföldről lehet beszerezni a gyártó kínálatának darabjait. A nálunk vendégeskedő SF-PX98GT1024D3-HPL az ékes bizonyíték arra, hogy itthon is elérhető a Sparkle grafikus kártyái.

Az utóbbi időben egyre-másra érkeznek a középkategóriába szánt típusok – legalább négy kéz kell ahhoz, hogy megszámoljuk, hány GeForce 9600/9800-as típust kínál



a gyártó. Az SF-PX98GT1024D3-HPL egy hőcsöves hűtéssel megáldott darab, minden másban azonban az NVIDIA ajánlásait követi. Azt sajnos nem tudtuk kideríteni, hogy 65 vagy 55 nanométeres lapka foglal-e helyet a NYÁK-on, mert a gyártó semmit nem közölt ezzel kapcsolatban. Ami a 3D-s teljesítményt illeti, ma már hasonló áron

vannak gyorsabbak a 9800 GT-nél, és az 1024 megabájtnyi GDDR3-as memória sem segít annyit a 112 stream processzoron, ami elég lenne a konkurencia legyőzésére. Pozitív viszont, hogy a kártya hűtése csendes, a ventilátor szabályozása pedig négyeres kábelben keresztül történik.

Gyepes Máté

Sparkle SF-PX98GT 1024D3-HPL

Forgalmazó: Night Computer Kft.

Ár: 42 600 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5616

ADATOK

- ▶ NVIDIA G92 grafikus mag
- ▶ 112 darab stream processzor
- ▶ 600 megahertzes magórajel
- ▶ 1500 megahertzes shaderórajel
- ▶ 256 bites memóriabusz
- ▶ 1024 MB GDDR3 típusú memória
- ▶ 1,8 GHz effektív memória-órajel
- ▶ PCI Express 2.0 csatlófelület
- ▶ Két DVI-I kimenet és egy TV kimenet, HDMI-átalakító mellékelve

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: halk, megfelelő teljesítményű hűtés, PhysX és CUDA technológiák ismerete

HÁTRÁNY: vannak nála jobb ár/teljesítmény mutatójú videokártyák

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

TÁPEGYSÉG

Gigabyte ODIN Pro 1200 W

Négymagos processzort és négy grafikus kártyát tartalmazó konfigurációt is könnyedén meghajt az 1200 wattos ODIN Pro tápegység.

A Gigabyte 2007 májusában rántotta le a leplet ODIN névre keresztelt tápegységeiről, s a széria rögtön két altípussal vette be a boltok polcait. A GT számított a felszereltebb változatnak, hiszen ezekhez a tápegységekhez vezérlőszoftvert is mellékel a gyártó. Az idők során azonban úgy alakult, hogy inkább a Pro család összteljesítményét emelték meg, mely fejlesztés eredményeként megszületett az 1200 wattos ODIN Pro.

A 3,5 kilogrammos eszköz az 1 kilowattos kategóriához mérten 4 darab 12 voltos ággal rendelkezik, amelyekből a V1 és a V2 20 amper, míg a V3 és a V4 36 amper leadására képes. A komplett 12 voltos részleg együttesen 1 híján 100 amperryi áramerősséget képes nyújtani maximálisan. Ez az „erő” több processzormagért és grafikus kártyáért kiált, amire a gyártó is felhívja a figyelmünket egy NVIDIA Quad SLI-támogatást jelző matricával. A belső felépítésből adódó lehetőségek alapján sok-sok kábelt



lehet az ODIN Próhoz illeszteni, ám hogy egy madzag se lógjon feleslegesen a gépház belsejében, ezért a táp gépház felőli oldalára moduláris csatlakozópantelt helyeztek el. A könnyebb kábelrendezés mellett a számítógéphez jutó levegőt is kevésbé akadályozzuk e megoldás használatával.

Mivel azok a hardverek, amelyekhez az ODIN Prót tervezték, olykor rettenetes módon fel tudják melegí-

teni a rendszer egészét, ezért nem meglepő, hogy a tápra egy 14 centiméter átmérőjű ventilátort szereltek. A hőfokalapú szabályozásnak hála tesztünk során végig alacsony zajszint mellett üzemelt a táp, még egy Core i7 965 Extreme Edition és két HD 4870 X2-es Radeon teljes terhelése sem tudta igazán megzavartani tesztpadunk 1200 wattos vendégét.

Gyepes Máté

Gigabyte ODIN Pro 1200 W

Forgalmazó: Gigabyte Magyarország

Ár: 70 500 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5618

ADATOK

- ▶ 1200 watt összteljesítmény
- ▶ 4 darab 12 voltos ág (2x20 A, 2x36 A)
- ▶ 99 amper áramerősség 12 volton
- ▶ moduláris kábelmenedzsmnt
- ▶ 6 darab PCI Express tápcsatlakozó
- ▶ NVIDIA SLI- és Quad SLI-támogatás
- ▶ 14 centiméteres ventilátor fordulatszám-szabályozással
- ▶ 80 százaléknál magasabb hatékonyság
- ▶ Aktív PFC

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: minőségi kialakítás kívül és belül, óriási teljesítmény

HÁTRÁNY: a legtöbb esetben nem tudjuk kihasználni a tápban rejlő erőt

Teljesítmény: ★★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

GRAFIKUS KÁRTYA

NVIDIA GeForce GTX 285/295

Az AMD hosszú ideje birtokolja a leggyorsabb VGA címet, de megérkeztek a trónkövetelők: a zöld sarokban az új GTX-ek, a pirosban pedig a Radeon HD 4870X2!

ASUS ENGTX285/HTDP/1GD3

Forgalmazó: ASUS Magyarország
Ár: 112 596 Ft
Web: hopp.pcworld.hu/5629

ADATOK

- ▶ NVIDIA G200b mag
- ▶ 55 nanométeres gyártástechnológia
- ▶ 648 megahertzes magórajel
- ▶ 1 gigabájt 1242 megahertzes GDDR3 memória
- ▶ 512 bites memóriavezérlő
- ▶ 2xDVI- és TV-out kimenet

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: halk, kevésbé melegszik
HÁTRÁNY: egyelőre drága

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

Gigabyte N285-1GH-B

Forgalmazó: Gigabyte Magyarország
Ár: 107 844 Ft
Web: hopp.pcworld.hu/5628

ADATOK

- ▶ NVIDIA G200b mag
- ▶ 55 nanométeres gyártástechnológia
- ▶ 648 megahertzes magórajel
- ▶ 1 gigabájt 1242 megahertzes GDDR3 memória
- ▶ 512 bites memóriavezérlő
- ▶ 2xDVI- és TV-out kimenet

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: halk, kevésbé melegszik
HÁTRÁNY: egyelőre drága

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

ASUS ENGTX295/2DI/1792MD3

Forgalmazó: ASUS Magyarország
Ár: Bevezetés alatt
Web: hopp.pcworld.hu/5630

ADATOK

- ▶ 2x NVIDIA G200b mag
- ▶ 55 nanométeres gyártástechnológia
- ▶ 999 megahertzes magórajel
- ▶ 2x896 gigabájt 1242 megahertzes GDDR3 memória
- ▶ 2x448 bites memóriavezérlő
- ▶ 2xDVI- és HDMI-kimenet

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: leggyorsabb
HÁTRÁNY: melegszik, sokat fogyaszt, drága lesz

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: nem értékelhető



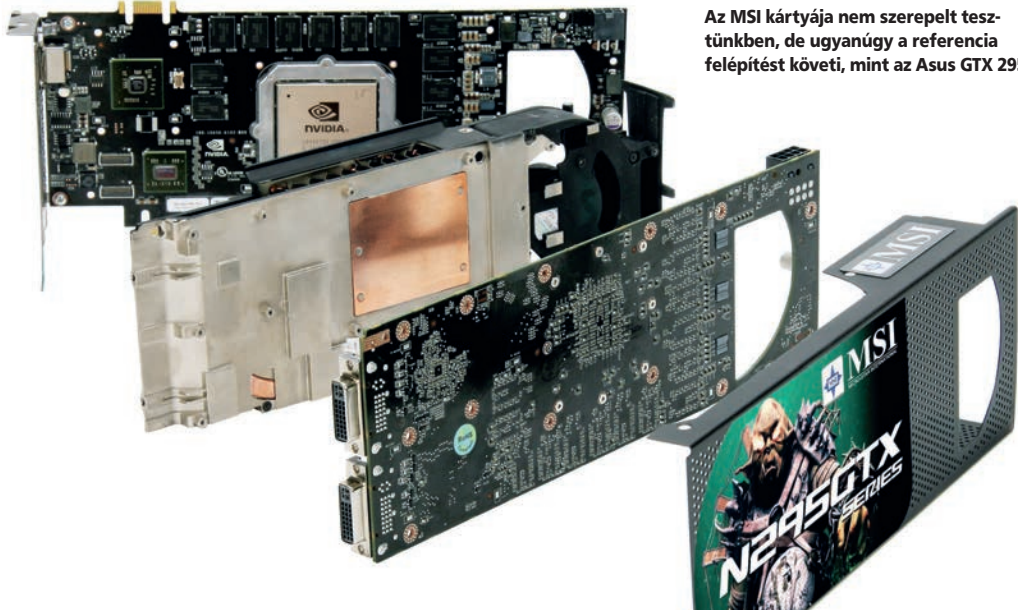
Már kezdtük azt hinni, hogy az NVIDIA sosem készül el az AMD Radeon 4870 X2 vetélytársával, pedig az újdonság menetrend szerint érkezett. Az NVIDIA öltönyösei minden bizonyítást nélkülözve sokat törték a fejüket a Santa Clarában található székhelyen, hiszen az AMD RV770 architektúra párban nemcsak szupererősnek bizonyult, de tudásához mérten és vetélytársához viszonyítva is kedvező árcédulát aggattak rá – persze hazai pénztárcával nézve egyáltalán nem olcsó.

In medias res
Térjünk rögtön a lényegre és vizsgáljuk meg a G200b maggal szerelt GTX285/295 adatlapját. Távol álljon tőlünk, hogy alulértékeljük az új kártyák tudását, de az NVIDIA kitalálhatott volna valami újat is. Egyrészt az architektúrában nem történt változás, csupán a gyártástechnológiában léptek előre, így az AMD-hez hasonlóan az új GTX-ek is 55 nanométeren készül-

nek a TSMC gyárában. Ez pont elég volt ahhoz, hogy a GTX 285 órajeleit megemeljék, ennek megfelelően csak egy alaposan túlhajtott GTX 280-nak tűnik. Valóban erről van szó, hiszen a régi és új mag minden egyéb paramétert (transzisztorok száma, shader feldolgozók és raszter egységek száma, memóriavezérlő) figyelembe véve teljesen egyforma, leszámítva a mag méretét, ami a gyártástechnológiából következik. A dupla 55 nanométeres lapká-

val szerelt GTX 295 egy sokkal érdekesebb fejlesztés, habár itt is vannak hasonlóságok a régi szériával. A NYÁK-ra két olyan mag került, amelyekben (egyenként) a shader feldolgozók és a textúrázók száma megegyezik a GTX 280/285 sorozáttal, ugyanakkor a raszter egységek, az órajelek, a memória mérete és a memóriabusz a második generációs (216 shader processzoros) GTX 260-éval egyezik meg.

Az MSI kártyája nem szerepelt tesztünkben, de ugyanúgy a referencia felépítést követi, mint az Asus GTX 295



	Mag	Transzisztorok száma	Gyártástechnológia	Stream processzor (darab)	Textúra címző / Textúra szűrő	
NVIDIA GeForce GTX 295	2xG200b	2x1,4 milliárd	55 nm (TSMC)	2x240	2x80 / 2x80	
NVIDIA GeForce GTX 285	G200b	1,4 milliárd	55 nm (TSMC)	240	80 / 80	
NVIDIA GeForce GTX 280	GT200	1,4 milliárd	65 nm (TSMC)	240	80 / 80	
NVIDIA GeForce GTX 260 216	GT200	1,4 milliárd	65 nm (TSMC)	216	72 / 72	
AMD Radeon HD 4870X2	2xRV770	2x956 millió	55 nm (TSMC)	2x{160+640}	2x40 / 2x40	
AMD Radeon HD4870	RV770	956 millió	55 nm (TSMC)	160+640	40 / 40	

	3DMark Vantage	Unreal Tournament 3*	Crysis**	Far Cry 2*	World in Conflict*	Call of Juarez***	Lost Planet Colonies*	Devil May Cry 4*
NVIDIA GeForce GTX 295	18591	207	34	70	64	33	49/61	195/144/244/141
NVIDIA GeForce GTX 285	13302	162	23	47	49	20	35/48	131/92/157/92
NVIDIA GeForce GTX 285 SLI	21553	216	41	85	77	40	63/82	240/171/291/169
AMD Radeon HD 4870 X2	15967	207	28	51	45	41	37/59	195/133/230/140

* 1920×1080, maximális beállítások, ** 1920×1080, Very High, 2×AA, *** 1920×1080, High, 4×AA



DRIVERMIZÉRIA – MÁR MEGINT

Nincs annál bosszantóbb, amikor egy újonnan és főleg meglehetősen drágán megvásárolt hardverem nem akar megfelelően működni. Még kínosabb, ha mindennek oka a gyári meghajtó program, amit maga a gyártó fejleszt és ad közre saját terméktámogatási oldalán. Úgy tűnik most az NVIDIA szenved a hanyag programozók miatt, hiszen emiatt az új GeForce GTX 295 kártyák piaci bevezetése koránt sem zajlik zökkenőmentesen. A szakportálok fórumai a kétmagos kártyák meghajtószintű támogatottságának problémáitól hangosak, ami konkrét esetben azt jelenti, hogy néhány esetben a WHQL minősítésen átesett driver a telepítés során ismeri fel a második magot, ezért a Windows ezt letiltja és rö-

tőn lőttek a nagyobb kártya erősebb számítási kapacitásának. Egyelőre még nem tudni mi okozza a problémát, tesztlaborunkban pedig nem történt ezzel kapcsolatban említés-re méltó fennakadás, ezért inkább javasolt a stabilabb béta állapotú meghajtó használata, amíg az ügy tisztázódik és megjelenik a hibajavítás. Mindeközben azt sem állíthatjuk, hogy az AMD-nél minden teljesen rendben megy. Bizonyos források szerint az X58-as lapkakészlet alatt rosszabbul skálázódik a CrossFire, mint a régebbi lapkakészletekkel. A gyártó természetesen már tud erről, de a probléma majd csak a 9.2-es Catalyst csomag feltelepítésével oldódik meg – cikkünk írásakor még csak a 9.1 érhető el.

Változó változatlanság

Egy szó, mint száz, sok változás nem történt. Az NVIDIA viszont nem is készült világmegváltó ötletekkel előrukkolni, nem véletlenül G200b a GPU neve: ebből is jól kivehető, hogy egy felújított, úgynevezett ráncfelvarrt GT200-ról van szó és nem egy teljesen új GPU-ról, amelyben már új architektúra dolgozik. Ennek ellenére a dupla GPU-s GTX 295 figyelemre méltó, bár az NVIDIA előbb is kihozhatott volna egy dupla magos kártyát a korábbi szériából, habár valószínűsíthetően ennek fizikai (hőtermelés, áramfelvétel, kártyaméret) és költségeket érintő korlátai voltak, amelyek a GT200b esetében már jóval kedvezőbb mutatókkal bírnak. A gyártástechnológiát érintő fejlesztés szó szerint kézzel fogható és hallható: a GTX 285 53 wattal kevesebbet vesz fel, ennek hálá sokkal hűvösebb és halkabb, mint a 236 watt elfogyasztására is hajlamos GTX 280. Ennek megfelelően a 285-ös hűtése picit leegyszerűsödött és immáron megelégszik két darab 6-tűs PCI-Express tápcsatlakozóval az eddig alkalmazott 6+8 helyett.

A GTX 295 egy sokkal nehezebb és méretesebb darab, mint a GTX 285, ami természetesen a két GPU-ból kifolyólag. Sajnos a két mag a 9800GX2-höz hasonlóan még mindig két egymással szembefordított és összedrótolt NYÁK-on helyezkedik el, tehát ezen a téren még mindig nem sikerült utolérni a 4870X2-t, ahol a két RV770-es lapka egymás többszörszörösében helyezkedik el. A komplett egységet egy dupla magas lyukacsos burkolatba rejtették, a hűtésről pedig továbbra is egyetlen ventilátor gondoskodik. Meglepő módon a 289 wattot disszipá-

	Fogyasztás (Watt)
NVIDIA GeForce GTX 295	423
NVIDIA GeForce GTX 285	329
NVIDIA GeForce GTX 285 SLI	519
AMD Radeon HD 4870 X2	445

ló kártya nem hangos, viszont forró és a 6+8 tűs PCI-Express tápcsatlakozók meglete az üzembe helyezés alapfeltétele.

Megéri-e?

A végső eredményt az árak függvényében kell felállítani. Akármennyire is elégedetlennek tűnünk a bevezetőben, az új NVIDIA-kártyák jól sikerültek. A Gigabyte GTX 285-ös 110 ezer forint alatt megvásárolható, míg a 295-öst ennél drágábban mérk: az ASUS kártyája valamivel 140 ezer forint felett várható. A viszonyítási alapként kezelt AMD Radeon HD 4870X2 legolcsóbb változata 133–135 ezer forint, ami nem sokkal kevesebb, mint a szintén kétmagos GTX 295 vételára.

A teszt eredményeket átlagolva azt kapjuk, hogy a GTX 295 majdnem 11 százalékkal előzi meg az X2-t, azaz mintegy 20 százalékkal gyorsabb a GTX 285-nél. Ez azt jelenti, hogy az ár/teljesítmény arányt vizsgálva a három kártya nagyjából egy szinten teljesít, tehát ebből a szempontból egyik sem egyértelműen jobb a másiknál.

Ettől a számítástól eltekintve viszont a GTX 295 a leggyorsabb kártya a piacon, letaszítva ezzel a trónjáról az eddig uralkodó AMD Radeon HD4870 X2-t. Az NVIDIA egy gyártástechnológiai manőverrel kiszajtolta a GT200 tartalékait, kíváncsian várjuk, mit lép erre az AMD – bár nincs okuk a kapkodásra, hiszen az X2 ettől függetlenül továbbra is remekül megállja a helyét.

Papp Gábor

ROP egységek száma (darab)	Mag órajel (Megahertz)	Memória órajel (Megahertz)	Shader órajel (Megahertz)	Memóriavezérlő (bit)	Memóriaméret (Megabájt)	Memória típusa
2×28	2×576	999	1242	2×448	2×896	GDDR3
32	648	1242	1476	512	1024	GDDR3
32	602	1107	1296	512	1024	GDDR3
28	576	999	1242	448	896	GDDR3
2×16	2×750	3600	-	2×256	2048	GDDR5
16	750	3600	-	256	1024	GDDR5

SZÁMÍTÓGÉPHÁZAK

Otthon, édes otthon

Egy számítógép összeállítása során kiemelt hangsúlyt kap a fő részegységek kiválasztása – a végösszeg lejjebb szorítása érdekében az egyéb alkatrészek gyakorta háttérbe szorulnak. Pedig például egy jól megtervezett ház nemcsak a masina, de a mi életünket is jócskán megkönnyítheti.

Általában két csoportra oszthatók az asztali PC-vel rendelkező személyek. Egyikük szerint a konfiguráció csupán bizonyos funkciókat lát el, elsődleges feladata, hogy kiszolgálja tulajdonosát, a külsőségek nem számítanak. Vannak azonban olyan felhasználók is, akik minden egyes alkatrész elrendezésére odafigyelnek, használat közben sem veszítik szem elől a masinát, úgymond a szoba ékkövének tekintik a számítógépet. Fórumokon olykor heves viták alakulnak ki a két csoport között, hiszen míg az egyik oldal teljes érdeklenséget mutat a számítógépek kinézete iránt, addig a másik csapat akár saját maga is befog némi utólagos csinosításba, átdolgozásba.

Ezek a módosítások általában azért történnek, mert a megvásárolt PC-s kuckó gyári állapotában bizonyos hiányosságokkal rendelkezik. Nincsenek benne például ventilátorok, amelyek a rendszer szellőzését segítenék,

a merevlemezek felfogatása kényelmetlen és macerás, vagy épp a frissen vásárolt felső kategóriás grafikus kártya egyszerűen nem fér el a ház belső terének kialakítása miatt. Számos példát lehetne még sorolni, ám a tételes lista felállítása helyett inkább nézzünk meg tüzetesebben négy olyan számítógépházat, amelyek tervezői a termék megalkotásakor kifejezetten azon idegesítő hibák kiküszöbölésére figyeltek oda, amelyek oly sok bosszúságot okoztak/okoznak egy asztali PC összeszerelése során. Tesztünk résztvevőinek kiválasztása során nem az újdonság erejére koncentráltunk, hanem inkább olyan termékeket válogattunk össze, amelyek egy csokorba összefogva kínálják a praktikus funkciókat és okos megoldásokat.

Cooler Master CM 690

A Cooler Master név a számítástechnika több területén is meglehetősen jól cseng. A midi házak mezőnyében induló CM 690 eddig csak hozzátenni



A Soprano hullámos előlapja sok felhasználót csábít át a Thermaltake-hez

tudott a márka presztízséhez, a közel másfél éve piacon lévő termék hazánkban is rendkívül népszerű. Sikere talán abban rejlik, hogy míg kívülről egy átlagos ház benyomását kelti, addig belső felépítése felső kategóriás típusokkal verseng. A teljesen fekete dizájn alapján tényleg valami más, egyszerűbbet várna az ember, bár a fémhálójával borított előlap és tető, illetve az oldallapon látható két ventilátorhely azért finoman jelzi, hogy a ház belseje még tartogat meglepetéseket. Aki rápillant a CM 690 hátlapjára, az hamar rájöhet, hogy itt, kérem, valami nem stimmel, a táp helye legalulra került. Ez a módszer ma már egyáltalán nem szokatlan, igaz, így valamelyest csorbul az ATX-szabványban előírt szabályrendszer. Aggodalomra azonban semmi ok, hiszen ezzel az elrendezéssel csak jobbat kaphatunk. Ezen húzással a tápot mondhatni kivonták a rendszer egyéb összetevőinek melegedéséből. Arra vi-

szont figyelhetett volna a gyártó, hogy a friss levegőt biztosító rács és a táp közé nem ártana tenni egy porszűrőt is.

A kellő légáramlat megteremtéséhez összesen akár hat ventilátor is hozzájárulhat, amelyek közül négy választható méretekben szerelhető be. Sajnos gyárilag csak egy 120 mm-es egység jár a 690-eshez, a többi beszerzéséről magunknak kell gondoskodnunk.

Kiemelt figyelmet érdemel a merevlemezek fiókos kialakítása, ami mellett, hogy csavarmentes szerelhetőséget kínál, rezgécscillapítást is ad tárhelyeink számára. A csavarmentesség egyébként több ponton is jellemző a CM 690-re, sem az optikai egységek, sem pedig a bővíthetőkártyák beszerelése nem igényel csavarhúzózt.

Thermaltake Soprano DX

A másik nagy név a hűtések és számítógépházak piacán a Thermaltake. Papírra vetni is nehéz



Az egyszerű külső mögött okosan megtervezett belső található

	Forgalmazó	Ár	Ár/érték arány	Ház jellege	Méretek (M×H×Sz)	Tömeg	Beszerelhető alaplapok
Cooler Master CM 690	Expert Computer Kft.	18 000 Ft	★★★★★	midi torony	482×524×213 mm	9,8 kg	micro ATX, ATX
Sharkoon Seraphim Value	Cédrus Kft.	28 000 Ft	★★★★☆	nagy torony	535×540×215 mm	14 kg	micro ATX, ATX, EATX
Thermaltake Soprano DX	Cédrus Kft.	24 000 Ft	★★★★☆	midi torony	478×497×210 mm	6,09 kg	micro ATX, ATX
Chieftec Aegis CH-05-B-B	BestByte	21 000 Ft	★★★★☆	midi torony	460×540×205 mm	13 kg	micro ATX, ATX, EATX



A külső modernbb lett, a belső azonban szinte semmit sem változott az évek során

a gyártó teljes kínálatát, ami mára szinte az összes felhasználási módot, szokást lefedi. A Soprano DX nem igazán nevezhető különálló fejlesztésnek, inkább csak amolyan finomhangolása, felfrissítése a Soprano családnak. A DX sem tartozik a fiatal házak közé, ám formája és minősége még ma is számos felhasználót képes elcsábítani. A nálunk vendégeskedő változat roppant kihívó ezüstsínt kapott, bal oldallapján pedig méretes plexiablak virít. Sokan ellenzik az ilyen és ehhez hasonló ablakok meglétét, pedig ha ízlésesen alakítják ki, akkor csak mutatósabbá teheti gépünket. Maga a ház egyébként meglepően könnyű: a mezőnyben a Soprano DX-nek a legkisebb a súlya. Mindez leginkább az anyaghasználatnak köszönhető: a mindössze 6 kilogrammos tömeg alumínium-túlsúlyt sejtet.

A hullámos, szintén alumínium előlap sejtelmes LED-es megvilágítást kapott, amely fényjátékot a hátsó, ismét csak kék LED-dal megboldított ventilátor tesz teljessé. A házból az üzem közben keletkezett meleget kiszívó 120 mm-es légkavarázó az előlapba integrált 140 mm-es társával együtt elegendő légáramlatot kelt, utóbbi elé szerencsére por-szűrőt is helyeztek. A belső tér a

szokványos ATX-elrendezést követi, a merevlemezek azonban ezúttal a bővítőkártyákkal párhuzamosan szerelhetők be. A későbbiekben gond lehet még emiatt, előfordulhat, hogy egy testesebb grafikus kártya beleüt-közik majd az egyik HDD kábelcsatlakozóiba. Az adattárak rögzítésére egyébként nem lehet panaszunk, a kézzel tekerhető csavarok alá vibrálást csökkentő gumigyűrűk kerültek.

Chieftec Aegis CH-05B-B

Az elsősorban játékosoknak készült Aegis sorozat egyik legkisebb tagjaként mutatkozott be a CH-05, külseje azonban csak minimális mértékben hirdeti a játékos szellemet. Ennek mi csak örülni tudunk, hiszen megnyugtató, hogy a LED-es diszkóvilágításra most sem volt hajlandó áttérni a gyártó. Mint mindig, ezúttal is inkább a belső értékekre koncentrálnak, amelyek közül első helyen említenénk az óriási, 540 mm-es hosszt, ami lehetővé teszi EATX-méretű alaplapok beszerelését is. Nem éppen az asztali szegmensre jellemző az EATX-szabvány, mégis olyan fegyvertényt jelent a támogatása, amely miatt sokan választják inkább a Chieftec háza-it. Hogy miért? Egész egyszerűen azért, mert gyakorlatilag bármilyen

méretű, asztali PC-ben használható bővítőkártya beszerelhető anélkül, hogy akadályokba ütköznénk. Az elforgatott merevlemezfiók szinte sosem érintkezhet egyéb részegységekkel, viszont cserébe a HDD-k csatlakozói olykor zavaró közelségbe kerülhetnek az oldallappal. Az adattárak és az optikai meghajtók beszerelése ugyan csavarmentes, ám még mindig ugyanaz a technika, mint 4-5 évvel ezelőtt. Maga a rögzítés stabil, a rezonancia csillapítása viszont kevés. Egy négy-öt tányérral szerelt HDD ezekkel a sínekkel könnyűszerrel berezegtetheti például az oldallapot.

A CH-05-ben összesen négy ventilátorhelyet alakítottak ki, hátulra és felülre 120 milliméteres, míg a merevlemezekhez két külön kis rekeszt alakítottak ki a ház aljában, összesen három-három darab HDD-t szerelhetünk be csavarmentesen egymás mellé. Felfelé haladva jön a táp területe, amely így közvetlenül a merevlemezektől szívhatja le a meleget. Majd végül az alaplap territóriumára jutunk, ahol a felső régióról egy 140 mm-es ventilátor szívhatja le a hőmennyiséget. Ez nem része az alapsomagnak, viszont az oldallapba szerelt 250 mm-es egység igen, és ennek légáramlatából a processzor és a grafikus kártya is kap.

Gyepes Máté

Sharkoon Seraphim Value

Tesztünk egyetlen nagytornya a Sharkoon Seraphim Value. Nem kell megjedni tőle, a magassága (53,5 cm) messze nem az a tipikus nagytornyos méret, egy „valódi” nagy ház ennél 20 centivel feljebb végződik. A hossza a Chieftec CH-05-ével egyezik meg, azaz a



Megdöböntően sok optikai és merevlemez meghajtót szerelhetünk a Sharkoon Seraphim Value-ba

Merevlemez-helyek (db)	Optikai meghajtók (db)	Ventilátor-helyek (db)	Előlap panel	Előlap ajtó	Extrák
5	5	7	2 db USB 2.0, FireWire, mikrofon, hangszóró, eSATA	x	NVIDIA SLI minősítés, vízhűtéshez szükséges lyukak, kábelkötegelő horgok, porszűrők
6	11	5	4 db USB 2.0, mikrofon, hangszóró, eSATA	✓/nem zárható	250 mm-es ventilátor oldalt, vízhűtéshez szükséges lyukak
5	4	2	2 db USB 2.0, mikrofon, hangszóró, eSATA	✓/zárható	Kék LED-del megvilágított előlap, plexi oldallap, porszűrő az első ventilátornál
6	3	4	2 db USB 2.0, FireWire, mikrofon, hangszóró	✓/nem zárható	Rácszott oldallap

ASZTALI KONFIGURÁCIÓ

Asus Eee Top

Asus Eee Top

Forgalmazó: Asus Magyarország

Ár: 149 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5614

ADATOK

- ▶ Intel Atom N270 1,6 GHz processzor
- ▶ 1 gigabájt DDR2 memória
- ▶ 160 gigabájt merevlemez
- ▶ 15,6 hüvelykes, 1366x768 pixeles, 16:9 képarányú, fényes felületű, érintésérzékeny kijelző
- ▶ 802.11 „n” szabványú WLAN, 10/100/1000 LAN
- ▶ 6 USB-kapu, memóriakártya-olvasó (SD/MMC/MS)
- ▶ 1,3 megapixeles beépített webkamera
- ▶ Windows XP Home operációs rendszer

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: trendi dizájn, egyszerű használat, kompakt kialakítás, jó minőség
HÁTRÁNY: nincs optikai meghajtó (viszont felesleges az érintőkijelző), nincs Bluetooth

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

Nem tudjuk elkerülni az összehasonlítást az Apple iMac-kal, távolról nézve azonos a koncepció, ezért eszünk is túl rajta gyorsan. A legfontosabb különbség, hogy amíg az iMac egy minden feladatra alkalmas, teljes értékű asztali számítógép, addig az Eee Top az Eee-koncepció miatt bizonyos tennivalókra csak korlátozottan használható. Például ebbe a modellbe sem került optikai meghajtó, ami a gép egyik legnagyobb hiányossága. Látták a tervezők is, hogy az éppen elegendő teljesítményű PC, monitorral egybeépítve kevés lesz a boldoguláshoz, ezért a kijelző érintésérzékeny lett, és fejlesztettek hozzá egy egészen jól használható, ujjal vagy a billentyűzetből előhúzzható ceruzával irányítható felületet is.

Már a fehér vagy rózsaszín netbookok kapcsán is nyilvánvalóvá vált, hogy sok esetben a készülék hasznosságánál fontosabb szempont, hogy a divatos, trendi megjelenés az érzelmekre hat. Ha bármelyik netbook trendi, akkor az Eee Top különösen az! Hozzánk egy fehér laptop került, de ugyanezzel a formával létezik a gép feketében is.

A szélesvásznú, 15,6 hüvelykes monitor (1366x768 pixel felbontással) vastag kávát, hátul pedig az átlagosnál valamivel testesebb, lekerekített házat kapott. A TFT alatt még több a hely: ide került néhány fontos gomb, a hangszórók és a kék fényben derengő plexi talp. Hasonló dizájnt kapott a numerikus részt nélkülöző, lapos billentyűzet, és az alul kékkel világító egér is.

Jól ismert belső

Az Eee Top hardveres felépítése nem hoz újdonságot. Ugyanazo-



kat a komponenseket találjuk meg benne, mint a netbookokban, azaz a különbséggel, hogy itt valamivel nagyobb a ház, így a hűtést még jobban meg tudták oldani a mérnökök, ennek köszönhetően az Eee Top gyakorlatilag néma. A központi egység a már jól ismert egymagos Intel Atom N270 processzor 1,6 gigahertz órajellel, egy gigabájt DDR2 memóriával kiegészítve. A merevlemez 160 gigabájt, átlagos felhasználásra tehát bőven elég. Az Eee Top képes kapcsolódni vezetékes és WiFi-hálózatokhoz is, a hálózati vezérlő támogatja a gigabites kapcsolatot, a WLAN pedig „n” szabványú. Kommunikációs téren talán a legfájóbb pont a Bluetooth hiánya, különösen, hogy az azonos felépítésű Eee PC-kben benne van ez a lehetőség.

A legnagyobb negatívum azonban egyértelműen az optikai meghajtó nélkülözése. Itt ugyanis nem egy kisméretű netbookról beszélünk, amelyet jelentősen drágított volna egy lemezmeghajtó, vagy a helytel kellett volna spórolni. Az árban sem lett volna különösebben érezhető, és hely is lenne arra, hogy a gép jobb oldalára kerüljön egy tálcánélküli egység.

Érints meg!
Vagy inkább mégse!

A rendszer indulásakor azonnal megjelenik az Asus által Easy Mo-

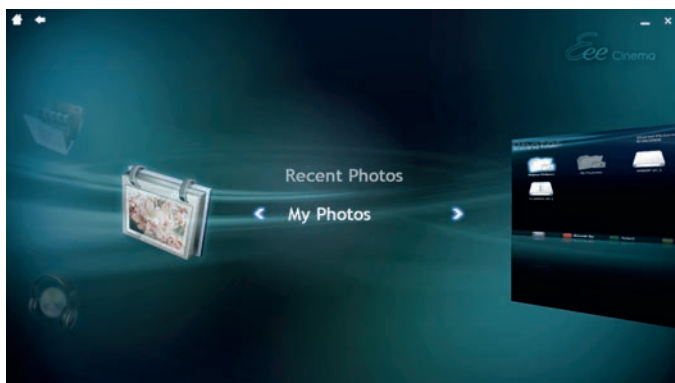
de-nak nevezett felület, amely gyakorlatilag egy skin az XP felett, struktúrájában pedig egészen hasonlít a netbookok Linuxaihoz. A négy főmenü (Kommunikáció, Szórakozás, Munka, Eszközök) alkalmazásai nem okoznak meglepetést, minden van, ami az általános használathoz kell, sőt. Említésre méltó az Eee Cinema nevű video- és fotómegjelenítő. A szoftver felülete látványos, betölti az egész képernyőt, használata pedig egyszerű, látványos. Itt látjuk egyedül értelmét az érintőkijelzőnek, csupán ez az alkalmazás aknázza ki a lehetőségeket.

Mérlegen a valóság

Vitathatatlan, hogy az Eee Top koncepciója kiváló ötleten alapul, és a megvalósítás is majdnem tökéletesre sikerült. Divatos, egyszerűen használható asztali számítógép, éppen elegendő teljesítménnyel, jó felépítéssel, kis fogyasztással, és ami a legfontosabb, olcsón! Az érintésérzékeny kijelző helyett viszont hasznosabb lett volna egy optikai meghajtó.

140 ezer forintos árával az Eee Top semmiképpen sem drága, a bővös ár-érték arány az optikai egység hiánya miatt nem lehet maximális. Egyébként az Asus Eee Topot minden szempontból ajánljuk felhasználási igénytől függően akár első számú, akár második számítógépnek.

Hajdók Dávid



MÉDIAKLIENS

Verbatim MediaStation Pro

Külső merevlemeznek erősen túlképzett a Verbatim MediaStation Pro, lévén egy komplett HD-képes hálózati médialejátszó.

Nem mondhatnánk, hogy túl szépre sikeredett a MediaStation gépháza, de ezt könnyen feledteti médialejátszó képességeivel. A szokásos videocsatlakozásokon túl HDMI-vel is rendelkezik, illetve komponens kimenetei révén bármilyen HDTV-vel használható. Gyakorlatilag minden általánosan használt állományformátumot lejátszik saját merevlemezéről, standard USB-háttértárról vagy vezetékes és vezeték nélküli hálózatról. A kis méretű ház oldalra állítva is üzemeltethető és nagy előnye, hogy a „kötelező” kék LED kikapcsolható a menüből.

Grafikus menüvel látták el a készüléket, amelyben a mellékelt, rosszul felépített, nehezen kezelhető, apró távirányítóval baráncsolhatunk. A kezelőfelület viszont jól megtervezett, könnyen átlátható, persze a Wi-Fi jelszavának beállítása a távirányító fel-le gombjai-

val remek türelemjáték. Alapvetően a hálózaton USB-meghajtón (flash vagy külső merevlemez), megosztott mappákban vagy a beépített meghajtón böngészhetjük a médiaállományokat. Minden általánosan használt formátumot lejátszhatunk AVI, DivX, WMV vagy akár VOB, ISO állományokból, ezen tartalmak HD, 1080p és akár több hangsáv, több feliratos változatait is beleértve. Támogatottak a külső feliratófájlok is, csupán a kapitális magyar karakterekről hiányzik az ékezet. A MediaStation önállóan csatlakozhat az internethez, így képes webrádió-vevőként működni. Fotós diavetítésekhez és zenelejátszóként is használható, igaz, utóbbi téren nem ér fel egy zenei médiaklienssel.

Jól kezelhető eszköz a MediaStation Pro, könnyen illeszthetjük vezeték nélküli hálózathoz és bármilyen tévékészülethez. Csak az MKV és a H.264 formátumok támogatását hiányolhatjuk a szolgáltatásválasztékából.

Egri Imre



Verbatim MediaStation Pro Wireless Network Multimedia Hard Drive

Forgalmazó: Verbatim GmbH

Ár: 57 600 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5608

ADATOK

- ▶ 500 GB merevlemez, USB 2.0
- ▶ Ethernet és WiFi-csatlakozás (802.11g, WPA-titkosítással is)
- ▶ S-Video, HDMI-, komponens, kompozit videokimenetek, sztereó és S/PDIF hangkimenet
- ▶ Saját FTP-szerver és FTP-kliens, SAMBA, UpnP protokollok
- ▶ MP3, WMA, WAV, OGG Vorbis, AAC, MPEG 1,2,4/MP4, DivX és Xvid (QPEL nem), ISO, IFO, VOB formátumok
- ▶ JPG, JPEG, PNG, BMP fotók diavetítése
- ▶ Shoutcast és Icecast rádió vétel

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: kis méret, HD-támogatás, magyar feliratok, internetrádió-vevő

HÁTRÁNY: gyenge távirányító, H.264 és MKV nem támogatott

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

SZÁMÍTÓGÉPHÁZ

LC-Power 2039MBS

A micro-ATX méretű ház nem tartogat extrákat, azonban ára, külseje és egy lehetséges felhasználási területe megihlette szerkesztőségünket.

A 2039-típusú ház kétféle kivitelben, MB és MBS jelöléssel kapható. A kettő közti különbség kimerül annyiban, hogy az utóbbi előlapján egy ezüst csík húzódik végig, megtörve az egyhangú fekete színvilágot. Az optikai meghajtó a lenyíló előlap mögé rejthető, illetve van még egy nyitható rekesz, ami mögé 3,5 hüvelykes egység szerelhető be (például kártyaolvasó). Érdekes, hogy a ház előlapján található gombok és feliratok az álló elhelyezést sugallják, ehhez képest a meghajtók csak oldalra fektetett helyzetben építhetők be. Ebből adódóan – főleg akkor, ha mindenképpen akarunk optikai egységet használni – jobban járunk, ha inkább a fekvő elhelyezést választjuk, ráadásul ez által az oldallapon lévő rácsozás is értelmét nyeri, mint szelőlőzőnyílás.

A házban két +12 voltos ággal rendelkező, 380 wattos beépí-

tett tápegységet is találunk, amely a 10 centiméteres ventilátor révén meglehetősen halk, viszont nincs rajta túl sok csatlakozó, de a ház méretéből fakadóan ez érthető. Egyedül a PCI-Express csatlakozót hiányoltuk, de SATA-merevlemezek használata esetén marad elegendő szabad csatlakozó az átalakító használatához.

Bár a komplett egység tízezer forintba sem kerül, a felépítés és a felhasznált anyagok meglepően jók (főleg az előlap, ami a festése révén puha tapintású) és a méreteihez képest a szerelhetőség is remek. Véleményünk szerint ez a ház nemcsak kisméretű gé-



pekhez, hanem szofisztikált külseje révén akár kis költségvetésű HTPC-khez is ideális választás lehet.

Papp Gábor

LC-Power 2039MBS

Forgalmazó: Night Computer Kft.

Ár: 9800 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5653

ADATOK

- ▶ Micro-ATX méretű alaplap kompatibilitás
- ▶ 380 wattos tápegység
- ▶ Előlapi USB- és hangkivezetés
- ▶ 1x60 milliméteres ventilátorhely
- ▶ 1x5,25 hüvelykes és 1x3,5 hüvelykes külső meghajtó hely
- ▶ 2x3,5 hüvelykes belső meghajtó hely

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: olcsó, jó minőségű

HÁTRÁNY: nincs merevlemez-zajcsillapítás, 60 mm-es ventilátorhelyek

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

MONITOR

LG Flatron W2284F

Az LG nemcsak energiatakarékos monitorokat fejleszt, hanem a dizájnos modellekre is alaposan rágyúrt. A fejlesztés gyümölcse egy új, dizájnújás kijelző.



LG Flatron W2284F

Forgalmazó: LG Electronics

Magyar Zrt.

Ár: 60 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5621

ADATOK

- ▶ 22 hüvelykes képátló
- ▶ 1680×1050 képpontos felbontás
- ▶ 300 cd/m² fényerő
- ▶ 30000:1 dinamikus kontrasztarány
- ▶ 176/170 fokos látószög
- ▶ 2 ezredmásodperces válaszidő
- ▶ Analóg és DVI-bemenet
- ▶ Külső tápegység

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: lendületes formák, jó képminőség

HÁTRÁNY: könnyen karcolódó műanyag talp, OSD-gombok kezelése

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

Még mindig a 22 hüvelykes monitorok piaca a legnagyobb üzlet, így nem csodálkozunk azon, hogy még mindig erre a szegmensre összpontosítanak a gyártók, annak ellenére, hogy szerintünk már mindent megcsináltak, amit lehet. Kijelzőből már van olcsó, átlagos, drága, Full HD-s, energiatakarékos – és most már itt a dizájnújás is.

Képminőség tekintetében a vártanál gyengébb vertikális látószögön kívül nem tudunk más negatívumot említeni, pláne, hogy a kijelzőn DVI-bemenet is helyet kapott az analóg mellett. Az összeépítés során szokatlan érdekességnek véltük a külső tápegységet, mivel az utóbbi években a beépített táp felé mozdult el a piac, de a W2284F olyanira vékony, hogy valószínűleg belül már nem fért volna el.

Amiért 2008-ban IF-díjat kapott, az az említett vékony felépítés, a lekerékített fényes fekete káva, amely-

nek alsó részén kapott helyet az átlátszó műanyagból készült, csepp alakú, sejtelmes kék fényárban úszó és többek között érintésérzékeny bekapcsológomb. A talpat is remekül kidolgozták: bár a formáját nehéz lenne leírni (leginkább egy bogár páncéljához hasonlítható), alsó fele a bekapcsológombhoz hasonlóan szintén áttetsző műanyagból ké-

szült és aktiválás után rövid ideig féhéren világít.

Végezetül megemlítendő, hogy ebben a típusban is megtalálhatók a FUN funkciók és az egyes felhasználói feladatkörökhöz optimalizált profilok, de a káva oldalára száműzött, szorosan egymás mellé tapasztott gombok megnehezítik a navigálást.

Papp Gábor

TV-VEVŐ

GigaByte GT-U8000

Digitális és analóg adások vételére is alkalmas a GigaByte tévévevője, amelyhez videoszerkesztő programcsomagot is mellékelnek.



AGT-U8000 a GigaByte egyik legújabb hibrid modellje is. A nagybacska flashmeghajtó-méretű készülék közvetlenül vagy rövid USB-hosszabbítóval illeszthető az USB 2.0-s csatlakozásba, tápellátását is innen nyeri. Egyetlen antenacsatlakozóval rendelkezik, így csak a digitális vagy analóg tuner között választhatunk, a bemenetek hiányában dekóder egységről nem tudunk vele felvételt készíteni. A Presto TV szoftver kezelése nem nehéz, ismeri a csúsztatott lejátszást, a teletextet, az időzített felvételt és fel is ébreszti a hibernált állapotban lévő számítógépet az ütemezések időpontjára, majd igény szerint le is kapcsolja. Hangoláskor az ország mellett külön megadható a tévénorma is, így nem okozott gondot a 46 elérhető analóg adó automatikus megkeresése, közülük csupán egy volt hibás. A mellékelt távirányító egy általános darab, így felesleges gom-

bok is találhatók rajta, ugyanakkor hiányzik a felvételindító gomb. DVD-kódolásra alkalmas MPEG-2, iPod- és PSP-kompatibilis MPEG-4 vagy VCD- (MPEG-1) kódolással készíthetünk felvételeket.

Jó képminőséggel dolgozik a GT-U8000, alkalmas akár sportközvetítések rögzítésére is, és a Nicam hanggal sugárzott adóktól eltekintve támogatja a sztereó vételt is. A telepítőlemezen a CyberLink

PowerDirector 6 telepítőjét is megtaláljuk, amellyel DVD-ket gyárt-hatunk a felvett műsorokból vagy általános házivideó-vágásra is alkalmazhatjuk. Media Center alkalmazásból (Vista Premium alatt) is használható a készülék, átlagos árához képest számottevő extra a PowerDirector 6, ugyanakkor a videobemenetek hiánya némileg korlátozza használhatóságát.

Egri Imre

GigaByte GT-U8000

Forgalmazó: BestByte

Ár: 14 600 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5622

ADATOK

- ▶ USB 2.0 csatlakozás
- ▶ DVB-T és analóg TV-vétel (PAL, NTSC, SECAM)
- ▶ Analóg felvételek MPEG-1/2/4 (iPod vagy PSP) tömörítéssel
- ▶ DVB-T felvétel natív MPEG-2 formátumban
- ▶ Teletext és DVB-T vételhez EPG
- ▶ Időzített felvételek készítése
- ▶ Media Center-támogatás

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: könnyen kezelhető, hibrid vevő, MCE-kompatibilis

HÁTRÁNY: nincsenek videobemenetek

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

DIGITALIZÁLÓ TÁBLA

Trust TB-7300

Egérrel rajzolni valóságos szenvedés, de már egy olcsóbb rajztáblával is alkalmas kreativitásunk és kezűgyességünk kihasználására.

USB-portra csatlakoztatva, meghajtóprogramok telepítése nélkül használható a Trust hozzávetőlegesen A/4-es aktív felületet nyújtó rajzolótableája. Vezeték nélküli, AAA elemmel működő tollat mellékelnek hozzá. A tábla 16:9 vagy 4:3 arányú képernyővel is működik, és számos funkciógomb található az oldalsóján, amelyek a mellékelt szoftverrel tetszés szerint beállíthatók.

A toll bármilyen alkalmazásban abszolút koordinátákat továbbító, nyomásérzékeny mutatóeszközként funkcionál. Jól kihasználhatók vele a mellékelt Ulead PhotoImpact 12 kreatív eszközei, de az Adobe Photoshop sokkal folyamatosabban veszi át a tollhegyre nehezedő nyomás mértékét, ezzel a szoftverrel finomabban használható az eszköz. Ugyan a dobozon a gyártó dőlésérzékenységet említ, de valójában csak dőléstűrésről beszélhetünk: 60 fokos dőlésszögig érzi a toll pozíci-



óját a tábla, de magát a szöveget és a hegy állását nem adja át a szoftvernek, csak fix tollprofilal dolgozik.

Igen hasznosak a tárcsák, amelyek azonnal használhatók Photoshop alatt is, ráadásul az érzékelőfelület bevonata – ellentétben némely versenytárs modellel – nem karcosodik. Képfeldolgozási hiányosságok tapasztalhatók azon-

ban a hátoldalon, emiatt a tábla billeg – a probléma magasabb gumitalpakkal kiküszöbölhető. A Trust TB-7300 Wide Screen Design Tablet elég pontos eszköz akár fotók átrajzolására vagy grafikák készítéséhez, illetőleg alkalmas a Vista Tablet funkcióinak kihasználásához is. Árkatóriájában jó választás.

Egri Imre

Trust TB-7300

Forgalmazó: RCE Trade Kft.

Ár: 39 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/4232

ADATOK

- ▶ USB-csatlakozás
- ▶ 305×195 milliméteres hasznos terület, 4000 oszlop felbontás hüvelykenként
- ▶ Két forgatókerék görgetés, hangerő-szabályozás és nagyítás funkciókkal
- ▶ 32 funkciógomb
- ▶ Vezeték nélküli toll
- ▶ 1024 fokozatú nyomásérzékenység
- ▶ 60 fokos dőlésszög tűrés
- ▶ Windows Vista Tablet támogatása
- ▶ 16:10 és 4:3 oldal arányú monitorokhoz

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: megfelelő pontosság, nem karcos felület, jól használható más szoftverekkel is

HÁTRÁNY: gondatlan hátoldali kiképzés

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★★

VIDEODIGITALIZÁLÓ

Plextor ConvertX PX-AV200U

Kicsi, és videót digitalizál a Plextor egyetlen USB-csatlakozást igénylő, kisméretű hardvere.

Amintegy fél méteres, maszszív USB-kábeltől eltekintve szinte elhanyagolható méretű a Plextor terméke. A fekete készülék USB 2.0 csatlakozással működik, illetve kép- és hangbemenetként szolgál a Windows XP (SP3 szervízcsoomaggal) vagy Vista (SP1 szervízcsoomaggal) operációs rendszert futtatató számítógéphez. Külön tápellátást nem igényel és sikeresen működöttünk noteszgépről is. Egy kábelkorbács végén a szokásos S-Video és kompozit videobemenetek és sztereó RCA-hangbemenet vehető igénybe.

Egy videokonvertáló és egy DVD-összeállító/szerkesztő szoftvert is mellékel a gyártó a lemezen, emellett bármilyen szabványos bemenetet használó videofelvétel, illetve -szerkesztő alkalmazásból is használhatjuk a ConvertX PX-AV200U-t. Maga a hardver YUV2 színinformációban szállítja a mozgóképet, legfeljebb 720×576 képpont méretben. Ha elmegyünk a meghajtóprogramban a finombeállítá-



sokig, akkor állíthatunk a színeken és kihagyhatjuk a videofelvétel legfelső, esetenként zavaros sorait.

Képfeldolgozó elektronikát nem tartalmaz a PX-AV200U, ennek ellenére meglepően jó minőségben sikerült vele VHS-kazettákat digitalizálni. Ha a szalag nincs túlzottan rossz állapotban, akkor élvezhető kép- és hangminőségre számíthatunk (alaphelyzetben a hang kissé túlzérelt). Egy mintegy 10 éves, de jó minőségű VHS-szalaggal dolgozva nem tapasztaltunk kép- és hang-elcsúszást. A tömörítés formátuma a használt alkalmazáson múlik, célszerű DVD-minőségű MPEG-2-t beállítani,

ha lemezzalumbot is szeretnénk készíteni több felvételtől.

Alacsony ára ellenére várakozáson felüli minőséget biztosít a belépő szintű ConvertX, amely modern, legalább 2 gigahertzes laptopon és asztali számítógépen egyaránt jól használható.

Egri Imre

Plextor ConvertX PX-AV200U

Forgalmazó: BestByte

Ár: 15 900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5625

ADATOK

- ▶ USB 2.0 csatlakozás
- ▶ Tápegységet nem igényel
- ▶ S-Video, kompozit video- (RCA) és sztereó hang- (RCA) bemenetek
- ▶ Szoftveres tömörítés
- ▶ Presto videokonvertáló program (MPEG-2, MPEG-4, iPod, PSP)
- ▶ VideoWorks videoszerkesztő és VCD/DVD-összeállító alkalmazás

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: egyszerű használat, jó képminőség, visszafogott ár

HÁTRÁNY: a meghajtóprogram előírja a legújabb Windows-szervízcsoomagok meglétét

Teljesítmény: ★★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★★

Ár/érték: ★★★★★★

EGÉR

Icon7 Twister Evolution

Duplán lézeres az Icon7 dizájndíjas egere, ráadásul nemcsak megjelenésében tartogat meglepetéseket, hanem funkcióiban is.

Icon7 Twister Evolution

Forgalmazó: Icon7

Ár: bevezetés alatt

Web: hopp.pcworld.hu/5645

ADATOK

- ▶ USB-csatlakozás és -töltés
- ▶ MiniUSB-vevőegység, mágneses töltő csatlakozással
- ▶ Lézeres érzékelőegység, 1200 dpi felbontással
- ▶ Optikai, négyirányú görgető-érzékelő
- ▶ Beépített lítiumion akkumulátor
- ▶ PowerPoint 2003/2007-kompatibilitás, vörös mutatólézer
- ▶ IConfig szoftver Windows 2000, XP és Vista rendszerhez
- ▶ Áttetsző műanyag tok

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: kiváló kidolgozás és érzékenység, formabontó dizájn, extra prezentációs funkciók

HÁTRÁNY: várhatóan magas ár, elhanyagolható tömeg

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: nem értékelhető

Többfunkciós, prezentációs célokra is használható mutatóeszközzel jelent meg az Icon7; a Twister Evolution teszt példányát még piacra dobása előtt kézhez kaptuk. Extravagáns megjelenéséért, illetve felépítéséért elnyerte a 2009 iF Product Design Award logót, amit a kiválóan kidolgozott burkolatot és kezelőszerveket nézve meg is tudunk érteni.

Az alsó részben elrejtett, mintegy másfél centiméteres miniUSB-vevővel kapcsolódhatunk a PC-hez, tipikusan laptopoz. Az egér kikapcsolt állapotban egyenes törzse többé-kevésbé tenyérbe illően törik meg, amikor bekapcsoláskor körbefordítjuk, mindeközben pedig a LED-es megvilágítás színe jelzi a beépített telep állapotát. A közepén elhelyezett optikai érzékelő egyben harmadik nyomógombul is szolgál. Ha „lendkerekes” jellegű lapozásra nem is alkalmas, de más optikai görgetőgomboknál természeteseb-



ben használható, nem ugrik feleslegesen, akár ujjunkat is pihentethetjük rajta. Az egér hasán találjuk a finom mozgást biztosító lézeres lelapogatót egységet, és a prezentációs vezérlőelemeket. Körtárcsával navigálhatunk az éppen folyó PowerPoint-előadásban és használhatjuk a vörös lézeres mutatót is. A mellékelt szoftvert feltelapítva lehetőségünk van arra, hogy körberajzolva kiemeljünk területeket az aktuális kockán. Minden nyomógombfunkció átváltható a mellékelt szoftverrel.

Gyorsan és ötletesen, a jeladóra mágneses rásegítéssel dokkolva tölthető a telep. Hiányzik a kábel-

ből viszont egy USB-hosszabbító kábel, mert anélkül asztali gépről nem, csak közvetlenül noteszgép mellé fektetve „tankolható” az egér, ami így több USB-csatlakozást is takarhat. A Twister Evolution elegáns noteszgéphez és utazó üzleti előadás-sokhoz illik leginkább, nagyon igényesen kidolgozott és pontosan működő mutatóeszköz.

Egri Imre

SZÍNES NYOMTATÓ

OKI C830n

A méret lényeges, de persze csak akkor, ha megfizethető. Ennek jegyében kifejezetten kis helyigényű, ugyanakkor mérsékelt árú színes nyomtatóval jelentkezik az OKI.

Jóval kisebb helyet igényel az OKI C830n, mint más, A/3-as nyomtatóra is alkalmas színes lézernyomtatók, persze ettől azért még érezhetően nagyobb egy A/4-es készüléknél. Előlapján honosított monokróm LCD-kijelző segít kezelésében, hátoldalán Ethernet-, USB- és párhuzamos csatlakozást is kiépítettek. Ebben a modellben a duplex opcionális, csak a nagyobb C830dn változattól alaptartozék.

A gyártó színes, LED-es nyomtatási technológiát alkalmazott ennél a modellnél is, inline rendszerben, így a maximális sebesség nem sokban tér el a színes és monokróm nyomtatások esetében. A gyakorlatban azért tapasztalunk különbséget: tíz A/4-es szöveg nyomtatása csupán 33 másodpercet vett igénybe, míg ugyanekkora színes dokumentum már három percet. Az A/3-as méret használata kétszeres terület ellenére csak mintegy másfél-szeres időhátrányt eredményez, va-

gyis az A/3-as nyomtatás meglehetősen gyors. Érezhetően jobb nyomtatminőséget tapasztalhattunk, mint kisebb OKI-készülékek esetében, szebb az árnyalatképzés és elég homogének az egyszínű felületek is. Egyéni, ICM- és sRGB-színezvételések használhatók, amely tény megfelel az irodai igényeknek. Az ismert nyomtatónyelvek körében egy PostScript 3-klon is szerepel, a készülék Macintosh-okról is használható. Opcionális merevlemezrel lehetőség nyílik a dokumentumok biztonságos, titkosított tárolására és lehívására is. A hivatalos (ISO) adatok alapján számított lapköltség színes és monokróm oldalakra is kifejezetten kedvező.

A C830n sokféle médiával használható, az egyedi adagolóból akár

220 grammos anyagot is felvesz és 132 centiméter hosszú banner is készíthető vele. A különféle kiadványok szerkesztését a mellékelt Template Manager kiadványszerkesztő alkalmazással támogatja a gyártó. Az OKI C830n kis helyigényű és megfizethető megoldás lehet A3-as nyomtatást igénylő irodáknak.

Egri Imre

OKI C830n

Forgalmazó: OKI Systems

(Magyarország) Kft.

Ár: 480 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5617

ADATOK

- ▶ A/3-as színes LED-es nyomtató
- ▶ USB 2.0, IEEE 1284 (párhuzamos) és Ethernet 10/100 csatlakozás
- ▶ 30 színes vagy 32 monokróm A/4 oldal percnként, 16 színes vagy 17 monokróm A/3-as oldal percnként
- ▶ 300 lapos papírtálcá, 100 lapos kézi adagoló (összesen 1460 lapig bővíthető)
- ▶ 1200×600 dpi felbontás, 4 Ft monokróm, 22 Ft CMYK-lapköltség (A/4)
- ▶ PCL 5c, PCL 6, PostScript 3 (klón) és SIDM emulációk, PDF Direct Print 1.5
- ▶ 345×485×579 milliméter méret

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: A/3 nyomtatók viszonylag kis készülékkel, jó nyomtatminőség, A/3 kategóriában kedvező ár

HÁTRÁNY: visszafogott feldolgozteljesítmény

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

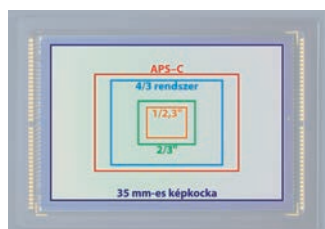


DIGITÁLIS TÜKÖRREFLEXES FÉNYKÉPEZŐGÉP

Canon EOS 5D Mark II

A fotós honlapokon, blogokon és fórumokon sok érdekességet láttunk és olvastunk a Canon népszerű EOS 5D-jének utódjáról, az EOS 5D Mark II-ről, de hazánkba csak december közepére érkeztek meg az első kézzelfogható példányok.

A Photokina előtt a fotós honlapokon és fórumokon sok találkozás előzte meg a népszerű Canon EOS 5D utódjának megjelenését, azonban végül is ezeknek csak egy kis része vált valóra. Amit természetesen mindenki eltalált, hogy marad a teljes Leica-képkocka méretű, azaz 36×24 mm-es CMOS-érzékelő, azonban azt csak kevesen tippelték, hogy a Canon átlépi a 20 megapixeles határt. Márpedig az EOS 5D Mark II CMOS-lapján 22 millió képpont található, amelyek közül 21,1 millió vesz részt a képalkotásban. A novemberi számunkban bemutatott EOS 5D-nél is említett résmentes mikrolencse-rendszernek köszönhetően azonban a 65 százalékos pixelszám-növekedés (12,8 MP-ről 21,1 MP-re) mindössze 22 százalékos pixelméret-csökkenéssel (8,2×8,2 µm-ről 6,4×6,4 µm-re) járt. A nagy szenzorméretnek köszönhetően a lapka „pixelsűrűsége” mindössze 2,4 MP/cm², míg a mai kompaktgépek



A Canon EOS 5D Mark II érzékelőjének felülete 20–30-szor nagyobb a mai kompaktgépeknél

hasonló értéke 30–40 MP/cm² között mozog, de még a ma már közepes felbontásúnak mondható APS-C méretű érzékelőkön is 3–4 megapixel található egy négyzetcentiméteren, márpedig a pixelméret az egyik legfontosabb tényező a képminőség szempontjából.

A 36×24 mm-es érzékelőméret egyben azt is jelenti, hogy az objektíveknél nem kell semmilyen szorozótényezővel számolnunk, ami elsősorban a nagylátószögű objektíveket használniuk kedvez – ugyanakkor az EOS 5D Mark II-höz EF-S jelű Canon vagy DC jelű Sigma objektíveket nem használhatjuk, hiszen ezeket kimondottan APS-C szenzorokhoz tervezték.

Méretek, formák

A Canon EOS 5D Mark II mérete gyakorlatilag megegyezik elődje nagyságával (csupán fél milliméterrel lett magasabb), azonban egy ki-



csit megváltozott az alakja, aminek köszönhetően fogása még kényelmesebb, stabilabb lett. Sokaknak furcsának tűnhet, hogy a ház nem tartalmaz felugró vakut, azonban ebben a kategóriában ez teljesen elfogadott.

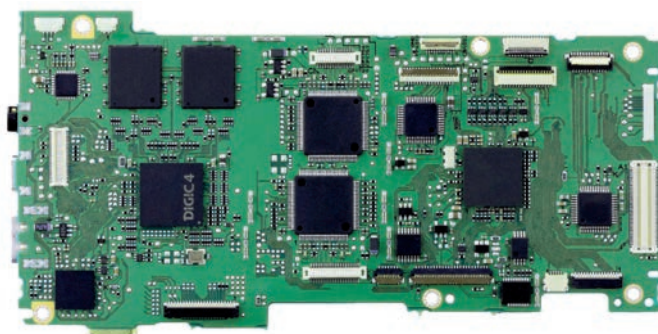
Az EOS 5D Mark II legtöbb újdonsága megegyezik az EOS 5D-ével, hiszen ezek többsége a DIGIC 4 képfeldolgozó processzornak köszönhető. Így például ebben is megtaláljuk az automata világosság-optimalizálást, a többfokozatú zajszűrést, a peremsötétedés-korrektort, vagy például a legfeljebb 20 objektív autofókusz-finomhangolását. Az EOS 5D Mark II ISO-tartománya két fényértékkel nőtt az EOS 5D-hez képest – eggyel lefelé és felfelé. Az érzékenységet ugyanis ISO 100 és 6400 között 1/3 fényértékenként állíthatjuk, míg az ISO-kiterjesztést bekapcsolva választhatjuk az ISO 50 (L), 12 800 (H1) és 25 600 (H2) értékeket is.

Mit nézünk?

Természetesen az EOS 5D Mark II hátoldalán is az új, 3 hüvelyk képátlójú, 920 ezer szubpixelt tartalmazó, 160 fokos betekintési szögű, csillogásmentes bevonatú folyadékkristályos kijelzőt találunk.

láljuk, amit nemcsak a fényképezőgép beállítására és a képek visszanezésére, hanem a fényképek és videók megkomponálására is használhatunk. Igen, videók, ugyanis az EOS 5D Mark II-vel teljes HD-felbontású (1920×1080) vagy 640×480 pixeles, H.264-kódolású QuickTime videókat is felvehetünk. Ám mindez sajnos nem jeleníti azt, hogy az EOS 5D Mark II-vel kiválthatunk egy HD-videokamerát is. Az autofókusz mint olyant ugyanis el kell felejtenünk, a LiveView bármelyik autofókusz-üzemmódja gyakorlatilag használhatatlan videofelvételre. Így marad a kézi fókuszálás, a lassú, előre megkomponált mozgások rögzítése. Mégsem mondhatjuk, hogy az EOS 5D Mark II videóképessége semmire sem használható. Lemezmellékletünkre a tesztképek és mintavideók mellé elhelyeztünk néhány linket is Vincent Laforet Pulitzer-díjas fotóművész és Bruce Dorn fotós EOS 5D Mark II-vel készült alkotásaira. Jól látható ezekből, hogy az EOS 5D Mark II-vel és megfelelő tervezéssel, valamint kiegészítőkkel (például profi objektívekkel) milyen hihetetlen képminőségű mozik készíthetők.

Weisz Tamás



A Canon EOS 5D Mark II „esze” a DIGIC 4 képfeldolgozó processzor

Canon EOS 5D Mark II

Forgalmazó: 220 Volt

Ár: 599 000 Ft

Web: www.220volt.hu

ADATOK

- ▶ Magnéziumötvözet gépváz
- ▶ 36×24 mm méretű CMOS-érzékelő
- ▶ 21,1 megapixeles (5616×3744 képpont) maximális felbontás
- ▶ 6,4×6,4 mikrométeres pixelméret
- ▶ Szenzor tisztítás (EOS Integrated Cleaning System)
- ▶ DIGIC 4-es képfeldolgozó processzor
- ▶ 98%-os képfedésű, 0,71-szörös nagyítású pentaprizmás kereső
- ▶ Cserélhető mattüveg
- ▶ 3,0 hüvelykes, 920 ezer képpontos LCD, 160 fokos betekintési szög, kettős tükröződésmentes bevonat
- ▶ LiveView (élőkép az LCD-n)
- ▶ 1,5–10-szeres nagyítással
- ▶ ISO 100–6400 [50, 12 800, 25 600] érzékenység 1/3 félépésközzel
- ▶ Auto ISO-beállítás
- ▶ 1/8000–30 mp-es záridő
- ▶ 1/200 másodperc vakuszinkronidő
- ▶ 3,9 kép/mp-es sorozatfelvétel 78 JPEG vagy 13 RAW kép (maximális felbontásnál)
- ▶ 9 autofókuszpont
- ▶ Canon EF objektívek csatlakoztathatóak
- ▶ JPG, RAW és sRAW (14 bit)
- ▶ Expozíciókorrekció és fehéregyensúly-eltolás
- ▶ Expozíció- és fehéregyensúly-sorozat
- ▶ Csúcsfény-prioritás, automata világosságoptimalizálás, magas ISO-zajszűrés, peremsötétedés korrekció
- ▶ 3 felhasználói üzemmód és saját menü beállítás
- ▶ Kreatív automatikus mód
- ▶ 6+3 képtípus
- ▶ Full HD (1920×1080) és SD (640×480) QuickTime formátumú videó [30 fps, H.264, Linear PCM]
- ▶ CompactFlash Type I és Type II adathordozó (UDMA-támogatás)
- ▶ 1800 mAh-es Li-ion akkumulátor
- ▶ USB 2.0 Hi-Speed, HDMI, video

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: teljes képkockaméretű érzékelő, kiváló képminőség, nagyméretű és nagy felbontású LCD, állítható erősségű képzajszűrés, finomhangolható autofókusz, magyar nyelvű menü

HÁTRÁNY: csak 9 fókuszpont, alacsony sorozatfelvételi sebesség, videónál használhatatlan autofókusz

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

DVD



A tesztképek, mintaképek és mintavideók megtalálhatók a DVD-mellékleten



Merevlemez

Mobile Drive XXS 250GB USB

Huszonhét százalékkal foglal kisebb helyet a Freecom Mobile Drive XXS, mint más, 2,5 hüvelykes merevlemez alkalmas mobil háttértárak. A kis méretű meghajtó akár 500 gigabájtis változatban is kapható, így igen jelentős kapacitást hordozhatunk magunkkal. Ezt megkönnyítendő a készülék egy barátságos és matt műkör burkolatot kapott, ami minimális védelmet biztosít az ütődés ellen, fő előnye inkább a kellemes tapintás és jó fogás. Levetköztetve a készüléket egy natív USB csatlakozással ellátott Samsung merevlemezrel találjuk szembe magunkat, mely már a gyárban ütésálló és lekerekített burkolatot kapott, ez a szokásos belső merevlemezekenél jóval többet elvisel. Áramfogyasztása a noteszgépek számára sem jelent problémát, ami talán épp a natív USB vezérlésnek köszönhető: nincs szükség a SATA-USB illesztésre. Nagyon halk működésű egység, ami akár egy vastagabb tárcába is illik. Az előformázott (FAT32) meghajtón egy vírusvédelmi csomag 90 napos próbaváltozatát találják a PC felhasználók.



MP3 lejátszó

takeMS MEM-P3 Player passion

Meglehetősen laposra sikeredett a takeMS passion, egy kisebb sebességre is simán becsúsztható. Elegáns lakk borítást kapott, melyen hiába keresnénk a képernyőt, míg be nem kapcsoljuk a készüléket, ekkor a féltáttetsző borítás mögül sejjik elő a türkiz és sárga színekben dolgozó OLED kijelző. Elegáns, de hátránya, hogy kicsi a fényereje, szabadban még borús időben sem olvasható. A 4 gigabájtis darabot próbálhattuk ki, de a modell elérhető 1, 2, és 8 gigabájtis kapacitással is. Nem csak zenelejátszóként, hanem FM rádióként és diktafonként használható a készülék. A szerteágazó menürendszerben aztán sok minden beállítható, ismétlés módja, rádiócsatornák, rádióból történő felvétel minősége és egyebek. A menü rendszerezett, de a négyirányú navigációs gomb kezelése nem egyértelmű és zsebben nem könnyű kitalálni, hogy épp hol is járunk és mit csinálunk. Jó hangminőséggel dicsekedhet a passion, a mellékelt fülhallgatók is használható darabok. Ha a kezelésén egyszerűsíteni lehetne, illetve kijelzőjén erősíteni, akkor nem csak egy minőségi kidolgozású és hangminőségű modellként, hanem abszolút kiválóságként említhetnénk.



TV-vevő

Kworld E54 Hybrid TV Card (EC100-D)

Nem mondhatnánk, hogy megjelenésében látványos a Kworld ExpressCard kiviteli tévé vevőegysége, már csak azért sem, mert teljességgel eltűnik a noteszgép oldalában. Ez persze pozitív tulajdonság, hiszen nem kell félnünk attól, ami az USB egységeknél megeshet, hogy egy óvatlan mozdulattal megsérül a vevő és az aljzat is. Saját kapcsolóval áramtalanítható, így üzemben kívül nem kell eltávolítanunk a gépből ahhoz, hogy spórolhassunk az akkumulátorral. Mind az analóg, mind a DVB-T adások vételére alkalmas a készülék, a hagyományos tévék különféle sztereó hangnormáit is támogatja, így a több hazai adónál NICAM rendszerben sugárzott hangot is. Beépített zajszűrővel javítja az analóg adást és kínál videobemeneteket is, így csatlakozhatunk az otthoni tévévevő boxokhoz. DVB-T viszonylatban – ha majd végre szélesedik a csatornakinálat – itthon is használható akár nagy felbontásban, támogatja a H.264 dekódolást. Egy normál méretű távirányító és a HyperMedia Center szoftver teszi teljessé az élményt, mely képernyőre és tévére optimalizált felületet is kínál.

Mobile Drive XXS 250GB USB

Forgalmazó: Ramiris Rubin RT.

Ár: 26 235 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5600

ADATOK

- ▶ USB 2.0 csatlakozás
- ▶ Tápellátás USB-ről (Noteszgépről is)
- ▶ Natív USB 2.0 vezérlő
- ▶ 29 MB/s mért olvasási sebesség
- ▶ Puha műbőr tok (cserélhető)
- ▶ Opcionális arany, ezüst vagy világosszürke tok (3000 Ft)
- ▶ Mini USB kábel mellékelve
- ▶ Windows és Mac kompatibilis szoftverek

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: kis méretű, halk, elegáns háttértár jelentős kapacitással

HÁTRÁNY: a mellékelt szoftver csak próbaváltozat

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

takeMS MEM-P3 Player passion

Forgalmazó: takeMS

Ár: bevezetés alatt

Web: hopp.pcworld.hu/5602

ADATOK

- ▶ MP1, MP2, MP3, WMA, WMV lejátszás
- ▶ 4 gigabájtis flash memória
- ▶ 128×64 képpontos szöveges OLED kijelző
- ▶ Beépített lítium-ion akkumulátor
- ▶ 75×32×8 milliméteres méretek
- ▶ Mini USB töltő mellékelve
- ▶ Tölthető PC-ről is

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: vékony, apró készülék, elegáns kialakítás

HÁTRÁNY: szabadban nem olvasható kijelző, zsebben nem kezelhető menü

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: nem értékelhető

Kworld E54 Hybrid TV Card (EC100-D)

Forgalmazó: Dison Kft.

Ár: bevezetés alatt

Web: hopp.pcworld.hu/5596

ADATOK

- ▶ ExpressCard (E54) csatlakozás
- ▶ Analóg és DVB-T vétel (H.264 is)
- ▶ NICAM sztereó támogatás
- ▶ FM rádió, kompozit, komponens, S-Video képi bemenetek
- ▶ DVB-T botanenna és FM huzalantenna mellékelve
- ▶ Távirányító PC kikapcsoló funkcióval
- ▶ Windows Media Center kompatibilis

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: minden szóba jöhető adást vesz, noteszgép kikapcsolás távirányítóval, saját áramtalanító kapcsoló

HÁTRÁNY: nem minden noteszgépből van ExpressCard foglalat

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: nem értékelhető

Sharp dokumentumkezelő rendszerek a kis- és középvállalkozások szolgálatában

Az A3-as másoló-nyomtató multifunkciós berendezések új családja elérhetővé teszi a kimagasló teljesítményt és minőséget a kis- és középvállalkozások számára is.

Az új készülékekkel a Sharp olyan teljesítményt és tulajdonságokat szolgáltat, amely korábban csupán a magasabb árkatóriájú termékekre volt jellemző. Mindezt most az extraként választható, Sharp által kifejlesztett, egyedülálló dokumentumkezelő szoftver teszi még tökéletesebbé.

A vásárlók kétféle A3-as alapmodell, az AR-5520 és az AR-5516 közül választhatnak, amelyek közül az előbbi 20, utóbbi 16 lap/perces másolási-nyomtatási sebességre képes. Mindkét készülék rendkívül gyors: bekapcsolás után

csupán 7 másodpercre van szükség a teljes körű rendelkezésre álláshoz. A gyorsabb adatátvitel és nagyobb teljesítmény érdekében a gépek Sharp lapleírnyelv-tömörítéssel (SPLC) dolgoznak. Mindegyik készülék képes fekete/fehér szkennelésre is, és extra papíradagoló csatlakoztatásával akár 1100 lap tárolása és feldolgozása is lehetővé válik.

A felhasználók a saját igényeiknek leginkább megfelelő készüléket választhatják, anélkül, hogy olyan funkciókért fizetnének, amelyeket csak ritkán használnak.

A fejlett funkciók ötvözése a valóban érzékelhető költség-hatékonysággal együtt tökéletes megoldás az eleve költségorientált kis- és középvállalkozások számára, amelyek érthető módon a lehető legoptimálisabban a szolgáltatást várják el a pénzükért. Rá-

adásul, a termékek minőségében, ezek a készülékek most az opcionálisan választható Sharpdesk™ dokumentumkezelő szoftveralkalmazással együtt

vásárolhatók meg.

Mindegyik gépet beépített A3-as képdigitalizáló szkennerral, valamint a kifejezetten hosszabb használatra és hatékonyságra optimalizált „Egy beolvasással/Akár több nyomtatás (Scan Once/Print Many)” technológiával látták el, ezenkívül a készülékeket elektronikus lapválogató funkció teszi még tökéletesebbé.

Némi felár ellenében a felhasználók további extra konfigurációk közül választhatnak. Az AR-5520N és AR-5516N típusok kétoldalas másolásra és nyomtatásra, valamint hálózati használatra is alkalmasak.

Az összes modell robusztus, kompakt külsővel bír és az ár/teljesítmény tökéletes egyensúlyát nyújtja, így módon ideális és vonzó választás kis- és középvállalkozások, illetve munkacsoporthoz számára.

A dokumentumkezelő rendszerekkel kapcsolatosan további információkat kaphat a következő elérhetőségeken: (x)

SHARP Electronics (Europe) GmbH. Magyarországi Fióktelepe
Telefon: +36 23 815 000
Fax: +36 23 815 001
Web: www.sharp.eu/hu
Email: marketing.sehu@sharp.eu
és a SHARP viszonteladó partnereinél

**SHARP**

JELSZÓFEJTÉS GRAFIKUS PROCESSZORRAL

Az Elcomsoft elérhetővé tette azt a szoftverét, amely a grafikus kártyák processzorainak képességeit kihasználva igyekszik visszafejteni a vezeték nélküli hálózatokban használt jelszavakat.

Az orosz székhelyű Elcomsoft (www.elcomsoft.com) biztonsági cég elsősorban a kódvisszafejtő, illetve jelszó-törő alkalmazásairól ismert. A cég tavalyi ősszel adott hírt arról, hogy egy olyan technológiát dolgozott ki, amelynek felhasználásával az eddigieknél gyorsabban lehet kideríteni a vezeték nélküli hálózatok védelméhez alkalmazott jelszavakat. Az eljárás legérdekesebb alap gondolata az, hogy a számítógépek processzorai helyett a grafikus kártyákon található GPU-kat kell használni, ugyanis azok a párhuzamos műveletvégrehajtási képességeik folytán sokkal

hatékonyabban alkalmazhatók jelszófejtési célokra.

Az Elcomsoft bejelentése szerint mostantól bárki számára elérhető a technológia a Wireless Security Auditor 1.0 nevű alkalmazásnak köszönhetően. A szoftver folyamatosan figyelemmel kíséri a kijelölt vezeték nélküli hálózat adatforgalmát, és a grafikus processzorok képességeinek kihasználásával, elsősorban szótáralapú eljárásokkal megpróbálja kideríteni a Wi-Fi esetében használt kulcsokat, illetve jelszavakat. Az alkalmazás jelenleg maximum négy grafikus kártya használatát támogatja, és elsősorban az NVIDIA, valamint az ATI termékeivel kompatibilis. Követelmény, hogy a grafikus kártyán legalább 256 MB dedikált memóriának kell lennie.

Az 599 euróért megvásárolható Wireless Security Auditor kapcsán

természetesen egyre több kételkedő hangvételű cikk lát napvilágot. Az Elcomsoft nyilvánvalóan azt hangoztatja, hogy az alkalmazás teljesen legális, és auditálási, illetve tesztelési célokat szolgál. Ez azonban érthető módon nem mindenkit nyugtat meg, hiszen a szoftver rossz kezében a vezeték nélküli hálózatok elleni támadásokat is segítheti, és könnyedén használható fel törvénytelen célok eléréséhez is.

A biztonsági szakértők azt tanácsolják, hogy a vezeték nélküli hálózatok esetében a WEP-alapú biztonsági megoldásokat lehetőleg mindenki hanyagolja, és helyett WPA-titkosítást használjon. A WPA esetében is célszerű 8 karakternél hosszabb jelszavakkal védeni a rendszereket, ugyanis minél komplikáltabb és minél több karakterből áll egy kód, annál hosszabb ideig tarthat annak megfejtése.



Akció! Most csak 600 euró a GPU-gyorsított WiFi-törő szoftver!

BOTNETEK: NINCS FÉNY AZ ALAGÚT VÉGÉN

Az elmúlt néhány hónapban a fertőzött számítógépekből felépülő bothálózatok (botnetek) esetében érdekes változások következtek be, miközben az erőviszonyok jelentősen módosultak.

A kártékony programok egy jelentős része kifejezetten azzal a céllal terjed, hogy a fertőzött rendszereket egy botnet részévé tegye, és ezáltal a támadóknak lehetőséget biztosítson a számítógépek erőforrásainak felhasználására. A botnetek legtöbbször kénytelen elektronikus levelek nagy mennyiségű küldözgetésében vesznek részt, de egyéb célokra is felhasználhatók. Így például elosztott szolgáltatásmegtagadási támadásokat (DDoS) is elősegíthetnek.

A botnetek elleni küzdelem nem most kezdődött, és nem is mostanában fog véget érni. A kártékony hálózatok fenntartói ugyanis sok trükkös megoldást vetnek be. Így ha sikerül is meggátolni egy botnet működését, akkor sokszor két másik lép a helyébe. Tavaly az egyik legsikeresebb akció a McColo szolgáltató által üzemeltetett szerverek leállítás volt, amelynek köszönhetően egy időre jelentősen csökkent a kártékony levelek száma. Ennek oka, hogy

a szolgáltatónál működő kiszolgálók kiiktatásával komoly méretű bothálózatok váltak elérhetetlenné a spammerek számára. Ezek között voltak például a Srizbi és a Rustock nevű botnetek is.

Joe Stewart, a SecureWorks (www.secureworks.com) kutatási igazgatója tavaly áprilisban tett közzé egy olyan listát, amely a legnagyobb bothálózatok nevét tartalmazta. Az akkori éllóvas a Srizbi volt, amely az elmúlt hónapokban – főként a McColo-féle ügy miatt – jelentősen vesztett az erejéből. A szakember szerint a botnetek toplistáját jelenleg a Cutwail vezeti, amely becslések szerint 175 ezer számítógépet foglal magában. Noha a Rustock botnetet is jelentősen érintette a McColo megszüntetése, az elmúlt hetekben ismét erőre kapott, így jelenleg 130 ezer PC-vel a háta mögött a második helyen áll. A képzeletbeli dobogó harmadik fokára a Donbot nevű hálózat került, amely 125 ezer zombiszámítógépből épül fel. Fontos megemlíteni a Xarvester nevű hálózatot is, amely hatvan ezer fertőzött PC-vel büszkélkedhet, és a mérete gyorsan növekszik.

Joe Stewart felhívta a figyelmet arra, hogy idén a régebbi botnetek újbóli felépülésére is lehet számítani. Ez esetben a szakember elsősorban a Storm botnetre gondolt. Stewart úgy látja, hogy a jelenleg még „csak” 10 ezer fertőzött rendszert számláló Waledac hálózat számos hasonlóságot mutat a régen szebb napokat is megélt Stormmal. Stewart szerint vagy ugyanaz a csoport áll a Waledac mögött, mint akik létrehozták a Stormot, vagy valakik nagyon sokat tanultak a Storm megalkotóitól. A kutatási igazgató elmondta, hogy a botnetek újjászülésének több oka is van, amelyek közül természetesen az a legfontosabb, hogy a hálózatok a létrehozók kezében jövedelmezően működnek.

2008 A TRÓJAI PROGRAMOK ÉVE VOLT

A Panda Security 2008-as visszatekintéséből kiderül, hogy tavaly rekordmennyiségű vírus terjedt el a világon, jóval több, mint a megelőző tizenhét év során.

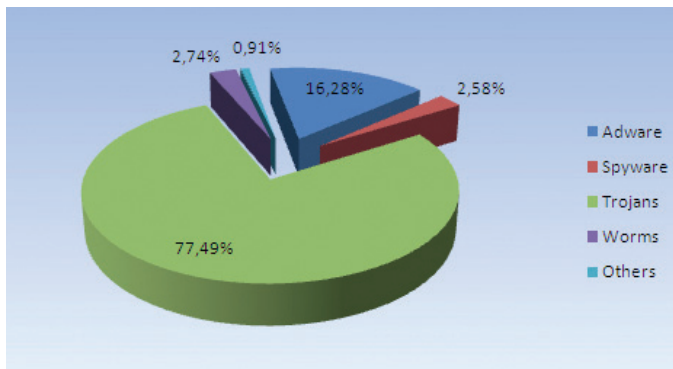
A Panda Security laboratóriumába, a PandaLabsbe (www.pandalabs.com) 2008-ban naponta 35 ezer átvizsgálandó minta érkezett, amelyekből napi 22 ezer új fertőzést lehetett kimutatni. Összevetve ezeket az adatokat a vállalat korábbi statisztikáival, kitűnik, hogy mindez rekordnak számít: a tavalyi évben ugyanis több malware született, mint a megelőző 17 évben.

A fenyegetések 99 százalékát a Panda Security kollektív intelligencia-technológiája ismerte fel, és kategorizálta, ami alapján elmondható, hogy 2008 egyben a trójai programok éve is volt. Éves szinten az összes fertőzés 70 százalékáért ezek a banki és bizalmas adatok ellopására tervezett, számítógépes kártevők voltak a felelősek. A reklámprogramok a második helyet 20 százalékkal, míg a férgek a harmadik helyet 4,22 százalékkal szerezték meg.

A rejtőzködő trójai programok sokszor arra várnak, hogy a felhasználó felkeresse a bankjának weboldalát, hogy ekkor megszerezhesék a hozzáférési adatokat. A Panda Security a tavalyi banki

trójaiakat alapvetően három kategóriába sorolta:

1. Brazil trójaiak (Banbra, Bancos): tervezőik elsősorban a brazil és portugál banki hozzáférések ellopására hozták létre őket.
2. Régi típusú orosz trójaiak (Cimuz, Goldun): ezek a programok egyre ritkábbak, hiszen elavultak, és könnyebb őket felismerni.
3. Második generációs orosz trójaiak (Sinowal, Torpig, Bankolimb): különlegességük, hogy egy-egy új „célpont-bank” hozzáadásához nem szükséges magát a trójai programot módosítani, elég csak a bank adatait beírni egy különálló konfigurációs fájlba. Ilyen módon ezek a trójaiak a legsikeresebbek és a legagresszívabbak.



2008 utolsó negyedében a trójai programok (zölddel) aránya már túllépte a 77%-ot

VÍRUS ÓFELSÉGE HADÜGYMINISZTERIUMÁBAN

A brit védelmi minisztérium elismerte, hogy egy komoly biztonsági incidenssel küzdöttek meg, amely érintette a haditengerészet és a légierő egyes rendszereit is.

A számítógépes vírusok könyörtelenül támadnak, és sokszor a legkisebb biztonsági rést is képesek kihasználni a fertőzések véghezviteléhez. Jól alátámasztja mindezt a brit védelmi minisztérium informatikai rendszereiben bekövetkezett biztonsági incidens is, amely jelentős fejtörést okozott a szakértőknek. Az eddigi vizsgálatok szerint a kártékony program január 6-án került be az egyes hálózatokba, és meglehetősen gyorsan kezdett terjedni. A tevékenységét olyan intenzitással folytatta, hogy hamarosan már a Királyi Légierő és a Királyi Haditengerészet számítógépein is felbukkant. Ezért nem csoda, hogy a minisztérium szóvivője úgy vélte, hogy ez volt az eddigi egyik legjelentősebb ilyen jellegű incidens, amivel a szervezetnek szembe kellett néznie.

A védelmi minisztérium képviselője elmondta az is, hogy az informatikai rendszer méreteiből fakadóan eddig is minden nap harcolniuk kellett a vírusok ellen, de nem ilyen mértékben. „Nem hiszen, hogy korábban találkoztunk volna hasonló esettel” – tette hozzá a szóvivő.

A vírus elsősorban a levelezőrendszer, valamint az interneteléréssel is rendelkező számítógépeket támadta meg. Az eddigi hírek szerint létfontosságú, katonai rendszereket nem érintett a fertőzés. Azok a számítógépek sem sérültek, amelyek minősített, illetve személyes adatokat tartalmaznak. Ennek ellenére voltak azért fennakadások, mi-

vel több katonai rendszert, illetve számítógépet is le kellett kapcsolni. A szakértők ugyanis úgy határoztak, hogy ezzel előzik meg, hogy a vírus adatokat töröljön és további károkat okozzon. A minisztérium szóvivője azt nem árulta el, hogy pontosan hány számítógépet érintett a vírustámadás. A szakemberek most azon dolgoznak, hogy a visszafertőzés kockázatát csökkentsék.

Az eddig megjelent közleményekből nem derült ki, hogy a védelmi minisztériumba mely vírusnak sikerült bejutnia. Több internetes hírforrás az elmúlt időszakban a nagyon gyors terjedésnek indult Conficker féregre – lásd az ezzel foglalkozó másik írást – gyanakszik, azonban ezt hivatalosan eddig még senki sem erősítette meg.

A *The Register* (www.theregister.co.uk) úgy tudja, hogy a vírustámadás érintett egyes hadihajókat is, amelyek esetében szintén a levelezőrendszerekben merültek fel problémák. A védelmi minisztérium eddig nem közölte, hogy pontosan mely hadihajókra került fel a kártékony program. Az *IDG News Service* (www.idg.net) meg nem erősített hírei szerint vélhetőleg a HMS Ark Royal repülőgép-anya-hajó egyes rendszerei fertőződtek meg.



ROHAMOSAN TERJED A CONFICKER FÉREG

Az F-Secure biztonsági cég szerint január 13-án a Confickerrel fertőzött rendszerek száma elérte a 2,4 milliót, ez a szám pedig másnapra 3,5 millióra emelkedett.

A rákövetkező hétvégére a féreg áldozatainak száma meghaladta a 9 milliót. Ráadásul úgy, hogy a károkozó ellen egyáltalán nem néhez védekezni. De akkor mi az oka annak, hogy egyre több számítógép esik áldozatul a rosszindulatú programnak?

A kártékony szoftver hálózati és cserélhető meghajtókon keresztül egyaránt képes rákerülni a kiszemelt rendszerekre. Az előbbi esetben igazán akkor tud sikeres lenni, ha a rendszerszintű megosztásokhoz gyenge jelszó tartozik. Azonban a féreg ennyivel nem éri be, ugyanis igyekszik kihasználni a Microsoft által, az MS08-067-es biztonsági közleményben (www.microsoft.com/hun/biztonsag/2008/ms08-067.msp) ismertetett windowsos sebezhetőséget is. A szakértők szerint ebben keresendő a magyarázat a Conficker gyors térhódítására.

A féreg készítői teremtményüket felkészítették arra, hogy az képes legyen a Windows Kiszolgáló szolgáltatásában rejlő lehetőségekkel élni. Pontosan tisztában voltak azzal, hogy a kártevőjük jó néhány olyan PC-t fog találni, amelyeken a biztonsági rés sokáig tátongani fog. De talán maguk sem gondolták, hogy ennyit.

A Microsoft már 2008. október 23-án elérhetővé tette a hiba javításához szükséges frissítéseket. A felmérések szerint azonban a javítások megjelenését követő harminc napban a patch-ek mindössze az érintett rendszerek felére kerültek fel. A legfrissebb, napokban készült statisztikák pedig arról árulkodnak, hogy a Windows-alapú rendszerek 30 százalékán még mindig ott tátong a biztonsági rés. Így viszont már érthető, hogy a Conficker miért is tud ilyen gyors ütemben terjedni.

Cristian Craioveanu és Ziv Mador, a Microsoft Malware Protection Center kutatói is az elhanyagolt frissítésekben látják a rengeteg fertőzés okát. Elmondták, hogy a felhasználók vagy egyáltalán nem telepítik az MS08-067-es közleményhez tartozó frissítéseket, vagy nem minden számítógépükre töltik le azt. Itt kell megjegyezni, hogy nemcsak az egyéni, hanem a vállalati felhasználókat is érinti a probléma. Nekik azt is szem előtt kell tartaniuk, hogy a sebezhetőség a Windows Server 2003 és a Windows Server 2008 operációs rendszerekben is megtalálható.

Xiao Chen, a McAfee (www.mcafee.com) biztonsági kutatója szerint a Conficker készítői a Metasploit egyik modulját építették be a kártékony programjukba. Ezért a szakértő úgy véli, hogy a féreg megírásához nem volt szükség túl nagy szakértelemre és kiemelkedő programozói képességekre.

A hírek elkészítésében együttműködő partnerünk:
Computerworld Biztonságportál
biztonsagportal.hu



iPhone KVÍZ Nyerj egy iPhone 3G telefont!

Küldd el a helyes választ a **06 90 617 907** telefonszámra SMS ben!

Ki az iPhone gyártója?

Nokia – küldd az **IPHONE N** szövegű SMS-t

Microsoft – küldd az **IPHONE M** szövegű SMS-t

Apple – küldd az **IPHONE A** szövegű SMS-t

Egy jó válasz és kis szerencse, és tiéd lehet ez az iPhone!

A játék szervezője: D.C. Lax Kft. Ügyfélszolgálat: 881-0500

Az SMS díja: 600 Ft + Áfa Részletes szabályzat: www.mixmix.hu/iphone

MI KÖZE A BIZTONSÁGNAK A BIZTONSÁGI RÉSZHEZ?

E, mint Exploit

Sorozatunk tizennyolcadik epizódjában megpróbáljuk összefoglalni, hogyan lesz a sebezhetőségből kártevő. Az alaptétel az, hogy nem elég csupán a vírusirtót frissíteni, a szoftverkörnyezetünket is állandóan naprakészen kell tartani ahhoz, hogy elkerüljük a fertőzéseket. Bizonyított az összefüggés, ugyanis a biztonsági incidensek java része elavult, nem frissített környezetben történik.

Sokszor és sokat hallottunk sérülékenységekről, sebezhetőségekről az utóbbi években. Ha csak a Microsoft operációs rendszert és fő alkalmazásait nézzük, láthatjuk, rákényszerültek a rendszeresen kibocsátott hibajavításokra. Minden hónap második keddje – népszerű nevén Patch Tuesday, azaz „Foltozó Kedd” – hivatott arra, hogy a Microsoft kijavítsa a rendszeresen összegyűlt és támadásokhoz kihasználható hibákat. Az, hogy a hiba észlelésétől kezdve mennyi idő telik el a „javítófolt” megjelenéséig, igen változó lehet.

Exploit, ami nem egy hangszer, amit három darabból raknak össze

Ha arra gondolunk, a „gyerekszájál” mi a szél meghatározása: „Olyan levegő, amelyiknek sürgős dolga van...”, akkor az exploitnál is lehet hasonlót alkotni. Ez körülbelül úgy hangzana: „az exploit olyan sebezhetőség, amit egy, akik ezt szándékos támadásra kívánják felhasználni”. Aztán itt már kisé ködbe vesztet a tapasztalat, mert ugyebár ki tudhatja, mit, hol és mennyien használnak ki aztán tényleg a gyakorlatban. Mindenesetre ha már komolyabb portálokon osztják meg az ilyen kódokat – ilyen például a Milw0rm –, akkor az internet természetéből adódóan ezt többé nem lehet titokban tartani, és a sebezhetőségről szóló információ könnyedén eljut azokhoz is, akik ezt szándékos támadásra kívánják felhasználni. Ezen tevékenységet per-

szek nem okvetlenül úgy kell elképzelni, hogy külön erre a hibára írnak mindig egy külön kártevőt – bár ez is gyakran előfordul –, hanem úgy, hogy az adott kihasználható sebezhetőség bekerül a többi használt támadási módszer közé, és egy lesz a lehetséges, dektálásra érdemesek között. Ilyesmiket láthatunk, ha a Metasploit Framework (www.metasploit.com/framework/) weboldalát meglátogatjuk. Ezeket a weboldal készítői persze csak és kizárólag „tesztelési” célból teszik fel, amire külön figyelemztetési szöveg is megjelenik: „The tools and information on this site are provided for legal security research and testing purposes only.” Abban azért százszázalékosan biztosak lehetünk, hogy a honlapot nem csak a Grál-lovagok fogják használni.

Amikor nem adnak ki (idejében) frissítést

2006 májusában olvashattunk egy Safari böngésző hibáról, amit bár a felfedezője kritikusként tartott, az Apple nem értett ezzel egyet és nem tartotta sürgősnek javítófolt kiadását. A hiba szerintük nem volt jelentős, és éppen csak azt nem mondták, hogy addig is böngésszünk kizárólag megbízható forrásból származó weblapokat. A sebezhetőség azonban később úgy tűnt, mégis komolyabb a vártnál.

Érdekes módon most a korábban hasonló (el nem ismerő és halogató) taktikát folytatva Microsoft állt a sarkára és igyekezett a hibára jobban felhívni a figyelmet, nem véletlenül. Ugyanis a Sa-

DATE	DESCRIPTION	HITS	AUTHOR
2009-01-01	Metasploit 3.0.7 (ms09-01) Remote File Download and Execute exploit	1594	0 x 2 Junior
2008-12-30	Metasploit 3.0.7 (ms09-01) Remote exploit Injection	2141	0 x 2 Nine-Situations Group
2008-12-29	SayCam WebCam Server 2.5.5 ActiveX Remote ROP exploit	1487	0 x 2 CalAX
2008-12-28	Chinook FTP ActiveX (SaveLastError) Insecure Method exploit	1208	0 x 2 CalAX
2008-12-28	Amaya Web Browser <= 11.0.1 Remote Buffer Overflow exploit (Vista)	1136	0 x 2 SMD
2008-12-28	MS Internet Explorer XML Parsing Buffer Overflow exploit	3542	0 x 2 Sanyam Brown

DATE	DESCRIPTION	HITS	AUTHOR
2008-12-29	Linux Kernel < 2.6.26.4 SCTP Kernel Memory Disclosure exploit	2923	0 x 2 Jan Oberheide
2008-12-29	Localtunnel 2.0/2.0.0 (ProxyLogin) Local Stack Overflow exploit	836	0 x 2 H10K4
2008-12-28	IntelItanium 2.0/2.0.0 (MAP File) Local SEH Desync exploit	590	0 x 2 Colfax

Ha már itt is feltűnik egy exploit forráskódja, felgyorsulnak az események

metasploit ALWAYS NOT EXPLOITS. ALWAYS.

HOME | FRAMEWORK | SHELLCODE | OPCODESDB | RESEARCH | BLOG

The Metasploit Project

Metasploit provides useful information to people who perform penetration testing, IDS signature development, and exploit research. This project was created to provide information on exploit techniques and to create a useful resource for exploit developers and security professionals. The tools and information on this site are provided for legal security research and testing purposes only. Metasploit is a community project managed by Metasploit LLC.

Quick Links

- Metasploit 3.2 (RUBK)
- Metasploit 3.2 (WIKI)
- Conference Materials
- Shellcode Generator

Jan-01-2009: Happy New Year!
The Metasploit Project is celebrating the new year with a series of updates to the metasploit.com web site and services. Stay tuned as updates are rolled out.

Oct-10-2008: Metasploit 3.2 Released

Nem véletlenül népszerű a moduláris Metasploit eszközkészlet, a program segítségével Windows és Linux alól is „tesztelhetünk”

fariban a Nitesh Dhanjani biztonsági kutató által május 15-én talált hiba és egy, az Internet Explorerben lévő másik sebezhetőség együttes hatásaként tetszőleges program vált futtathatóvá.

Az IDG News Service munkatársai ezt demonstrálva képesek voltak az áldozat számítógépén futtatni a Windows Calculator programot. A végrehajtáshoz egy rosszindulatú kódot tartalma-

Microsoft Security Advisory (961509)
Research proves feasibility of collision attacks against MD5

Published: December 30, 2008

Microsoft is aware that research was published at a security conference proving a successful attack against X.509 digital certificates signed using the MD5 hashing algorithm. This attack method could allow an attacker to generate additional digital certificates with different content that have the same digital signature as an original certificate. The MD5 algorithm had previously shown a vulnerability, but a practical attack had not yet been demonstrated.

This new disclosure does not increase risk to customers significantly, as the researchers have not published the cryptographic background to the attack, and the attack is not repeatable without this information. Microsoft is not aware of any active attacks using this issue and is actively working with certificate authorities to ensure they are aware of this new research and is encouraging them to migrate to the newer SHA-1 signing algorithm.

While this issue is not a vulnerability in a Microsoft product, Microsoft is actively monitoring the situation and has worked with affected Certificate Authorities to keep customers informed and to provide customer guidance as necessary.

Mitigating Factors:

- Microsoft is not aware of specific attacks against MD5, so previously issued certificates that were signed using MD5 are not affected and do not need to be revoked. This issue only affects certificates being signed using MD5 after the publication of the attack method.

A Microsoft Biztonsági Értesítőkben sok hasznos információ szerezhető, olvasása egyes esetekben szinte nélkülözhetetlen

The image shows a Windows 2000 Advanced Server desktop. A terminal window is open, displaying Metasploit commands and output. The commands include setting the LHOST to 10.10.10.10 and running a meterpreter session. The output shows the meterpreter session is established and the user is now at the root of the remote host.

Egy lehetséges „jó” eredmény, amit a Metasploit kód beinjektálásával érhetünk el: belépési ablakot kapunk egy Windows 2000 szerverre, aminek az igazi admin valószínűleg nem igazán örülne.



Dancho Danchev's Blog - Mind Streams of Information Security Knowledge

In the overwhelming sea of information, access to timely, insightful and independent open-source intelligence (OSINT) enables it crucial for maintaining the necessary situational awareness to stay on top of emerging security threats. This blog covers trends and facts, tactics and strategies, interacting with third-party research, speculation and relative CYBERINT assessments, all packed with satirical attitude.

WEDNESDAY, DECEMBER 17, 2008

Cyber Jihadists part of the GDMF Bust?

In one of those "better late than never" type of situations, last month members of the Global Islamic Media Front were busted in Germany. The group is largely known due to their releases and propaganda of the Technical Mujahideen Security Association (TMSA) and the Mujahideen Security Association (MSA). GDMF was distributing its materials through popular Web 2.0 sites sharing sites, perfectly fitting into the profile of the majority of cyber jihadist groups.

GDMF used to be one of my favorite sources of raw OSINT regarding various cyber jihadist activities due to its centralized nature and lack of any operational security in place, in particular the way it was unknowingly exposing their social networks online.

Related posts:
[GDMF Switching Blogs](#)
[GDMF Now Permanently Shut Down](#)
[GDMF - "We Will Remain"](#)
[Islamic Jihadist - Come Out, Come Out Wherever You Are](#)
[A List of Terrorist Blogs](#)
[Cyber Jihadist Blog Switching Locations Again](#)
[Windows of the Anti Cyber Jihadist Crowd](#)
[Analysis of Cyber Jihadist Forums and Blogs](#)
[Terror on the Internet - Conflict of Interest](#)

About Me
 Dancho Danchev
 Independent Security Consultancy, Threat Intel Analysis and Competitive Intelligence research on Demand. Insightful, unbiased, and client-tailored assessments, newly communicated in the form of interactive reports - because anticipating the emerging threat is what shapes the big picture at the end of the day. Approach me at dancho.danchev@gmail.com
[View my complete profile](#)

Add Feed to RSS Reader
 RSS Feed

Feedburner FeedCount
 3,200 subscribers

Izgalmas olvasmány Dancho Danchev független biztonsági szakértő blogja (ddanchev.blogspot.com)

zós weboldalt kellett előtte a windowsos Safari böngészővel felkeresni a bemutatkozó kedvéért.

A Microsoft ezúttal komolyan vette az esetet, hiszen az XP és Vista alatt is jelentkezett, és a cég rövidesen kibocsátott egy biztonsági értesítőt. Ellenben az Apple júniusban még mindig félvállról kezelte az automatikus fájletöltési esetet – némiképp csalódást okozva saját felhasználóinak is -, pedig még a **StopBadware.org** is felszólította, hogy vegye komolyan a „szőnyegbombázás” nevű sérülékenységet és adja közre mielőbb a biztonsági hiba javítását. Érdekes momentum, hogy a korábbi böngészőbiztonsági összehasonlításokon a Safari mindig büszkén hozakodott elő azzal, hogy extra rövid idő alatt befoltozza a versenytársaihoz képest sokkal kevesebb biztonsági hibát, és ezzel igyekezett nimbuszát megőrizni. Emiatt aztán végképp érthetetlen volt részükről ez a hozzáállás.

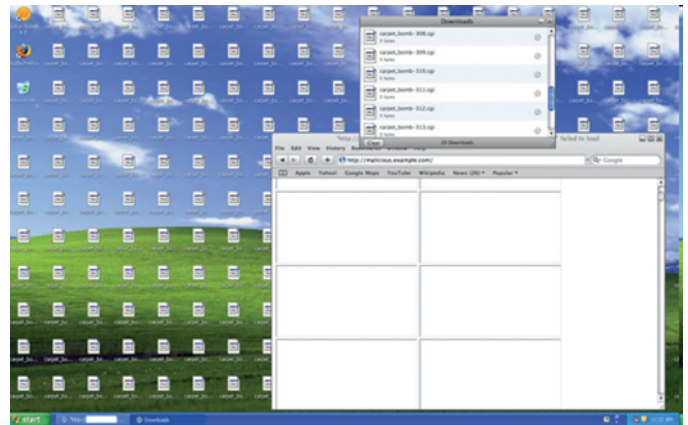
Mikortól kereshetjük?

Ha már egy kihasználható hibára épülő kísérleti támadás forráskódja nyilvánosan is megjelent vagy már észlelték ilyen kártevőt valós környezetben (In The Wild, ITW), akkor a konkrét kártevőminta birtokában kezdenek el ténykedni a víruslaboratóriumok is. A víruskereső nem sebezhetőséges (fuzzer), ezért vagy a begyűjtött kártevő kódja alapján készített szignatúrával, vagy a heurisztikus keresés segítségével a gyanús viselkedése alapján ismerheti fel ezeket. Magyarul, pusztán a sebezhetőség kihasználása nem okoz riasztást, hanem csak ha már létezik erre épülő támadó kód, amely meg is próbál végrehajtani nem kívánt lépéseket (jelszólopás, fertőzés, állományok törlése, cseréje, nem kívánt új állományok létrehozása, további kártevő komponensek letöltése, stb.). Vagyis kevés kivételtől eltekintve a kártevőnek büntető rutinnal (payload) kell rendelkeznie,

	IE MDAC - Знаменитый спloit обеспечивающий пробив на Internet Explorer 6 траффике
	IE SNAPSHOT - Уникальный спloit обеспечивающий пробив на Internet Explorer 6 и 7 траффике. Срабатывает сразу без перезагрузки!
	FF EMDDE - Спloit обеспечивающий пробив Firefox траффика вплоть до последней версии браузера! *
	OPERA OLD/NEW - Сплоты обеспечивающие отличный пробив браузера OPERA всех версий включая последнюю 9.62!
	PDF OLD - Спloit использующий уязвимость Adobe Reader v. < 8.1.1 обеспечивает отличный пробив Internet Explorer, Opera и Firefox. Сплит выдается только при наличии установленного Adobe Reader!
	PDF NEW - Новая версия уязвимости Adobe Reader v. < 8.1.2, обеспечивает еще более высокий пробив на Internet Explorer, Opera и Firefox траффике. В паре с PDF OLD работает непревзойденно и выдается только при наличии установленного Adobe Reader!
	XLS - Уникальный спloit использующий уязвимость Microsoft Excel обеспечивает неплохой пробив практически на всех видах трафика
	SWF - Реинкарнация знаменитого сплота! Новый почищенный SWF с определением версии плагина для выдачи обеспечивает пробив на всех видах трафика превосходящий PDF в 1,5-2 раза! Работает тихо и бесшумно, не выносит ни один браузер!

* Пробив зависит от версии установленного в системе Windows Media Player

Dancho Danchev fedezte fel azt a 2008 novemberében megjelent, pénzért árusított exploitkészletet, amellyel már az ünnepi szezonra készültek a bűnözők



A nevezetes szőnyegbombázási hiba, amit Nitesh Dhanjani fedezett fel. Nem igazán érthető, miért húzódott el a javítás végül olyan hosszú ideig

hogy bekerülhessen a felismertek közé.

Zorro day

Ebből nagyjából már azt is látni lehet, hogy ez az időbeli eltérés mindig egy kicsit a támadóknak kedvez, és lépéskényszer okoz a védelmi programok fejlesztőinél. Ezért is veszélyesek egyébként az úgynevezett nulladik napi – más néven zero day – exploitok, hiszen a kihasználásra relatíve igen sok ideje marad a támadóknak. Sokszor fordult elő például az az eset, hogy a Foltzó Kedvet követő szerdán ismertek fel egy új sérülékenységet, amelyvel jó esetben egy teljes hónapig lehetett visszaélni, mire a következő rendszeres havi biztonsági javítás megjelent. Rossz esetben akár több havi csúszás is elképzelhető. Néhány kivételes esetben rendkívüli azonnali javítás is megjelenhet, legutóbb ilyen volt például az Internet Explorer hibája. Mint emlékeztet, állítólag véletlenül hozták nyilvánosságra a sebezhetőséget konkrétan kihasználó kódot kínai biztonsági kutatók, akik azt hitték, hogy a kód egy már javított hibát aknázott ki. A Microsoft patch ez esetben példás sebességgel, napok alatt elkészült és letölthető lett. Az már persze egy másik kérdés, hány számítógépen fogják ezt majd valóban telepíteni.

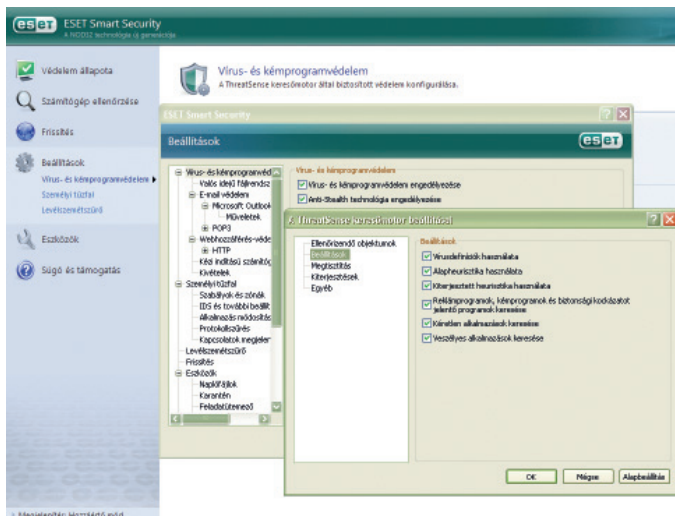
Éljen a nyilvánosság!

A fenti példából már világosan kiderült, hogy a sebezhetőségi harc résztvevőinél konrad lorenzi megfigyeléseket tehetünk: többé-kevésbé szabályszerűen, kiszámíthatóan ténykednek. Kitudódik egy hiba, és figyelmeztetik a céget, a fejlesztőket. Ott először vagy elzárkoznak, vagy azt nyilatkozzák, még vizsgálják a bejelentést – ezt néha észvesztően sokáig is képesek elhú-



A GNUCITIZEN (www.gnucitizen.org) egy nagyon hasznos weboldal biztonsági szakembereknek. Petko Petkov nagyon sok érdekes felfedezést tett már, és a Microsoft külön köszönetnyilvánításban is elismeri a szakember segítőkézségét

ni. Ha időközben egy vagy több szakértő is megerősíti, hogy valóban létező és igencsak súlyos hibáról van szó, akkor először az a kijelentés következik, hogy megvizsgálták az esetet, de az korántsem olyan súlyos, mint azt a cikkekben írják. Meg lehet még ezt tolni azzal, hogy „nincs tudomásunk olyan konkrét esetről, amelynél éppen ezt a hibát használták volna ki”, illetve „a hiba valóban kihasználható, azonban annyira ritka és extrém körülmények között, hogy eszemilyen veszélyt nem jelent az átlagfelhasználókra nézve”. Pluszban esetleg hozzáteszik, hogy a következő öt éves tervben vagy „május és november között az esti órákban” majd valóban megjelenik egyszer egy esetleges javítás, valamint kéri, hogy „a javítás megjelenéséig kizárólag biztonságos forrásból származó állományokat nyissanak meg, illetve csak biztonságos weblapokat látogassanak”. Ekkor előfordulhat, hogy az elégedetlen és türelmetlen hibafelfedező – ha teljesen bizonyos a dolgában – kiteszi a blogjába az exploit mintakódot, hogy jó, hát ha harc, legyen harc, nézzük meg, valóban olyan ritka/ártalmatlan/extrém-e ez a bizonyos hiba. Ekkor



Ha már valami víruszerű viselkedést produkál, hiába nincs benne a felismerés a vírusismereti adatbázisban, a heurisztika jó eséllyel képes detektálni az új támadásokat is, amennyiben ehhez megfelelően választottuk ki a beállításokat

aztán általában hihetetlenül felgyorsulnak az események. Az eddig vitatkozó, lomha léptű fejlesztőcégek akár órák alatt is képesek elkészíteni és nyilvánosságra hozni a javítást, hiszen itt már re-noméjuk a tét – nem merik megkockáztatni azt, hogy vásárlóik elpártoljanak tőlük, vagy esetleg elcsábítsa őket a konkurencia.

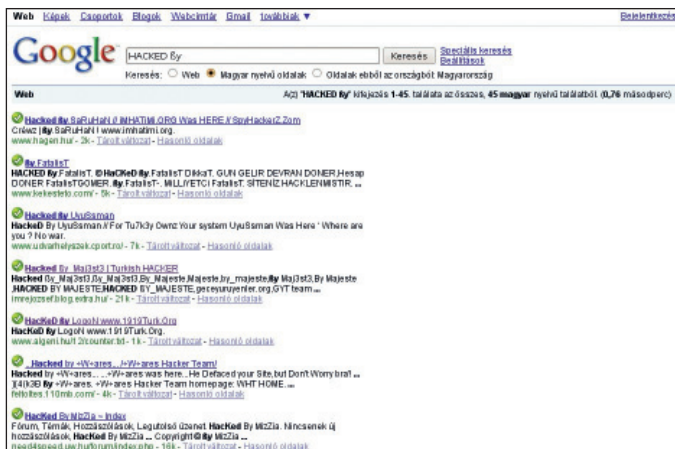
Etikus hackerek, sebezhetőségi információs oldalak

Az olyan neves cég, mint például a dán Secunia portál (www.secunia.com), minden esetben először a gyártókat figyelmezteti, és csak és kizárólag ezután hoz nyilvánosságra technikai részleteket, ha már azok kibocsátották a sebezhetőséget javító foltot. Láthatunk persze ennek a hozzáállásnak az ellenkezőjét is, elég csak a WabiSabiLabi oldalra gondolni (www.wslabi.com), ahol árverési portált szerveztek a felderített sebezhetőségekhez. Álnaiva és álláságosan a kutatók megsegítése volt

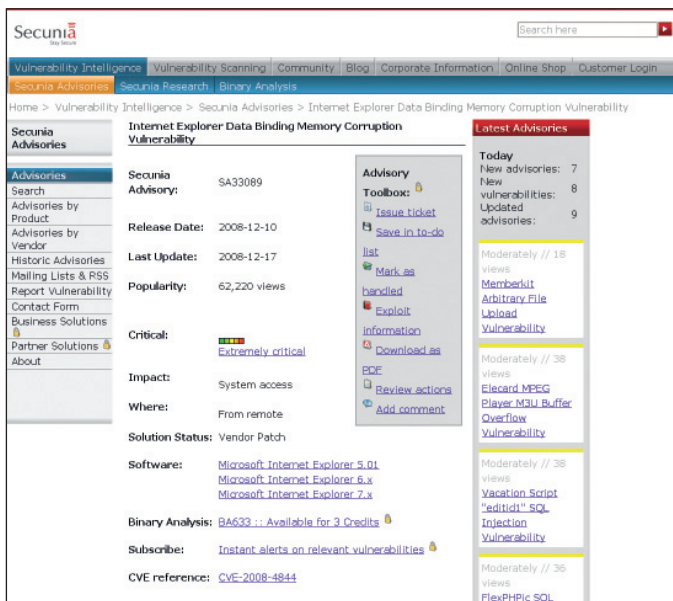
a hangoztatott cél, de azt azért mindenki sejtetheti, kiknek éri meg igazán az ilyeneket megvásárolni. A hamis antivírus programok fejlesztőinek például biztosan, és még csak nem is kellett nagyon mélyen a zsebükbe nyúlniuk ehhez. Emlékeztet, hogy egy orosz botnetes támadásokban résztvevő bűnöző a Bakasoftware nevű cégnél kishalként is heti 158 ezer dollárt keresett (mintegy 32 millió forintot). Fogalmazzuk diplomatikusan úgy, hogy a furcsa árverési oldal működése erőteljesen megosztotta a szakmát.

Hol bukkannak fel a művek?

Sajnos minden olyan esetben, ahol hiányzik a megfelelő szakértelem, beleütközhetünk károkba. Ha újonnan vettünk egy routert, és nem változtatjuk meg az alapértelmezett jelszót, nem védjük megfelelő titkosítással a Wi-Fi internetkapcsolatunkat, kértelen levelek mellékleteire kattintunk, nem frissítjük rendszeresen



Egy december 26-i weblapokat módosító támadássorozat saját webszövegeiben szerepelt a „HACKED By” karakterfüzér. A Google-be beütve meglepően sok magyar találatot is kapunk, és az érintett oldalak tulajdonosai sokszor nem is veszik észre a velük történt malört



A Secunia oldala (www.secunia.com) nemcsak a Personal Security Inspectorral igyekszik segíteni programjainak naprakészen tartását, de kiterjedt adatbázist is vezet a sebezhetőségekről, azok veszélyességéről és az adott javítófolt megjelenéséről

a használt operációs rendszert és alkalmazásainkat, nincs naprakész biztonsági csomagunk, vagy fertőzött weboldalra, esetleg fertőzött bannerhirdetésekre kattintunk. Ha weboldalt vagy fórumszoftvert üzemeltetünk, ott is fontos a megfelelő hozzáértés és a megjelenő biztonsági frissítések mielőbbi futtatása. Ellenkező esetben a botok automatikusan felderítik az ilyen oldalakat, és a támadók végigdúlják ezeket.

Sok fórumszoftver és még több weboldal esik áldozatul az ilyen jellegű támadásoknak, és a legrosszabb, amit ilyenkor tehetünk, ha csak bambán visszahátrálunk az oldalt mentésből – már akinek van ilyenje. A támadásról alaposan tájékozódni kell a keletkezett logokból, az okot kell megszüntetni, és a hiányosságokat pótolni, a közben keletkezett biztonsági javításokat, frissítéseket pedig haladéktalanul telepíteni.

Érdek a világ ura

Nem kell különösebb jóstehetség vagy üveggömb hozzá, hogy elképzeljük, a szürke hétköznapiak mellett minden különleges alkalom, ünnep kihasználható eseményt jelent, lehetőséget a kártevőterjesztőknek, hogy különféle módszerekkel célba juttassák a kódjikat. A repertoár széles: fertőzött weblapok, manipulált webáruházak, ünnepi üdvözlőlapok stb. Dancho Danchev (ddanchev.blogspot.com) 2008 novemberében például egy olyan hirdetést fedezett fel, ahol a rosszfiúk komplot, azonnal használatba vehető kártevőterjesztő készleteket kínálnak, amelyek segítségével „biztosan meg lehet keresni a karácsonyi ajándékre való”. Az interneten orosz weboldalakon hirdetett eszköz Basic, Standard és Professional változatban kapható, és természetesen a legdrágább, profi ver-

zió képes kihasználni a legtöbb sebezhetőséget. A szoftver leírásában IE6, Opera, Firefox, PDF, XLS és SWF állományok elleni támadások szerepelnek, és a készítő a weboldaltól még azzal is dicsekedett, hogy 37 antivírus programból mindössze 6 látta a kártevőt, amely TDSSserv.sys néven egy rootkit komponens is megkísérel a rendszerbe juttatni. Ha igaz is volt az akkori említett felismerési arány, ez mostanra biztosan megváltozott.

Mindenesetre minden számítógép-felhasználónak fel kell kötnie a felkötendőt, hiszen a biztonsági cégek 2009-es jóslatait olvasva olybá tűnik, a sakkozás, focizás és tévézés mellett sajnos az exploitkészítés és -terjesztés is össznépi elfoglaltsággá válik; mindent támadnak, ami szembejön. A frissítés és a szoftverek naprakészen tartása nem úri passzió, nemcsak a vállalati környezet követelménye, hanem minden magánfelhasználó számára is olyan lehetőség, amivel minimalizálhatja a számítógépe ellen irányuló sikeres támadásokat.

Kérjük kedves olvasóinkat, ha a témában kérdései, hozzászólásuk van, juttassák el hozzánk (velemen@pcworld.hu).

Csizmazia István,
vírusvédelmi tanácsadó
Sicontact Kft., a NOD32 antivírus
magyarországi képviselője
antivirus.blog.hu

KAPCSOLÓDÓ WEBOLDALAK

Az ESET magyar nyelvű víruslexikona:
www.eset.hu/virus
Isodor Biztonsági Központ:
www.isbk.hu

BIZTONSÁGI ÉS KARBANTARTÓ CSOMAG

Norton SystemWorks Premier Edition 12.0

Az alapvető vírusok és kártevők elleni védelmen túllépve egyéb problémák, illetve hiányosságok orvoslására ajánlja SystemWorks biztonság csomagját a Symantec.

Nemcsak rendszerünk védelmére, hanem karbantartására is kínál automatikus eszközöket a Norton SystemWorks. Az új, 2009-es változat alapjául a külön is megvásárolható AntiVirus 2009 és AntiSpyware 2009 szolgál, ezeket egészíti ki több rendszerkarbantartó szoftver, amelyek közül a legfontosabbak néhány gombnyomás varázslókat is kínálnak.

Egyik oldalról merevlemezünk állapotát javíthatjuk a már jól ismert Disc Doctor segítségével, amely szoftver felkutatja a logikai és esetleg észrevétlen fizikai hibákat is. A töredezettség megszüntetése napjainkban már nem annyira központi kérdés, de a csomagban továbbra is megtaláljuk azért a Speed Disk alkalmazást. Sokkal észrevehetőbb lehet viszont a rendszerleíró adatbázis kuszasága miatt fellépő teljesítményvesztés. Ezt megelőzendő a Registry Scan siet segítségünkre, amely az elhagyott és hibás hivatkozásokat kutatja fel és távolítja el. Az átmeneti állományok, gyorsítótár és

használat rendbetételére is kapunk eszközt. Személyi irodánk biztonsági mentéseihez a Save & Restore áll rendelkezésre, ami a szokásos, automatizált backup funkciókon túl a teljes rendszer mentésére is alkalmas.

A WinDoctor rendszerhangoló egygombos varázslójával (One Button Checkup) nemcsak a problémák orvoslásában, hanem azok felkutatásában és áttekintésében

is segít, rövid tesztünk alkalmával 69 feleslegesnek ítélt rendszerleíró bejegyzést eltávolított és nem okozott kárt a rendszerben. Számos egyéb finomhangoló lehetőség is rendelkezésre áll, így a védelmen és mentésen/helyreállításon túl a teljesítmény növelésére, fenntartására ad lehetőséget a program, de a vírusvédelmi csomagokhoz képest azért érezhető többletköltséggel.

Egri Imre



VÍRUSÍRTÓ

Norton Antivirus Gaming Edition 2009

Kifejezetten a játékos kedvű felhasználóknak ajánlja legújabb, kevés erőforrást igénylő antivírus termékét a Symantec.

A komplett vírusvédelmi szoftvercsomagot használó személyek között rengeteg olyan akad, aki szabadideje nagy részét különböző műfajban íródott játékokkal tölti. A játékelmény tökéletes élvezetéhez azonban minden szabad rendszererőforrásra szükségünk van, hiszen nagyon nem mindegy, hogy egy utolsó emberig tartó csata során mennyit darál a háttérben a merevlemez víruskeresés közben, illetve az épp letöltés alatt lévő definíciós fájl frissítésének ablaka miatt hány alkalommal találjuk magunkat a Windows Asztalán egy sorozatlövés közepette.

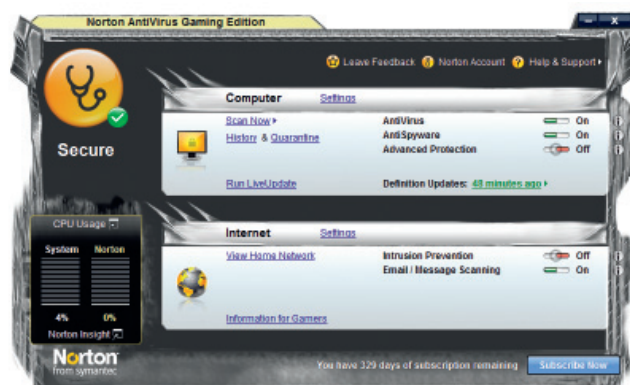
A Norton Antivirus Gaming Edition 2009 megjelenésével az előbb említett problémák tovatűnnek, ezen szoftvert ugyanis kifejezetten a játékosok igényeire hangolták. A fő újítást a játéküzemmód jelenti, amely lényegében egy olyan programállapot, amikor az összes olyan szolgáltatás inaktívá válik, amely amúgy csak zavarja a játék közben. A szoftver teljesen automati-

kusan vált a Game módba, amint teljes képernyős alkalmazás indulását érzékeli. Az állapotot természetesen kézzel is bekapcsolhatjuk, sőt, az alapbeállítást akár magunk is paraméterezhetjük például úgy, hogy csak a frissítést kapcsoljuk ki játék idejére, az összes többi védelmi rész továbbra is működik. Továbbá fontos kiemelni, hogy a Gaming Edition csökkentett memóriafigasztással bír, akár 6 megabájtól kevesebb memóri-

ával is beéri. A mai rendszermemória-méreték mellett ez tényleg csekély tárterületnek mondható.

Az okosan kialakított ütemezőnek köszönhetően nem csak játék indítása esetén válik szinte észrevétlenné a Norton Antivirus Gaming Edition. A beállított, automatikusan lezajló víruskeresések kizárólag a számítógép üresjáratát esetén mennek végbe.

Gyepes Máté



Norton SystemWorks Premier Edition 12.0

Forgalmazó: Symantec Magyarország

Ár: 29 200 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5612

ADATOK

- ▶ Vírusvédelem (Norton AntiVirus 2009)
- ▶ Gyors frissítések (Pulse Update)
- ▶ Kártevők elleni védelem (AntiSpyware)
- ▶ Biztonsági mentés és rendszermentés (Save & Restore)
- ▶ Rendszerhibák, meghajtóhibák felderítése és kijavítása (Disk Doctor)
- ▶ Rendszer- és merevlemez meghajtó-optimalizáló (Speed Disk, Cleanup)

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: jelentős hányadában laikusok által is használható rendszerkarbantartó eszköz

HÁTRÁNY: érezhetően drágább, mint az önálló vírusvédelem

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD1/DVD

A program 30 napos próbaverziója megtalálható a lemez mellékletben

Norton Antivirus Gaming Edition 2009

Forgalmazó: Symantec Magyarország

Ár: 9999 Ft/év

Web: hopp.pcworld.hu/5662

ADATOK

- ▶ Kézzel és automatikusan is vezérelhető játék-üzemmód
- ▶ Intelligens ütemező a nagy erőforrás-igényű tevékenységek kezeléséhez
- ▶ Microsoft Office-állományok vizsgálata
- ▶ Böngésző- és csevegőprogram-védelem
- ▶ Alacsony memóriaigény
- ▶ Processzor- és memóriahasználatot jelző grafikon

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: megfelelően működő játék-üzemmód, alacsony memóriahasználat, gyors telepítés és víruskeresés

HÁTRÁNY: az úresjáratra pályázó ütemezőn még lehetne csiszolni, angol nyelvű felület

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★



Ashampoo PowerUp 2009

Fejlesztő: Ashampoo

Ár: A PC World olvasóinak ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/5627

ADATOK

- ▶ Rendszer finomhangolása
- ▶ Automatikusan induló programok letiltása
- ▶ Biztonságos állomány-megsemmisítő
- ▶ Rendszerinformációk megjelenítése
- ▶ Automatikus és manuális biztonsági mentés készítése

CD1/DVD

Az Ashampoo PowerUp 2009 program megtalálható a lemez mellékleten



Kikapcsolhatjuk a feleslegesen elinduló programokat is

REGISZTRÁLJUNK MÉG MA!

Regisztrációhoz pipáljuk ki a telepítés utolsó lépésénél látható *Get fullversion key* pontot. Ennek hatására az állományok merevlemezre való felmásolása után böngészőnk automatikusan megnyitja a regisztrációs oldalt. Amennyiben ezt nem történne meg, illetve később szeretnénk a regisztrációt elvégezni, akkor ezt megtehetjük a program indulásakor megjelenő ablakban található *Ingyenes kód kérése* gombra kattintva, illetve az *Internet* → *Ingyenes kód kérése* pont kiválasztásával. Manuálisan is elérhetjük

a regisztrációs oldalt a **hopp.pcworld.hu/5627** hivatkozáson keresztül.

A megjelenő oldalon csupán az e-mail címünk kitöltése a kötelező, a további lépéshez majd rá kell kattintanunk arra a hivatkozásra, amelyet erre a címre küldenek nekünk. Egy újabb űrlap tárul elénk, ahol az *Ok*, *Send* gomb megnyomásával kérhetjük kódunk elküldését e-mailben. A kód megérkezése után azt az *Internet* → *Kód beírása* pont alatt megjelenő mezőben kell begépelnünk.

RENDSZEROPTIMALIZÁLÓ

Ashampoo PowerUp 2009

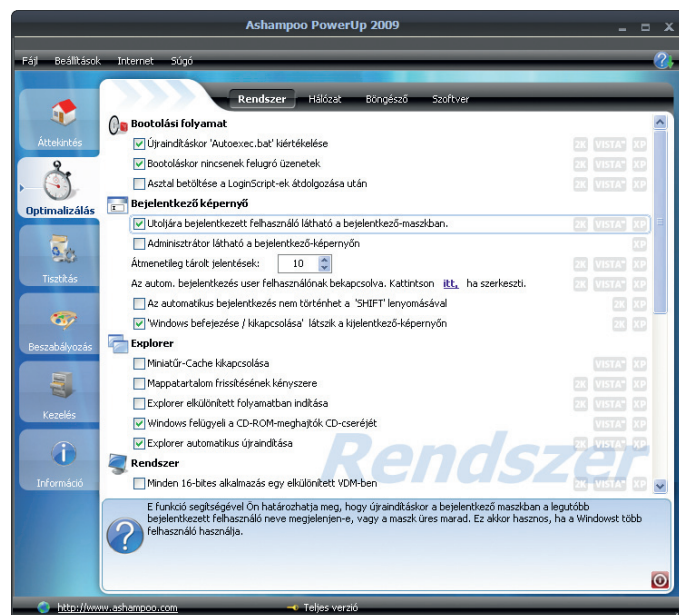
E havi teljes verziónk egy rendszerhangoló alkalmazás, amely Windowsunk optimális működésének beállításában lesz segítségünkre.

A program telepítése egyszerű, de futtatásához a .NET futtatókörnyezet 2.0-s változatának megléte szükséges. Amennyiben ez nincs fent a gépünkön, a telepítő kérésünkre letölti azt a Microsoft weboldaláról.

A rendszer-finomhangoló hat főbb részből áll, közöttük a bal oldalon található ikonok segítségével tudunk váltani. Bármelyik pontot is választjuk ki, fent újabb fülek jelennek meg, amelyekkel további alodalak érthetők el, rengeteg opciót kínálva – emiatt a program felülete elsőre kicsit átláthatatlannak tűnik. Ha ehhez még hozzávesszük a nem tökéletes, néhol kicsit magyartalan fordítást, minden adott a kezdő felhasználók teljes összezavarásához. Éppen ezért bemutatjuk egyesével, hogy a legfontosabb pontok alatt milyen funkciók érhetők el.

Az *Áttekintés* ablakban érhetjük el a beállításokat és a program által *Backup*oknak nevezett mentéseket is. Azonban, mint a többi rendszer-finomhangoló alkalmazás, az *Ashampoo PowerUp 2009* megdöbbentően egyszerű használata is veszélyes lehet. Éppen ezért automatikus, illetve manuális mentéseket végezhetünk a rendszer pillanatnyi állapotáról, amelyek segítségével a korábbi beállítások bármikor visszaállítható. A manuális mentéseket a *Backup* fül alatt hajthatjuk végre a *Jelenlegi állapot elmentése* gombra kattintva. Az automatikus mentés az *Állapot* fül alatt kapcsolható be a *Minden változtatásról Backup készítés* kijelölésével.

Ha elég elszántnak érezzük magunkat, akkor el is kezdhetünk



Az alsó információs sávban olvashatjuk el részletesen, hogy mit is csinál az adott opció

a rendszer mélyén turkálni. Ehhez nincs más dolgunk, mint kiválasztani a bal oldalon található *Optimalizálás* pontot. Itt négy kategóriában (*Rendszer*, *Hálózat*, *Böngésző*, *Szoftver*) láthatjuk azokat a finomhangolási opciókat, amelyeket el tudunk végezni. Mindegyik előtt egy kijelölőnégyzet található, értelemszerűen ezzel tudjuk az adott lehetőséget ki-be kapcsolni. Az opciók végén kis piktogramok (2K, XP, Vista) jelölik, hogy az adott finomhangolási lehetőség melyik Windows-verzió alatt érhető el. Bármelyik opcióra állunk rá, az ablak alján lévő sávban részletes leírást olvashatunk arról, hogy annak engedélyezése, illetve tiltása milyen hatást eredményez.

További lehetőségek érhetők el

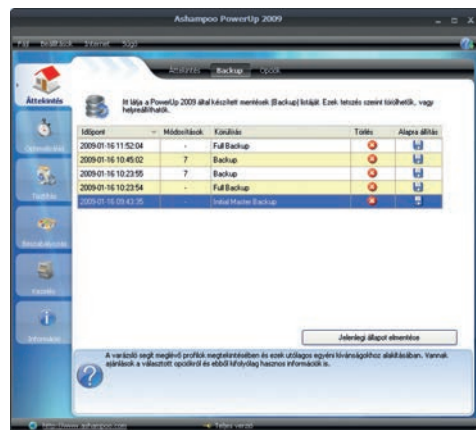
a bal oldali menüben található (érdekesebben magyarul) *Beszabályozás* pont alatt is. Itt minden úgy működik, mint *Optimalizálás*nál, azaz a különbséggel, hogy itt három alablak áll a rendelkezésünkre, az *Asztal*, a *Böngésző* és a *Rendszer*.

Érdemes még megvizsgálnunk a *Kezelés* menüpontot is: e helyütt

négy, logikailag nem igazán összetartozó modult érhetünk el. Az *Autostart* fül alatt a Windowszal együtt elinduló programok listája látható, szabadon ki/be kapcsolhatjuk, hogy mi induljon el. A *Szoftver* alatt a Windows Vezérlőpultjának Programok telepítése és törlése pontja alatt található lista szerkeszthető – legyünk óvatosak. A *Folyamatok* gyakorlatilag egy Feladatkezelő, az *Irányelvek* alatt pedig az állítható be, hogy mely felhasználók milyen Windows menüpontokhoz férhetnek hozzá.

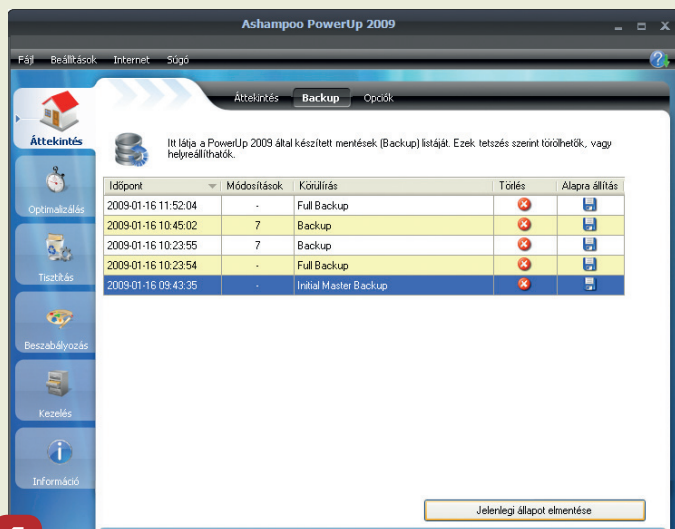
Hogy olvasóink a program kezelését még jobban elsajátíthassák, a szemközti oldalon egy igen egyszerű példán keresztül mutatjuk be a kezelését.

Tószegi Szabolcs

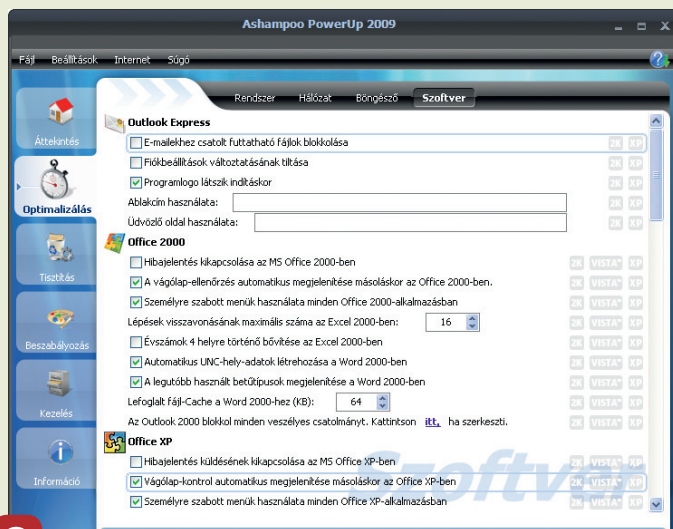


A program automatikus és manuális mentésre is képes

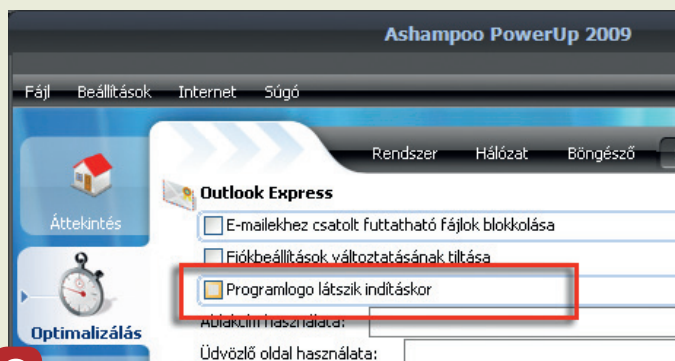
A PROGRAM KEZELÉSE A GYAKORLATBAN



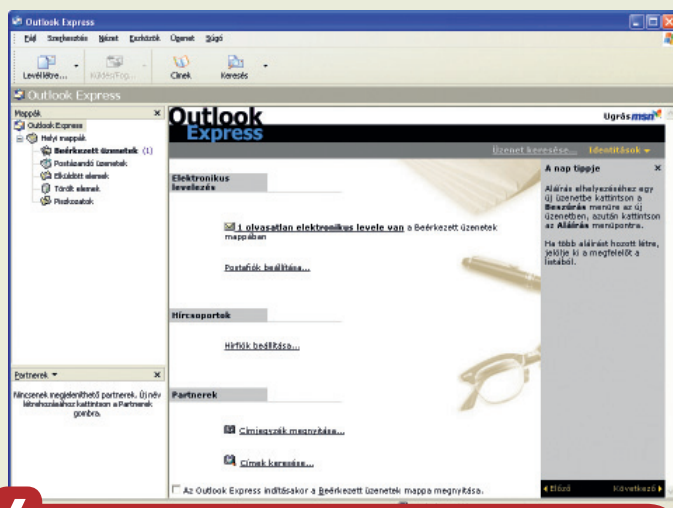
1 Példánkban módosítunk a rendszerünkön, majd visszavonjuk a módosítást. Éppen ezért kezdjük a biztonsági mentéssel, látogassuk meg az **Áttekintés** → **Backup** pontot. Itt a **Jelenlegi állapot elmentése** gombbal készítsünk biztonsági mentést.



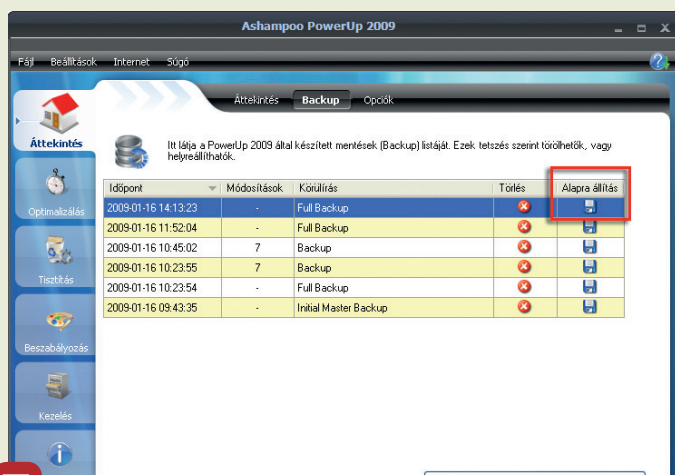
2 Ha mindent jól csináltunk, akkor új mentésünk meg is jelenik a felül lévő listában, aktuális dátummal és időponttal. Ha ez megtörtént, akkor látogassuk meg az **Optimalizálás** pontot, azon belül pedig válaszszuk ki a **Szoftver** fület.



3 Mivel példánk a gyakorlást szolgálja, választjuk ki a legkevésbé veszélyesnek tűnő Outlook Express módosítást, kapcsoljuk ki a **Programlogó látszik indításkor** pontot. Ezzel valószínűleg semmilyen helyrehozhatatlan kárt nem teszünk rendszerünkben.



4 Lássuk, sikerült-e a módosításunk! Lépjünk ki az Ashampoo PowerUp-ból és indítsuk el az Outlook Express-t. Ha minden igaz, akkor azonnal a program főablaka jelenik meg, nincs előtte kis ablak az Outlook Express logójával.



5 Most próbáljuk meg visszavonni a végrehajtott változást. Ismét látogassunk el az **Áttekintés** → **Backup** pont alá, ahol a mentések közül álljunk rá arra, amit az első pontban készítettünk, és kattintsunk az **Alapra állítás** alatt található kismegnyitóra.



6 Az Outlook Express újbóli elindításával kideríthetjük, hogy tényleg sikerült-e visszavonnunk a módosításunkat. Persze egy változtatásnál a mentés visszatöltésének nincs sok értelme, csak akkor, ha több módosítást végeztünk el egyszerre.



Adobe Creative Suite 4 Production Premium

Forgalmazó: Szoftver.hu

Ár: 683 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/1292_shop.pcworld.hu

ADATOK

- ▶ Teljes körű videoszerkesztő csomag
- ▶ Tartalma: After Effects CS4, Adobe Premiere Pro CS4, Photoshop CS4 Extended, Flash CS4 Professional, Illustrator CS4, Soundbooth CS4, Adobe OnLocation CS4, Encore CS4, Adobe Bridge CS4, Adobe Device Central CS4, Dynamic Link
- ▶ OpenGL 2.0 hardveres támogatás
- ▶ Metaadatok megadása és kezelése
- ▶ Bővebb szerkesztési lehetőségek
- ▶ Kibővített Flash-export Premiere-ből
- ▶ Elmosás és rajzfilmeffektus az After Effectsben
- ▶ Könnyebb fájlkezelés a Bridge-ben
- ▶ Photoshopban 3D-s képfeldolgozás és kapcsolat az After Effectsszel
- ▶ Angol nyelvű hangfelismerő a SoundBooth-ban

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: gyorsabb feldolgozás az OpenGL és metaadatok segítségével

HÁTRÁNY: az OpenGL-rendszer nem minden videokártyával működik együtt, drága

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

VIDEOSZERKESZTŐ

Adobe Creative Suite 4 Production Premium

Az Adobe videoszerkesztő csomagja ismét verziót váltott: ezúttal egy minden korábbinál tartalmasabb kiadás látott napvilágot. Valójában két lényeges újítás került a programokba, a többi csak a munka megkönnyítésére készült el. Megnézzük, melyik újdonság mit takar.

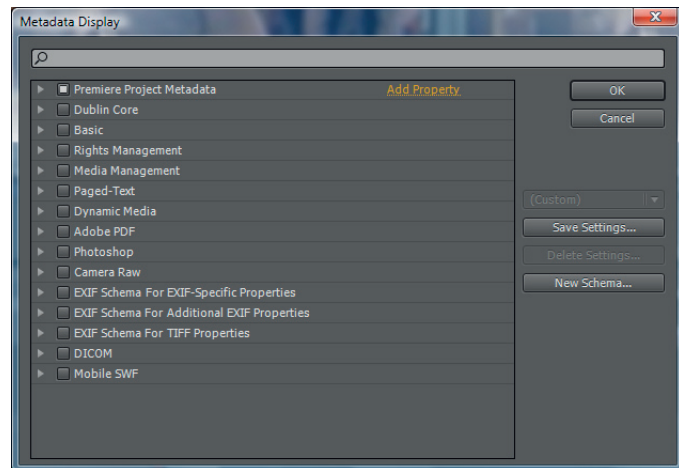
Évrről évre megújítja a termékeit az Adobe. Mintha kötelező előírás lenne ez a megjelenési periódus, ami egy ekkora csomagnál két dolog miatt sem jó döntés. Egyrészt nem olyan alacsony a csomag ára, hogy a cégek az évenkénti újítást megengedhetnék, másrészt a kapott újdonságok nem feltétlenül olyanok, ami miatt indokolt a frissítés. Ezt az Adobe is jól tudja, ezért idén csupán két igazán ütős újdonság került a programokba, ami csábítóvá teszi az átválást: a hardveres 3D-motorok (GPU-k) erejének kihasználása és a metaadatok szélesebb körű kezelése. Az előbbi funkció segítségével már nem a processzort, hanem a videokártyát dolgoztathatjuk meg. A kérdés csupán az, hogy miért vártak eddig ezzel a bevezetéssel? Hiszen a videokártyák már elég régóta támogatják ezt a funkciót. A válasz a sorok közt rejlik, hiszen nem mindegy, milyen a 3D-megjelenítő API, és az sem elhanyagolható tény, milyen a videokártya! Ugyanis csak az OpenGL 2.0-s szabványt támogató megjelenítők jöhetnek szóba. De még ez sem elég, hiszen hiába volt tesztpéldánk egy ATI 9600XT kártya 256 MB memóriával és a 8.12-es Catalyst telepítve, a programok nem találtak kompatibilis kártyát. Csodálkozásunk utánajárva a fórumokon olvashattunk egy olyan lehetőséget, hogy legalább 512 MB memóri-

ás kártya szükséges lenne a hardveres gyorsításhoz. Hivatalosan, az Adobe oldalán, a rendszerkövetelményeknél nem találtunk erről leírást, igaz, találkoztunk egy olyan kitételrel, miszerint: „pár grafikus funkció kihasználásához Shader Model 3.0-t támogató kártya szükséges lehet”. Tehát a csomag egyik igazán hasznos újdonságához lehet, hogy hardvert is kell cserélnünk, hiába felel meg a többi előírásnak a gépünk.

Kezdeti csalódásunk után vetettük bele magunkat a többi újdons-



Premiere Pro akcióban



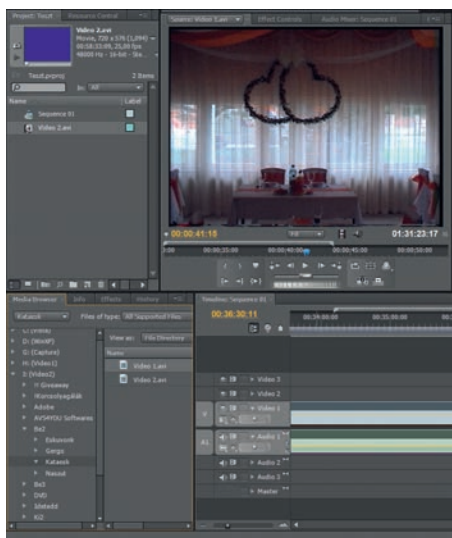
A metaadatokat elég részletesen megadhatjuk, amelyekből csak pár van bekapcsolva alapértelmezés szerint

ságba. A megújult Photoshopról és Flash-ről korábban már írtunk, ezért most csak a Production Premium csomag többi, főleg videós komponensével, a Premiere Próról, az After Effectsről és a SoundBooth-szal és az Encore-ral foglalkozunk részletesebben, időnként kitérve a segédprogramokra.

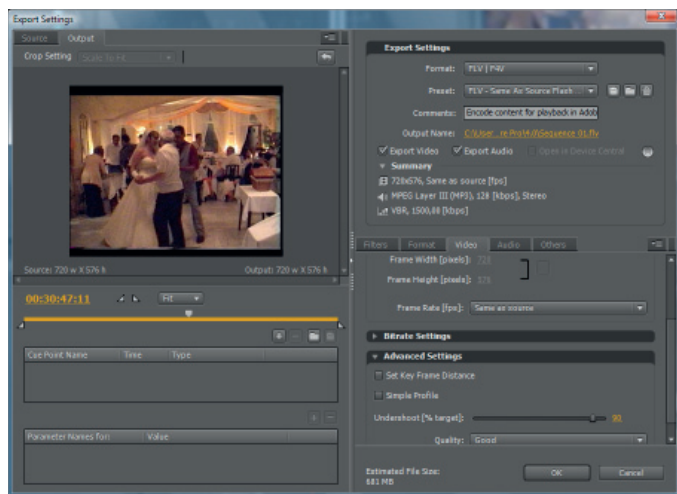
Adobe Premiere Pro CS4

A filmszerkesztők egyik királya már elég régóta csak a trendeket követi. Már a korábbi, 6.5-ös verzió után is feltehetjük a kérdést: mit lehet még tökéletesíteni? Az alapfunkciókban kevés újat tud mutatni a fejlesztőcsapat, viszont követni kell a kor kihívásait, ezért elsősorban ilyesféle frissítéseket találunk. A kamerakezelés kibővült, már a legújabb kassetta-

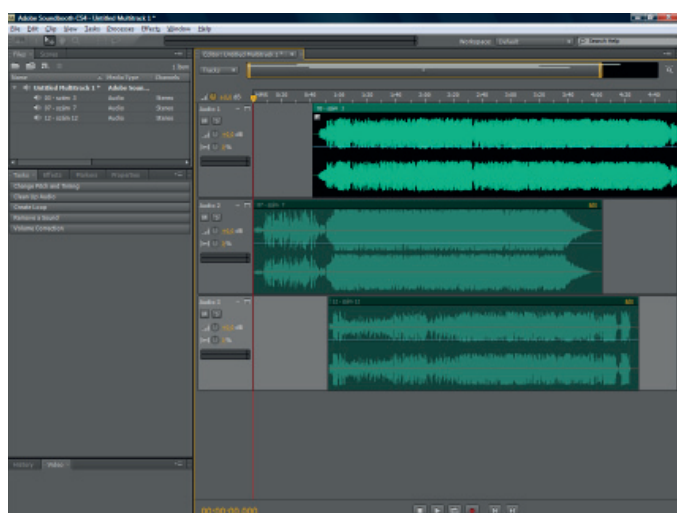
mentes felvevők is közvetlenül használhatók a Premiere-ben. Ebben segít a jobb OnLocation integráció, ahol akár felvétel előtt is megadhatunk egy csomó információt. A metaadatok megjelenése fontos lépést jelent a video-feldolgozásban, épp ezért az Adobe a többi termékébe is beépítette ezt a funkciót. Ennek lényege, hogy a megadott információk alapján könnyen rátalálhatunk egy-egy vágásra vagy képkockára, esetleg ez alapján állíthatunk be bizonyos paramétereket. Ha nem tudjuk, hol van egy videorészlet, elég beírunk a keresőbe és kiadja a program. Ennek feltétele, hogy alaposan töltsük ki a szükséges paramétereket felvételnél, ha az nem olvasható ki a kamerából.



A Media Browserrel betekinthezünk a videóba megnyitás nélkül



Több lehetőségünk van egy Flash videó elkészítésekor



A SoundBooth már többsávú hangfeldolgozásra is képes

Egy másik érdekesség a közvetlenül tallózható fájlrendszer – előnézettel. Egy Media Browser ablakban a teljes fájlrendszert láthatjuk, és kikereshetjük a videókat tartalmazó könyvtárat. A tartalmából elég kiválasztanunk a megnyitandó állományt, és a bal oldali szerkesztőablakban előnézhetjük, hogy valóban azt szeretnénk-e a projektbe importálni. Ezzel megspóroljuk a hosszas keresést vagy

a médialejátszó használatát. A csomag többi részével történő integrálást is javították, főleg a Soundbooth-szal, amelyben egyszerűbb megszerkeszteni a hangsávokat. A videoexportálást meggyorsítja a már említett hardveres segítség, hiszen ezzel jóval gyorsabban végezhetjük a rendszert. A Flash videóformátumban történő mentés részletesebb beállíthatóságot kínál: az Elements verzióval

ellentétben PAL formátumban is elmenthetjük az állományt, sőt, az F4V állomány is támogatott.

After Effects CS4

Az After Effects nagyon jól használható videó trükkök, utómunkák elkészítéséhez. Az új verzióba is főleg olyan dolgok kerültek bele, amelyek megkönnyítik a munkát, vagy éppen jobb hatásokat érhetünk el velük. Ilyen a speciális homályosítás (Bilateral Blur), amellyel érdekesen mooshatjuk el a videó egyes részeit. Füst vagy kód esetén az ilyen elemeket elhomályosíthatjuk, miközben a tárgyak és kontúrok élesek maradnak. A kép elemzése után csak a kevésbé éles részek lesznek elmosva. De felhasználhatjuk ezt a lehetőséget például művészi, álomszerű képek elkészítésére is, ahol bár foltos lesz a kép pár helyen, pont ez adja majd a film varázsát. Egy másik érdekes apróság is a program része lett: a rajzfilm-effektus. Bár ne várjunk tőle nagy csodát, ugyanis ez csak ráségít más szűrőkre, és nem alakítja át valódi rajzfilmmé a képet. Mindössze szükség szerint kihúzza, vagy éppen elmosa a kontúrokat. Inkább olyan képeken érdemes alkalmazni ezen effektet, amelyeket közeli kameraállásban rögzítettek, mert a távoli beállításoknál a sok kontúr eltűnik egymásban.

A többi programmal történő integráció is szorosabb lett, ugyanis az After Effectsből a szükséges képet egy kattintással áttemelhetjük a rajzprogramba, ahol a Photoshop 3D-motoros, OpenGL-támogatott képfeldolgozása révén gyorsabban módosíthatunk rajta, mint eddig, majd visszatehetjük a filmbe. Ugyanez a funkció visszafelé is igaz: a Photoshopban készített speciális 3D-képeket beilleszthetjük a projektbe, és szükség szerint újraszakaszthatjuk. A Premiere-nél említett metaadat-információk itt is elérhetők és szerkeszthetők a könnyebb megtalálás és szerkesztés érdekében. Flash videó

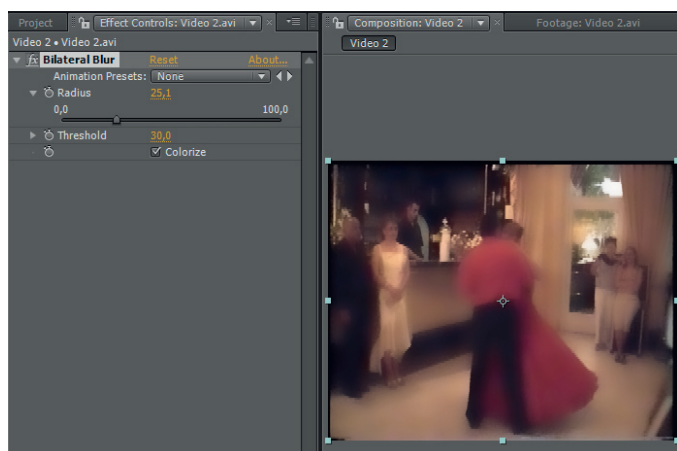
ók készítéséhez nem kell a Premiere-be visszalépünk: már közvetlenül innen is elkészíthetjük a YouTube-filmünket, bár tény, hogy szinte alig kapunk beállítási lehetőségeket.

Encore CS4

Az Encore DVD/BD készítő újdonságai között is inkább olyan funkciókat találunk, amelyek elsősorban a korral való haladást jelentik. Ilyen például a jobb Blu-ray kompatibilitás, vagy a fejlettebb, automatikus fejezetkészítés, valamint a dupla rétegű lemezekre történő kódolás. Érdekes lehetőség, hogy már Flash-be is exportálhatjuk a menüket és a filmet – mintha az interneten néznénk egy DVD-t. Újdonság a Firewire-kimenetre történő megjelenítés, tehát akár már tévén is megnézhetjük a menüt, ha kameránk vagy lejátszónk képes az átjátszásra. Hasznos funkció, hogy a feliratokat hagyományos, szöveges állományba is exportálhatjuk, valamint a módosítások után importálhatjuk is azt a projektbe. Természetesen ezen a téren is történtek javítások, funkcióbővítések a könnyebb munka érdekében. Hasznunkra lehet a metaadat-támogatás, amit akár a Bridge-en keresztül is kezelhetünk. Az újdonságok sorát végül a bővített sablonok és menük zárják.

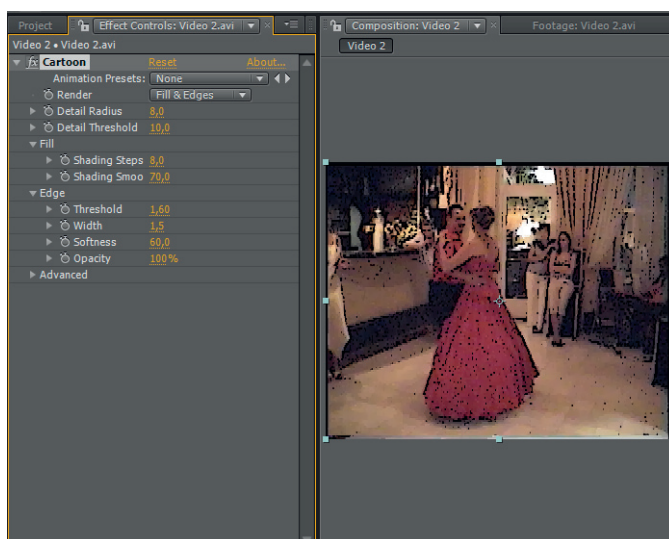
SoundBooth CS4

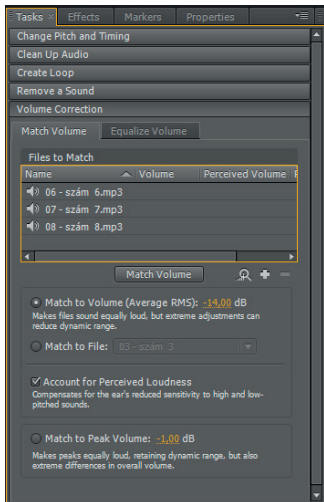
A SoundBooth hangszerkészítő újdonságai elsősorban apróságok, pár kivételtől eltekintve. Az egyik nagyobb változás az újfajta ASND formátum, amelynek lényege, hogy a hangfájl úgy módosítható, hogy csak a változások kerülnek rögzítésre. Ezáltal később bármikor visszakereshető az eredeti állomány, vagy a szerkesztésünk korábbi lépése. Ennek nagy előnye, hogy nem kell állandóan többféle másolatot készítenünk a szerkesztendő hangból. Egy másik újítás a többsávú hangszerkészítő. Alapértelmezés szerint továbbra is egy hanggal dolgozhatunk, de felvehetünk egy többsávú projektet, és ebbe már több forrást is behúzhatunk,



Az After Effects egyik újdonsága a kódos részek elmosása

A rajzfilmfunkcióval érdekesebbé tehetjük videóink megjelenését





A hangkorrekciót más fájlokhoz viszonyítva is elvégezhetjük

akár filmet is. A több sávval kihasználhatunk egy másik újdonságot, a hang-normalizálást, amit automatikusan elvégezhetünk, de a többi sáv hangerelességét is egymáshoz igazíthatjuk. A normalizálással és korrekcióval azért bányunk óvatosan, mert a túlzott emeléssel erősen torz hangot vagy hullámzást kaphatunk.

Egy másik hasznos újdonság, hogy a filmhez hasonlóan a hangot is kucsolhatjuk, tehát elég megadnunk a határokat és pontokat, majd azon belül állíthatjuk az értékeket. Alap-

értelmezés szerint ez be is van kapcsolva a programban.

A hangszerkesztő egyik legnagyobb újdonsága az angol nyelvű hangfelismerés és szövegfájlba konvertálás. A dolog többé-kevésbé működik ugyan, de leginkább csak háttérzaj nélküli, jó dinamikájú felvételeken. Sajnos DVD-ink feliratsávjának elkészítését nem bízhatjuk rá – ma még inkább technológiai demó, mint munkaeszköz ez a funkció.

Hasznos „apróságok”

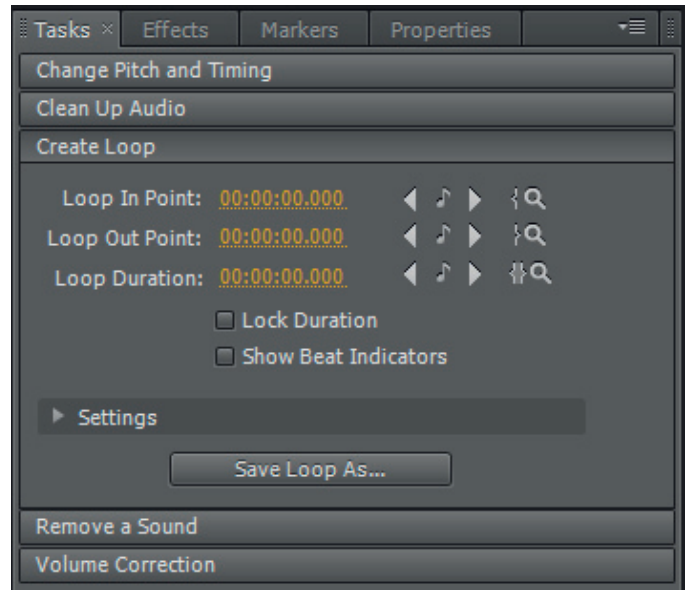
A Production Premium csomagban olyan eszközöket találunk, mint a jobban kezelhető Adobe Bridge, amelyben sokkal több információt kapunk a megnyitandó állományról, gyorsabban tallózhatunk a mappában és változatos megjelenítési módokból választhatunk. Itt is megjelenik az OpenGL- és metaadat-támogatás, amelyekkel gyorsabban megtekinthetünk és kereshetünk állományokat. A csomag része az Adobe Device Central is, ami a mobilkészülékek felé teremt jobb kapcsolatot, és készíthetünk kifejezetten ezekre optimalizált médiákat. A Dynamic Link a háttérben dolgozik, és feladata a könnyebb átjárhatóság biztosítása a programok között.

A legfrissebb verziókról elmondhatjuk, hogy sok hasznos, ám apró újdonságot hordoznak, és a két fő új-

tás (OpenGL-támogatás és a metaadatok kezelése) jelenthet némi csáberőt a vásárláshoz. Az új lehetőségek, azaz például a pluszeffektusok vagy a jobb Flash-export, netán az újabb kamerák kezelése elsősorban az új vásárlókat igyekeznek megcélózni, hiszen a régebbi verziók tulajdonosai már régen beszerezték mindazt, ami a munkájukhoz szükséges. Tény, hogy a Master Collection után a Production Premium az az összeállítás, ami egy videós

minden igényét kielégíti. A fentiekén túl még a Photoshop CS4 Extended, az Illustrator, az Encore és a Flash együttese verhetetlen a piacon, szinte bármit előállíthatunk velük, csak a fantáziánkon múlik, mi lesz a végeredmény. Új csomag vásárlásánál ára ellenére mindenképpen ajánljuk, de CS3-ról történő frissítés előtt alaposan nézzünk körbe, mennyire van szükségünk az Adobe által nyújtott újdonságokra.

Halasi Miklós



Loop effektust is találunk a SoundBooth-ba beépítve



WPanorama 9.3

Fejlesztő: Pierre-Alain Bovard

Ár: ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/5640

ADATOK

- ▶ Panorámaképek megjelenítése
- ▶ Automatikus görgetés
- ▶ Exportálás AVI formátumba
- ▶ Panorámaképek használata képernyővédőnek
- ▶ Többmonitoros rendszereken is működik

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: panorámaképek korrekt kezelése

HÁTRÁNY: egy hagyományos képnézegetőnél jóval kevesebb funkcióval rendelkezik

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten

PANORÁMAKÉP-NÉZEGETŐ WPanorama 9.3

Hagyományos képnézegető programunkkal nehézkes a panorámaképek kezelése? Próbáljuk ki a Wpanoramát!

A WPanorama egy olyan képnézegető alkalmazás, amelyet kifejezetten a panorámaképek megjelenítésére fejlesztettek ki. A program a vízszintes és a függőleges panorámafotókat is kezeli, a felvételeket alapesetben automatikusan görgetve jeleníti meg. Természetesen a görgetés sebessége és iránya beállítható, de akár teljes egészében ki is kapcsolhatjuk, ilyenkor egy csúszka segítségével tudjuk megtekinteni az ablakba be nem férő felvételeket. Emellett futtathatjuk a panorámakép görgetését teljes képernyős módban, illetve képernyővédőként is.

Panorámaképünk képernyővédőként való felhasználásánál rengeteg lehetőségünk van. Megadhatjuk itt is görgetés irányát, a képet az eredeti mellé helyezhetjük tükrözve, beállíthatjuk a képátméretezéshez használandó algoritmust és még rengeteg más is. Készíthetünk AVI formátumú mozgóképet is felvételeinkből.



Ilyenkor be kell állítanunk azt, hogy egy képkocka mennyi ideig maradjon a képen, valamint a film pontos képpontméretét, majd a program egy tömörítetlen, tehát óriási méretű(!) AVI-videót készít, amelyet később természetesen bármilyen videókodekkel kisebbre tömöríthetünk.

Persze bármilyen (nem panoráma-) kép megtekintésére is használható az alkalmazás, de képességeit inkább a nagyméretű panorámák kezeléséhez szabták, éppen ezért mi is ezekhez ajánljuk.

Tószegi Szabolcs

MULTIMÉDIASZERKESZTŐ ÉS -KEZELŐ PROGRAM

CyberLink MediaShow 4

A CyberLink MediaShow 4 nevű programja elsősorban azokat a felhasználókat célozza meg automatikus javító- és publikálóeszközeivel, akik nem tudnak – vagy nem akarnak – mélyebben elmerülni a kép- és videoszerkesztő funkciók rejtelmeiben, mindössze arra vágynak, hogy fényképeiket és (rövidebb) videóikat némiképp javított változatban egyszerűen megoszthassák másokkal, akár online is.

A mai, főként otthoni felhasználóknak készült kép- és videoszerkesztő programok többsége számos automatikus és/ vagy köteget javító funkciót, valamint effektust kínál. Ezeknél többnyire található néhány paraméter, amelyekkel az adott képhez vagy kliphez igazíthatjuk a konkrét műveletet. Ezenkívül szinte mindegyikben találunk jó pár hasonló, azonban teljes egészében „kézzel vezérelhető” eszközt az álló- és mozgóképek szebbé, jobbá, de legalábbis egyedibbé tételéhez. Nos, a CyberLink MediaShow 4 szinte csak ilyen eszközöket és effektusokat kínál, így a felhasználóknak valóban csak néhányat kell kattintaniuk, hogy fotóikat és videóikat rendbe tegyék, majd ezekből vetítéseket, DVD-videókat készítsenek, vagy megosszák a nagyvilággal a **Flickr.com**-on és a **YouTube.com**-on.

A képek és videók importálása végtelenül egyszerű, csak arra kell nagyon odafigyelnünk, hogy a program minden esetben – így a korábban már letöltött fotók és videók merevlemezről történő betöltésekor is – másolatot készít, tehát főként komplett archívumok betöltése esetén igen sok helyet elvihet a duplikálás. Ráadásul a MediaShow nem őrzi meg az eredeti mappastruktúrát, hanem egy könyvtárba ömleszti az egyszerű beolvasott képeket, videókat. Ezt követően vagy kézzel hozzuk létre az új struktúrát, vagy a programmal automatikusan a felvételek készítésének dátuma szerint új mappákba rendeztjük a fotókat.

Ez utóbbi műveletnél is jól megfigyelhető, hogy a MediaShow készítői nagy hangsúlyt helyeztek a szoftver kezelőfelületének látványosságára. Az ablak vagy az indexképek méretének megváltoztatásakor, az ablak elrendezésének módosításakor, vagy például az említett szortírozásakor az egész felület mozgásba jön, a bélyegképek szinte kisebb-fajta táncot lejtene a képernyőn. Ez és a többi látványelem (például a 3D-s ablakváltás) nem lassítja sem a programot, sem a vele végzett munkát, ugyanis a MediaShow ezekhez a DirectX-es grafikus kártyák erejét veszi igénybe.



A videókból és képekből percek alatt „műsoros” DVD-t készíthetünk

A fotók javítására szinte csak az alapeszközöket találjuk meg a programban, ráadásul azok többsége teljesen automatikusan működik. Így mindössze egy kattintással módosíthatjuk a képek világosságát, kontrasztját, színtelítettségét vagy fehér-egyensúlyát, sőt, a *Fix Lighting* gomb megnyomására mindez egyszerre történik meg. Ezeket a műveleteket ráadásul egy lépésben több képen is végrehajthatjuk, ahogy néhány alapeffektust (fekete-fehér, szépia, sarkok sötétítése, világosítása) is.

Hasonlóan a videók esetében is mindössze egy kattintásra van szükség a felvétel világosságának javításához, vagy a kép remegésének csökkentéséhez. Míg a kiválasztott fotókból néhány kattintással ani-

mált, akár a manapság divatos *Ken Burns*-effekttal „fűszerezett” vetítéseket hozhatunk létre, addig videoklipeinket gyári sablonok segítségével különféle be- és kivezető, valamint díszítő animációkkal komplett kis mozikká alakíthatjuk.

Az így elkészült művekből azután pár mozdulattal látványos DVD-Video lemezeket készíthetünk, amelyek menüiből kiválasztható, hogy mely mozikat, klipeket vagy vetítéseket akarjuk éppen megnézni. Ezenkívül képeinket közvetlenül a MediaShow 4-ből tölthetjük fel a **Flickr.com**-on található albumunkba, míg szerkesztett videóinkat és vetítéseinket megoszthatjuk másokkal a YouTube-on keresztül.

Weisz Tamás



A MediaShow-ban kevés finomhangolható javítóeszközt találunk



Egy kattintás – és némi várakozás – után csökken videóink remegése



CyberLink MediaShow 4

Fejlesztő: CyberLink Corp.

Ár: 38 USD (kb. 7500 Ft)

Web: hopp.pcworld.hu/5508

ADATOK

- ▶ Látványos, interaktív felhasználói felület
- ▶ Fotók és videók letöltése digitális fényképezőgépekről és videokamerákról
- ▶ Fotók (JPEG, PNG, BMP) menedzselése
- ▶ Videók (DV-AVI, MPEG-1, MPEG-2, DVR-MS, WMV) menedzselése
- ▶ Automatikus kép- és videojavító eszközök
- ▶ Diavetítések létrehozása – Ken Burns-effekttal, áttűnéssel vagy mozaikolással
- ▶ DVD-k létrehozása 3 kattintással
- ▶ Képek és videók megosztása (Flickr és YouTube)

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: egyszerű kezelés, látványos felhasználói felület, egykattintásos kép- és videojavító eszközök

HÁTRÁNY: lassú importálás, kevés képformátumot ismer, nincs sok beállítási lehetőség, illetve effektus

Teljesítmény: ★★★★★☆

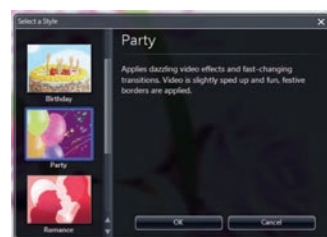
Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

DVD



A program 30 napos próbaverziója megtalálható a lemez melléletlen



A videókat és vetítéseket különféle stílusú sablonokkal „színesíthetjük”



MAGIX Xtreme Photo & Graphic Designer 2

Forgalmazó: MAGIX

Ár: 48 GBP (kb. 14 000 Ft)

Web: hopp.pcworld.hu/5598

ADATOK

- ▶ Vektorgrafikus szerkesztés Xara motorral
- ▶ Ismert bitképes és vektoros állományformátumok támogatása (AI, CDR, EPS stb.)
- ▶ Fejlett grafikai eszközkészlet
- ▶ Kreatív fotóretusálás
- ▶ FaceFilter Studio 2 SE arcretusáláshoz
- ▶ GIF-ek és Flash animációk készítése
- ▶ 250 sablon kiadványokhoz és weboldalak készítéséhez

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: sokoldalú, viszonylag könnyen használható kreatív szoftverkészlet

HÁTRÁNY: a fotószerkesztőnél és rendszerezőnél találni jobb ingyenes programot

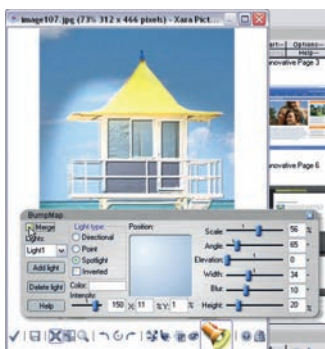
Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD2/DVD

A program 30 napos próbaverziója megtalálható a lemez mellékletben



Nagyon igényes módon alakíthatjuk grafikává fotóinkat, illusztrációnkon a reflektorra idomított BumpMap effektus



Remekül megvilágított plasztikus sarkítások és kihúzások készíthetők

GRAFIKAI PROGRAMCSOMAG

MAGIX Xtreme Photo & Graphic Designer 2

Egymagában igyekszik lefedni a fotós, grafikus feladatokat az Xtreme Photo & Graphic Designer második kiadása, amely túltesz elődjén és sok más grafikai programcsomagon is.

Négy fő lapból álló indítóművel kezdhetjük a munkát a program telepítését követően. Itt fotós, dizájn, webdizájn és online témakörökben találunk gombokat különféle tipikus tevékenységekhez. Lenyomásukra alapvetően a Photo Designer, a Graphic Designer alkalmazások vagy webböngészőnk indul el.

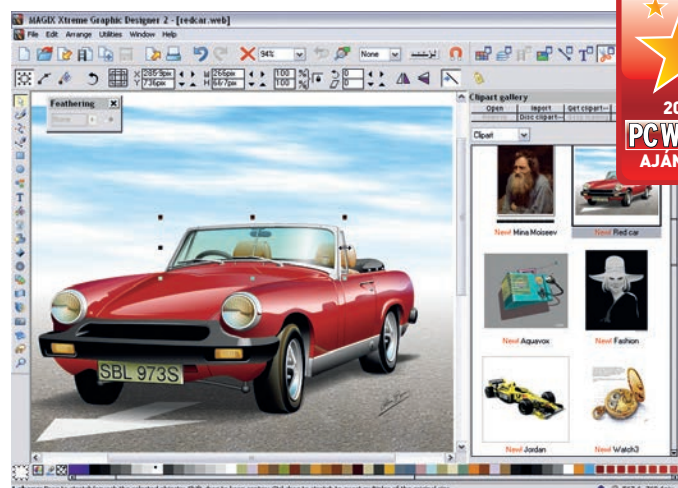
Fotózáshoz

Nem sokat változott az előző kiadás óta a Photo Designer, amely a részletes fotószerkesztéshez nyújt segítséget. Eléggé áttekinthető, hagyományos kiosztású kezelőfelületet kínál és alapvető szerkesztési feladatok végezhetőek el vele – ilyen például az intelligens kijelölés (mágneses lasszó), vörösszem-eltávolítás, klónozás. Igaz, csak ezek miatt nem vennénk meg a csomagot, de ha más fotószerkesztőnk nincs, akkor a Photo Designer némiképp pótolhatja a hiányt.

Most is megtaláljuk a csomagban a MAGIX Photo Managert, amellyel rendszerezhetjük képeinket. A Photo Manager könnyed kezelőfelületű alkalmazás, viszont vannak hasonló színvonalú programok az ingyenes szoftverek világában is. Érdekessége a csomagnak a FaceFilter Studio 2 SE. A program segítségével megváltoztathatjuk egy portré szereplőjének arckifejezését, hangulatát vagy fiatalíthatunk rajta. Az „SE” a megnevezésben a csökkentett változatot jelöli, így automatikus „tatarozásra” nincs lehetőségünk, de azért könnyen feljavíthatunk egy mogorvább arckifejezést, de amúgy jól sikerült portrét. A hagyományos retusáló eszközök is rendelkezésre állnak, nagyon is jól kezelhető felületen tüntethetjük el a tipikus bőrhibákat, könnyebben, mint a mellékelt fotószerkesztő alkalmazással.

Vektoros képszerkesztés

Nemcsak a vektoros munkák terén bővültek a Graphics Designer alkalmazás lehetőségei – számos olyan fotós funkciót is átvett, amelyeket eddig a Photo Designerrel lehetett megoldani. A kezelőfelületben megjelentek a gyors fotóvágásra, forgatásra szolgáló elemek, sőt a jelszinteket is befolyásolhatjuk, valamint teljesen új megvilágítást is adhatnak a fotóknak, anélkül, hogy más alkalmazást el kellene indítanunk. Szá-



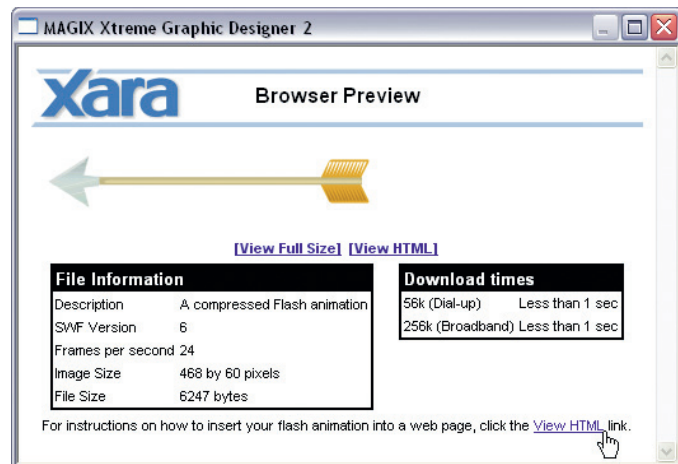
Aprólékos vektorgrafikus munkákhoz továbbra is jó eszköz a Graphic Designer

mos effektust használhatunk élő előnézettel, amivel jócskán átváltoztathatunk egy képet: akár grafikává vagy vektorrajzzá is alakíthatjuk azt. Jócskán nőtt a sablonok száma és jó néhány jelentős újdonság is megjelent. A Bevel eszköz segítségével árnyékolható, három tetszőleges pontból megvilágított peremet adhatunk az objektumoknak, ami különösen szövegekhez adhat újszerű, egyedi és az eddigieknél sokkal természetesebb hatást. Szövegek kihúzásában segít az Extrude, a Mould eszközzel pedig utóbb másolható perspektívát adhatunk egy felületnek. Itt néhány gyári sablon is rendelkezésre áll, de akár szabad kézzel (egérrel) forgathatjuk megfelelő állásba a rajzobjektum síkját. Továbbfejlesztették a színkezelést és megjelentek a hivatkozott színek, azaz egy szint egy „szülő” szín

árnyalataként definiálhatunk, így utóbb a szülő szín változását automatikusan követik a leszármazottak. Támogatott a CMYK-szintér használata is. Rendelkezésre állnak átmenetes és bitmintás kitöltések is, illetve átlátszóság és kontúrozás. Otthoni, kisirodai kreatív használatra igen sokoldalú eszköz a Designer, ami fotós és szöveggrafikás téren is elég jól megállja a helyét.

Weblap, de nem olyan könnyedén

Alapvetően a Designer nem weblapszerkesztő program, de ha már megszoktuk benne a munkát, erre a célra is használhatjuk. Kilencféle komplett dizájnban válogathatunk, mindegyik tartalmaz indexoldalt, fotóalbumot és még hat különféle kiosztású oldal-elképzélést. A sablonokból kiindulva gyor-



A webes animációk várható letöltési idejét is közli a program

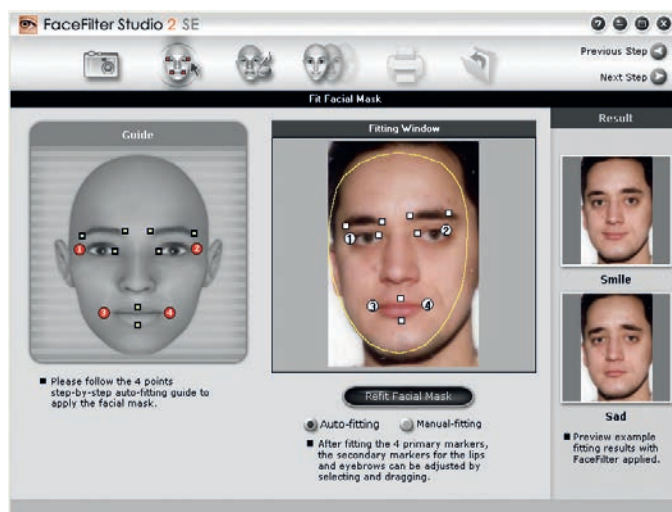


san átválthatjuk a színeket a paletta szerkesztésével, kicserélhetjük a fotókat, szövegeket és a hiperhivatkozások megadásának módja is eléggé egyszerű. Több kézügyességre lesz szükségünk viszont, ha új elemeket, például egy logót szeretnénk felvenni oda, ahol eddig egy szöveges blokk volt, de ez is megoldható. Nem egygombos eszközzel van szó, így használata egy kis gyakorlalatot igényel.

Alapvető animációkészítő képességekkel is felvértezték a programot. Ez nem merül ki animált GIF-ek létrehozásában, még ha ezekből szép számmal találunk is a galériában igen csinos mintákat. A programmal Flash bannereket, elemeket is tervezhetünk, kiindulhatunk a mintegy tucatnyi mellékelt mintából vagy tiszt-

ta lapból. Ellentétben a professzionális Flash-készítő alkalmazásokkal, itt a hangsúlyt nem a részletességre, hanem a minél egyszerűbb kezelhetőségre helyezték, ezért nem idővo-nal, hanem kulcskocka nézetben dolgozhatunk. Azok számára, akik még nem dolgoztak animációkkal, ez jóval érthetőbb megközelítést biztosít ahhoz, hogy egyszerűbb munkákat elkészíthessenek. Hasznos, hogy a Flash-előnézet mellett ott találjuk a képkockák számát, az animáció által igényelt táterület méretét és a letöltéséhez szükséges időt modernes és szélessávú kapcsolat esetében is.

Nem mellékes segítség lehet, hogy a program támogat számos grafikai formátumot, beleértve az Adobe és a Corel vektorgrafikus formátumait is (például CDR, EPS, AI). Ezeket a Graphics Designer 2-ben szabadon beilleszthetjük, újraszerkeszthetjük. Ha éppen különféle grafikákra vadászunk, egy megadott weboldal összes képét automatikusan letölthetjük a szoftverrel. Néhány weboldalt is kínál a MAGIX a Designer 2 indítoménijében, érdemes ezeket felkeresni. Abszolút kezdők megtalálják itt az online MAGIX Website Ma-



Megváltoztathatjuk egy portré hangulatát a FaceFilter Studio 2 SE segítségével



Számos sablonból választhatunk weblaptervezéshez, egy stíluson belül több variáció áll rendelkezésre

kert 500 GB tárhellyel, amely valóban néhány kattintással egy épkezlő megjelenésű Flash-alapú oldalt állít össze – igaz, ez a szolgáltatás ingyenes. Hasonlóképpen ingyenes a Catooh.com online szolgáltatása, amely kreatív alanyok, képek, videók és zenék tárháza, sok díjmentes és még több fizetős tartalommal. Nagy előnye, hogy teret ad saját kreativitásunk késpénzre váltásának is, ugyanis nemcsak vásárolhatunk, de el is adhatunk az oldalon.

Mesteri grafikákat alkothatunk az Xtreme Designer segítségével, amely a Xara grafikai motorját használja. Akkor is átlag feletti munkát végezhetünk, ha nem vagyunk mesterei a vektoros csúres-csavarásának. Úgy érezzük, hogy a csomag, ha nem is egyformán erős minden területen, de egy kicsit is gyakorlottabb vagy bátrabb felhasználók kezében igen hatékony kreatív eszköz lehet, mindenképpen megéri az árát.

Egri Imre

PC WORLD TIPPEK TRÜKKÖK HÍRLEVÉL

MINDEN MÁSODIK CSÜTÖRTÖKÖN

REGISZTRÁCIÓ:

PCWORLD.HU/MEGREND

A HÍRLEVÉLRE VALÓ REGISZTRÁCIÓ INGYENES.

PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL



INTERNET SECURITY SUITE

Teljes körű védelem

a vírusokkal, rootkit-ekkel, kémprogramokkal, spam-ekkel, betörésekkel, reklámokkal és az adatlopással szemben

Megelőző védelem

az ismeretlen támadásokkal szemben

Egyszerű használat

könnyen kezelhető, automatikusan tanuló védelem

Kedvező ár

otthoni felhasználóknak 1 licenccel akár 3 gépre, diákoknak 30% kedvezmény



www.virusbuster.hu



sales@virusbuster.hu



+36 1 382 7000

VirusBuster

EGYSZERŰEN BIZTONSÁGOS.

ONLINE VEKTORIZÁLÓ

Vector Magic

Vector Magic

Fejlesztő: Vector Magic, Inc

Ár: 7,95 dollár/hó

Web: www.vectormagic.com

ADATOK

- ▶ Flash-alapú online alkalmazás
- ▶ Bitképek vektorizálása
- ▶ Aszinkron működés
- ▶ JPEG, GIF, PNG, BMP, TIFF és PSD raszteres formátumok betöltése
- ▶ Legfeljebb 10 megabájtos és 10 megapixeles képek kezelése
- ▶ EPS, SVG, PDF vektoros formátumok mentése

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: egyszerű használat, áttekinthető felület, gyors működés, átlagosnál pontosabb eredmény

HÁTRÁNY: minimum három hónapra kell előfizetni, a görbék szerkesztésére nincs online lehetőség

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

A kiadványszerkesztés és más grafikai munkák során gyakran előfordul, hogy – viszonylag rossz minőségű – bitképes anyagokat kell vektorossá alakítanunk. Ilyenkor vannak, akik inkább újrarajzolják a képet nulláról, míg mások pedig megpróbálkoznak egy ún. vektorizáló programmal – ilyen a Vector Magic is.

A bitképek vektorossá alakítása nem igazán új probléma a számítógépes grafikusok körében. Valószínűleg sokaknak nem kell bemutatni például a CorelTRACE-t (új nevén Corel PowerTRACE-t), az Adobe Streamline-t, amit a Creative Suite 2 megjelenését követően „felváltott” az Adobe Illustrator Live Trace funkciója – ahogyan ma már a legtöbb vektorgrafikus program képes ilyesmire. Ám nem véletlen, hogy a Stanford Egyetem Mesterséges Intelligencia laboratóriumában külön projektet indítottak egy még pontosabban vektorizáló program elkészítéséért. Ebből a projektből született meg a Vector Magic (www.vectormagic.com). A sikeres projektből azonban hamarosan vállalkozás, az ingyenes programból pedig fizetős szolgáltatás lett. A két fejlesztő, James Diebel és Jacob Norda azonban szerencsére úgy látja, hogy sok kicsi sokra megy, így a Vector Magic havidíja mindössze nyolc dollár, azaz kb. 1600 forint.

De mit is tud a Vector Magic, mikor és miért lehet rá szükségünk? A Flash-alapú program tulajdonképpen nem más, mint egy online bitkép-vektORIZÁLÓ alkalmazás, amelyet (egyelőre) fényképek, de még inkább emblémák vektorizálására fejlesztettek ki.

A munka a JPEG, GIF, PNG, BMP, TIFF vagy PSD formátumú, legfeljebb 10 MB méretű vagy 10 megapixel nagyságú kép feltöltésével kezdődik. Ezt követően meg kell adnunk, hogy a kép tulajdonképpen mit is ábrázol: fotót, élsimított vagy élsimítás nélküli emblémát. Első esetben mindössze azt kell megmondanunk a programnak, hogy a vektoros képen mennyire részletesen szeretnénk vizsgálni az eredeti fotónkat.

Emblémák esetében először is abban kell segítenünk a Vector Magicnek, hogy szerintünk mennyire (JPEG) zajos a bitkép – vagyis az egyes „foltokat” zajnak vagy



Az eredeti és a vektoros változatot osztott képernyőn hasonlíthatjuk össze

inkább hasznos információknak tekintse. Ezt követően eldönthetjük, hogy szeretnénk-e a vektoros kép színeit korlátozni, vagy a programra bizzuk, hogy minden színt külön objektumként hozzon létre. Előbbi esetben némi elemzést követően, a Vector Magic különféle palettákat állít össze a kép színeiből. Nem meglepő módon az esetek többségében érdemes elfogadnunk az általa ajánlott variációt, de ha úgy gondoljuk, akkor néhány kattintással bővíthetjük vagy szűkíthetjük a színek számát, sőt, azok árnyalatát is megváltoztathatjuk.

Ezt követően az eredeti állomány méretétől függően a program pár másodperc vagy pár perc alatt vektorossá alakítja át a bitképet. Ha úgy látjuk, hogy ez túl sokáig fog tartani, akkor addig tovább böngészhetünk, vagy akár el is kezdhetjük a következő kép feltöltését, az elkészült eredményhez a későbbiekben még akkor is visszatérhetünk, ha közben másik oldalra navigáltunk volna.

Az eredeti, vagyis pixelgrafikus és az átalakított, azaz a vektorgrafikus képet osztott képernyőn vagy „egymásra vetítve” is összehasonlíthatjuk. Szükség esetén kisebb átalakításokat



Meghatározhatjuk, megváltoztathatjuk a képek színeinek számát

végezhetünk az „élsimítástól mentesített” bitképen (pl. eltüntethetjük a színhibákat, zajos részleteket), ami után természetesen a Vector Magic újra elvégzi a vektorizálást.

Amennyiben az alapos ellenőrzést követően elégedettek vagyunk az eredménnyel, kattintsunk az **Enable download** linkre, hogy a vektoros képet letölthessük EPS, SVG vagy PDF formátumban.

A szolgáltatás működését ingyen is kipróbálhatjuk. A regisztrációt követően két – egyes akciók esetében négy – ún. tokenet kapunk, ami lehetővé teszi, hogy ingyen tesztelhesünk a Vector Magic működését, pontosságát. Akár több képpel is kísérletezhetünk, ugyanis a token csak akkor „veszi el” a program, amikor engedélyezzük a kép vektoros formátumú letöltését.

Weisz Tamás



A Vector Magicet elsősorban logók vektorizálására „hegyezték ki”

ESZKÖZ IGO FRISSTÉSHEZ

Naviextras Toolbox

Végre elkészült és letölthető a 8-as iGO frissítésére szolgáló Toolbox. A Naviextras.com oldalon azonban még ennél is több lehetőségünk nyílik.

A navigációs rendszerek, eszközök használatának egyik legfontosabb követelménye, hogy lehetőleg mindig a legfrissebb térképek álljanak rendelkezésünkre. Mert természetesen úgy is át tudunk hajtani autónkkal a Megyeri hídon, hogy azt a navigációnk csak egy nagy zöld folttal jelzi, de külföldön létfon-tosságú, hogy a program az aktuális állapotot mutassa.

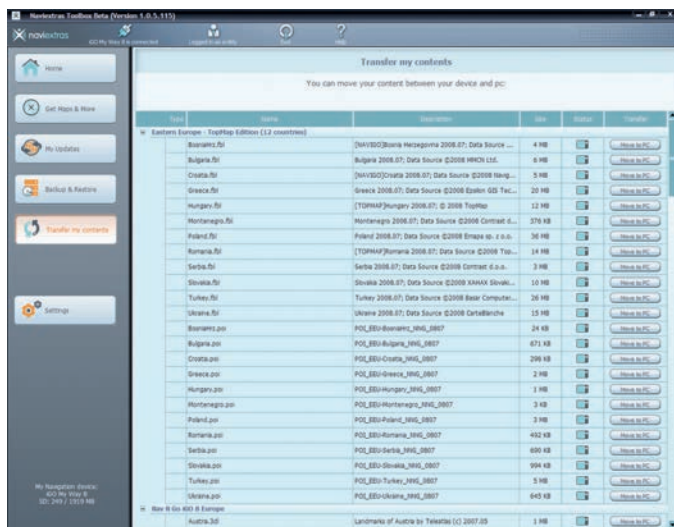
Az iGO korábbi, PDA-s verziójához a navigációs rendszer fejlesztője (Nav N Go) a Content Manager nevű szoftvert ajánlotta, de miután megjelent a legújabb, 3D-s objektumokat kezelő verzió, hamarosan megkezdődött a Naviextras nevű weboldal fejlesztése. A cél egyértelmű volt: minél egyszerűbb és főleg nemzetközivé tenni az iGO 8-alapú navigációs eszközök frissítését, kezelését.

A hosszas előkészítési fázis után tehát most már elérhető és működőképes a **www.naviextras.com**, amely alapvetően két funkcióval bír: információkat ad a legfrissebb extrákról, tartalmakról, amelyek lehetnek fizetősök, de ingyenesek is. Másrészt az oldalról letölthető a Toolbox nevű alkalmazás, amivel frissíthetjük (a weboldaltól függetlenül) a saját iGO-nkat.

A program tehát az iGO 8 PDA-s (tehát memóriakártyán megvásárolt) kiadását frissíti, illetve azokat a PNA-kat, amelyek szintén ezen a szoftveren alapulnak. A PNA-k közül jelen pillanatban mindössze kettő, hazánkban is kapható modell frissíthető, de a cég szerint egyre több típus válik majd elérhetővé.

A procedura az oldalon való regisztrációval kezdődik, majd jöhet a Toolbox letöltése. Telepítés után egy egyszerű, de egyelőre sajnos angol nyelvű felület fogadja a felhasználót. Először az alul található Login gombra kattintva jelentkezünk be ugyanazokat az adatokat használva, amiket az oldalon adtunk meg korábban. Ahhoz, hogy megkezdhesük a frissítést, böngészést a különböző tartalmak közt, a kártyánkat, vagy PNA-nkat csatlakoztatni kell a PC-hez. A memóriakártya esetében ehhez egy kártyaolvasóra lesz szükség (másképp nem oldható meg, vagyis aki nem rendelkezik ilyenrel, vásárolnia kell egyet), a navigációs eszközt pedig USB-kábel segítségével kössük össze gépünkkel.

Amikor ez megvan, a Toolbox automatikusan észleli milyen kártya, milyen PNA csatlakozott és csak

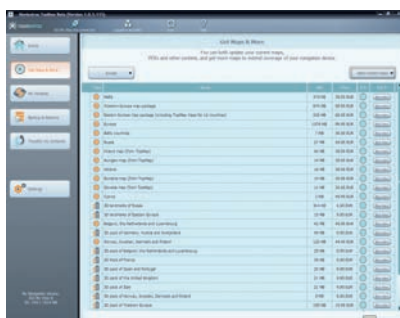


A kártyánkon tárolt térképeket egy gombnyomással PC-re másolhatjuk

az ehhez használható, ezzel kompatibilis tartalmakat ajánlja fel. Amint minden megvan, a My Updates gombra kattintva láthatóvá válik, melyek azok a frissítések, amiket letölthetünk.

Elsősorban az alapprogram (iGO) frissíthető, illetve azt is azonnal látjuk (My Updates), milyen ingyenes térképrfrissítéseket szedhetünk le az oldalról. Amint elindítjuk a folyamatot, a Toolbox először a Nav N Go szerveréről letölti a fájlokat, majd azokat telepíti és rátölti kártyánkra, PNA-nkra. Amint ezzel megvagyunk, a Get Maps & More menüpontban szabadon nézelődhetünk a térképek, tartalmak közt. Van lehetőség tengerentúli, egzotikus kontinensek, országok térképeinek megvásárlására, beszerezhetjük a legfrissebb POI-kat (érdekes pontok adatbázisa), valamint hozzájuthatunk a különböző országok 3D-ben pompázó objektumaihoz. Az eligazodás könnyű, hiszen amiért fizetni kell, amellől ott van az ár euróban, ami pedig ingyenes, az nemes egyszerűséggel a Free felirattal kapja.

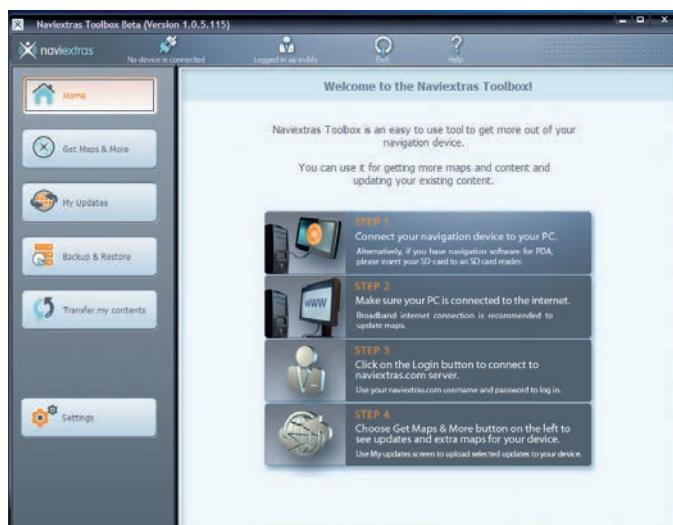
Mivel az iGO-t tároló memóriakártyák maximum 2 gigabájtosak, előbb utóbb szűkössé válnak, főleg akkor, ha használjuk például az Egyesült Államokat szeretné meglátogatni. Normális esetben az Európa-térkép és az USA-térkép nem férne el egy kártyán, ezért lehetőség van arra, hogy a Toolbox segítségével az éppen fősleges térképállományo-



A kinézett térképek ára és mérete a legfontosabb információ. Málta például alig fél megabájt és mindössze 40 euróba kerül

kat számítógépünkre másoljuk, amiket aztán visszaérkezésünk után újra a kártyára helyezhetünk.

Horváth Balázs



A Toolbox látványos, könnyen értelmezhető feliratokkal, ikonokkal segíti a felhasználó első lépéseit



Naviextras Toolbox

Fejlesztő: Nav N Go

Ár: 560 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5623

ADATOK

- Magyar nyelvű weboldal
- Ingyenes frissítő program (Toolbox)
- Térképrfrissítések
- Plusztérképek, POI-k, 3D-objektumok vásárlása
- Ingyenes tartalmak letöltése
- A térkép adatbázisok archiválása
- Fórum, közösségi élet

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: az iGO 8 teljes körű frissítése, gyors, zökkenőmentes működés, a Toolbox ingyenes

HÁTRÁNY: a Toolbox egyelőre csak angol nyelven beszél, kevés támogatót PNA

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★

CD2/DVD

Az ingyenes alkalmazás megtalálható a lemez mellékleten



MAGIX Samplitude Music Studio 15

Forgalmazó: Seven M

Ár: 16 990 Ft

Web: www.samplitude.com

ADATOK

- ▶ 64 sáv, effektezhető felvétel felület
- ▶ BeatBox 2 plus: könnyen kezelhető, flexibilis dob gép
- ▶ Továbbfejlesztett belső pluginek, effektek és hangszerek
- ▶ VST-hangszerek és -effektek támogatása alacsony processzor-kihasználtság mellett
- ▶ Auto JamSession: Pár gombnyomással generált automata zenei kíséret

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: erőforrásbarát, jó minőségű belső effektek és kisalkalmazások

HÁTRÁNY: inkompatibilitás a jelenleg leginkább használt formátumokkal

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

ZENESZERKESZTŐ

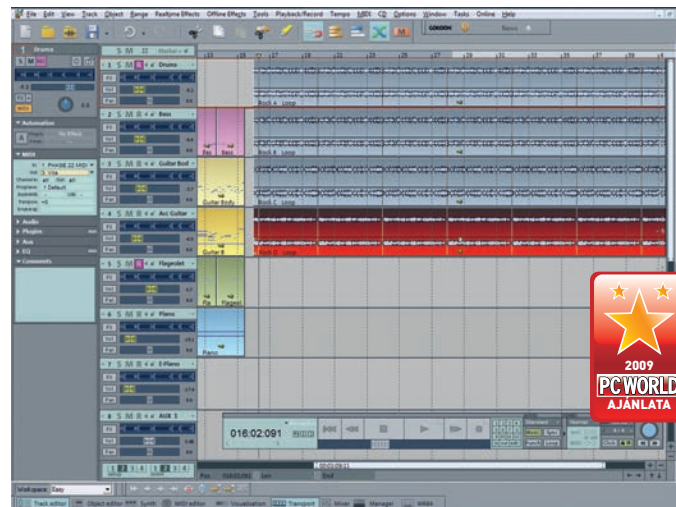
MAGIX Samplitude Music Studio 15

Úgy illő, hogy ha már szoltunk a soksávú, PC-s zeneszerkesztés „zászlóshajóiról” (tehát a Steinberg Cubase és Nuendo programjairól), említést tegyünk olyan versenytársakról is, akik ezt a piacot új fejlesztésekkel és apró finomságokkal próbálják meghódítani.

Igen nehéz betömi egy olyan piacra, ahol már olyan erős versenyzők uralkodnak, mint a fent említett Steinberg szoftverek vagy épp a profi körében igen népszerű, hardveres bundle képében is létező *Pro Tools*. A Samplitude-ot alapjában véve ugyanazon feladatokra találták ki, mint nevesebb társait: sok csatornán rögzíthetünk audio-, illetve MIDI-sávokat, használhatunk virtuális hangszereket és megannyi effektet, majd a végén a kész zeneművet valamilyen hallgatható formába menthetjük. Hogy miben más ez a program a többiekénél? Lássuk!

Nem kell erőmű

A legfontosabb tulajdonsága, ami szimpatikussá vált a próbálgatás



A JamBand egy gombnyomásra hozta létre ezt a tetszetős, négysávú kíséretet

során, hogy valószínűleg bizonyultak a marketing-szövegek: ez a program tényleg nem igényel olyan hatalmas erőforrásokat, mint nagy testvérei. Alapkiépítésben 1,2 gigahertzes processzor és fél gigabájt memória(!) elegendő a futtatásához, és bár ezeket az értékeket persze érdemes kicsit feljebb srófolni, a 2,8 gigahertzes, 2 gigabájt memóriát kergető tesztgépben valóban azt lehetett észrevenni, hogy a Samplitude jóval gyorsabban startra kész, és a legtöbb audiofeladatot is hamarabb végzi el, mint az általunk eddig használt társai.

Soksávú rögzítés egyszerűen

Az MR-64 nevéből minden kiderül: maximum 64 sávot kezelő rögzítő (multitrack recorder). Már ez sem rossz, de az még szebb, hogy az asztali keverőkre emlékeztető dizájn nem csupán a szemnek kellemes – a csatornák fölött egyetlen kattintással elérhetjük az adott sávra vonatkozó effekteket, és előre beállított presetek alapján történik a kész felvételek MP3-ba vagy más formátumba történő exportálása is anélkül, hogy folyamatosan előzetes menüket kelljen beállítani.

Hatalmas keverőkonzolokról álmodunk...

...és meg is kapjuk őket, a Samplitude mixere ugyanis az egyik legjobban elrendezett szoftveres megoldás, amit eddig láttunk. Közvetlen hangszín-sza-

bályozási lehetőséggel, csatornánkénti négy, közvetlenül elérhető VST/DirectX pluginnel és a szép, pontos kijelzőkkel kényelmes, mi több, hatékony a munka. A keverés után pedig ugyebár a mastering következik, a „végső beszabályozás”, ami sok más hasonló szoftverben nem is jelenik meg saját tulajdonságként, csupán a kimeneti csatornára alkalmazott speciális pluginekkel lehet megoldani. A Samplitude egy külön *MAGIX Mastering Suite* kisalkalmazást épített a programba, külön effektezési, hangszínezési lehetőséggel, és egy független, *MultiMax* nevű kompresszor-limiter alkalmazással. Természetesen választhatunk előre definiált template-ek közül is, ha még nem vagyunk képzett stúdióguruk.

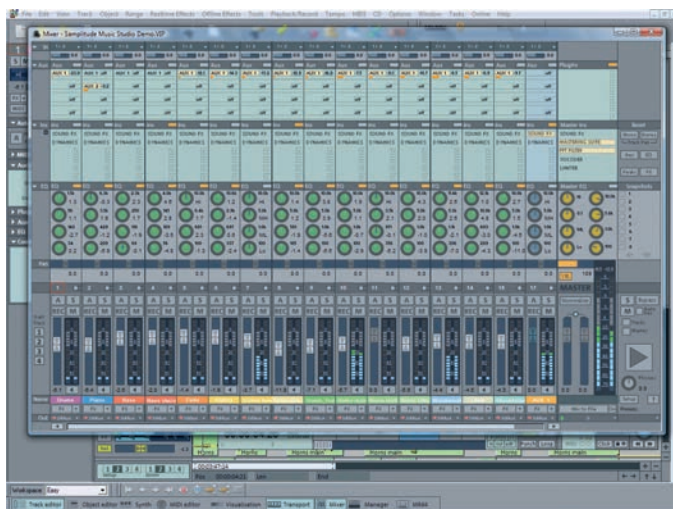
Hangszerek és egyéb zajforrások

Igen, tudjuk, ha valaki igazán mélyen beleássa magát egy ilyen stúdió-programba, elkerülhetetlenné válik, hogy egy idő után elkezdje maga alá halmozni a megannyi VST- vagy más alapú hangmintagyűjteményt és virtuális hangszert, de ennek ellenére szót kell ejtenünk a Samplitude pár beépített zajkeltőjéről is, amivel a kezdők mindenképpen időt és energiát takarítanak meg ha nem valamilyen külső alkalmazást akarnak rátelepíteni az alapprogramra, és elsajátítani annak kezelését.

Érdekes módon alaphoz gondoltak a gitárok kedvelőire, hiszen a *Clean Electric Guitar* egy igen sokoldalúan



Egy-egy sávot összetett módon tudunk láthatunk el effektláncokkal



A keverőpult csak elsőre tűnik puritánnak, a funkciógazdagság működés közben derül ki

használható műhangszer. Már a tiszta gitárhangja is kifejezetten meggyőző, de a különböző beépített torzító-, valamint a további modulációs effektek használatával teljesen használható gitárhangokkal láthatjuk el a zenéinket (igaz, érdemes megtanulni gitározni is, de ez már túlmutat a *PC World* szokásos ajánlatain). A *Power Chords* funkció alapvető akkord- (illetve torzított kvint-) kíséreteket eredményez, ezeket „gumi-rockzenéhez” bátran alkalmazhatjuk. Persze találunk bőven más hangszereket is, újdonság például a *Soundtrack Percussion Set*, amely tulajdonképpen egyfajta nagyzenekari és egyéb ütős hangszerek készletét takarja, nevével azt sugallva, hogy egy esetleges új *James Bond*-film aláfestő zenéjének ütős effektjeit is kihozhatnánk ezekből. Igaz, ez már barokkos túlzás, de a minták valóban szépen szólnak és a válogatás is jó érzékkel történt.

A dobdoboz, szimpatizátorok és régies effektek

A Cubase-féle „vonatra pötytyöt” dobszerkesztést van, aki meg tudja szokni, van azonban olyan is, aki még mindig a trackerekben vagy épp a Fruity Loopsban megszokott groove-szerkesztőt részesíti előnyben a dobok bepötytyögésénél. A *Samplitude* erre problémára a jelen verzió újdonságá-

val, a *BeatBox 2 Plus*szal felel, amely egy külön hangrendszeren keresztül kommunikál az anyaprogrammal, és az egykori hardveres dobkomputerek mintájára elkészített kinézete és kezelése miatt valóban gyermekien egyszerűen rakhatunk össze ritmus-pattermeket.

A virtuális szintetizátorok szerelmei a *Revolta 2* személyében találhatják meg új kedvencüket: 12 hangos polifónia, zajgenerátor, modulációs mátrix és beépített effektek segítenek abban, hogy egyszerű hullámformákból saját, egyedi hangszereket varázsoljunk.

Apropó, effektek. A *Virtual Effects Suite* a *Samplitude* egyik nagy meglepetése, hiszen klasszikus, analóg effektek modellezését kíséri meg kiemelkedően jó hatásokkal. Kórus, flanger, visszhang, torzító, szűrő és szalagszimulátor áll rendelkezésünkre, hogy enyhítsük a kész művek sterilitását.

Lekvárszekció és hangfixálás kezdőknek

Aki nincs annyira a zeneszerzés bűvöletében, csupán énekelne vagy gyakorolna a hangszerén, viszont szeretne zenekari kíséretet is, annak hasznos lehet az *Auto JamSession* funkció, amely tulajdonképpen nem más, mint egy általunk megadott stílusban előállított automatikus zenekari kíséret. Rádásul miután létrehoztunk



A soksávós rögzítés egyszerűen dúsítható fel a beépített effektekkel

egy ilyen „gumibandát”, az elkészült kíséretet megkapjuk sávonként, és szép lassan szerkesztve ezt is egyedivé faraghatjuk – ez a módszer egyébként tanulásra sem utolsó.

Ami még nagyobb meglepetés volt, hogy az eddig csak méregdrága pluginek formájában megtalálható énekhang-szerkesztőt is beépítve kapjuk: az *Elastic Audio* segítségével kijavíthatjuk a hamiskás vagy elcsúszott ének-sávokat, vagy akár automatikusan kórus-sá változtathatunk egy sima, egyéni szót. Bár ez az effekt nem ér fel a profi *Melodyne*-től vagy az

AutoTune-tól megszokott minőséggel, de mégis jól használható és hallgatható a végeredmény.

Zárszónak is egy a vége

A *Samplitude* meglepetést okozhat azoknak is, akik azt hitték, hogy a soksávós felvétel és szerkesztő programok piaca már le van játszva – azt, hogy marketingerejük elég lesz-e hozzá, még nem tudni, de a háttér már erős: a program jól használható, erőforrásbarát és folyamatosan fejlődik. Mi más kell még?

Bátky Zoltán



Free Libre Open Source Software Farm

Előadás-, közösségi workshop - és fejlesztői versenysorozat

2008. október - 2009. március Budapest, Millenáris

FEJLESSZ ÉS NYERJ!!!

A Millenáris és az IDG lapcsoport által támogatott fejlesztési versenysorozat a Nyílt Forráskód és a Nyílt Szabványok jegyében

További részletek, jelentkezés a versenyre: www.osf.hu

ÚJ HATÁRIDŐ:
2009. március 13.

2009. február 19. csütörtök Millenáris

Új típusú/párhuzamos archívumok

Tudomány és informatika a XXI. században

Új típusú digitális könyvtárak, archívumok, tartalomkezelés, megosztás, e-science és egy egész Európára kiterjedő Grid technológián alapuló digitális könyvtár.

Előadók:

Rév István (OSA), Kitzinger Dávid (Nava), Dirner Andor (4D SOFT Kft. /D4Science)

JÖN JÖN JÖN...

2009. március 13. péntek Millenáris

Richard Stallman,

a GNU elindítója, a Free Software Foundation megalapítója

A rendezvény térítésmentes, részletes program és jelentkezés a www.osf.hu oldalon!

Az esemény fővédnöke:



Főtámogatók:



Médiatámogatók:





EULalyzer 2.0

Fejlesztő: Javacool Software

Ár: ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/5613

ADATOK

- ▶ A végfelhasználói licencszerződés szövegének elemzése
- ▶ Riport készítése
- ▶ Statisztikák készítése

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: ilyen alkalmazás még nem volt

HÁTRÁNY: az ingyenes változat nem támogatja az automatikus elemzést

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★★

CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten

LICENSZERZŐDÉS-ANALIZÁLÓ

EULalyzer 2.0

Rengeteg olyan dolog szerepel a programok licenceiben, amelyeken egyszerűen átsiklunk, ráadásul legtöbbször lusták vagyunk végigolvasni a szerződést. Ez a szoftver megteszi ezt helyettünk.

Tegye fel a kezét az, aki elolvasa egyes programnak telepítéskor megjelenő végfelhasználói licencszerződést! Valószínűleg senki, mindannyian automatikusan kattintunk a Tovább gombra, hiszen szeretnénk minél előbb befejezni a telepítést és birtokba venni az alkalmazást. Ezzel egészen addig nincs semmi probléma, amíg „becsületes” programokat telepítünk, de sokszor a licencszerződés mélyén találhatunk olyan dolgokat, amelyeket automatikusan elfogadunk, amennyiben telepítjük az adott programot.

Az EULalyzer leveszi a vállunkról az angol nyelvű licencszerződések átbogarászásának fárasztó terhet, elemzi a bemásolt szöveget és olyan kulcsszavak után kutat, amelyek aggályosak lehetnek a felhasználó szempontjából. Ilyenek lehetnek például a reklámozásra, a felhasználó adatainak továbbterjesztésére vonatkozó, vagy egyéb, adataink kezelésére szolgáló, a szerződés mélyén



megbújó mondatok. Ezután a szoftver egy kivonatot készít, amelyben egyesével átnézhetjük telepítés előtt az általa veszélyesnek talált elemeket.

A licencszerződést az analízishoz be kell másolnunk a program

ablakába. Ha ezt a kellemetlenséget is soknak tartjuk, akkor frissíthetünk a (fizetős) Pro változatra, amely teljesen automatikusan felismeri és analizálja a szerződést, amikor az a képernyőre kerül.

Tószegi Szabolcs

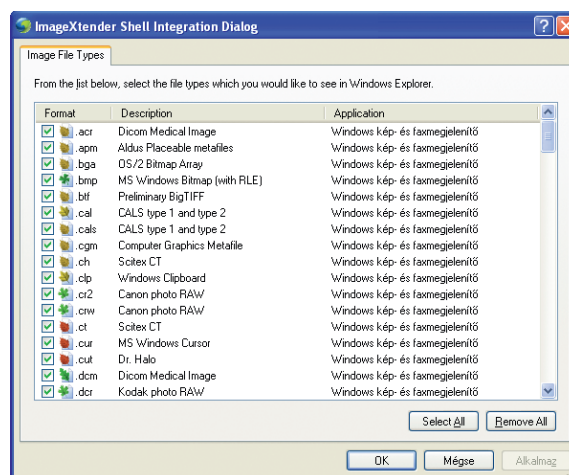
KÉPNÉZEGETŐ

ImageXtender 1.0

Ez a kis kiegészítés a Windows XP beépített képnézegetőjét ruhazza fel több mint 200 képformátum támogatásával.

Bizonyára mindenki találkozott már a Windows XP beépített képnézegetőjével, amely a hangzatos Windows kép- és faxmegjelenítő nevet viseli. A program alapszintű képmegjelenítésre képes, nagy hátránya, hogy csak a legelterjedtebb formátumokat (JPEG, BMP, PNG, GIF, ICO, WMF, EMF és TIFF) támogatja. Az ImageXtenderrel megtaníthatjuk további több mint 200 formátum felismerésére és megjelenítésére is. Kezelése igen egyszerű, telepítés után megjelenik az egyetlen ablaka, amelyben ki kell pipálnunk azokat a formátumokat, amelyek kezelésével megbízunk. Ezek után más dolgunk nincs is, mint duplán kattintani az eddig megnyithatatlan formátumú képeinkre és azok tökéletesen nézhetőek a Képmegjelenítőben.

Ráadásul egy kicsivel többet is tud az alkalmazás: a támogatott állományokról a Windows Intézőben is



tud előnézeti képet mutatni, amennyiben a *Miniatűrök* nézetet választjuk ki.

Sajnos Windows Vista alatt nem működik, hiszen abban teljesen át dolgozták a képnézegető részt. Azok számára ajánljuk, akik Win-

dows XP-t használnak, megvanak elégedve a beépített nézegető (elég szegényes) képességeivel, de fontos számukra az „egzotikus”, ritkán használt képformátumok támogatása.

Tószegi Szabolcs

ImageXtender 1.0

Fejlesztő: fCoder

Ár: ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/5611

ADATOK

- ▶ A Windows kép- és faxmegjelenítő tudásának bővítése 200 formátum támogatásával

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: rengeteg formátum támogatása

HÁTRÁNY: a beépített képnézegetőt nem ruhazza fel új funkciókkal

Teljesítmény: ★★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★★

CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten

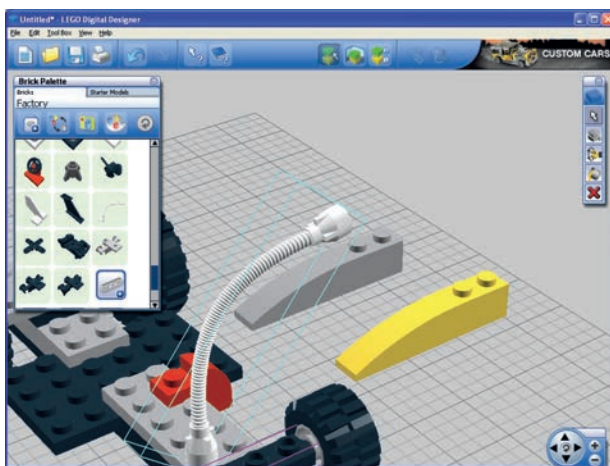
LEGŐEMULÁTOR

LEGO Digital Designer 2.3

Újra gyerekké válhatunk és órákon keresztül rakosgathatjuk a virtuális legókockákat a LEGO Digital Designer alkalmazással.

Teljesen meglepő módon ingyenesen kínálja a LEGO cég a saját fejlesztésű programját, amellyel megtervezhetjük és három dimenzióban meg is jeleníthetjük saját legőalkotásainkat. Választhatunk előre eltárolt tervek közül, ezeket szabadon bővíthetjük és módosíthatjuk, de akár teljesen nulláról is létrehozhatunk egy-egy újat. Ez utóbbihoz rendelkezésünkre áll a legő-építőkockák teljes arzenálja.

A program kezelése pofonegyszerű, leginkább egy egyszerű vektorgrafikus rajzprogramra emlékeztet. A rendelkezésre álló elemeket egy eszközpallettáról egyszerű fogd-és-vidd módszerrel húzhatjuk a helyükre. Emellett rajzprogramokból már ismert egyéb eszközök is segítenek minket. Kijelölhetünk több elemet egyszerre, klónozhathatjuk az aktuálisan kiválasztott kockát, vagy megváltoztathatjuk a színét is. A már említett háromdimenziós nézet mellett a program képes lépésről lépésre építési útmuta-



tót is készíteni, akár nyomtatásban, akár HTML-formátumban. Mindezek mellett lehetőségünk van a virtuálisan megépített művünkhez szükséges darabokat megvásárolni a LEGO online áruházában, sőt akár fel is tölthetjük tervünket, hogy más felhasználók is megépíthessék azt.

Gyerekeknek és felnőtteknek is fantasztikusan jó szórakozás a LEGO Digital Designer, segítségével szinte észrevétlenül telnek el az órák. Futtatásához OpenGL-t támogató grafikus kártya és az Apple Quicktime Player telepítése szükséges.

Tószegi Szabolcs



LEGO Digital Designer 2.3

Fejlesztő: LEGO Group

Ár: ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/5626

ADATOK

- ▶ Legőépítmények készítése
- ▶ Kockák megvásárlása a LEGO online áruházában
- ▶ Építési útmutató előállítás
- ▶ Háromdimenziós nézet
- ▶ Mac OS változatban is elérhető

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: kiváló szórakozás

HÁTRÁNY: a valóságban még mindig jobb legózni

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★★

CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten

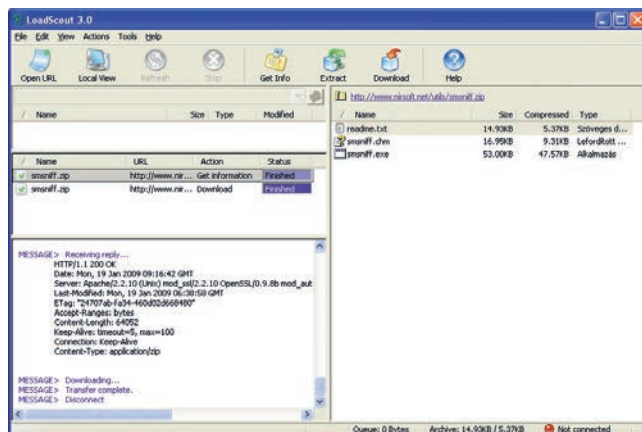
LETÖLTŐ- ÉS FTP-KLIENS

LoadScout 3.0

Ezzel az alkalmazással már letöltés előtt információkat nyerhetünk az állományokról.

Már mindenki előfordulhatott – főleg pár évvel ezelőtt, a modem korszakban –, hogy egy hosszú ideig tartó letöltés végén nem az érkezett meg a gépünkre, mint amire számítottunk. A LoadScout segítségével lehetőségünk nyílik a probléma (részleges) elhárítására, használatával ugyanis betekintést nyerhetünk a letöltendő állományba – legalábbis részben. A LoadScout média- és tömörített állományokba tud távolról belenézni. Az előbbieknél képes az állomány metaadatainak letöltésére is, hátha az alapján el tudjuk dönteni, hogy tényleg arra van-e szükségünk, amit leszedünk. Ha ez nem lenne elegendő információ, akkor lehetőséget kínál egy MP3 vagy egy AVI fájl megadott részének a letöltésére is, ebbe közvetlenül bele is hallgathatunk, illetve nézhetünk.

A program meg tudja mutatni a tömörített állományok tartalmajegyzékét, illetve belőlük csak az



általunk kiválasztott fájlokat tölteni.

A LoadScout automatikusan beépül az Internet Explorer jobbom-bos menüjébe, ahol az *Open with LoadScout* elemre kattintva tudjuk elérni. Főablaka gyakorlatilag olyan, mint egy FTP-programé, azzal a különbséggel, hogy extra funkciókra is képes.

Emellett természetesen hagyományos FTP-kliensként is használható. Minden olyan dologra képes, amit egy ilyen jellegű alkalmazástól elvárhatnánk, tud egyszerre több állományt letölteni és a félbeszakadt letöltéseket folytatni is.

Az eredetileg 30 dolláros program január közepe óta ingyenes.

Tószegi Szabolcs



LoadScout 3.0

Fejlesztő: SoftLogica

Ár: ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/5641

ADATOK

- ▶ Adatok kinyerése távoli kiszolgálókon található állományokból
- ▶ MP3-k és videoállományok megadott részének letöltése, lejátszása
- ▶ Tömörített fájlokból megadott állomány lementése
- ▶ Internet Explorer-integráció

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: hiánypótló alkalmazás

HÁTRÁNY: Firefox-beépülőként nem érhető el

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★★

CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten



TELJES Internetes védelmi CSOMAGOK TESZTJE

Milyen alkalmazásra bízunk számítógépünk védelmét? A kérdésre nem egyértelmű a válasz, ezért megvizsgáltunk tíz teljes körű biztonsági csomagot, hogy olvasóink számára megkönnyítsük a választást.



Manapság szinte az első szoftver, amit egy újonnan telepített számítógépre felrakunk, a biztonsági szoftver. Természetesen ez önmagában nem véd meg a veszélytől, csak az óvatosságot, körültekintő internethasználat mellett kellő védelmet. Számtalanszor leírtuk már lapunk hasábjain, hogy a rendszeresen frissített, kártevő programok elleni védelem mellett a felhasználónak is nagyon sok múlik. Ne futtassunk nem ellenőrzött forrásból származó alkalmazásokat, ne kattintsunk automatikusan a levelekben érkező hivatkozásokra, óvatosan kezeljük az ismeretlen feladóktól származó e-maileket stb. A megfelelő felhasználói magatartás fontosságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy az ESET decemberi magyarországi TOP10 kártevő-listáján 7 olyan kártevő alkalmazás található meg, amelyek fertőzéséhez a felhasználó aktív közreműködése szükséges.

Egy jó biztonsági szoftver természetesen lényegesen megkönnyíti a vezérlést, de csupán kiegészíti az „észszel” történő számítógép-használatot. A telepített és frissített biztonsági szoftver, valamint a körültekintő felhasználás mellett egy harmadik dolog is tehetünk a még nagyobb biztonság érdekében. Ez pedig az operációs rendszer, illetve a telepített alkalmazások naprakészen való tartása. Engedélyezzük az operációs rendszerben az automatikus frissítést, emellett természetesen folyamatosan frissítjük a programjainkat is, hiszen az új változatok sokszor befoltoznak biztonsági résekkel. Szerencsére manapság rengeteg szoftver képes figyelmeztetni, ha új verziója jelenik meg – az erre való figyelmeztetések nem idegesítő elemként kerültek bele a programokba. Sőt olyan alkalmazások is van-



Hasznos része lehet védelmi arzenálunknak a Secunia Personal Software Inspector, amely figyelmeztet az elavult szoftverekre

nak (ilyen például a **Secunia Personal Software Inspector, psi.secunia.com**), amelyek ellenőrzik a gépünkre telepített programokat és szólnak, ha újabb biztonsági frissítés jelenik meg valamelyikhez.

Mi alapján válasszunk?

A megfelelő biztonsági szoftver kiválasztása nem annyira egyszerű feladat, mint gondolnánk. Egyrészt senki sem tudja, hogy egy jövőben megjelenő fenyegetésre képes-e a gyártó időben reagálni (valószínűleg igen). Másrészt fontos az a szempont is, hogy olyan terméket válasszunk, amelynek a védelmi moduljai megfelelnek az igényeinknek. Ha webes e-mail szolgáltatást használunk, akkor valószínűleg nincs szükségünk POP3-as spamszűrőre, ha pedig hardveres tűzfal rendelkezünk (például van szélessávú útválasztónk), akkor lehet, hogy nincs is szükségünk tűzfalprogramra. Bár hozzá kell tenni, hogy ez utóbbiak lényegesen rugalmasabbak és jobban konfigurálhatók, mint hardveres testvéreik, ráadásul a hardveres eszközökkel a kimenő kapcsolatok szűrése is nehézkes, vagy egyáltalán nem megoldott. Az alapszolgáltatásokon (kártevő kódok elleni védelem, tűzfal, spamszűrés) mellett sok alkalmazás kínál extra képességeket, mint például a tartalomszűrés, a gyerekszűrő, a biztonsági mentés vagy a rendszerindító lemez készítése – ha ezen szolgáltatásokra is szükségünk van, akkor válasszunk megfelelő terméket.

Még tovább növelhetjük a biztonságunkat a megfelelő böngésző, illetve a böngésző-kiegészítők használatával. Talán a legjobb kombináció a **Firefox** és a **NoScript (noscript.net)** kiegészítő együttese, ez utób-

biztonságosabbá teszi az internetes életünket – ha véletlenül egy kártevő kód tartalmazó oldalra tévedünk, akkor sem történik semmi, hiszen az el sem indul.

Sok cég kínál kedvezményesen több számítógépre érvényes licenccel – ha a család összes gépét szeretnénk megfelelően védeni, akkor érdemes egy ilyen terméket választanunk.

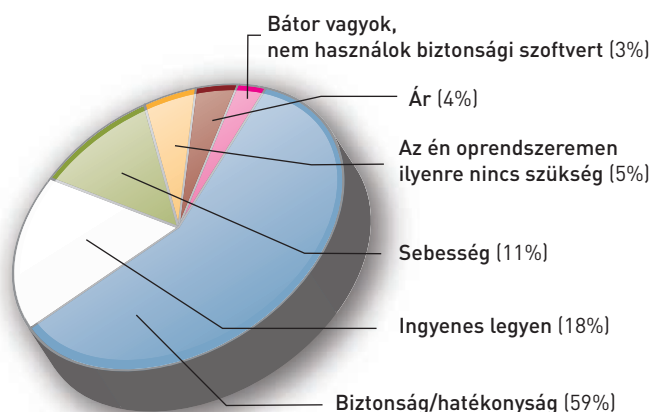
Mivel minden programból létezik 30 vagy 15 napos próbaváltozat, érdemes ezzel kezdeni az ismerkedést. Ennyi idő alatt nyilván kiderül, hogy az adott szoftver azokat a funkciókat kínálja-e, amelyekre nekünk szükségünk van, hogy mennyire fogja a gépünket, illetve az idegeinkre megy-e a folyamatosan felugró figyelmeztető ablakaival.

Hogyan teszteltünk?

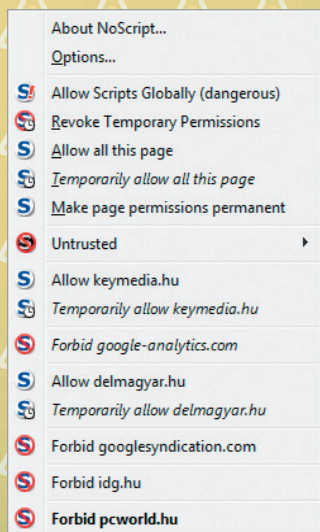
Mint minden évben, most is bajban voltunk, hogy milyen módon hasonlítsuk össze a programokat. Sajnos sem időnk, sem pedig eszközeink nincsenek arra, hogy a kártevőkeresés hatékonyságát valamilyen módszerrel összevethessük – nem rendelkezünk vírusmentéssel és folyamatos tesztre sem volt időnk, hogy a frissítések naprakészségét és minőségét összehasonlíthassuk egymással. Éppen ezért most is a programok teljesítményét vizsgáltuk meg egy ma már átlagosnak szá-

PC World online felmérés

Mi a legfontosabb szempont, ami alapján biztonsági szoftvert választ?



Természetesen kíváncsiak voltunk arra is, hogy olvasóink milyen szempontok alapján választanak biztonsági szoftvert. A weboldalunkon feltett kérdésünk arra irányult, hogy melyik a legfontosabb szempont, amikor valaki az Internet Security szoftverét választja ki. Az eredmények igencsak meglepőek: az ár sokkal kevésbé fontos, mint azt mi elsőre gondoltuk volna. Az a tény viszont remek, hogy messze a legfontosabb, hogy az adott szoftver mennyire biztonságos és hatékony. elsomorító viszont, hogy vannak olyanok (igaz csak a válaszadók három százaléka), akik semmilyen biztonsági szoftvert nem használnak.



A NoScript Firefox-kiegészítő segítségével csak a megbízhatóan vélt oldalakon engedélyezhetjük a szkriptek futtatását

mitó konfiguráción. Ez egy Asus integrált alaplapot, kétmagos Intel processzort, két gigabájt memóriát és egy 40 gigabájos SATA-merevlemez tartalmazott. Továbbra is Windows XP (SP3) alatt teszteltünk, hiszen felméréseink szerint olvasóink többsége jelenleg ilyen operációs rendszert használ. A frissen feltelepített, minden aktuális frissítéssel kiegészített Windowst Acronis True Image alkalmazással lementettük, így minden biztonsági szoftver tesztje után vissza tudtuk állítani ugyanazt a kiinduló állapotot.

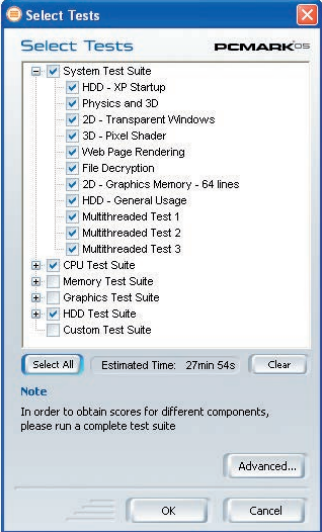
Egyrészt az alkalmazások memóriafoglalását vizsgáltuk „nyugalmi állapotban”, valamint aktív rendszerellenőrzés közben. Mivel a Windows beépített Feladatkezelőjében nem bíztunk annyira, ezért segítségül hívtuk a Sysinternals Process Explorer segéd-



A PCMark05 tesztprogrammal vizsgáltuk a védelmi alkalmazások rendszerlassító hatását

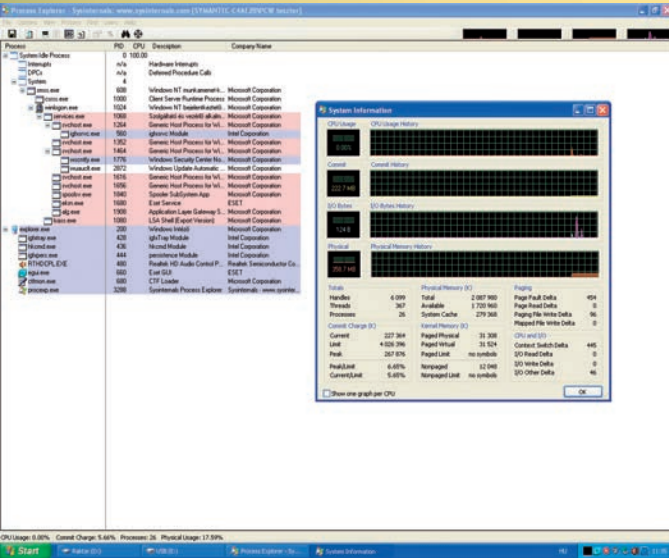
programját, amely részletes információkkal szolgál a gépünkön futó folyamatokról, azok processzorigényéről és a rendelkezésre álló, valamint a használatban lévő memória méretéről is.

A másik tesztünk a PCMark05 program bizonyos próbáinak lefuttatása volt. Ez a teszt szoftver általános számítógépes felhasználásra jellemző feladatokat hajt végre és ezek alapján ad ki egy értéket, amely minél magasabb, annál gyorsabb gépet jelent. Mi nemcsak a három tesztcsoport végleges pontszámát jegyeztük fel, hanem bizonyos altesztok végeredményét is. Ezeket böngészve megállapítható, hogy egy mostanság átlagos számítógépet egyik biztonsági szoftver sem tudja két vállra fektetni. A többmagos processzorok, az olcsón beszerezhető memóriamodulok és a korábban jobb optimalizált alkalmazásoknak köszönhetően sokkal kevésbé (leginkább semennyire) vesszük észre, ha egy internet security szoftver dolgozik a háttérben. Nemcsak a mérési eredmények, hanem saját tapasztalataink is alátámasztják ezt. Tesztgépünket egyik biztonsági alkalmazás sem „fogta”, nem kellett percekig várnunk a homokórát bámulva. Mint azt a bevezetőben említettük, a védelmi szoftver mellett legalább ugyanannyira fontos, hogy ésszel



használnuk a számítógépet, ne látogassunk meg gyanús oldalakat, ne nyissunk meg ismeretlen feladóktól származó csatolt állományokat.

Rendhagyó módon, idén nem osztottuk ki a Tesztgyőztes címet. Ezt nem azért tettük, mert nem volt olyan program, amely kiemelkedett volna a mezőnyből, éppen ellenkezőleg, sok olyan alkalmazást ismerünk meg, amelyre nyugodtan rábízhatjuk gépünk védelmét, ezek között PC World Ajánlata, illetve PC World Felszereltség díjakat osztottunk ki. Utóbbiról még annyit érdemes tudni, hogy tesztünkben az „alap” internet security csomagokat mértük össze, noha több versenyzőnek is van fullextras kiadása. Ezek egyik esetben sem a biztonságot növelik, hanem egyéb hasznos funkciókat, például rendszeroptimalizáló komponenseket adnak a felhasználók kezébe.



A programok memóriafoglalását és erőforrásigényét a Sysinternals Process Explorer segédprogramjával végeztük el

	Személyes adatok védelme	Szülői felügyelet	Helyreállító lemez készítése	Közösségi védelem	Böngészőbe integrált védelem	Magyar nyelvű online támogatás	Magyar nyelvű telefonos ügyfélszolgálat
Kaspersky Internet Security 2009	✓	✓	✓	✗	✓	✓	06/1 488 7700 (munkaidőben)
F-Secure Internet Security 2009	✗	✓	✓	✓	✗	✓	06/1 488 7700 (munkaidőben)
ESET Smart Security 3.0	✓	✓	✗	✓	✓	✓	06/1 346 7048 (munkaidőben)
Panda Internet Security 2009	✓	✓	✓	✓	✓	✓	06/91 300-299 (emelt díjas, munkaidőben)*
AVG Internet Security 8.0	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
Virusbuster Internet Security Suite	✓	✓	✓	✗	✗	✓	06/1 382 700 (munkaidőben)
Vipre Antivirus+Antispyware, Sunbelt Personal Firewall 4, iHateSpam	✗	✗	✗	✓	✗	✓	06/20 449 4618**
Norton Internet Security 2009	✓	✓	✓	✓	✓	✗ (fejlesztés alatt)	06/1 475 1312 (munkaidőben)
G DATA InternetSecurity 2009	✗	✓	✗	✗	✓	✓	06/1 430 3758 (munkaidőben)
Outpost Security Suite Pro 2009	✓	✓	✓	✗	✗	✓	06/70 599 3499 (munkaidőben)

*T-Com, T-Mobile, Monortel, E-Tel és Pantel körzetekből hívható, **munkanapokon 12-20 óráig

G DATA InternetSecurity 2009

verziószám: 19.2.0.0



G DATA Internet Security 2009

Forgalmazó: Seven M Kft.

Ár: 6990 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5605

ELŐNY: áttekinthető felület, egyszerű kezelés, nagyon kedvező ár

HÁTRÁNY: apró hibák a magyarítással (a forgalmazó szerint a javítás folyamatban van), keresés közben magas memóriai igény

Kezelhetőség: ★★★★★

Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

Újdonság Magyarországon a G DATA igen kedvező árú biztonsági csomagja, amely a szokásos védelmi összetevőket tartalmazza – ezek közül már telepítés közben is kiválaszthatjuk azokat, amelyekre később szükségünk lesz. A víruskereső, spamszűrő, tűzfal mellett webtartalomsszűrőt, gyermekzárat és biztonságos állománymegsemmisítőt is tartalmaz. Ez az utolsó modul egyébként nem képezi szorosan a program részét, gyakorlatilag egy ikon képében jelenik meg az Asztalon, erre kell ráhúznunk a megsemmisítendő fájlt a biztonságos törléshez.

Felülete a szokásos trendet követi: főablaka a legfontosabb információkat és a védelmi modulok állapotát mutatja. A programrészeket természetesen részletesen konfigurálhatunk is – bármelyikre kattintva egy lenyíló menüben további lehetőségeket kapunk.

A teszteredményeken jól látszik, hogy a háttérben ülvé szinte észrevehetetlen, a processzort csaknem

egyáltalán nem terheli, a merevlemez-műveletekre is csak minimális hatással van. Memóriafigyelése azonban elég nagy, keresés közben akár 300 megabájt főle is nőhet, így kevés memóriával rendelkező számítógépeken valószínűleg jobban fogja majd a rendszert, mint tesztgépünkön.

A program magyar nyelven is képes kommunikálni, ez azonban sajnos hagy némi kívánnivalót maga után. Néhányszor találhatunk magyartalan mondatokat és elgépeléseket, pár helyen pedig hiányzik a hosszú ó és ü betű – a forgalmazó elmondása szerint ezek javítása folyamatban van.

Kezdő és haladó felhasználók számára egyaránt ajánljuk, egyrészt azért, mert automatikus üzemmódban nem tesz fel zavaró kérdéseket, másrészt, mert a modulok – ha szeretnénk – részletesen konfigurálhatók. Ha egy gépre keresünk védelmet, akkor ár/érték arányban szinte verhetetlen, messze a legolcsóbb a mézőnyben.

Kaspersky Internet Security 2009

verziószám: 8.0.0.357



Kaspersky Internet Security 2009

Forgalmazó: 2F 2000 Kft.

Ár: 11 800 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5604

ELŐNY: sokféle védelmi modul, beállító varázsló, sok újdonság

HÁTRÁNY: zavaró kérdések (főleg a hálózatok körében járatlan felhasználók számára)

Kezelhetőség: ★★★★★

Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

A védelmi csomag telepítésénél teljes mértékben konfigurálhatjuk, hogy mely védelmi modulok kerüljenek fel a merevlemezre. Ha a tűzfalat is kiválasztottuk, akkor rákérdez, hogy ténylegesen szeretnénk-e kikapcsolni a Windows beépített tűzfalát. Ha erre nemmel válaszunk, akkor a Kaspersky saját tűzfala feltelepül ugyan, de kikapcsolva marad, amíg később nem engedélyezzük.

Telepítés végeztével, első indítás előtt egy varázsló vezet végig a legfontosabb beállításokon. Ez lehetőséget kínál a kezdő és a haladó felhasználók számára a program konfigurálására. Az előbbieket választhatják az automatikus módot, amikor a veszélyes események bekövetkeztekor automatikus döntés születik. Az interaktív mód értelem szerűen ennek ellentétét jelenti, ilyenkor a felhasználó van bízva, hogy mi történjen, amikor a program problémát ész-

lel. Az alkalmazás tavaly óta kívül és belül is átalakult. Felületének alapvető felépítése nem változott, azaz bal oldalon maradtak a védelmi modulok és a fontosabb feladatok gyors elérését szolgáló gombok, de a kinézet kicsit látványosabb, modernebb lett.

A motorháztető alatt is történtek változások, talán a legérdekesebb újítás, hogy a program figyelmeztet az operációs rendszer, illetve a különböző alkalmazások sérülékenységeire, amelyeket az adott szoftver frissítésével orvosolhatunk. További újítás a vezeték nélküli és a VPN-hálózatok védelme, az ismert kártékony weboldalakra mutató hivatkozások szűrése, valamint a virtuális billentyűzet, amely (elvileg) a billentyűzet-naplózók ellen nyújt megoldást.

A csomag ára kedvező és egy ki-forrott, jól kezelhető, széles körű védelmet nyújtó és rendkívül alacsony memóriai igényű alkalmazást kapunk.

Norton Internet Security 2009

verziószám: 16.0.0.125

Jelenősen megújult a Symantec védelmi csomagja tavaly óta, a legtöbb energiát a program korábban (jogosan) kritizált erőforrásigényének javítására fordították a fejlesztők. Ez már telepítés közben is látszik, a szoftver gyakorlatilag pillanatok alatt felkerül a gépre. Igaz, némi turpisság is van a dologban, ugyanis a felhasználó megkérdése nélkül a program a háttérben kikapcsolja a rendszer-visszaállítás szolgáltatást, ennek köszönhető a soha nem látott sebesség és az alacsony merevlemezhelyigény – cserébe egyáltalán nem szabhatjuk testre a telepítést.

Szerencsére nemcsak a telepítés, hanem a program maga is lényegesen gyorsabb, bár a reklámozott 8 megabájtól kicsit többet foglal a memóriából – de így sem vesztes az erőforrásigénye.

Emellett legérdekesebb újítása az online közösségben rejlő erő kihasználása, ennek köszönhetően

(az állományok ellenőrző összegének vizsgálatával) lényegesen felgyorsul a keresés. Újdonság a néma üzemmód, amely a teljes képernyős, figyelmet igénylő alkalmazások (például játék és filmnézés) közben kikapcsolja a zavaró figyelmeztető feliratokat. Adatbázisát 5–15 percenként frissíti, képes tartalom-szűrésre és akár az internetes űrlapokat is kitölti helyettünk.

Felülete áttekinthető, a védelmi modulokat három csoportba osztva jeleníti meg. Bármelyik modul állapota azonnal látható, ki- és bekapcsolható, valamint konfigurálható is.

Jelenősen felgyorsult a korábbi változatokhoz képest és lényegesen kisebb mértékben „idegesíti” a felhasználót a Norton védelmi csomagja. A kérdés nélküli telepítés és konfigurálás miatt elsősorban kezdő felhasználók számára ajánlott, de bárki, aki teljes körű védelmet keres, bátran rábízhatja számítógépét és adatait.



Norton Internet Security 2009

Forgalmazó: Symantec
Magyarország

Ár: 13 990 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5603

ELŐNY: gyors, egyszerű kezelés, széles körű funkciók, internetes közösségi vírusellenőrzés

HÁTRÁNY: a védelmi módok külön-külön nem telepíthetők, néhány menü neve rosszul szerepel a súgóban

Kezelhetőség: ★★★★★
Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★
Ár/érték: ★★★★★

Panda Internet Security 2009

verziószám: 14.00.00

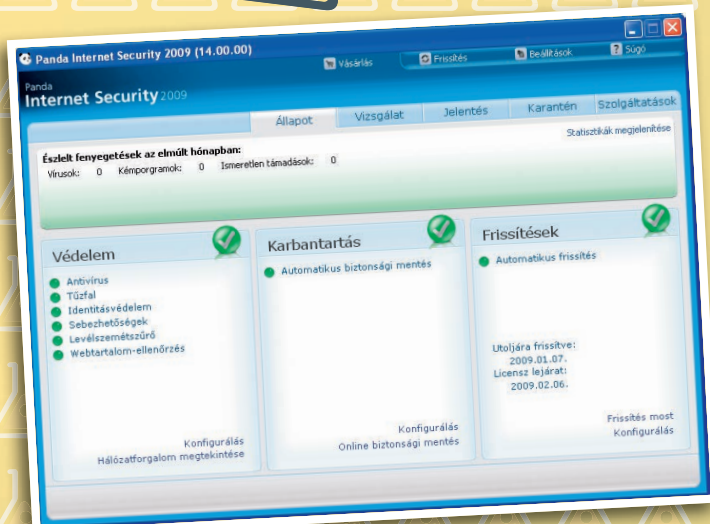
A „medvés” biztonsági szoftver telepítése egyszerű, illetve lehetőséget kínál bizonyos védelmi összetevők kikapcsolására, amennyiben nincsen rájuk szükségünk. Már itt észrevehetjük, hogy a szokásos modulok mellett egy extra, más programokban ritkábban szereplő képességgel is rendelkezik: online biztonsági mentéseket is létre tud hozni – a program mellé egy egy gigabájtos ajándék internetes tárhelyet kapunk. Ha a tűzfal telepítését is kérjük, akkor a program külön rákérdez, hogy szeretnénk-e a Panda tűzfalát használni, vagy maradunk a Windowsénál.

A Panda egyik legnagyobb újítása az úgynevezett „közösségi intelligencia”. Ez azt jelenti, hogy a vírusadatbázis kisebb része a saját gépünkön, nagyobb része pedig a Panda szerverein található meg. Minden vizsgálatnál a nálunk futó Panda kommunikál a szerver-

rel, ezáltal nem kell megvárunk, amíg a kórokozó mintája bekerül az adatbázisba és mi letöltjük azt. Szintén az újdonságok közé tartozik a heurisztikus módszerrel működő személyes adatok védelme modul és a teljesen megújult spamszűrő is.

Felülete tavaly óta előnyre változott, még letisztultabb lett, mint korábban – ténylegesen csak a legfontosabb információkat láthatjuk rajta, valamint a különböző védelmi modulok állapotát.

Elsősorban azok számára ajánljuk, akik maximális védelmet keresnek több számítógépre, hiszen a fentebb említett online hálózat használata miatt gyorsan védetté válunk az új fenyegetettség ellen, ráadásul a teljes kártevő-adatbázist sem kell a gépünkön tárolni. Egyetlen hátrányt találtuk az átlagosnál kicsit magasabb memóriaigény mellett: néhány helyen – véleményünk szerint – lehetne jobb is a program magyar fordítása.



Panda Internet Security 2009

Forgalmazó: Panda Security
Magyarország

Ár: 15 590 Ft (3 gépre)

Web: hopp.pcworld.hu/5601

ELŐNY: széles körű védelmi modulok, online tárhely, áttekinthető felület

HÁTRÁNY: néhány helyen elgépelések vannak, kicsit magyartalan mondatok

Kezelhetőség: ★★★★★
Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★
Ár/érték: ★★★★★

F-Secure InternetSecurity 2009

verziószám: 9.00 build 149



F-Secure Internet Security 2009

Forgalmazó: 2F 2000 Kft.
Ár: 13 800 Ft (3 gépre)
Web: hopp.pcworld.hu/5606

ELŐNY: áttekinthető felület, biztonsági hírek megjelenítése, védelmi hálózat
HÁTRÁNY: a tűzfal sokat kérdez, átlagosnál magasabb memórafoglalás

Kezelhetőség: ★★★★★
Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★
Ár/érték: ★★★★★

A biztonsági program a telepítés legelső lépéseként azonnal letölti a frissítést az internetről, majd pedig rákérdez, hogy automatikus vagy „lépésenkénti” telepítést szeretnénk-e végrehajtani. A kezdő felhasználók számára egyértelműen az első a jobb választás, míg a másodiknál választhatunk a teljes, valamint a tartalomsszűrő nélküli telepítés közül. Ezen szűrő segítségével korlátozhatjuk a felhasználók hozzáféréseit bizonyos oldalakhoz, sőt akár a napi internethasználat maximális idejét is beállíthatjuk. Három szűrési profil közül választhatunk: a szülő minden oldalt elérhet, a tizenéves csak az általunk megadott kategóriájú oldalakat, míg a kisgyermek csak az engedélyezett webhelyeket látogathatja meg.

Ha szeretnénk, akkor indítás után egy üdvözlőképernyő fogad minket, amelyen keresztül elérhető a védelmi modulok gyors konfigurálását segítő varázsló, valamint egy online-aktató is, amelynek segítségével a

kezdő felhasználók elsajátíthatják az internetes biztonság alapfogalmait.

Felülete tavaly óta (szerencsére) semmit sem változott, tökéletesen áttekinthető maradt. Főablakából azonnal leolvashatjuk a védelmi modulok állapotát, ezek működését természetesen külön-külön is konfigurálhatjuk. A program a „szokásos” védelmet nyújtja: a kártékony kódok elleni védekezés mellett tartalmaz tűzfalat (Internetpajzs néven), spamszűrőt és a már fentebb említett tartalomsszűrőt is.

Érdemes még megemlíteni a fejlesztő DeepGuard 2.0 nevű hálózatalapú védelmi rendszerét, amely a fenyegetés észlelésétől számítva már 60 másodperc alatt védelmet is nyújt.

Az F-Secure védelmi csomagját olyan felhasználók számára ajánljuk, akik elfogadható áron keresnek olyan szoftvert három számítógépük számára, amely ugyan kicsit sok memóriát foglal, de cserébe alig „fogja” a gépet és áttekinthető felületet is nyújt.

AVG Internet Security 8.0

verziószám: 8.0.229



AVG Internet Security 8.0

Forgalmazó: Foody Stúdió Kft.
Ár: 14 935 Ft
Web: hopp.pcworld.hu/5607

ELŐNY: nagyon egyszerű kezelés, alig „fogja” a gépet
HÁTRÁNY: sajnos a hasznos biztonsági eszköztárral kötelezően települ a Yahoo!-kereső

Kezelhetőség: ★★★★★
Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★
Ár/érték: ★★★★★

Részletesen megadhatjuk a program telepítésénél, hogy mely védelmi modulokat szeretnénk használni, emellett lehetőségünk van az AVG biztonsági eszköztár telepítésére is, amely a webvédelmi szolgáltatások böngészőn keresztüli gyors ki- és bekapcsolására szolgál, azonban sajnos tartalmazza a teljesen felesleges Yahoo!-keresősavot is. Szerencsére az AVG eszköztárat nem szükséges telepíteni, hiszen pusztán kényelmi funkciókat lát el, szolgáltatásai az AVG kezelőfelületén keresztül is elérhetők. A veszélyes oldalak blokkolása ennél az alkalmazásnál kizárólag mély heurisztikus elemzésen alapul, ezért a böngészést nem lassítja az esetlegesen lassan elérhető távoli fekete-lista-adatbázisok elérése.

Telepítés után, első futtatáskor egy hét lépésből álló varázsló pár egyszerű kérdést adva segít konfigurálni az alkalmazást. Emellett azonnal letölti a legfrissebb adatbázis-frissítést és a teljes rendszerellenőrzést is elvégzi, hogy a lustább felhasználók se felejtsek el ezeket a fontos feladatokat megcsinálni. Korábbi tesztjeinkben sokat szapultuk az AVG-t a korszerűtlen, csúnyácska kezelőfelülete miatt. A program tavaly óta előnyre változott, megszépült a kezelő-

felülete és kezdők számára is lényegesen barátságosabb lett – jóval kevesebb zavaró kérdést tesz fel. Ennek ellenére haladók részletesen konfigurálhatják. Egyetlen központi ablakában egyszerűen leolvashatjuk a védelmi modulok állapotát, illetve letilthatjuk és engedélyezhetjük őket. Természetesen minden összetevő működése tökéletesen testre szabható, de ezek az opciók a beállítások menü mélyén, a kezdő felhasználóktól rejtve kaptak helyet. Funkció közt éppúgy megtalálható a tűzfal értesítéseit a teljes képernyős alkalmazásoknál, illetve a játékoknál letiltó játékmód, mint a Rendszereszközök komponens – ez utóbbi képes a futó folyamatok és az aktív hálózati kapcsolatok megjelenítésére, az automatikusan induló programok letiltására, a böngésző kiterjesztéseinek kezelésére és az úgy nevezett LSP-folyamatok listázása is. LinkScanner funkciója képes a fenyegetések felismerésére, még mielőtt a tartalom a böngészőig eljutna, így akadályozza meg, hogy a veszélyes tartalom, akár a felhasználó közreműködésével is gondot okozhasson. Egyetlen funkcióját vesztette el tavaly óta, mégpedig a Windows 98-támogatást, de ez valószínűleg nem sokaknak fog hiányozni.

Outpost Security Suite Pro 2009

verziószám: 6.5.2359.316.0607

A program egyetlen kérdést tesz fel telepítés közben, ez arra vonatkozik, hogy az adatbázis-frissítést azonnal letöltse-e az állományok fémáolása után. Első indításkor egy varázsló fogad minket, amelyben többek között be kell állítanunk a védelmi szint erősségét, megadhatjuk, hogy a program automatikusan létrehozza és frissítse-e az ismert alkalmazásokra vonatkozó szabályokat. Emellett bekapcsolhatjuk a tanuló üzemmódot is, amellyel az alkalmazás az elindított programok tűzfalsabályait hozza létre automatikusan.

Ezt követően a program jó pár percig elszőszmötöl; először létrehozza a fent említett automatikus szabályokat, frissíti a kártevő-adatbázist, majd létrehozza az ügynevezett SmartScan-adatbázist. Ez utóbbi gyakorlatilag a gépünkön található állományokról ellenőrző összeget készít és újabb kártevő-ellenőrzés-kor a korábban nem fertőzöttként megjelölt fájlokat nem ellenőrizi le újra – csak akkor, ha azok tartalma megváltozott, illetve az előző keresés óta frissült az adatbázis.

A csomag legfejlettebb, legrészletesebben konfigurálható része természetesen a tűzfal – a fejlesztő alapvetően behatolásvédelmi cég –, ennek ablakában egyszerűen áttekinthetjük az éppen kommunikáló alkalmazásokat és az általuk használt kapukat és protokollokat is. A szoftver új szolgáltatása, hogy a digitális aláírással rendelkező alkalmazások (pl. az összes Microsoft-szoftver) esetén automatikusan létrehozza a szükséges szabályokat – így a korábbiakhoz képest jóval kevesebbet kérdez a felhasználótól. Emellett természetesen tartalmaz kártevő- és rendszervédelmet, levélszűrőt és webszűrőt is. Ez utóbbival a nem kívánt webes tartalmak egyszerűen kiszűrhetők – akár képméret alapján is.

Azok számára ajánljuk, akik nagyon jó árú védelmi csomagot keresnek három számítógépre, átlagban felüli tűzfalal. Ha három számítógépünket szeretnénk védeni, akkor az Outpost védelmi csomagja a legolcsóbb megoldás a tesztünkben szereplő termékek közül.



Outpost Security Suite Pro 2009

Forgalmazó: Nollex

Nemzetközi Kft.

Ár: 9990 Ft (3 gépre)

Web: hopp.pcworld.hu/5609

ELŐNY: alacsony memóriafoglalás, átlagban felül konfigurálható tűzfal, gyors keresés, játék-üzemmód

HÁTRÁNY: a nagyon alapos tűzfalas védelem miatt kezdők esetleg nehezen tudják eldönteni, milyen alkalmazás működése engedélyezhető

Kezelhetőség: ★★★★★

Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

Sunbelt VIPRE Antivirus+Antispyware, Sunbelt Personal Firewall 4, iHateSpam v5

verziószám: 3.1.2416 (VIPRE),
4.6.1861 (Firewall),
5.3.4347 (iHateSpam)

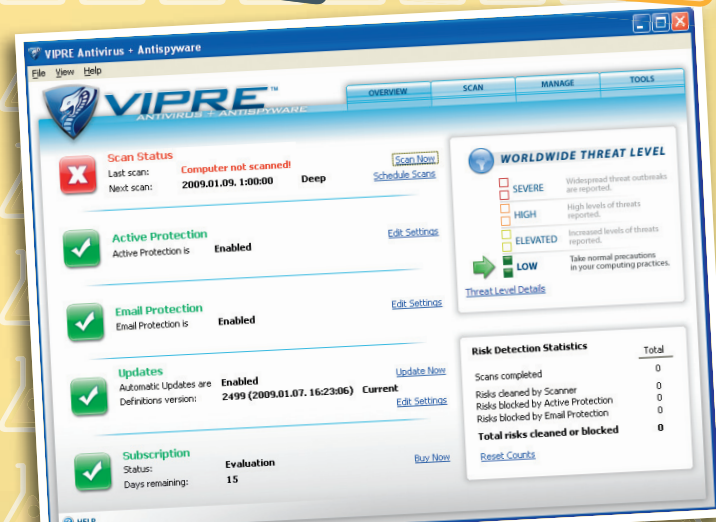
Tesztünk kakukktójása a Sunbelt három alkalmazásból álló csomagja, hiszen nem egy teljes körű biztonsági szoftverről, hanem három önálló programról van szó. Ennek ellenére mégis úgy döntöttünk, hogy szerepeljenek a tesztben, egyrészt azért, mert mindhárom terméket egy cég készítette, másrészt azért, mert együtt kedvezményes csomagban is megvásárolhatók – így reális alternatívát nyújthatnak a teljes, „mindent az egyben” csomagokkal szemben.

A három szoftver teljesen lefedi azokat az alapszolgáltatásokat, amelyeket a teljes körű internetvédelmi programok szoktak nyújtani. A VIPRE egy vírusirtó és kémprogram-eltávolító, a Personal Firewall értelemeszerűen egy tűzfal, az iHateSpam pedig a kétértelmű levelek ellen használható közösségi spamszűrő.

A csomag egyértelmű hátránya, hogy a három programot külön-külön kell telepíteni és természetesen külön-külön felületen konfigurálni.

A VIPRE telepítése után egy varázslón keresztül állíthatjuk be a legfontosabb opciókat és azonnal frissíthetjük az adatbázist, valamint megadhatjuk az aktív védelem erősségét is. A tűzfal működhet automatikus és tanuló módban is, az utóbbinál a program rákérdez az ismeretlen hálózati forgalom és alkalmazások engedélyezésére. Az iHateSpam a Microsoft Outlook eszköztárába épül be, Outlook Express-használók a program v4-es változatát használhatják.

Bár nagyobb erőforrásigényre számítottunk, a Sunbelt három különálló alkalmazása igazi alternatívája a teljes védelmi csomagoknak; sem az összehadódó memóriafoglalásra, sem a rendszerterhelésre nem lehet panasz. Ráadásul, ha nincs szükségünk a tűzfalra vagy a spamszűrőre, akkor azt nem is kell megvennünk, mi több, akár korlátlan családi licenccet is vásárolhatunk, ilyenkor a háztartás összes gépét megvédelhetjük.



Sunbelt VIPRE Antivirus+Antispyware, Sunbelt Personal Firewall 4, iHateSpam v5

Forgalmazó: Yellow Cube

2000 Kft.

Ár: 8990-15 990 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5610

ELŐNY: gyors víruskereső, fejlett tűzfal rengeteg konfigurációs lehetőséggel

HÁTRÁNY: külön-külön kell konfigurálnunk a három alkalmazást, a VIPRE vírusirtónak nincs magyar nyelvű felülete (1 hónapon belül várható)

Kezelhetőség: ★★★★★

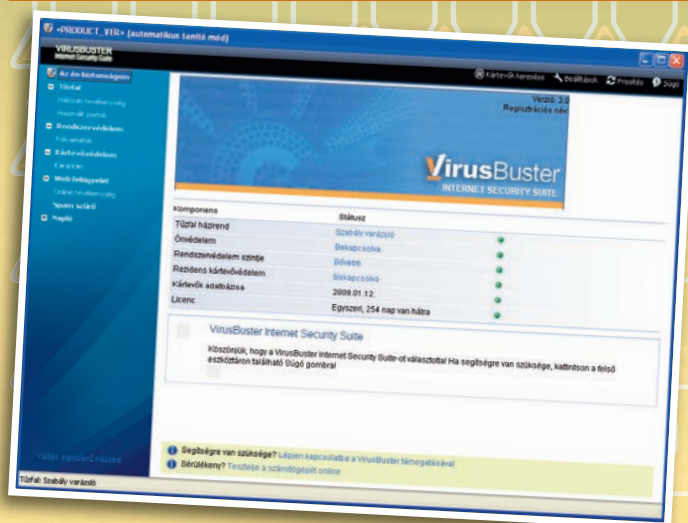
Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

Virusbuster Internet Security Suite 3.0

verziószám: 3.0



Virusbuster Internet Security Suite 3.0

Forgalmazó: VirusBuster Kft.

Ár: 11 880 Ft (3 gépre)

Web: hopp.pcworld.hu/5619

ELŐNY: nagyon jó tűzfal, alacsony memóriai igény

HÁTRÁNY: a spamszűrőt tanítani kell, a kezdő felhasználók számára bonyolultnak tűnhetnek a tűzfalbeállítások

Kezelhetőség: ★★★★★

Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

A VirusBuster csomag felrakásának első lépése a telepítési szánt, nem kötelező jellegű komponensek kiválasztása. Ezután következik a friss kártevő-adatbázis letöltése, majd pedig a védelmi szint beállítása. Ez lehet magas és normál, az első értelem szerűen a legmagasabb biztonsági szintet jelenti, a második mindössze a legveszélyesebb behatolási módszerek ellen véd. Ezután meg kell adnunk, hogy az állományokat a szoftver csak megnyitáskor vagy pedig minden hozzáféréskor ellenőrizze, illetve bekapcsolhatjuk a SmartScan-technológiát. Ez jelentősen lerövidíti a kereséseket, ha újra megvizsgálunk egy korábban már vírusmentesnek talált állományt, akkor azt a program csak akkor ellenőrzi, ha megváltozott, illetve új kártevő-adatbázist töltöttünk le. Ezután a tűzfal tanuló módját és az automatikus szabálylétrehozást kapcsolhatjuk be.

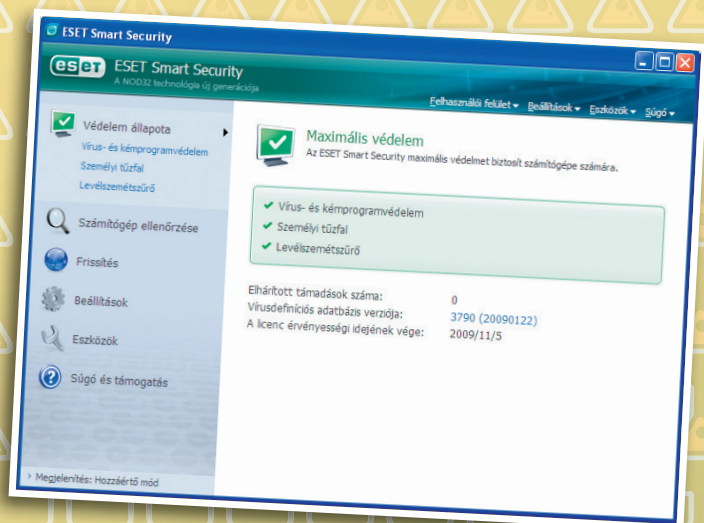
A program főablakának bal oldalán található menü segítségével

vel tudjuk elérni a különböző védelmi modulokat. Véd a kártevők (vírusok, tróják, kémprogramok és nem kívánt alkalmazások) ellen, védi a rendszerfolyamatokat, illetve van benne webes felügyelet is, amely bizonyos tartalmak (például reklámok) szűrésére használható. Emellett a csomag tartalmaz egy nagyon jól konfigurálható tűzfalat, amelyek az ablakában figyelemmel kísérhetjük a hálózati aktivitást, valamint a különböző alkalmazások által használt kapukat és protokollokat egyaránt. A spamszűrő része Outlook, Outlook Express, Windows Mail és a The Bat! alkalmazásokkal működik együtt és erőssége szabadon változtatható. A leveleket „spam”-ként, illetve „spamgyanus”-ként osztályozza.

A VirusBuster védelmi rendszer memóriafoglalása és CPU-terhelése alacsony, azok számára ajánljuk, akik kedvező áron szeretnék három gépüket is védelemmel ellátni.

ESET Smart Security 3.0

verziószám: 3.0.684.0



ESET Smart Security 3.0

Forgalmazó: Sicontact Kft.

Ár: 15 900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5620

ELŐNY: nagyon gyors, alacsony memóriai igény, könnyen kezelhető

HÁTRÁNY: viszonylag magas ár

Kezelhetőség: ★★★★★

Szolgáltatások: ★★★★★

Teljesítmény: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

Tavalyi tesztünk szereplőjének főverzió-száma ugyan nem változott, de az elmúlt egy év alatt így is átesett jó néhány változtatáson – ezek jobbára a felhasználó számára láthatatlanok, de a szoftver megbízhatóságára mindenképpen pozitív hatást gyakoroltak. Egyedi licen szele si módjának hála a felhasználók nemcsak ezeket, hanem a várhatóan tavasszal érkező 4-es verziót is upgrade-díj nélkül használhatják.

A NOD32 technológiára épülő szoftver esetében kétfajta telepítési mód áll a rendelkezésünkre, a Tipikus a fejlesztők által javasolt beállításokkal végzi el a biztonsági szoftver telepítését, az Egyéninél pedig nekünk kell beállítani pár dolgot. Ilyen többek között a kérértlen alkalmazások keresésének engedélyezése, amelynek bekapcsolását kifejezetten javasoljuk. Így a szoftver olyan programok esetén is figyelmeztet, amelyek a szó klasszikus értelmében nem tekinthetők káros alkalmazásnak, mégis megváltoztathatják a számítógép viselkedését (például úgy, hogy kérértlen reklámokat jelenítenek meg a felhasználó számára). Szintén itt – telepítés közben –

adhatjuk meg a tűzfal működésének módját, amely lehet teljesen automatikus, interaktív, illetve házirend-alapú – ez természetesen később módosítható.

A tűzfal mellett vírus- és kémprogram-eltávolítót, és levélszemétszűrőt tartalmaz. Az előbbi természetesen az állományok ellenőrzése mellett a levelezést és az internetes kommunikációt is figyeli. A levélszemétszűrő a Microsoft Outlook, Outlook Express és a Windows Mail levelezőket támogatja. Aktív bön gészővédeleme letiltja a károkozót tartalmazó linkek megjelenítését, a szülői felügyeletet pedig például a megadott kulcsszavakat tartalmazó internetcímek letiltásával valósítja meg.

Felülete kétfajta módban is képes működni: a normál mód a legfontosabb, leggyakrabban használt funkciókhoz nyújt hozzáférést. A hozzáértő mód természetesen a haladó felhasználókat célozza meg, több lehetőséget tartalmaz.

A szoftvert azok számára ajánljuk, akik gyors vírusvédelmet szeretnének, hatékony kártevő-eltávolítással, tűzfallal és a levélszemétszűréssel.

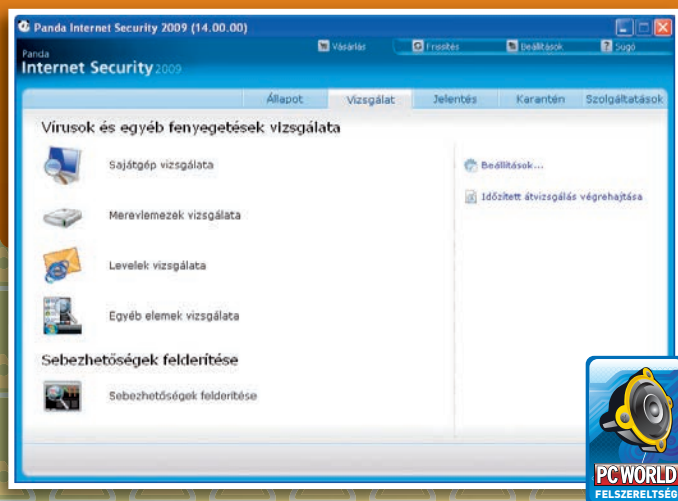
Értékelés



Panda Internet Security 2009

A Panda védelmi csomagja felszereltség díjat érdemel, hiszen talán ez kínálja a legtöbb funkciót a tesztelt alkalmazások közül. A szokásos vírus- és kémprogramvédelem, tűzfal és spamszűrő mellett további hasznos képességekkel rendelkezik: ilyen például az adathalász-szűrő, amely felismeri a megtévesztő le-

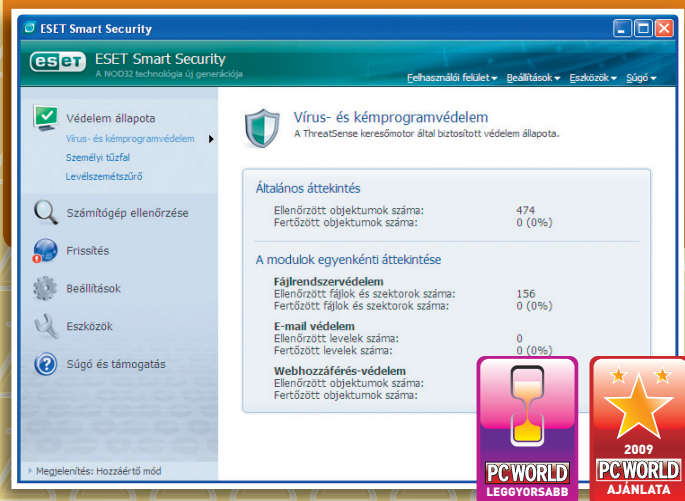
veleket; a szülői felügyelet modul, amellyel meghatározható, hogy a felhasználók milyen oldalakat látogathatnak; az online adatmentés lehetősége; s legfőképp a Kollektív Intelligencia, amely nem más, mint egy online kártevő-adatbázis, amellyel a gépünkön lévő alkalmazás minden kereséskor kommunikál.



ESET Smart Security 3.0

Lehet, hogy az ESET Smart Security nem a legolcsóbb vírus-védelmi megoldás, de cserébe rendkívül gyors és gyakorlatilag elhanyagolható mennyiségű rendszer-erőforrást igényel. Táblázatunkból jól látszik, hogy működése sem a processzort, sem a merevlemez nem terheli, ráadásul memória-foglalása is hihetetlenül alacsony. Kere-

sés közben a második helyezettől is több mint kétszer jobban szerepelt. Ha fontos számunkra, hogy biztonsági szoftverünk minél kevésbé fogja a rendszert, akkor érdemes az ESET termékét választanunk. A szoftver mellé ingyenes e-mailes, telefonos és távirányításos terméktámogatás jár, és 50%-os diákkedvezmény vehető igénybe.



	Ára (1 év)	Ár/érték	Program nyelve	„Alaphely- zetben”	Ellenőrzés közben	PC Mark pontszám	PC Mark CPU pontszám	PC Mark HDD pontszám
Alap (biztonsági csomag nélkül)						5272	8119	4533
Kaspersky Internet Security 2009 hopp.pcworld.hu/5604	11 800 Ft	95 % ★★★★★	magyar	17	190	5205	8097	4507
Panda Internet Security 2009 hopp.pcworld.hu/5601	15 590 Ft (3 gépre)	90 % ★★★★☆	magyar	141	186	5140	8111	4134
Norton Internet Security 2009 hopp.pcworld.hu/5603	13 990 Ft	90 % ★★★★☆	magyar	73	127	5111	8111	3897
ESET Smart Security 3.0 hopp.pcworld.hu/5620	15 900 Ft	90 % ★★★★☆	magyar	17	31	5269	8119	4476
Outpost Security Suite Pro 2009 hopp.pcworld.hu/5609	9 990 Ft (3 gépre)	85 % ★★★★☆	magyar	17	77	5165	8108	4377
Virusbuster Internet Security Suite hopp.pcworld.hu/5619	11 880 Ft (3 gépre)	85 % ★★★★☆	magyar	16	82	5176	8091	4505
F-Secure Internet Security 2009 hopp.pcworld.hu/5606	13 800 Ft (3 gépre)	85 % ★★★★☆	magyar	213	215	5257	8095	4457
G DATA InternetSecurity 2009 hopp.pcworld.hu/5605	6 990 Ft	85 % ★★★★☆	magyar	180	313	5186	8119	4530
AVG Internet Security 8.0 hopp.pcworld.hu/5607	14 935 Ft	85 % ★★★★☆	magyar	139	244	5163	8115	4449
Vipre Antivirus+Antispyware, Sunbelt Personal Firewall 4, iHateSpam hopp.pcworld.hu/5610	15 990 Ft	85 % ★★★★☆	angol/ magyar**	29	80	5155	8103	4505

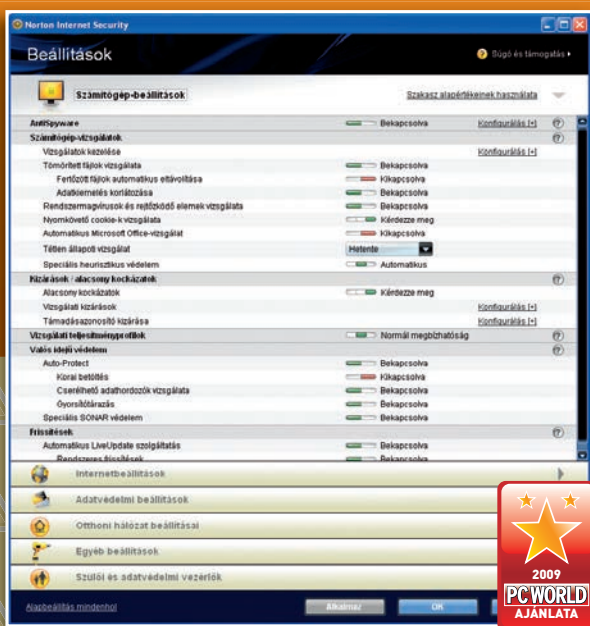
* A kisebb érték a jobb

**A Sunbelt VIPRE egyelőre csak angolul elérhető, de már készül a magyar változat is

Az értékelésnél a cikkünk elején szereplő, szolgáltatásokat bemutató táblázatunk értékeit is figyelembe vettük

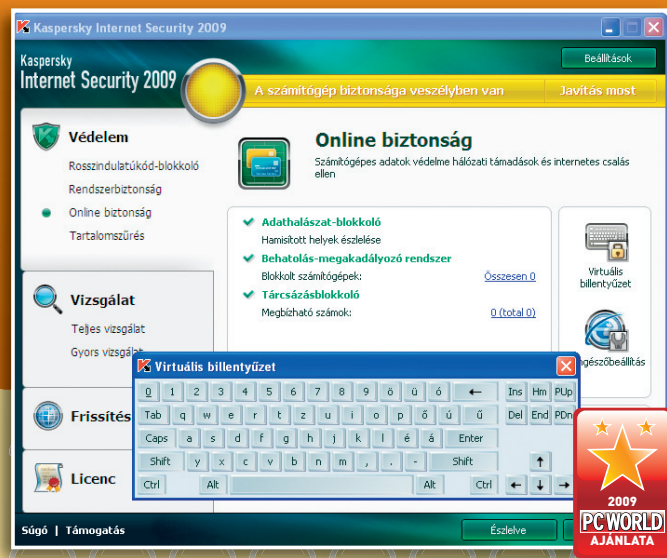
Norton Internet Security 2009

Ha olyan védelmi csomagot keresünk, amely a legkevesebbet kérdezi, mégis széles körű védelmet nyújt, ráadásul nagyon gyors, akkor a Norton Internet Security lehet a megfelelő választás. Nyugodtan rábízhatjuk a nagy számítógépétől kezdve a hozzáértő ismerősről masináját is. A kezdő felhasználók nyilván örülni fognak annak, hogy a program nem zavarja meg őket zavarba ejtő kérdésekkel, a haladók pedig értékelni fogják a sok védelmi modult és a korábbi Norton verziókhoz képest vilámszerte sebességét. Korábban nem szoltunk róla, de ez a csomag is tartalmaz egy jól használható, bebootolható és internetről frissíthető víruskeresőt az „agyonfertőzött” gépek külső kártevőmentesítéséhez.



Kaspersky Internet Security 2009

Széles körű funkcióival és alacsony erőforrás-igényével emelkedik ki a mezőnyből a Kaspersky védelmi csomagja. A hagyományos védelem mellett érdemes kiemelni, hogy figyeli a Windows és egyéb alkalmazások sérülékenységeit, a böngészett oldalakról automatikusan eltávolítja a kártékony webhelyekre mutató hivatkozásokat, felügyeli a vezeték nélküli és VPN-hálózatokat, ráadásul egy virtuális billentyűzetet is tartalmaz, a jelszavak biztonságos begépeléséhez.




MEREVLEMEZ

Weboldal-megjelenítés (oldal/mp)	Állománykódolás (MB/mp)	Audio tömörítés (KB/mp)	Windows XP-indulás (MB/mp)	Szoftverindítás (MB/mp)	Általános használat (MB/mp)	Állomány-írás (MB/mp)
4,30	87,50	4253	7,20	5,50	4,70	61,90
3,60	87,20	4249	7,10	5,50	4,70	56,50
3,70	87,10	4250	6,90	4,70	3,80	56,30
3,90	87,40	4249	6,40	4,50	3,70	55,50
4,30	87,40	4249	7,00	5,40	4,60	59,30
3,50	87,30	4251	6,80	5,50	4,60	50,80
3,50	87,00	4252	7,10	5,40	4,60	58,50
4,10	87,30	4252	7,20	5,50	4,70	58,90
3,70	87,30	4250	7,10	5,40	4,60	60,00
3,30	87,40	4249	6,80	5,40	4,50	60,20
3,10	87,30	4247	6,90	5,50	4,70	58,60

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

Vásárlási tanácsadónkban útmutatót adunk a PC-s alkatrészek árlistáinak gyakran átláthatatlan rengetegéhez. A három teljes konfiguráció mellett áttekintjük a processzorpiac aktuális helyzetét, és számos termékkategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. A hónap ártíppjei között egy olyan termékcsoport legjobb ajánlatait is megmutatjuk, amelyből most különösen érdemes választani. Az árak a 2009.01.20-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek. Jó böngészést!



BELÉPŐ IRODAI

100 000 Ft-os PC


Processzor	AMD Athlon 64 X2 4850E	16 000 Ft
Processzorhűtő	Gyári	–
Alaplap	J&W RS780UVD-AM2+	18 000 Ft
Memória	2x1 GB Kingmax DDR2 1066	5 000 Ft
Grafikus kártya	Integrált	–
Hangkártya	Integrált	–
Merevlemez	Seagate Barracuda 7200.10 250 GB	13 000 Ft
DVD-lejátszó/író	LG GSA-H55N SATA	5 000 Ft
Ház	Chieftec BG-01B-B-SL-350W	20 000 Ft
Táp	házba építve	–
ÖSSZESEN		77 000 Ft
Nagyobb merevlemezrel	Hitachi Deskstar P7K500 500 GB	+2 000 Ft
Külső, DirectX 10 grafikus kártyával	Gainward Radeon HD 4650 512 MB	+17 000 Ft



MULTIMÉDIÁS

200 000 Ft-os PC

Processzor	AMD Phenom X4 9550	30 500 Ft
Processzorhűtő	CoolerMaster Hyper TX2	5 000 Ft
Alaplap	Gigabyte MA790GP-DS4H	37 000 Ft
Memória	2x1 GB Kingston HyperX DDR2-1066	10 200 Ft
Grafikus kártya	MSI R4830-T2D512-OC	38 500 Ft
Hangkártya	Integrált	–
Merevlemez	Samsung F1 500 GB	14 000 Ft
DVD-lejátszó/író	Pioneer BDC-202BK	39 000 Ft
Ház	CoolerMaster RC331 Elite	8 000 Ft
Táp	Corsair VX450	19 300 Ft
ÖSSZESEN		201 500 Ft
Gyorsabb grafikus kártyával	HIS Radeon HD 4850 IceQ4 512 MB	+12 000 Ft
Gyorsabb processzorral	AMD Phenom X4 9950 Black Edition	+12 000 Ft




CSÚCSKATEGÓRIÁS

300 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Quad Q9550	70 100 Ft
Processzorhűtő	OCZ Vendetta	8 500 Ft
Alaplap	Asus P5Q-E	38 700 Ft
Memória	Gell EVO One 2x2048 MB 1066 MHz	23 500 Ft
Grafikus kártya	Palit GeForce GTX 260 896 MB	60 900 Ft
Hangkártya	Sound Blaster X-Fi XtremeGamer	24 000 Ft
Merevlemez	Western Digital Caviar Black 500 GB	19 000 Ft
Blu-ray/DVDRW kombó	LG GGC-H20LRB	35 000 Ft
Ház	Chieftec CH-05B-B-OP	18 500 Ft
Táp	Corsair 620 HX	27 000 Ft
ÖSSZESEN		325 200 Ft
Monitor	Lenovo ThinkVision L220x	+90 000 Ft
TV-tuner	Pinnacle PCTV Hybrid PRO Dual PCIe	+25 000 Ft

Processzorok



Magfűtés, Órajel (MHz), Rendelkezésre állás (MHz), L2/L3 Cache mérete (Kb/MB), Gyártástechnológia (nm), Ár

Belépő szint						
Intel Celeron E1200	Conroe	1600	800	512/-	65	12 000 Ft
Intel Pentium E2160	Conroe	1800	800	1024/-	65	18 000 Ft
AMD Athlon X2 4450e	Brisbane	2300	1000	512/-	65	15 000 Ft
AMD Athlon X2 4850e	Brisbane	2300	1000	1024/-	65	16 000 Ft
Irodai alkalmazás						
Intel Pentium E5200	Wolfdale	2500	800	2048/-	45	21 000 Ft
Intel Core 2 Duo E7300	Wolfdale	2660	1066	3071-	45	31 000 Ft
AMD Athlon X2 5000+	Brisbane	2600	1000	1024/-	65	16 000 Ft
AMD Athlon X2 5600+	Brisbane	2800	1000	2048/-	65	24 000 Ft
Multimédia						
Intel Core 2 Duo E6750	Conroe	2660	1333	4096/-	65	34 000 Ft
Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	3166	1333	6144/-	45	51 000 Ft
AMD Athlon X2 6000+	Brisbane	3100	1000	2048/-	65	25 000 Ft
AMD Phenom X3 8650	Toliman	2300	3600	1536/2048	65	34 000 Ft
Csúcskategória						
Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	2660	1333	6144/-	45	70 000 Ft
Intel Core i7 920	Yorkfield	2660	2400	1024/8192	45	78 000 Ft
AMD Phenom X4 9550	Agona	2200	3600	2048/2048	65	30 500 Ft
AMD Phenom X4 9950 BE	Agona	2600	4000	2048/2048	65	42 000 Ft

JÓTANÁCS:

• Az Intel Core i7 processzoraihoz új alaplapt és memóriákat is kell vásárolnunk,

ezért nem biztos, hogy feltétlenül megéri leváltanunk a jól bevált rendszerünket.

Processzorböngésző

Processzor	Ár
Intel Celeron Dual Core 11000-16000 Ft	
AMD Sempron 7000-10000 Ft	
Intel Pentium Dual Core 18000-24000 Ft	
AMD Athlon 64 X2 17000-28000 Ft	
Intel Core 2 Duo 35000-80000 Ft	
AMD Phenom X3 30000-40000 Ft	
Intel Core i7 80000-280000 Ft	
AMD Phenom 40000-50000 Ft	






TIPP: az Intel új, kétféle Celeron processzorai a jól ismert Core 2 sorozaton alapulnak – akár jó választásnak is bizonyulhatnak.

TIPP: a leggyorsabb variáns az Extreme nevet kapta, amely mentes mindenféle tuningos korlátozástól.

TIPP: a Black Edition processzorok szorozója szabadon állítható, ami tuningolásnál nagy előnyt jelent.

TIPP: LE típusjelzésekkel is találkozhattunk AMD Athlon processzorok esetében – ezekben a processzorokban csak egy mag található.

Teljesítmény

500 GB-os merevlemez		Ár	Típuszám	Csatolófelület	Percenkénti fordulatszám	Gyorsítótár	Tányérok/fejek száma	Végszó
	Samsung F1 DT 500 GB hopp.pcworld.hu/5639	15 500 Ft	HD502JI	SATA 3 Gbps	7200	16 MB	2 / 4	A leggyorsabb fél terás merevlemezek között versenyez a Samsung F1 szériája.
	Western Digital Caviar Black 500 GB hopp.pcworld.hu/5636	19 000 Ft	WD5001AALS	SATA 3 Gbps	7200	32 MB	2 / 4	A hazánkban is nagy népszerűségnek örvendő Blue sorozat után megérkezett a fejlettebb és ezáltal gyorsabb Caviar Black
	Seagate Barracuda 7200.11 500 GB hopp.pcworld.hu/5637	17 000 Ft	ST3500320AS	SATA 3 Gbps	7200	32 MB	2 / 4	Nem ez a legújabb Barracuda a gyártónál, ám az 500 Gb-osok között még a 11-es modell is megállja a helyét
	Hitachi Deskstar P7K500 500 GB hopp.pcworld.hu/5644	14 550 Ft	HDP725050GLA360	SATA 3 Gbps	7200	16 MB	2 / 4	Olykor nagyon gyors, viszont előfordul, hogy a mezőny végén kullog a P7K500
	Maxtor DiamondMax 22 500 GB hopp.pcworld.hu/5638	15 500 Ft	STM3500320AS	SATA 3 Gbps	7200	32 MB	2 / 4	A Seagate bábkodása óta újra fénylik a DiamonMax név, igaz, láthatóan sok a hasonlóság fedezhető fel az anyacég termékeivel

>> Jó tanácsok

Merevlemez






• **Csatolófelület:** Napjainkban a második generációs SATA szabvány uralja a merevlemezek piacát. Elvértve ugyan, de lehet még találni párhuzamos ATA interfésszel felszerelt HDD-ket is, ám a fő csapást a soros csatlakozás jelenti, melynek első generációja

természetesen kompatibilis a legfrissebb fejlesztéssel.

• **Tárhelykapacitás:** A gyártók is felismerték a folyamatosan növekvő tárhely igényeket, és mondhatni rohamtempóban fejlesztik az egyre nagyobb adatsűrűségű lemezeket. Jelenleg még a fél terás típusok érik meg leginkább az árukat, ám kíméletlen gyorsasággal közeleg az az időszak, amikor a legtöbb asztali PC-ben egy vagy akár több

terabájtos merevlemez fogja őrizni adatainkat.

• **Sebesség:** Egy-két kivételtől eltekintve az asztali konfigurációkba szánt merevlemezek mindegyike 7200-as percenkénti fordulatszámra képes. Vannak törekvések ezen érték emelésére, ám a gyártók egyelőre nem tervezik a jól bevált fordulatszám megváltoztatását, hanem más technológiákkal kívánják növelni az adatátvitel sebességét.

Rádiós billentyűzet-egér készletek		Ár	Csatlakozás	Rádió frekvencia	Extra funkciók	Szerkesztő billentyűblokk	Egér érzékelő	Végszó
	Trust Wireless Optical MediaPlayer Deskset hopp.pcworld.hu/5103	9190 Ft	USB	2,4 GHz	Multimédia, internet, office, Vista	Két oszlopban	Optikai, 1000 dpi	Modern kiosztás hangerő szabályozó tárcsával, hasznos hüvelykujj nyomógombok az egéren
	Logitech Cordless Desktop EX110 hopp.pcworld.hu/5321	8610 Ft	USB vagy PS/2	27 MHz	Multimédia, internet, office	Két oszlopban	Optikai, 800 dpi	Csak a legszükségesebb extra gombok jó kiosztásban, öt éves korlátozott jótállás, PS/2 csatlakozás
	Microsoft Wireless Media Desktop 1000 hopp.pcworld.hu/5320	9840 Ft	USB	Nincs adat	Multimédia, internet, office, Vista, 5 saját alkalmazás	Hagyományos	Optikai, nem adott	Végletekig beállítható szoftver rengeteg extra kombinációval, igényes kiképzésű hajlított, cseppálló billentyűzetprofil
	Genius Twintouch 720e hopp.pcworld.hu/5318	6950 Ft	USB	Nincs adat	Multimédia, internet, office, Vista, 4 irányú görgetés	Hagyományos	Optikai, nem adott	Vízálló, kimosható billentyűzet, oldalra állítható tárolható
	Labtec Laser Wireless Desktop 1200 hopp.pcworld.hu/5643	7116 Ft	USB	27 MHz	Multimédia, internet, számítógép	Két oszlopban	Lézeres, 1200 dpi	Modern felosztású billentyűzet cseppálló kivitelben, alacsony telep szintet jelző LED-ekkel

>> Jó tanácsok

Billentyűzet-egér készletek

• **Csatlakozás:** a legtöbb gépen már szép számmal találunk USB csatlakozást és már a BIOS is felismeri az USB-s beviteli eszközöket, így csak egzotikus, megfelelő USB támogatással nem rendelkező operációs rendszerek és ősrégi számítógépek esetén vagyunk a PS/2 portra utalva. A rádiós készletek nagyobb szabadságot adnak, de zavarhatják

egymást és a Wi-Fi hálózatot. Ha akciójátékokat is üzünk, akkor jobban járunk a vezetékes egérrel és billentyűzettel.

• **Szerkesztő billentyűblokk:** a standard, két sorban elhelyezett (Delete, Home, PgUp...) csoportot az újabb készleteken két függőleges oszlopban rendezték el és sok modellel kihagyják a mára a gyakorlatban szükségtelenné vált Insert-et is.

Az új elrendezés talán logikusabb, de nem könnyű átszokni, ezt vegyük figyelembe.

• **Egér érzékelő:** Számít az optikai érzékelő felbontása és technológiája, de nem mindent felülíró adat, és sokszor egy szimplán optikai-ként eladott egér megelőzhet egy lézereset. Sokkal többet számít a mutatóeszköz formája, a gombok elérhetősége.

	Noteszgépek 170 000 Ft-ig	Ár	Processzor	Memória (GB)	Merevlemez (GB)	Kijelző méret/ felbontás	Akkumulátor	Webkamera	Operációs rendszer	Végző
	Acer Aspire One hopp.pcworld.hu/5651	103 200 Ft	Intel Atom N270 1.5 GHz	1	120 (HDD)	8,9"/1024×600	3 cellás	✓	Windows XP Home	Kiváló minőségű netbook, két SD kártya olvasóval
	Asus Eee PC901 hopp.pcworld.hu/5652	85 200 Ft	Intel Atom N270 1.5 GHz	1	20 (SSD)	8,9"/1024×600	6 cellás	✓	Külső vásárolható	Az SSD meghajtónak köszön- hetően a működés gyors, az árban nincs oprendszer
	Lenovo IdeaPad S10e hopp.pcworld.hu/5653	108 900 Ft	Intel Atom N270 1.5 GHz	1.5	160 (HDD)	10"/1024×600	3 cellás	✓	Windows XP Home	Különlegessége az ExpressCard bővíthely, viszont csak 2 USB portja van
	MSI Wind U100 hopp.pcworld.hu/5654	112 800 Ft	Intel Atom N270 1.5 GHz	1 (+ 1 GB free upgrade)	160 (HDD)	10"/1024×600	3 cellás	✓	Windows XP Home	az összesen 2 GB memória kiegysúlyozottabbá teszi a működést
	Toshiba NB100 hopp.pcworld.hu/5655	123 600 Ft	Intel Atom N270 1.5 GHz	1	120 (HDD)	8,9"/1024×600	4 cellás	✓	Windows XP Home	Kiváló ergonomiai tervezés és 3 év garancia jellemzi



>> Jó tanácsok






Noteszgépek

- **Processzor:** még mindig az Intel van nyerő helyzetben, ezért legjobban egy Core Duo vagy Core 2 Duo CPU-val járunk, akár a teljesítmény, akár az akkumulátor-élettartam a fő szempont a választásnál.
- **Memória:** manapság – operációs rendszertől függetlenül – legalább egy

gigabájt memória erősen ajánlott a gördülékeny munkavégzéshez, de igazán jó teljesítményhez ennek dupláját ajánljuk, mert – mint tudjuk – memóriából sosem elég.

- **Merevlemez:** a nehézkes és drága bővíthetőség miatt a lehető legnagyobb merevlemezt válasszuk. Asztali gépet helyettesítő készülék esetén 120-asnál ne adjuk alább, de jobb alternatíva híján se érjük be 80-nál kisebbel.

- **Képernyő:** Desktop Replacement gép esetén 15 hüvelyk a minimum, de ha filmet is szeretnénk nézni, akkor nagyobb sem árt, és ilyenkor természetesen mindenképpen szélesvásznú javallott. Ha a mobilitás a legfőbb kritérium, akkor 12 és 14 között keresgéljünk, ennél kisebb esetén túl sok kompromisszumot kell kötnünk.

	Csúcskategóriás VGA-k	Ár	Mag típusa	Stream processzorok száma	Grafikus mag órajele	Memória mérete	DirectX támogatás	Végző
	Sapphire HD 4870 X2 2 GB GDDR5 http://hopp.pcworld.hu/5633	118 000 Ft	2×RV770	2×800	750 MHz	2048 MB	DirectX 10.1	Egy referencia kialakítású HD 4870 X2 az ATI legnagyobb partnerétől
	MSI N280GTX-T2D1G-0C http://hopp.pcworld.hu/5634	81 000 Ft	G200	240	603 MHz	1024 MB	DirectX 10	A kifutó modellnek számító GeForce GTX 280-as kártyák egyre jobb ár/érték aránnyal szerepelnek
	Gainward Rampage 700 Golden Sample http://hopp.pcworld.hu/5631	133 000 Ft	2×RV770	2×800	750 MHz	2048 MB	DirectX 10.1	A két kártyahelyet foglaló hűtés ugyan csendes működést tesz lehetővé, mérete miatt azonban nem minden házba szerelhető be
	Asus EN285GTX/HTDP/1GD3 http://hopp.pcworld.hu/5632	112 000 Ft	G200b	240	648 MHz	1024 MB	DirectX 10	A GeForce GTX 280 variánsát kisebb maggal, de magasabb órajelekkel váltja az Asus kártyája
	XFX GeForce GTX295 576M 1792 MB http://hopp.pcworld.hu/5635	141 000 Ft	2×G200b	2×240	576 MHz	1792 MB	DirectX 10	A két G200b-s GeForce magra épülő XFX GTX295 az új sebességbajnok ebben a kategóriában

>> Jó tanácsok

Grafikus kártyák

- **RAM:** a mai játékokhoz olyan grafikus kártyát válasszunk, melyen legalább 256 megabájt DDR3, esetleg DDR4 memória található. Utóbbi típus magasabb órajelen üzemel, mint a harmadik generáció, ám hátránya vele szemben, hogy órajel tekintetében kevésbé tuningolható és általában jóval drágább.

A kis árkülönbség miatt DDR2 memóriával szerelt kártyába már nem érdemes komoly pénzt fektetni.

- **DirectX:** a piacon minden árkategóriában kapható már a DirectX 10 kompatibilis grafikus vezérlő, ezért érdemes ebben gondolkodni még annak ellenére is, hogy egyelőre csak kevés játékprogram profitál ebből a ké-

pességből – pedig hamarosan megjelenik a DirectX 10.1 is.

- **Sávszélesség:** a memória és a grafikus mag órajele mellett teljesítményét befolyásolja a memóriavezérlő sávszélessége is. Amennyiben játszani szeretnénk, a 128 bit a minimum, tehát ez esetben lehetőleg kerüljük az ennél kisebb – 64 bites – sávszélességű kártyákat.



Hogyan vegyünk számítógépházat?

Hosszú évek során kialakult egy olyan szemlélet a hazai vásárlóközönségben, hogy PC vásárlása során a számítógépházra fordítják a legkevesebb összeget, ezzel csökkentve a konfiguráció végleges árát. Be kell látni, hogy a gépház funkciója sokkal több annál, minthogy összetartsa és megvédje alkatrészeinket.

Bizonyára sokan emlékeznek még a „bézs korszakra”, amikor a fekvő- és álló kivitelű felül nem volt sok választási lehetőség számítógépházak terén, ráadásul mindegyik „műanyagos” bézs színben pompázott. Hiába fejlődtek rohamos ütemben az fő hardverelemek, a gépházak fejlődése egyáltalán nem nevezhető dinamikusnak. Bár itt-ott már előkerültek használható és szép darabok, melyekben már olyan funkciók is napvilágot láttak, mint az egyben kivehető és

számukra. Akkoriban bőven elegendőnek bizonyult, ha egy ház összetartotta az alkatrészeket, megvédte azokat a fizikai behatásoktól, továbbá 1-2 ventilátorhely vagy a beépített tápegység révén támogatást nyújtott a szellőztetéshez.

Időközben sok minden megváltozott, köztük az felhasználók és a hardverek által támasztott igények is – főleg ez utóbbi indukálta a házak fejlesztését. A ma kapható nagy teljesítményű hardverek hátránya, hogy viszonylag hőt termelnek, aminek el-

jaink monstrum VGA kártyái. Egyes gyártók éppen emiatt direkt hosszabbra szabják a házat, esetleg elforgatják a HDD rekeszeket, ezáltal szellősebb lesz az elrendezés és könnyebb a szerelés. A meghajtóhelyek kapcsán azt is meg kell említeni, hogy a merevlemezek rögzítése mindig kritikus pont. Egyrészt nem hátrány, ha az adott meghajtó gyorsan és könnyen eltávolítható (gyorsas megoldás), de a rezgécscillapítás – gumialátéttel – ennél sokkal fontosabb! Nincs annál idegesítőbb, ami-

NINCS ANNÁL IDEGESÍTŐBB, AMIKOR A DRÁGÁN VÁSÁROLT HÁZ ÁTVESZI ÉS FELELŐSÍTI A MEREVLEMEZ REZGÉSEIT!

dönthető alaplap-tálca, de radikális dizájnváltozás hosszú ideig nem történt. Emiatt nem okolhatjuk a házat gyártóit, hiszen egyszerűen nem mutatkozott akkora kereslet a szép és funkciókban gazdag házakra, ami megtérült volna

vezetése a házban található ventilátorokra van bízva. Éppen ezért nem mindegy, hogy hány darab és mekkora átmérőjű ventilátorhely található a házban, illetve a megfelelő légáramlat kialakítása okán azok elhelyezése is rendkívül fontos szempont. Nem árt, ha a befúvó vagy szívó oldalon lévő ventilátorok mellé jár mosható por-szűrő-betét, ezáltal a két teljes belső portalanítási ciklus között eltelt idő is meghosszabbítható. Lehetőség szerint olyan házat válasszunk, amelyekben 12 centiméteres átmérőjű ventilátorok helyezhetők el, így kisebb fordulat-szám és zaj mellett több levegő áramoltatható, mint kisebb társaik esetében.

Fontos figyelembe venni a ház méretét, ami alatt nem csak a micro-, mini-, midi- és egyéb megjelöléseket értjük, hanem a számunkra szükséges belső tereket egyaránt. Ide tartozik például az alaplap tálcá mérete, meghajtóhelyek száma és elrendezése, továbbá – és ez különösen fontos – figyelembe kell azt is venni, hogy belefért-e nap-

kor a drágán vásárolt ház átveszi és felerősíti a merevlemez rezgéseit!

Bár az utóbbi időben egyre kevesebb ház kapható beépített tápegységgel, az alsó árkategóriában még mindig szép számmal akadnak ilyenek. Fel kell hívunk a figyelmet, hogy az olcsó házak többnyire régebbi szabványra épülő tápegységgel kerülnek forgalomba, ebből kifolyólag tehát nem biztos, hogy elegendő számú, vagy megfelelő típusú csatlakozóval lesznek ellátva. Az ilyen és ehhez hasonló problémák elkerülése végett ha tehetjük, mindig külön vásároljunk házat és mellé egy igényeinket kielégítő, márkás tápegységet.

Végül pedig a dizájn és a ház anyaga is befolyásoló tényező. Utóbbiról elmondhatjuk, hogy az alumínium házak jóval többet kerülnek, mint az acéllemez-ből (SECC) készült társaik, ellenben jóval könnyebbek és sokszor látványosabbak, ugyanis ezeknél az előlap is alumíniumból készül.

Végezetül egy jó tanács: a gépház elsősorban használati tárgy, aminek fontos célja és funkciója van, ezért vásárlásnál elsősorban a belső értékekre helyezzük a hangsúlyt, ne a dizájnra figyeljünk.



A HÓNAP ÁRTIPPJE PC-S HÁZAK

1



ASUS Vento 7700
hopp.pcworld.hu/5649
32 000 Ft

Ház anyaga: **Acél+műanyag**
Ház mérete: **Miditorony**
Ventilátorhelyek száma: **3x80mm**
Bővítőhelyek száma (5,25"+3,5"): **4+6**
Extra: **USB, FireWire, Fülhallgató, mikrofon kivezetés**

2



Gigabyte 3D Aurora 570
hopp.pcworld.hu/5650
33 000 Ft

Ház anyaga: **Alumínium**
Ház mérete: **Miditorony**
Ventilátorhelyek száma: **3x120mm**
Bővítőhelyek száma (5,25"+3,5"): **5+7**
Extra: **USB, FireWire, Fülhallgató, mikrofon kivezetés**

3



Antec Nine Hundred
hopp.pcworld.hu/5648
27 800 Ft

Ház anyaga: **Acél**
Ház mérete: **Miditorony**
Ventilátorhelyek száma: **1x200mm**
Bővítőhelyek száma (5,25"+3,5"): **3+6**
Extra: **USB, FireWire, Fülhallgató, mikrofon kivezetés**

4



Chieftec Bravo LBX-01
hopp.pcworld.hu/5646
22 000 Ft

Ház anyaga: **Acél**
Ház mérete: **Miditorony**
Ventilátorhelyek száma: **1x120mm**
Bővítőhelyek száma (5,25"+3,5"): **4+8**
Extra: **USB, FireWire, Fülhallgató, mikrofon kivezetés, zárható oldallap, porszűrő az előlapon**

5



Zalman GS1000
hopp.pcworld.hu/5647
45 000 Ft

Ház anyaga: **Alumínium**
Ház mérete: **Nagytorny**
Ventilátorhelyek száma: **5x120mm**
Bővítőhelyek száma (5,25"+3,5"): **4+6**
Extra: **USB, FireWire, Fülhallgató, mikrofon kivezetés**



A WINDOWS VISTA HANGVEZÉRLÉSÉNEK BEÁLLÍTÁSA

His Master's Voice

Kevesen tudják, hogy az angol nyelvű Windows Vista rendszer beszédfelismerő funkcióval is rendelkezik. Ennek segítségével vezérelhetjük, programjainkat, de akár angol nyelvű levelet is diktálhatunk. Most a beszédfelismerő rendszer beüzemelését járjuk körbe, bemutatva a hanggal való vezérlés és diktálás legfontosabb trükkjeit és buktatóit.

**SZÜKSÉGES IDŐ****1-5** óra**TUDÁSSZINT****7** középhaladó**HOZZÁVALÓK**

Bármilyen angol nyelvű Windows Vista, vagy magyar Ultimate verzió, angol nyelvismeret és kiejtés, mikrofon, türelem.

Az ismertetett lépések végrehajtásához szükséges hozzávetőleges időtartam

A leírtak megértéséhez, követéséhez szükséges tudás 1 és 10 közötti skálán

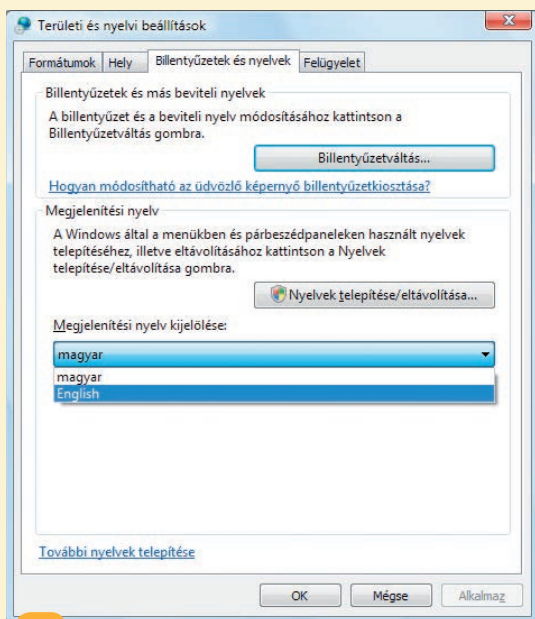
A tippek, módszerek kipróbálásához szükséges hardverek és programok listája

A hangfelismerést és az ezt felhasználó vezérlő rendszert már régóta próbálják különböző termékeknél bevezetni egyrészt a kényelem miatt, másrészt a fogyatékkal élő emberek érdekében. Természetesen angol nyelv esetében ez jóval könnyebben lehetséges a nyelvtan egyszerűsége miatt, mint egy

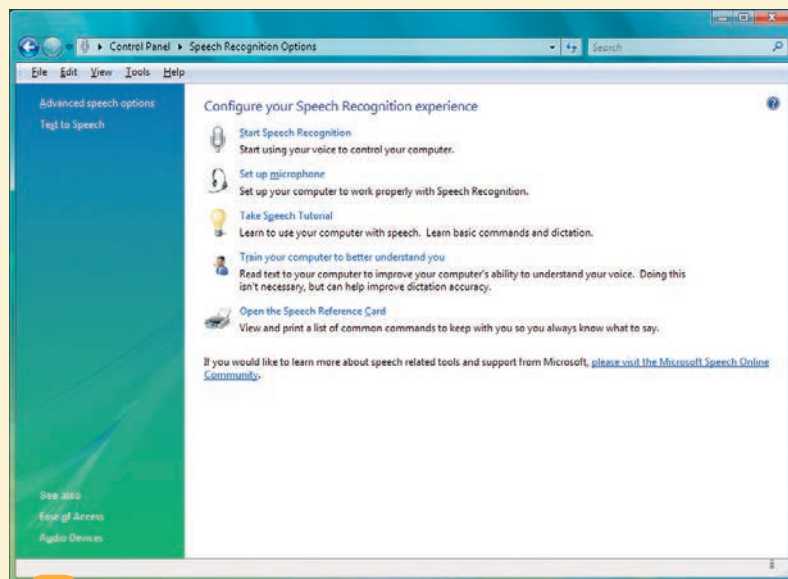
ragozós nyelv, mondjuk a magyar esetében. Már annak idején az Office 97-es angol kiadásában szabadon, mondatokkal kérdezhettünk a Segédőtől, amire jó esetben megkaptuk a helyes választ is. Innen már csak egy lépés volt a hangfelismerés és a rendszer ilyen módon történő kezelése. A Windows Vistában megjelent ez a le-

hetőség, de pont a nyelvi korlátok miatt jelenleg elsősorban angolul használható. Talán ezért ismerhetik kevesen idehaza ezt a lehetőséget, hiszen csak az angol nyelvű Vistákban indítható el. Ha Ultimate verzióknak van, akkor elég letölteni a magyar mellé az angol felületet és máris megkapjuk ezt a funkciót is. Ez esetben egy

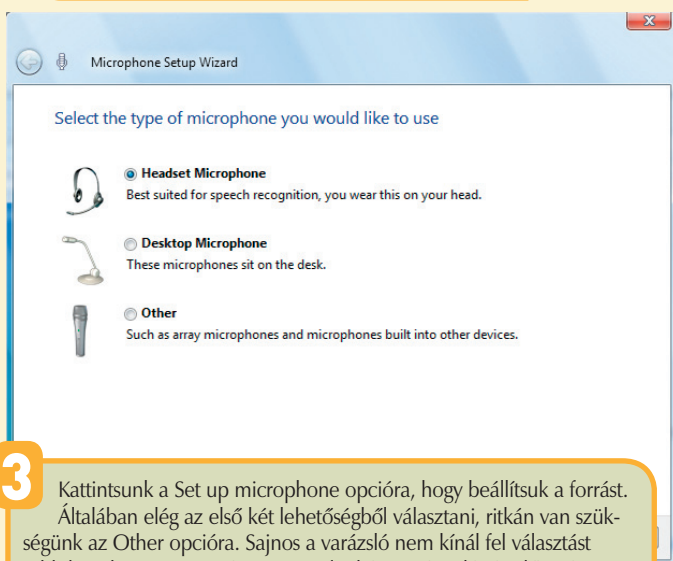
dolgunk van: át kell állítanunk a Windows nyelvét, és máris kipróbálhatjuk, miként hallgat ránk a számítógép. Előjáróban csak annyit: sok türelemre lesz szükségünk, és nem árt, ha van némi angol nyelvtudásunk, illetve jó a kiejtésünk, különben csak bosszankodni fogunk.

Halasi Miklós**1**

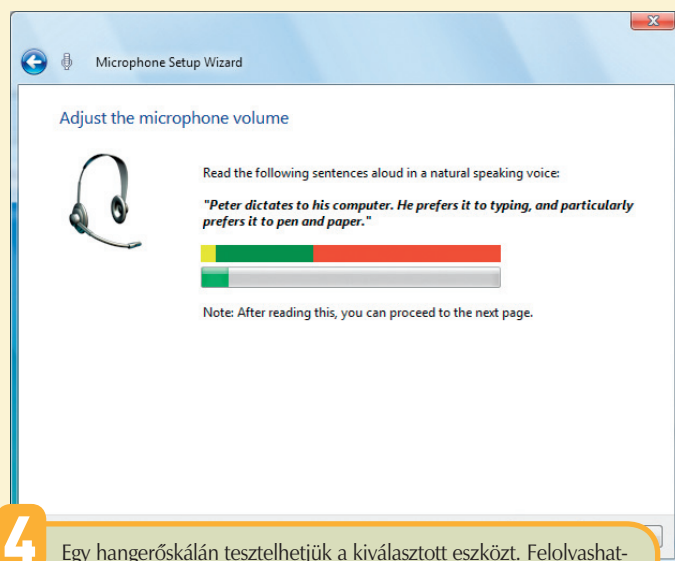
Ha szükséges, az angol felület letöltése (a Windows Ultimate Extrák közül) és feltelepítése után nyissuk meg a Vezérlőpulton a Területi és nyelvi beállításokat. A Billentyűzetek és nyelvek fülön a Megjelenítési nyelv kijelölése listából választjuk ki az angolt. A beállítások nyugtázása után ki kell jelentkeznünk a rendszerből, hogy a változtatások érvényesek legyenek.

**2**

Bejelentkezés után keressük meg a Start menüben a Control Panelt, majd azon belül a Speech Recognition Options ikont. Magyar felületen ennek hatására egy tájékoztató ablakot látnánk, de most elérhetjük az összes lehetőséget. Két irányból is kezdetnénk az ismerkedést, kezdőknek a legjobb, ha a Start Speech Recognition ponttal indítják a funkciót. Mi most először külön a beállításokat és külön a tankönyvet indítjuk el, hogy legközelebb könnyebben megtalálhassuk a szükséges opciót.

**3**

Kattintsunk a Set up microphone opcióra, hogy beállítsuk a forrást. Általában elég az első két lehetőségből választani, ritkán van szükségünk az Other opcióra. Sajnos a varázsló nem kínál fel választást több hangbemenet esetén, azt mindenképp még e lépés előtt végezzük el a hangbeállításoknál, a Vezérlőpulton, azaz a Control Panelen belül. A megfelelő eszköz kiválasztása azért fontos, mert felismeréskor a távolság alapján az erősebb hang akár torz is lehet.

**4**

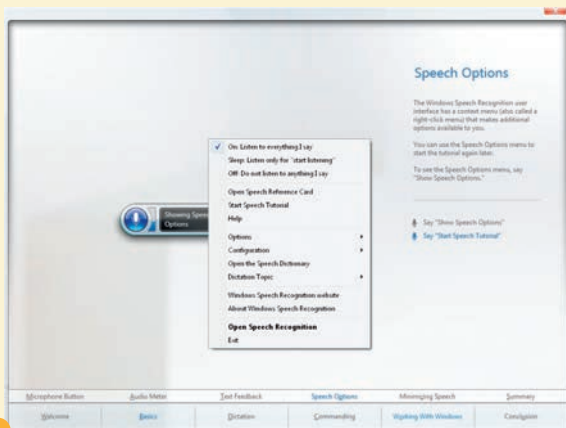
Egy hangerőskálán tesztelhetjük a kiválasztott eszközt. Felolvashatjuk a szöveget, vagy egy általunk ismert mondókéval is kipróbálhatjuk a megfelelő erősséget. A lényeg, hogy igyekezzünk úgy beszélni, hogy a zöld sávban maradjon a hangerő értéke. A sárga nem jelent rosszat, csak ebben az esetben később sokszor félreérthet a gépünk. Ezért érdemes itt kicsit több gyakorlással eltölteni az időt, hogy megszokjuk a kívánt erősséget.



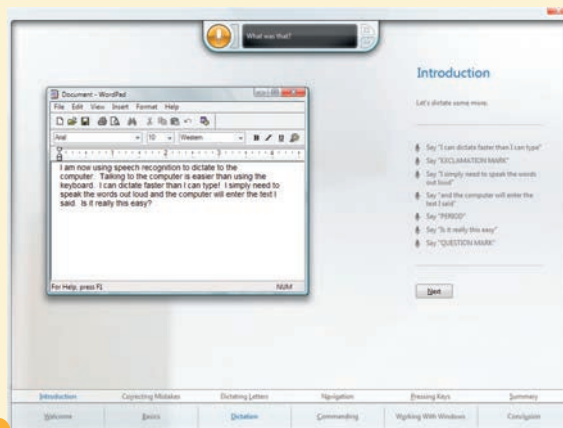
5 Miután végeztünk a mikrofon beállításaisal, válasszuk ki a Take Speech Tutorial lehetőséget. Figyelem: abban az esetben tegyük ezt, ha van szabad félóránk egy gyorsalpoló elvégzésére! Toll és papír legyen kéznél, hogy a később sűrűbben használt parancsokat leírhasuk. Bár elsősorban az angol nyelv mondataira épülnek, mégis jó, ha tudjuk, mit ér meg a gép. Felesleges emiatt a teljes súgót kinyomtatnunk. Kezdésnek már mondhatjuk is: „Next”.



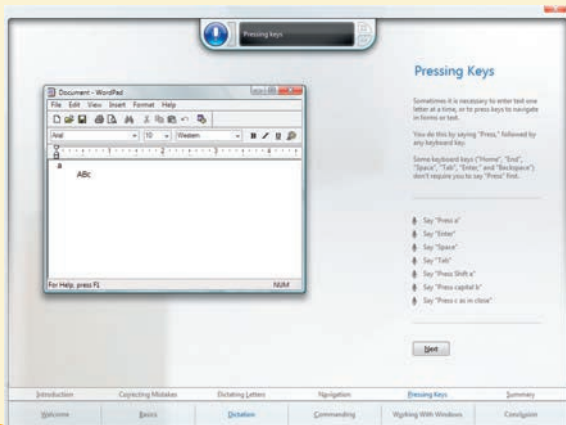
6 A tanfolyam több fő- és alcsoportból áll. Kevés angoltudással rendelkezők is megérthetik a lépéseket, hiszen csak arra kell figyelni, mit kér a beszédfelismerő. Az egyik lényeges lépés a szoftver bekapcsolása, ami szóban történik, a „Start listening” paranccsal. Ha ezt nem mondjuk ki, addig a rendszer részéről süket fülekre találunk. Bekapcsoláskor természetesen egy felirat jelzi, hogy éppen működik a felismerés, valamint láthatjuk, ha értetlenkedik az alkalmazás.



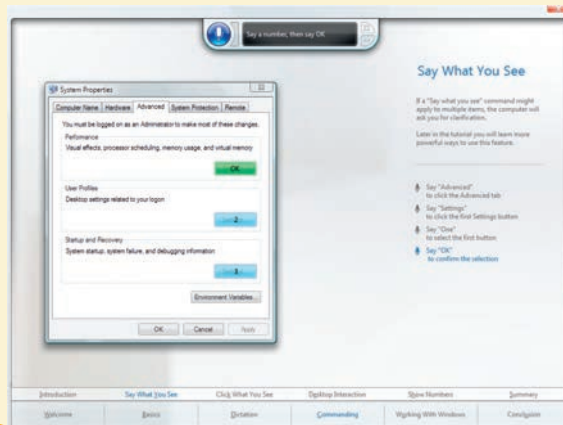
7 Ha bármikor újra elő akarjuk hozni a tankönyvet, hogy a próba jobban sikerüljön, akkor már az első lépésekben megtanulhatjuk, miként csalogatható elő a program gyorsmenüje. A hangfelismerés egyik érdekessége, hogy amilyen elemet látunk a képernyőn, és felolvassuk annak egyike feliratát, akkor azt is képes végrehajtani a Windows. De vigyázat: mivel egy parancs több szóból állhat, ezért a tőlünk telő legjobb angolsággal mondjuk ki az utasítást, vagy mérgeledhetünk.



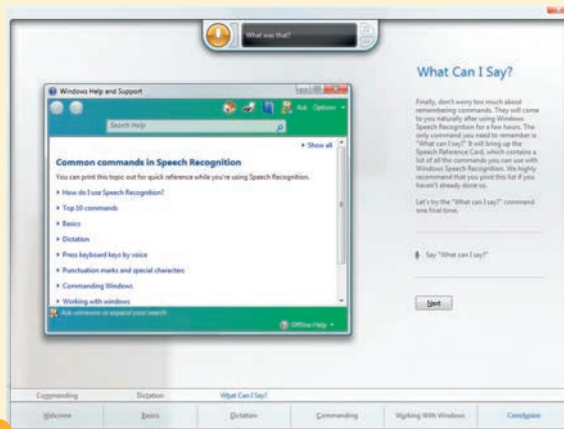
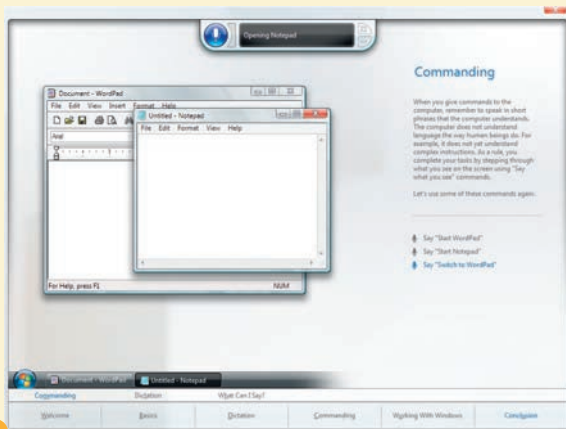
8 Pár lépéssel később kipróbálhatjuk, miként diktálhatunk a Windowsnak. Mint egy jó titkárnő, megpróbálja leírni azt, amit mondunk, és addig nem léphetünk tovább, amíg nem sikerül. A vessző, kérdőjel, bekezdés és a többi lényeges írásjel parancsát is érdemes papírra vetnünk, hogy ha később ezzel próbálkoznánk, ne kelljen a billentyűért nyúlni. Ettől függetlenül sajnos lesznek problémáink, nem véletlenül az első lépések egyikében tanulhatjuk meg a korrekciót.



9 Diktálásnál elengedhetetlen a nagybetűk, kisbetűk és hasonló formázások használata. Ehhez viszont gombot kellene nyomnunk, amit szintén bemondhatunk a „Press” előtag kimondásával. Bár elég érdekes azt mondani, hogy „Press SHIFT a”, hiszen hosszabb ideig tart kimondani, mint megnyomni – de tételezzük fel, hogy a billentyűnket épp szerelik. Az is igaz, hogy a Windowsnak meg kell valahogyan különböztetnie a gombnyomást a szövegtől.

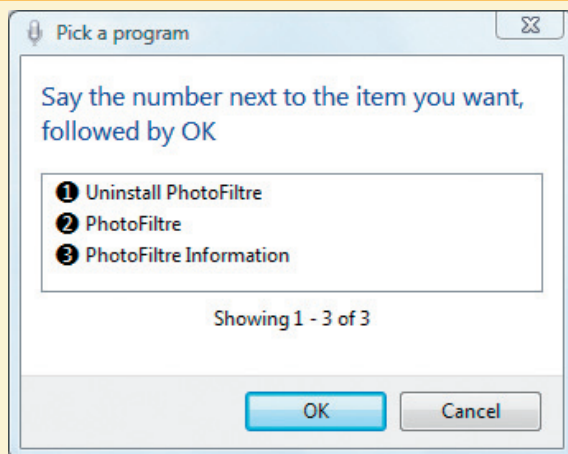
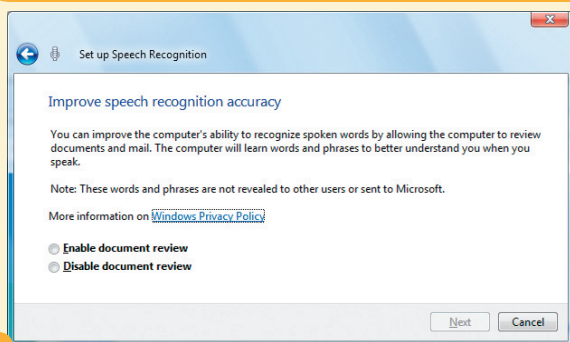


10 A beszédfelismeréssel természetesen nemcsak szöveget diktálhatunk, hanem vezérelhetjük is a rendszert. Ilyenkor előfordulhat az, hogy egyes paneleken több ugyanolyan feliratú gomb is megtalálható. A példában pont egy ilyen esetet mutatnak be, ahol az ablakon három Settings felirat található. Ilyenkor a Windows felkínálja a lehetőségeket, hogy melyikre gondoltunk, és ekkor csak a számot kell bemozanunk.



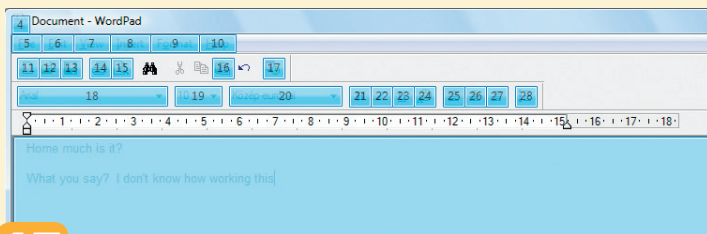
11 Az ablakváltást elvégezhetjük hanggal, ki is választhatjuk de a Start menüből kiválaszthatjuk a kívánt programot. Ha eddig nem vettük volna észre, akkor feltűnhet a felismerő kis ablaka a tankönyv tetején, ami sárgára vált akkor, amikor éppen nem érti, mit mondunk. Ott nyomon követhetjük a parancsok kiadását vagy épp azt, mit értelmez a rendszer abból, amit hangoskodtunk. Az összeállítás legvégén kipróbálhatjuk azt is, hogy mit tanultunk.

12 Minden fő csoport legvégén a ságó odavágó részét is megmutatja a tankönyv. Később érdemes kikeresni a szükséges részeket, hogy pontosabban kezelhessük a hangfelismerőt. A tankönyvet bármikor újraindíthatjuk a Vezérlőpultból vagy a korábban említett gyorsmenüből. A legutolsó lépésben is egy „Next”-tel zárhatjuk a tanulást, és a hangfelismerő kikapcsol a végén.



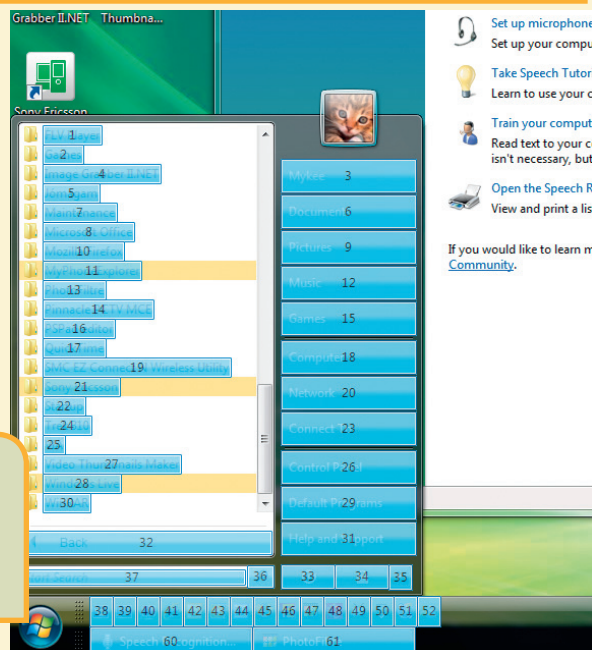
13 A Vezérlőpult Speech Recognition Options panelére visszatérve válasszuk a Start Speech Recognition lehetőséget. A mikrofon beállításain túl az egyik lépésben az új szavak gyűjtését is engedélyezhetjük, amiket a Microsoft részére elküldhetünk kiértékelésre. Ezt a lépést kihagyhatjuk, ha nem bízunk az internetben, de megnyugtatóan közöljük: a gyárilag kapott szövegmennyiség is sok lehetőséget kínál majd. A további lépésekkel is elindíthatjuk a tankönyvet, ha elsőre nem tanultunk volna meg a fontos parancsokat.

14 Miután a varázsló lépésein túljutunk, megjelenik a hangfelismerő a képernyő tetején, de még alvó módban. Miután felébresztettük, próbáljunk meg elindítani egy telepített programot. Példaként a PhotoFiltre-t szeretnénk volna futtatni, amiből máris megkaptuk a Start menüben található mindhárom parancsikont. Ilyenkor elég bemozdani a hozzájuk rendelt számot angolul, és már indul is a kívánt szoftver. Ha egyértelműen felismeri a Windows a kért alkalmazást (például a Live Messengert), azt kérdés nélkül is indítja.



15 Próbáljuk ki a diktálást például a Wordpadban. Természetesen angol mondatokkal kísérletezzünk, mert a magyar szöveget nem fogja érteni. Egyből megismerhetjük a javítási lehetőségeket, de ha nem tökéletes a kiejtésünk, vagy véletlenül elállítjuk a mikrofont, akkor ne csodálkozzunk, ha váratlan dolgok történnek. A szövegszerkesztőben úgy irányíthatjuk a legegyszerűbben a műveleteket, ha kiadjuk a „Show numbers” parancsot, és bemondjuk a számok egyikét.

16 A „Show Numbers” utasítás szinte mindenhol használható, néha a Start menüben is könnyebb vele navigálni. Előfordulhat azonban, hogy a rendszer félreérti a mondanivalónkat és más nyit meg. Tehát ha nem vagyunk jók angolból, akkor ez a legbiztosabb megoldás. Ezzel az összes aktív lehetőséget elérhetjük, akár egy idegen nyelvű weboldallal böngészésénél is.



TUNINGSULI KEZDŐKNEK – VI.

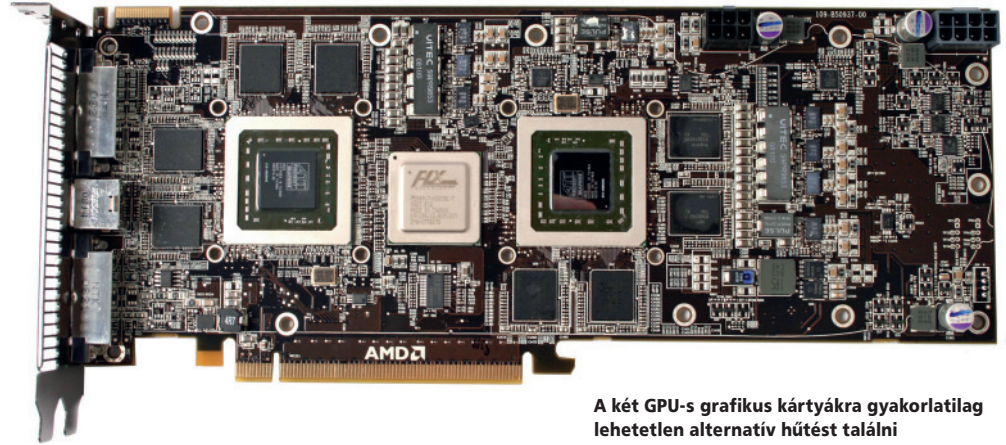
Túlhajtás a grafikus kártyák földjén

Az előző számainkban megismert, alaplapokhoz készített gyári szoftvereket követően jelen cikkünkben kifejezetten a grafikus vezérlők számára készített segédprogramokat járjuk körül. A gyári és harmadik fél által készített programok bemutatása előtt azonban nem árt egy kis elméleti bevezetés.

A Tuningsuli ötödik részével lezártuk az elsősorban a központi egység túlhajtásában segédkező alaplap segédprogramok bemutatását, reméljük, a leírások segítségével sikerült némi plusz teljesítményt kicsikarni az eddig alapórajelen ketyegő CPU-ból. Mindenki számára világos, hogy a processzor tuningja szépen megélátszik a rendszer összteljesítményén, hiszen ekkor gyorsabban tudunk tömöríteni, videót kódolni vagy épp képet feldolgozni. Még az operációs rendszer is valamivel tettere később, netán gyorsabban indul az extra párszáz megahertz hatására, nem meglepő tehát, ha a kvázi ingyen szerzett pluszsebesség boldogsággal tölti el a felhasználót. Az átlagos felépítésű számítógépben azonban van még egy olyan hardverelem, amelyet túlhajtással kínozhatsz. Ez pedig nem más, mint a grafikus kártya, amit a felhasználók általában kétféle módon szoktak nyújtótni.

Az első természetesen a szoftveres, Windows alól történő finomhangolás, amelyre számos gyári és harmadik fél által készített program létezik. Csakúgy, mint a processzorok és alaplapok esetében, ez a túlhajtási mód jelenti a legkisebb kockázatot, hiszen fagyások egy szimpla újraindulással az eredeti állapotba áll vissza a vezérlő.

Sokkal bátrabbnak kell lenni a második módszer ütéséhez, amely a kártya BIOS-ának módosítását jelenti. Ekkor lényegében nem történik más, mint az, hogy egy arra felkészített szerkesztőprogrammal átírják az eszközt vezérlő firmware-t – leginkább az órajelek megváltoztatás történik –, úgymond bele-



A két GPU-s grafikus kártyákra gyakorlatilag lehetetlen alternatív hűtést találni

égetik a kártyába az új paraméterekkel megáldott BIOS-t, és egy újraindítást követően máris van egy sebesebb kártyánk. Ha szerencsések voltunk, akkor innentől kezdve nincs is más dolgunk, mint élvezni a gyorsabban futó játékokat. A legtöbb esetben azonban mindig akad valami probléma, amelynek a megoldása jóval nehezebb annál, mint ha csak egy program csúszkáját tologattuk volna ide vagy oda. A leggyakoribb hibalehetőségek között van a kép szétesése vagy kimerevedése, rosszabb esetben a grafikus kártya nem is ad jelet a monitornak. Ekkor valóban kétségbe lehet esni, hiszen ebben az esetben csak egy másik grafikus vezérlővel lehet életre kelteni a halott hardvert, nem beszélve arról, hogy egy olyan része lett módosítva a kártyának, ami garanciális ügyintézésnél felfedezhető, és azonnali garanciavesztéssel jár.

Talán most az egyszer picit túlzásba estünk így a cikk elején, elég rémisztőre sikeredett a felvezetés. Ígérjük, mi csak a szoftveres túlhajtással fogunk foglalkozni, ami – ahogy már említettük – kevesebb kockázatot rejt, illetve könnyedén elsajátítható.

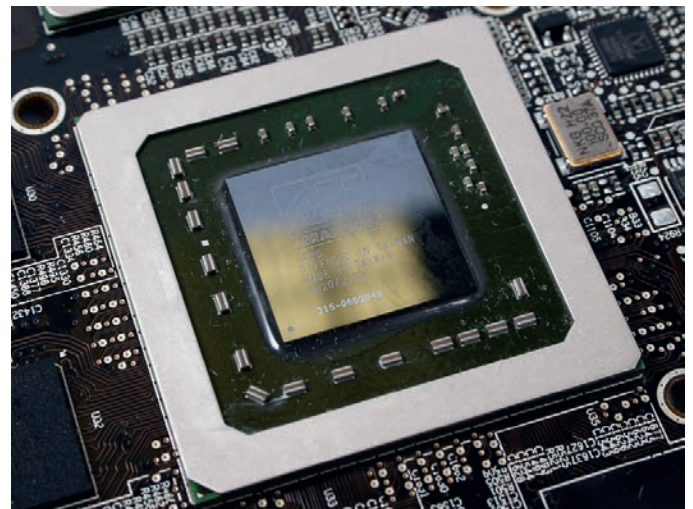
Melyik videokártyát tuningolhatjuk?

Az egyszerű kérdésre sajnos elég bonyolult a válasz. Reményeink szerint azzal mindenki tisztában van, hogy a gyártók különböző kategóriákba sorolják a grafikus vezérlőket. Az utóbbi hónapok elkesztő termékdömpingje miatt nem könnyű meghatározni ezeket

az osztályokat, az viszont biztos, hogy vannak alsó, közép- és felső kategóriás típusok. A tuning, a nagyobb sebességre való igény nyilvánvalóan az alsó kategóriás vezérlőknél jelentkezik igazán, hiszen az itt tanyázó hardverek 3D-s teljesítménye sokszor még a többéves játékok futtatásához sem elegendő. Csakhogy pont ezeknél a típusoknál olyan körülmények hátráltatják a túlhajtást, amiket nem, vagy csak nagyon magas áron lehet megváltoztatni. Maga a grafikus mag a legtöbb esetben egy felsőbb kategóriás egység butított leszármazottja, azaz még egy jelentősebb órajelemelés végrehajtása esetén sem garantált a felhasználó számára már észrevehető teljesítményváltozás. A belső felépítés egyszerűsége

ugyan magas megahertzeket hozhat a konyhára, a valós sebességbeli növekedés azonban elenyésző mértékű lehet. Azt sem árt tudnunk, hogy a 10–15 000 Ft-os grafikus kártyák nagy része olcsóbb alkatrészekből áll, hiszen ebben a szegmensben a kereslet felpörgetését a költségek – és ez által az árak – alacsonyan való tartásával érik el. Épp ezért nem várhatjuk el, hogy hosszabb távon – akár évekig – is megemelt frekvenciakon üzemeljen stabilan egy olyan eszköz, amelyet rendeltetészerűen csak alapfeladatokra – például 2D-s megjelenítésre – terveztek.

Más a helyzet, ha a közép- vagy felső kategóriából választunk. Az igazán tuningos darabokat egyértelműen a középosztályból választhatjuk ki, bár azért



Íme egy RV770-es grafikus mag, amelyet egy külső perem véd a lesarkazástól



SZÜKSÉGES IDŐ

30-60 perc



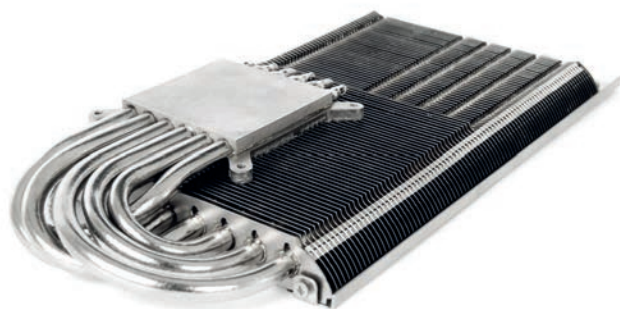
TUDÁSSZINT

5 középfaladó



HOZZÁVALÓK

tuningolható ATI- vagy NVIDIA-kártya, nagyobb teljesítményű VGA-hűtő, a cikkben leírt segédprogramok



Egy példa az alacsony profilú, de vastag hőcsövekkel és sűrű lamellákkal felvértezett VGA-hűtőre



Léteznek gyárilag vízhűtéssel szerelt grafikus kártyák is, ám ezekért horribilis összegeket hajlamosak elkérni

itt is akadnak kivételek. Előfordulhat, hogy egy gyártástechnológiai váltás vagy egy áttevett nyomtatott áramkör épp csak annyira működőképes, hogy a gyárilag meghatározott órajeleken működjön. Ilyen esetben örülhetünk, ha 2-3 százaléknyi pluszt ki tudunk facsarni a grafikus magból vagy a memóriákból. A többség azonban igencsak csábító paraméterekkel bír, kiváltképp azok a darabok, amelyek csupán azért születtek meg, hogy a termékínálót lefelé is bővítsa a gyártó egy adott osztályon belül. Jó példa erre az ATI Radeon HD 4830, amely az RV770LE grafikus magra épül. A HD 4850/70-es tesztvermodelleknél csupán 160 darab stream processzorral kevesebbet kínáló vezérlő órajeleken is

alacsonyabb szintet képvisel, ám ezt egész könnyedén „visszatornázhadjuk” az elődök szintjére. A 4800-as csapatot vezető 70-es modell 750 megahertzes órajelének elérésére ugyan nem sok esélyünk van, viszont az 50-es modell frekvenciáit meglepő magabiztossággal lépi át a 4830-as. Mindezt 10 000 Ft-tal olcsóbban kapjuk meg, ami sokunknak jelent csábító ajánlatot.

Természetesen a 100 000 Ft feletti árcédulával a boltok polcaira érkező típusokat is túl lehet hajtani – olykor nem is kicsit –, ezen a szinten azonban már felvetődik a kérdés, hogy van-e egyáltalán értelme. Hiszen ezek a grafikus kártyák az abszolút csúcsot képviselik, a játékok 99 százalékát nemcsak a jelenben, hanem a kö-

zel jövőben is megfelelő sebességgel futtatják. Butaság lenne tehát feleslegesen kínozni a hardvert, számottevő teljesítménynövekedést valószínűleg úgysem fogunk kapni az ilyen kártyáknál legtöbbszór beállított és használt extrém magas felbontásokban.

A hűtéssel még meggyúlhat a bajunk

Ha már a vásárlás előtt tudjuk, hogy a későbbiekben tuningolni is fogjuk a grafikus kártyát, akkor nemcsak a grafikus magot vagy a memóriákat jellemző specifikációkat érdemes áttanulmányozni, hanem a hűtés felépítésére is kiemelt figyelmet kell fordítani. A passzív, azaz ventilátor nélküli vezérlők megvételét inkább hanyagoljuk a cél érdekében, ezek a modellek ugyanis a gyári értékek mellett is rendkívüli mértékben képesek melegedni. Kétségtelen előny, hogy semmiféle zajjal nem jár a működésük, viszont a magas hőmérsékletek miatt jóval hamarabb kifulladásnak az órajelek változtatásakor, mint ventilátoros társaik.

Az aktív hűtéses egyedekkel látószólag nem ütközhetünk semmilyen akadályba, egy ventilátor meglete nemcsak a grafikus mag hő-

mérsékletére, hanem a nyomtatott áramkörön elhelyezett egyéb alkatrészek hőfokára is jó hatással van. Sajnos azonban előfordul, hogy költségsökkentés érdekében csak egy nagyon silány minőségű borda jut a kártyára, amin még egy többeszeres percnkénti fordulatszám-mal bíró légkavaró sem tud segíteni. A megemelt üzemfrekvenciák ellenőrzését szolgáló terheléseteszt egy ilyen hűtésnél akár káros szintig is megemelheti a hőfokokat, még szerencse, hogy a gyors hardverhalál ellen beépített hardveres védelem található a grafikus magban. Ekkor nincs mit tenni: ha továbbra is a meghajszott hajkurászása a cél, akkor új hűtést kell vásárolni. Rengeteg alternatív megoldás létezik a piacon, a termékínálát meglehetősen széles lett az elmúlt egy-két év alatt. Ahogy a kártya megvétele előtt, úgy a kasszáján történő fizetés előtt itt is érdemes átböngészni a gyártói paramétereket, különösképpen azokat az adatsorokat, amelyek leírják, mely modellekkel kompatibilis a hűtő. A népszerű, sokak által keresett grafikus vezérlőkkel nem valószínű, hogy gond lenne, a hűtőgyártók odafigyelnek ezen termékek támogatására. Problémába egyedül akkor ütközhetünk, ha egy



Az NVIDIA GeForce 8800 Ultra lényegében egy gyárilag túlhatott GTX, további tuningnak nincs sok értelme

Új termékcsalád 2009

Maximum védelem. Minimum erőforrás.

- Anti-Malware védelem
- Személyes adatok védelme
- Biztonságos internet
- Optimalizálás, Adatmentés

Best proactive protection

On-line szerverkapcsolatú vírusirtás

www.pandasecurity.com

TESZTELÉS A MEGEMELT ÓRAJELEKEN

Egy-két csúszkát feljebb tolni vagy számokat átírni roppant egyszerű dolog, a módosítás az átirás pillanatában megvalósul. A folyamatnak azonban még korántsincs vége, hiszen semmi nem garantálja azt, hogy a tuningolt értékeken valóban tartósan működőképes-e a kártya, kérdéses, hogy nem csupán egy ötperces stabilitásról van-e szó. A módosítás ugyanis 2D-s üzemmódban zajlik, ekkorra pedig gyakorlatilag nulla a grafikus mag terhelése. Evidens tehát, hogy valamilyen olyan programot kell elindítani, amely átrakja 3D-s üzemre a kártyát. Lehet válogatni, hogy csupán játékokkal vagy erre specializált segédalkalmazásokkal kívánjuk-e megizzasztani a hardvert.

A játékos módszer első ajánlott lépése valamely 3DMark tesztprogram elindítása, ha ugyanis ezek közül valamelyik – netán mindegyik – hiba nélkül végigfut, akkor a kártya jó eséllyel stabil lesz a játékokban is. Pontos képet azonban csak akkor kaphatunk, ha azokkal a bizonyos játékokkal is kipróbáljuk a vezérlő új állapotát. Elegendő lehet egy saját magunk által választott küldetés végigvitele is, ám talán szerencsésebb a játék beépített

mérőprogramját vagy az interneten fellelhető egyéb ún. benchmark eszközöket használni. Utóbbiak kifejezetten olyan demópályákon vizsgálgatják a grafikus kártyát, amiket rendkívül magas poligonszám és shader-intenzív környezet jellemmez. Ha ezeket is teljesíti a tuningolt kártya, akkor várhatóan nem lesz gond a megemelt órajeleken.

Elképzelhető viszont, hogy egyszer mégiscsak megadja magát a grafikus vezérlő, és ezt jobb, ha még időben észrevesszük. Tipikus jelenség a képernyő különböző területén megjelenő apró, grafikai kiugró színű pöttyök elszaporodása, amely az első jelzés arra vonatkozólag, hogy valami mégsem stimmel. Durvább jel, ha a megjelenített kép úgymond szétesik, az eredeti kinézet egy halom összefüggéstelen pixelhal-mazzá válik, majd a kártya szép lassan kifagy. Végül az elsötétülő képernyővel futhatunk össze, amely leginkább azért riasztó, mert ekkor a monitornak szánt kimeneti jel is eltűnik. Ha a többszöri újraindítás sem segít visszahozni a képet, akkor otthoni szerelgetés helyett inkább vigyük szervizbe az eszközt.

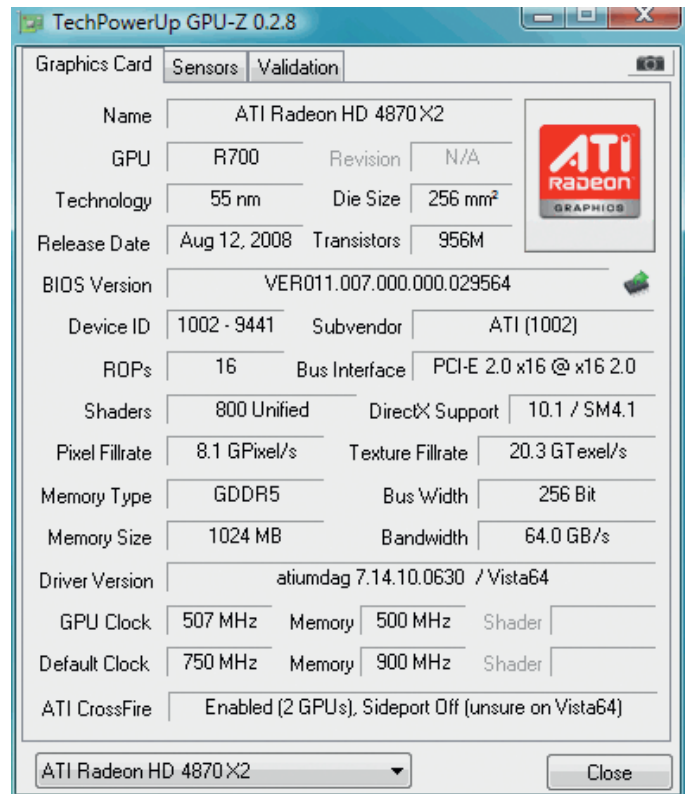
olyan régi vagy speciális nyomtatott áramkörrel készült kártyát használnunk, ami egyik referencia-ATI vagy -NVIDIA felfogatással sem passzol. Próbálkozni természetesen lehet, ám a kártya hibátlan állapotának megőrzése érdekében nem ajánljuk az otthoni sufnimódszeres hűtőmódosításokat.

A hűtőcsere amúgy is hordoz magában némi kockázatot. Aki még sosem nem csinált ilyet, inkább bízza szakemberre a dolgot, egy óvatlan pillanatban ugyanis hamar tönkretelheti magát a kártyát. A hűtőgyártók természetesen egyre könnyebbé teszik a felfogatá-

si technikákat, ám egy kezdő felhasználónak még így is nagy esélye van arra, hogy lesarkazza a grafikus magot, vagy épp egy óriási vonalat vessen a NYÁK-lapra egy csavarhúzóval.

Az ATI módszere: túlajtás Catalysttal

Mielőtt bármihez hozzáfognánk, a Catalyst meghajtócsomag frissítésével kell kezdeni. A tuning esetén fellépő grafikai probléma ugyanis nem biztos, hogy a megemelt órajelek hibája, egész egyszerűen az is lehet, hogy a régi eszközllesztő még nincs felkészítve az adott já-



Kiváló információs program a GPU-Z (www.techpowerup.com/gpu-z/), amelyet kifejezetten a grafikus kártyák felismerésére készítettek fel

tékra, tesztprogramra. A HD-sorozat bizonyos tagjainál egy gyárilag készített tuningpanel is megjelenik a meghajtó programablakában, ahol külön csúszkákon található a GPU és a memória órajele. A kis fehér rubrikák a gyári meghajtozokat jelzik, amint a csúszkákat mozgatjuk, ezekben követhetjük nyomon a változás mértékét is. Kiemelt gombot kapott a *Test Custom Clocks* parancs, amelynek az a feladata, hogy ellenőrizze az új órajeleket. Ez az ellenőrzés azonban csupán egy gyors diagnosztika, nem összekeverendő a hosszú percekig, órákig is eltartó 3D-s stabilitás tesztelével. A bátortalanabbak megpróbálkozhatnak az *Auto-Tune* eljárással is, ami szép fokozatosan emelgeti az üzemfrekvenciát egészen addig a szintig, amit a program még biztonságosnak tart. Komoly terheléses teszt hiányában azonban az így elért értékek is hamar megbukhatnak játék közben, ezért inkább a manuális mód plusz alternatív terheléses tesztet válasszuk. Természetesen a hőmérséklet figyelését se felejtsük el, a kijelzett hőfok gyors emelkedését a ventilátor fordulatszámának kézi állításával kompenzálhatjuk.

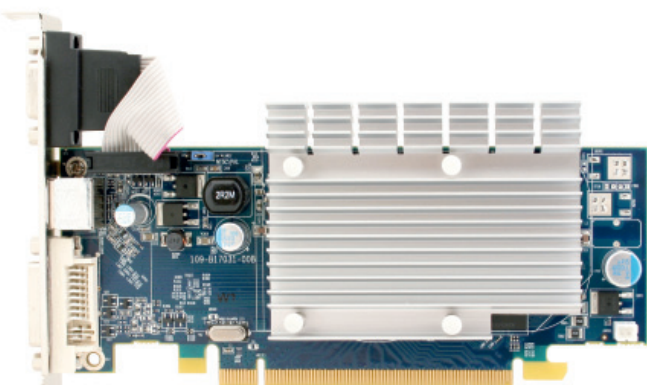
Eltérő NVIDIA-módszerek

A konkurenciával ellentétben az NVIDIA úgy döntött, hogy nem kell rögtön a felhasználó képébe tolni a tuning lehetőségét. Ha valaki valóban egy GeForce kártya túlajtását szeretné elvégezni, az úgyis meg fogja találni az arra alkalmas mód-

szereket. Tehát az alapmeghajtó nem tartalmaz semmilyen órajel-állítás lehetőségét, a meghajtozok módosításához le kell tölteni az NVIDIA System Tools alkalmazást (megtalálható az NVIDIA letöltési oldalán: www.nvidia.com/Download/index.aspx). Ezzel válik csak elérhetővé meghajtoz szinten a grafikus kártya órajeleinek módosítása és a hőmérsékletek monitorozása, az igazán bő beállítási lehetőséget azonban csak nForce lapkakészlettel felszerelt alaplap használata esetén kapjuk meg.

Búsluni persze így sem érdemes, a Radeonoknál látott funkciókat itt is megkapjuk, csak míg a kanadaiak kártyáinál két értéket változtatunk meg, addig itt – a GeForce 8-as sorozat óta – három órajel kijelzésével szembesülhetünk. A grafikus mag és a memória mellett megjelent az ún. Shader Clock-érték is, amely a stream processzorok órajelét jelöli. A GeForce vezérlők-nél ezek a kis végrehajtoegységek a magtól eltérő frekvencián üzemelnek, általában kétszeres szorzóval a GPU-hoz képest. Lehetőség van a külön-külön történő állításra, de célszerűbb, ha a két csúszka együttesen mozog, ekkor érhető el ugyanis a legnagyobb teljesítménybeli plusz. A stabilitás ellenőrzésére az NVIDIA System Tools sem kínál komoly eljárásokat, a megemelt órajeleken történő hibamentes működést egyéb programmal kell kivizsgálnunk.

Gyepes Máté



Egy alsó kategóriás grafikus kártya. A félmagas nyomtatott áramkörrel és a vékonyka bordával eszünkbe ne jusson a tuning mezejére lépni!

FLASH-LOPÓK PROFIKNAK

Észbontó Flash-bontók

Ugyan ki ne gondolt volna már arra, hogyan lehetne levadászni egy weboldalról egy érdekes Flash mozi? Esetleg hogyan lehetne kitalálni, hogy működik, hogyan csinálták? Nem nagy ördögösség, ha megvannak a megfelelő eszközeink.

Több állatfajnál előfordul, hogy alattomosan meglopják társaikat, kirabolják a fészkeiket, vagy éppen – mint a kakukk – idegen fészekbe rakják saját tojásaikat. A lopás és az élőködés mindennapos az állatvilágban. Saját sikerük érdekében az emberi kultúrák mindig is tiltották a csoporton belüli lopást, tabukat állítottak, és stigmákat kapcsoltak a bűnhöz (aki lopott, levágták a kezét stb.). De ez csak az adott csoportokon belül volt érvényes, az idegenektől viszont elvehették az értékeiket, sőt az ilyesmi sokszor hőstettnek számított (háborúk esetén például). Ma sincs ez másként, alapvetően ugyanúgy állunk a dologhoz,



A kiválasztott mozikat is levadászhatjuk

mint eleink. Elég, ha csak a kalandozó ősmagyarokat vesszük, akik gyakorlatilag végigfosztogatták Európát, mégsem tolvajként gondolunk rájuk. De a mai modern világban nagyon mások a viszonyok, az ősi parancsolatokkal nem könnyű boldogulni.

A modern törvények a tulajdont védik, tekintet nélkül arra, hogy a gazdája „idegen”-e, vagy sem. Ha valaki eltulajdonít valamit, megkárosítja a tulajdonost, és megszegi a társadalmi szerződést, amiért arányos büntetés jár. Am egy szoftver eltulajdonításakor az eredeti példány megmarad, gazdája látszólag nem lesz szegényebb. A károkozás közvetett, hiszen a fejlesztő vagy forgalmazó lesz szegényebb az eladott példányok számának csökkenése miatt. Azonban a kérdés ennél összetettebb, hiszen van olyan ismert szoftvercég, amely éppen azzal alapozta meg termékeinek óriási sikerét és elterjedtségét, hogy eleinte szemet hunyt a lopás felett.



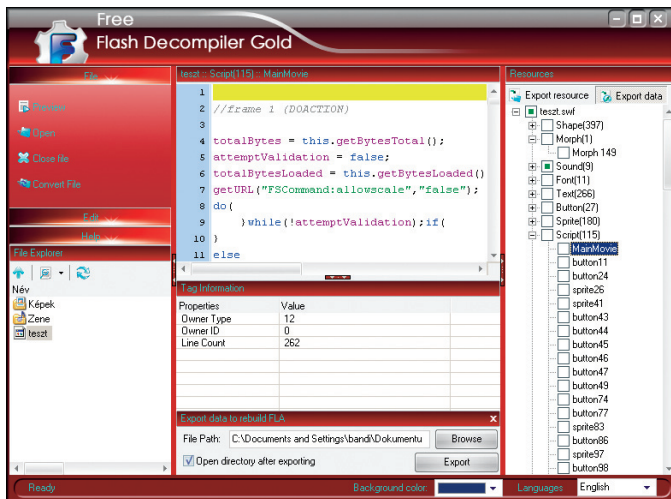
Telepítés után a Flash Hunter gombja megjelenik a böngészőben

Miért érdekes mindez? Azért, mert a most bemutatott szoftverek alapvetően arra valók, hogy az ember megszerezze mások szellemi alkotását. Olyan holmiktól van szó, amiket azért fejlesztettek, hogy leophassuk a weboldalakon közzétett Flash-tartalmakat. Ha a Flash fájlokra nem mint szoftvertermékre tekintünk, hanem mint videofilmekre – ami az FLV esetében helytálló – és csak saját gyönyörködtesünkre tároljuk őket, akkor nincs is ezzel semmi baj. Pláne, hogy a böngészők maguk is tárolják az SWF fájlokat a gép merevlemezén, cache-ükben, akkor is, ha nem akarjuk.

De mi messzebb megyünk és nem elégszünk meg a Flash animáció birtoklásával, szét is szedjük azt. Megnézzük, mi van benne, hogyan működik, annak érdekében, hogy értékes ötleteket lessünk el. Nemcsak a mozi megszerzése itt a kérdés, hanem a know-how-é is, amit a törvény védeni igyekszik. Ugyanakkor a kurrens jogszabályok lehetővé teszik az ún. mérmőki visszafejtést, a szoftver tanulmányozását. Az alkalmazás felboncolása szolgálhat az ismereteink gyarapítására, tanulásra is. Mindenkiné sáját döntésén múlik és saját felelőssége, hogy miként él a kapott eszközökkel. Mi óva intünk a visszaéléstől, bátorítunk a tanulásra, de semmilyen felelősséget nem vállalunk.

Malaclopó köpönyegek

Igazából semmilyen eszköz nem kell ahhoz, hogy az ember egy Flash-tartalmat (mozi, animáció stb.) meg-

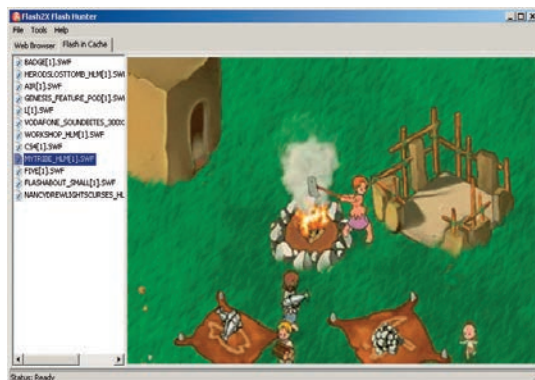


Ingyenes, de erősen korlátozott visszafejtő a Free Flash Decompiler Gold

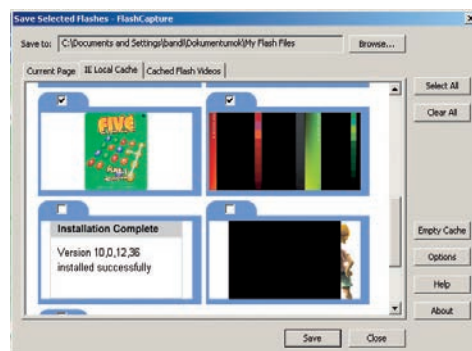
szerezzen. Mint említettük, a böngészők a gyorsabb működés érdekében átmenetileg tárolják a weboldal elemeit. Az Internet Explorer a C:\Documents and Settings\Felhasználónév\Local Settings\Temporary Internet Files mappába teszi a letöltött dolgokat, a Firefox pedig a C:\Documents and Settings\Felhasználónév\Local Settings\Application Data\Mozilla\Firefox\Profiles\Felhasználónév\Cache mappába, legalábbis XP alatt. Ha az ember itt bogarász, előbb-utóbb megtalálja a keresett Flash fájlt. A baj csak az, hogy ezt igencsak nehéz megtalálni. Az almappák neve véletlen karaktersorozat, és a fájl neve sem mindig egyértelmű, ráadásul az SWF kiterjesztés is hiányozhat. Jobb tehát, ha dátum alapján keressük. A fájl dátuma az a dátum lesz, amikor először néztük meg a weboldalt. Könnyítés, ha kiürítjük a cache-t, majd újratöltjük az oldalt. Így viszonylag kevés álmányból kell válogatni. Baj lehet az is, hogy egy Flash mozi több .swf fájl-

ból is állhat, amiket a lejátszó egymás után tölt be. Mivel nem látunk bele az állományokba, nem tudjuk, hogyan működnek. Azt sem tudjuk megállapítani, hogy melyik fájlokat tölti be a főmozi. Csak a próbálgatás marad. Az egész olyan, mint egy kirakós játék: lehet, hogy élvezetes, de semmiképpen nem hatékony.

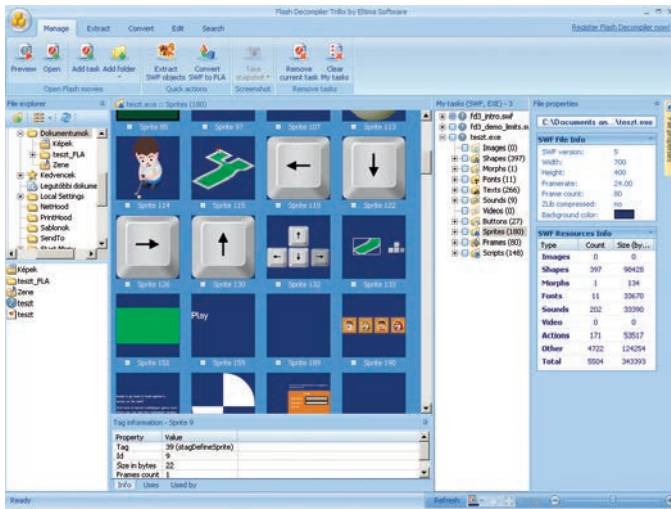
Jobban járunk, ha olyan alkalmazást telepítünk, amely megmentettől a kulimunkától. Az interneten rengeteg ilyet találunk, nem könnyű választani. Az egyszerűbbek közül való a Flash2X Flash Hunter (www.flash2x.net/flashhunter), amely egy shareware szoftver, 7 napig használható ingyenesen. Telepítés után beépül az Internet Explorerbe, a böngésző eszköztárán megjelenő gombjával, vagy jobb egérgombbal a weblapra kattintva, az előugró helyi menüből lehet aktivizálni. Elemzi az oldal HTML kódját és kigyűjti a Flash-tartalmakat. A Flash Hunter saját ablakában egyenként megnézhetjük és elmenthetjük eze-



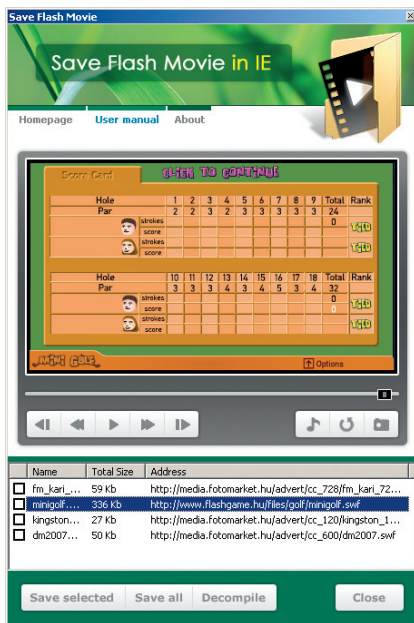
Az MS IE cache-ében is turkálhatunk a Flash Hunterrel



Bélyegképes nézetben mutatja a zsákmányt a Flash Capture



Egyszerű kutakodni a Flash fájlokban a Flash Decompiler Trillixszel



A Flash Decompiler Trillix a böngészőbe is beépül, pluginjével weblapokról is lopkodhatunk

ket. Aki nem Internet Explorent használ, az önálló alkalmazásként futtathatja a Flash Huntert. Ilyenkor a honlap webcímét át kell másolni a Flash Hunter saját böngésző címsorába, aztán a többi dolog már ugyanaz, mint ha pluginként használnánk. Persze a működéséhez ilyenkor is szükséges, hogy az Adobe Flash Player telepítve legyen.

Több szolgáltatást nyújt a Dreamingsoft Flash Capture (www.dreamingsoft.com/flashcapture). Ez is egy shareware Internet Explorer-plugin, a próbaverzió ennél is hétnapos. Tapasztalatunk szerint telepítés után újra kell indítani a gépet, különben az Internet Explorer induláskor elhasal. Az eszköztáron lévő ikonon kívül elsőre a Flash Capture-ból csak annyi látszik, hogy egy kis ikon jelenik meg a Flash blokkok bal felső sarkában, ha az egeret följük visszük. Ez a Flash Capture helyi menüje, amelyből lemezele lehet menteni az egész Flash-t, vagy az aktuális képkockát

JPEG vagy PNG formátumban, mint egy képköppal. A pillanatfelvételt Vágólapra is másolhatjuk. A Save Flash To menüpont a Flash fájlok mappákba rendezett, rendszerezett mentésére szolgál, az E-mail Flash értelemsszerűen a levélben való küldésükre. Az Options menüpont alatt néhány egyszerű dolgot lehet beállítani. A Show floating toolbar opciónál be lehet állítani, hogy hány másodperc után tűnjön el automatikusan a Flash-tartalom megjelenő kis ikon, illetve teljesen ki lehet kapcsolni azt. A Flash Capture ilyenkor is elérhető, a Flash Player jobb gombos menüjéből, vagy az Internet Explorer eszköztárából. Az eszköztár gombjára kattintva diakép nézetben böngészhetjük az aktuális oldalon lévő Flash-

tartalmakat és az Internet Explorer cache-ében találhatók. A Flicker the window frame opció bekapcsolásakor mindössze annyi történik, hogy a Flash blokkok felvillannak, amikor az egeret följük visszük.

Hasfelmetszők

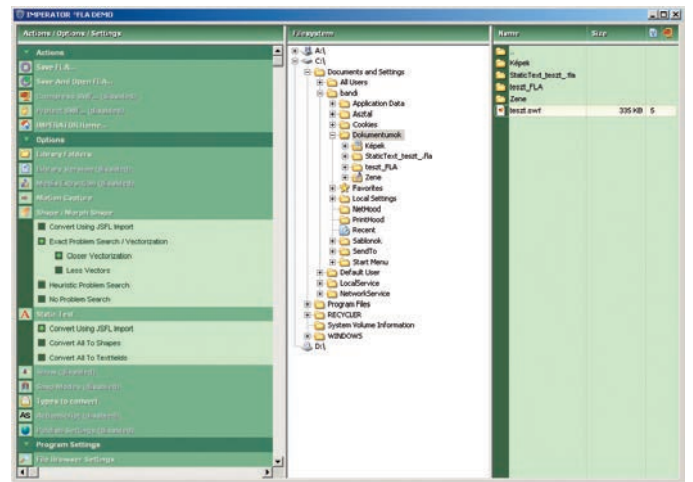
Az eddig bemutatott eszközökkel levdaszhatjuk a Flash animációkat a weboldalakról, de a begyűjtésen kívül legfeljebb csak nézegetni tudjuk őket. Az animációk feltranzírozása, elemek tanulmányozása, futtatható kódjaik visszafejtése nagyobb feladat, és a kapható Flash-visszafejtők (decompiler) között is nagyobb különbségek vannak. A piacot a fizetős és shareware megoldások uralják. A Metrix Media Software, Inc. által fejlesztett **Free Flash Decompiler Gold** (www.flashdecompiler.net) ugyan azt állítja magáról, hogy freeware, de azért ez a megállapítás egy kicsit sántít. Ebből is van ugyanis egy „free” és egy „full” ver-

zió. Az ingyenes változat nem képes a Flash mozi elemét külön exportálni és FLA-exportra is csak hat alkalommal hajlandó. Tapasztalataink szerint viszont a full, azaz teljes verzió elég jól használható és a maga 39,99 USD-s árával kétségtelenül a legolcsóbbak között van. Nem épül be a böngészőbe, önálló alkalmazásként működik, ezért érdemes az előbb bemutatott Flashlopók valamelyikével összepárosítva használni. Az SWF fájlban lévő kép és hangelemeket egyenként ki lehet bányászni, az ActionScript forráskódot is vissza lehet nyerni. A Flash animációt tulajdonképpen nem lehet szerkeszteni, de a dinamikus szövegek menet közben átirhatók és a bitmap képeket is ki lehet cserélni.

Akinek ennél többre van szüksége, annak ajánljuk az **Eltima Flash Decompiler Trillix** nevű programot (www.flash-decompiler.com). Igen impozáns, de jól áttekinthető, könnyen kezelhető felhasználói felülettel rendelkezik. A telepítőben választ-hatjuk a magyar nyelvet is, de ez csak a telepítésre és a licenszszerződésre vonatkozik, maga a program angol nyelvű. Opcionálisan telepíthetünk vele egy Internet Explorer plugint, amivel a weblapokon lévő Flash-tartalmakat menthetjük le a merevlemezre, vagy átadhatjuk közvetlenül a decompilernek. A fejlesztők alapvetően a Flash animációk visszafejtésére koncentráltak, így pár dolog, pél-

sét segíti az is, hogy a szoftver bélyeg-képes nézetben is meg tudja mutatni az elemeket. A Flash Decompiler Trillix hibája, hogy relatíve drága.

Olcsóbb megoldás az **AVE Imperator FLA** (www.ave-imperator.com). Ennek a szoftvernek az egyik legnagyobb értéke az, hogy nem kell telepíteni. A letölthető ZIP fájlban egy EXE-t kapunk, amely kibontás után rögtön futtatható, bárhol-nan. Ez nagyon hasznos, ha USB-s pendrive-on akarjuk hurcolni a cuc-cot, vagy éppenséggel olyan iskolai, munkahelyi vagy internetkávézó-beli gépen akarunk dolgozni, ahol egyébként nem engedélyezett a szoftverek telepítése. Cserébe viszont jelen alkalmazás igencsak minimalista kivitelezésű. A Flash 9-es verzióig képes kinyerni az SWF-ből a kódokat, gombokat, képeket, maszkokat, hangokat, alakzatokat, szövegeket, animációkat és általában mindenféle dolgot, de nem képes a komponenseket külön-külön exportálni, csak FLA fájlba tud menteni. A felhasználói felülete kellemes, jól megtervezett, de funkcionalitása inkább egy parancssori szoftverre emlékeztet. Elsősorban azoknak ajánlható, akik a kódok boncolgatásának szerelmesei. Ráadásul valóban nem árt, ha az ember ért az ActionScripthez, mert az elkészített FLA-nak lehetnek kisebb-nagyobb hibái. Ez nemcsak az Imperator FLA-ra igaz, ha-

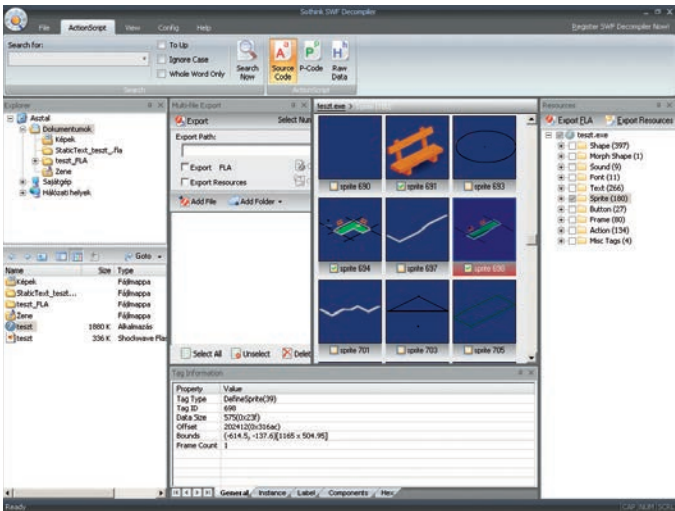


Imperator FLA szép kezelőfelülete igen puritán szoftvert takar

dál az FLV videók mentése (esetleg a YouTube-ról) kimaradt a termékből. Viszont képes kezelni egyszerre több Flash-t is, amelyekben szimultán böngészhetjük az elemeket. Külön lehet szerkeszteni és menteni a képeket, hangokat, szövegeket, weblinkeket, színeket és görbéket. Sokszor hasznos lehetőség, hogy keresni is lehet az Actionscript kódokban. Ezen kívül, ha kiválasztunk egy elemet, akkor azt is megmutatja a program, hogy azt a Flash mely részei használják, például egy szöveg vagy hang melyik klipben fordul elő. Az animáció feltérképezé-

nem a másik két, korábban bemutatott decompilerre is: a visszafejtési eredménye kutakodásra alkalmas, de soha nem lehetünk biztosak abban, hogy egyszerűen újra le lehet fordítani az Adobe Flash-sel, vagy ha igen, akkor sem biztos, hogy működik, amit így kapunk.

Ha azt szeretnénk, hogy a kapott FLA fájl lehetőleg minél kevesebb hibát tartalmazzon, akkor a **Sothink SWF Decompiler** (www.sothink.com) a mi barátunk. Bár a bemutatott szoftverek közül ez a legdrágább, kétségtelen, hogy ez minden idők leg-



Sothink Flash Decompiler, az adu ász

sikerebb és legismertebb Flash-decompiler. Az 1.0-s verzió még akkor jelent meg, amikor más fejlesztők csak kísérleteztek az ilyen termé-

kekkel, vagyis a maga nemében első volt a piacon. A legutóbbi, 4.5-ös verzió december elején látott napvilágot. Felhasználói felületét alaposan átszab-

ták, így az most az Office 2007-re (és így a Flash Decompiler Trillixre is) emlékeztet. Minden lényeges dolgot tud, amit az eddig bemutatott szoftverek, és még pár extrát is. Firefoxhoz és Microsoft Internet Explorerhez használatos plugint is találhatunk benne a Flash-tartalmak weboldalokról való lementéséhez. Teljesen kompatibilis a Flash-sel 6-osról a 9-es verzióig és az ActionScript 3.0-ig. Amellett, hogy ízekre tudja szedni a Flash-t és darabonként exportálni képes a részéit, nagyon jól olvasható, hibamentes ActionScript kódot készít. Nem csupán a forráskódot, hanem az alacsony szintű bajtkódot (p-code) és a nyers adatokat is megmutatja, így jóval mélyebb elemzést tesz lehetővé, mint más termékek.

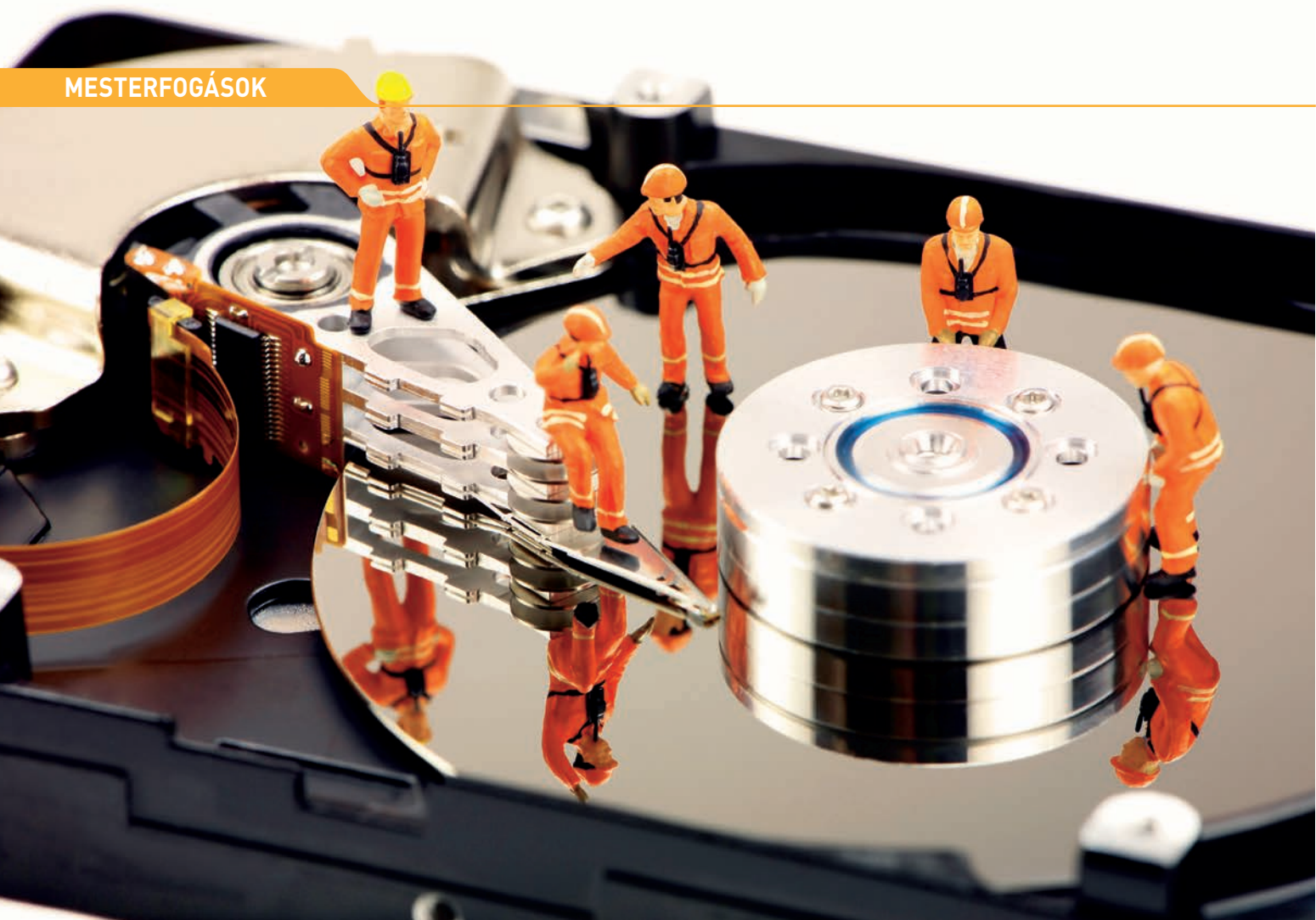
Újdonság az új verzióban a bélyegképes böngészés, és a vetítő kontrollpanelje is, amivel a moziban előre-hátra lehet navigálni és zoomolni. Az önvetítő EXE fájlokat

is fel tudja dolgozni, de SWF-EXE konvertálás nincs benne, hiszen ezt decompilernek tervezték, nem konverternek. Hasonlóan nem képes videóit csinálni a Flash-ből, de az SWF-ben lévő videókat FLV-be tudja exportálni. Az SWF fájlok videó-alakítására a gyártó egy másik ki-finomult megoldást, a *Sothink SWF to Video Converter* kínálja, amely AVI, MPEG, MP4, 3GP, 3GPP2, animált GIF és BMP/PNG/GIF/JPEG sorozatokba tud konvertálni.

A cég fejlesztései közül említést érdemel még a *Video Encoder for Adobe Flash is*, amely AVI, MPEG, MPG, MPE, DAT (VCD), VOB (DVD), WMV, ASF, ASX, MP4, MOV, 3GP, 3G2, 3GPP, DV, QT, RM, RMVB stb. formátumokat képes FLV-be konvertálni. A két szoftver együttes ára 99,95 USD, de felet-több érdemes az SWF Decompiler mellé ezeket is beszerezni.

Sümei András

	Flash Hunter	Flash Capture	Free Flash Decompiler Gold	Flash De-compiler Trillix	AVE Imperator	Sothink SWF Decompiler
Értékelés	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ★ ☆	★ ★ ☆ ☆ ☆	★ ★ ★ ★ ★
MS IE-plugin	✓	✓	✗	✓	✗	✓
Firefox-plugin	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Önálló alkalmazás	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flash mentése weblapról	✓	✓	✗	plugin	✗	✓
FLV videók mentése	✓	✓	✗	✗	✗	✓
Böngésző-cache listázása	✓	✓	✗	✗	✗	✓
Flash lejátszása	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Pillanatfelvétel készítés	✗	✓	✗	✓	✗	✓
SWF feldolgozása	✗	✗	✓	✓	✓	✓
EXE feldolgozása	✗	✗	✓	✓	✗	✓
SWF → EXE konvertálás	✗	✗	✓	✗	✗	✗
EXE → SWF konvertálás	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Flash mentése videóként	✗	✗	✓	✓	✗	✗
Konvertálás FLA-ba	✗	✗	✓*	✓	✓	✓
Elemek kibontása	✗	✗	✓*	✓	✓	✓
Mutatja az Actionscriptet	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Keresés a Flash-ben	✗	✗	✗	✓	✗	✓
Flash fájlok szerkesztése	✗	✗	csak képek és dinamikus szövegek	✓	✗	✗
Flash-verzióval való kompatibilitás	tetszőleges	tetszőleges	6-9	6-9	6-9	6-9
Actionscript-kompatibilitás	✗	✗	1.0, 2.0	1.0, 2.0	1.0, 2.0	1.0, 2.0, 3.0
Magyar nyelvű felület	✗	✗	✗	csak a telepítő	✗	✗
Telepítés szükséges	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Platform	MS Windows	MS Windows	MS Windows	MS Windows	MS Windows	MS Windows / Mac OS
Ára	19,95 USD (kb. 4 300 Ft)	24,95 USD (kb. 5 400 Ft)	ingyenes [* teljes verzió kb. 8 600 Ft]	79,95 USD (kb. 17 150 Ft)	59,00 USD (kb. 12 650 Ft)	84,95 USD (kb. 18 200 Ft)



BITLOCKER TITKOSÍTÁS TPM-MEL – II.

A lophatatlan Vista

Az elmúlt hónapban megnéztük, hogyan kell particionálni a merevlemez és aktiválni a TPM-lapkát a BIOS-ban, illetve az operációs rendszerben a BitLocker használatához. Következzen most a BitLocker-titkosítás bekapcsolása.

Múlt hónapban úgy mutatuk be a particionálást, hogy az a legegyszerűbb legyen mindenki számára, ám ezzel a módszerrel még korántsem állunk készen arra, hogy aktiválhassuk a BitLockert.

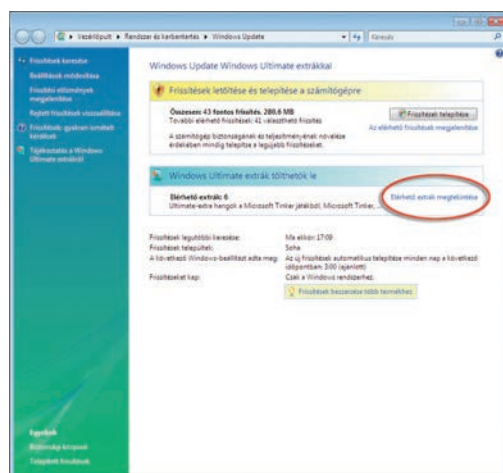
Sajnos az elkészített kis partíciót aktívra kell tenni, aminek eredményeképp erre a kisebb meghajtóra fognak kerülni az indítófájlok. Mivel a partíciót korábban még nem tet-

tük aktívvá, ezért ezt utólag kell be-pótolnunk. Erre több lehetőségünk is adódik. Tapasztaltabb felhasználóként külső eszköz (boot CD-s lemezkezelő programot, például valamilyen FDISK variáns), vagy a

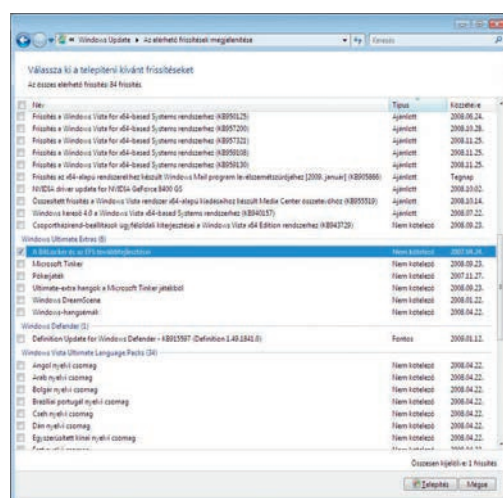
keretes írásunkban bemutatott parancssori trükköt kell bevetnünk.

Ha félnénk ezektől az eszközöktől, van egy hivatalos áthidaló megoldás is: a telepítés után a Windows Lemezkezelőben a kisebbik partíci-

ót törölni kell, majd segítségül kell hívnunk a BitLocker meghajtó-előkészítő programot, amit a Windows Update-ről, a Windows Ultimate extrák közül kell letölteni (ami ezt követően automatikusan feltelepül).



A BitLocker telepítését segítő programot a Windows Update Windows Ultimate extrák pontja alatt kell keresnünk



A letöltendő extra neve „A BitLocker és az EFS továbbfejlesztései”



SZÜKSÉGES IDŐ

30 perc-2 óra



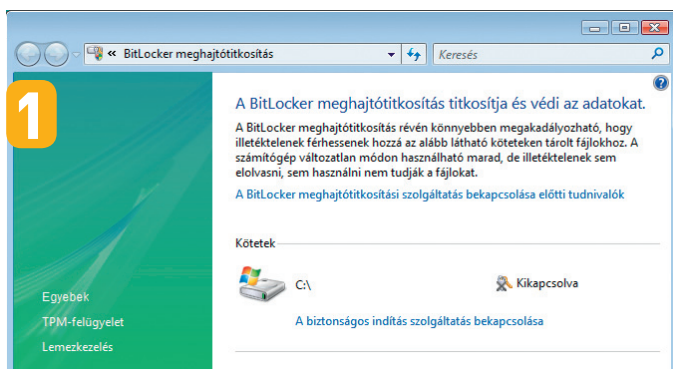
TUDÁSSZINT

7 haladó



HOZZÁVALÓK

Windows Vista Ultimate vagy Enterprise telepítő

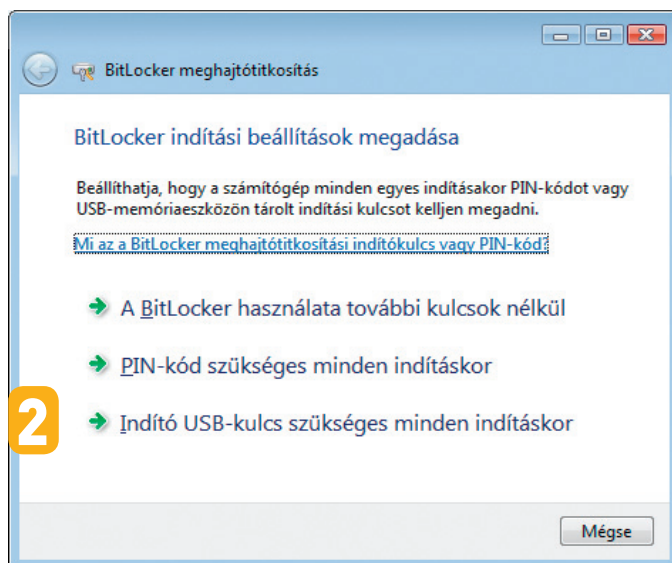


Ha a telepítést követően a Start menü Keresés sorába begépeljük a bitlocker szót, a rendszer listázza a **BitLocker** meghajtó-előkészítő programot is, amit elindítva két gombnyomással felkészíthetjük merevlemezünket a BitLocker fogadásához. A program további előnye, hogy akár teljes mértékben ki is hagyhatjuk az előző hónapban ismertetett partícionálást, elegendő, ha a friss telepítés után lefut-

tatjuk ezt a szoftvert – ellenben a TPM-áramkör konfigurálására mindenképp szükség lesz. E módszer hátránya, hogy rendelkezünk kell egy már telepített, működő Vista Ultimate-tel a program letöltéséhez.

A bitlockeres lemeztitkosítás élesítése

Ezen a ponton kell elővennünk cikkünk előző részét és az alap-



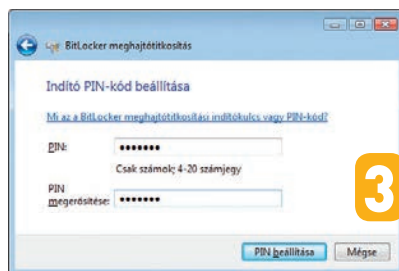
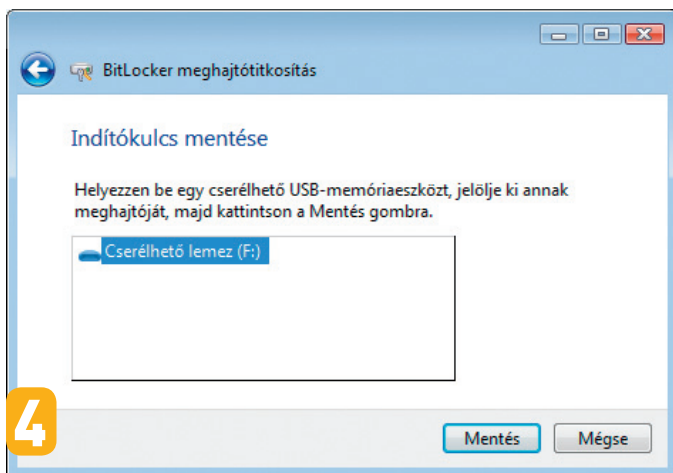
ján elvégezni a TPM-lapka bekapcsolását és konfigurálását. Ha ezzel megvagyunk, jöhet a BitLocker beállítása.

tunk, a megnyíló ablakban alul megjelenik a *Biztonságos indítás bekapcsolása* opció – ha nem, akkor hibaüzenetet kapunk.

1. A BitLocker telepítőjének elindításához gépeljük a Start menü Keresés sorába a „bitlocker” szót és a felkínált parancsok közül válasszuk ki a BitLocker meghajtótitkosítás programot. Amennyiben mindent jól csinál-

2. A *biztonságos indítás bekapcsolása* kiválasztásakor a felbukkanó menüben három opció közül választhatunk, ebből az utolsó kettő a házirend módosításának köszönhetően érhető el, erről a *BitLocker TPM nélkül c. keretes írásban* olvashatunk bővebben. Az első választva (A *BitLocker használata további kulcsok nélkül*) csak a TPM-lapka fog védelmet nyújtani a számítógép indulása során.

3. A PIN-kódos védelem értelemeszerűen egy 4–20 karakteres jelszó megadását jelenti. Meglehetősen kö-



PARTICIONÁLÁS A PARANCSSORBÓL

Akik nem szeretnék a BitLocker meghajtó-előkészítő program letöltésével és telepítésével bajlódni, továbbá nem riadnak vissza a konzolos felületek használatától, azok számára van egy körülményesebb, ám kézenfekvőbb megoldás.

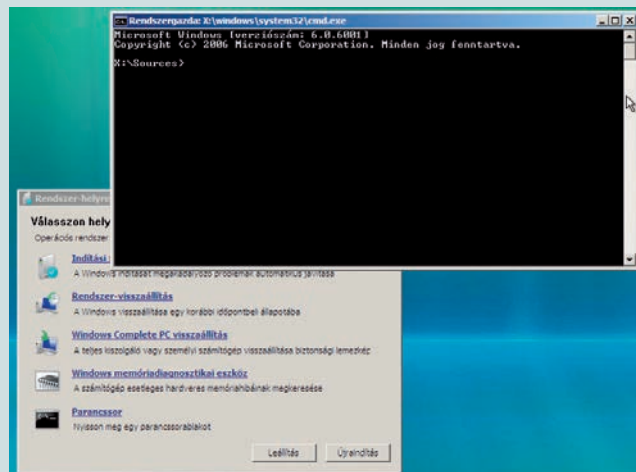
A Vista telepítőlemez indulása után a nyelvi beállításokat követő képen a telepítés helyett válasszuk a bal alsó sarokban a Számítógép javítása pontot, majd a felbukkanó menüből a Parancssor opciót. A szöveges felület megjelenése után adjuk ki a diskpart parancsot és utána gépeljük a következőket sorrendben, idézőjelek nélkül (zárójelben a parancs funkciója):

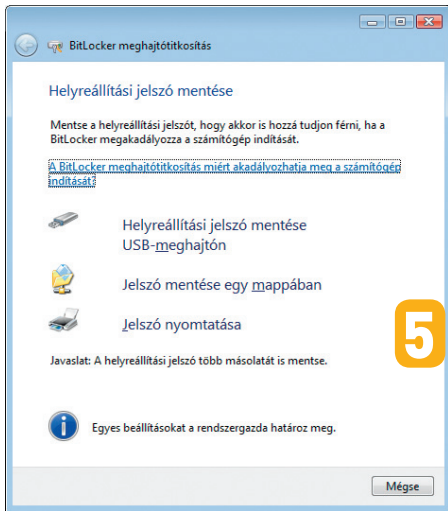
- „**select disk 0**” (kiválasztjuk az első lemezt)
- „**clean**” (mindent törölünk a kiválasztott lemezeiről)
- „**create partition primary size=1500**” (készítünk egy 1,5 gigabájtos elsődleges partíciót)

- „**assign letter=s**” (az elkészített partícióhoz az S: meghajtójelet rendeljük hozzá, később, a Vista alatt ez el fog „tűnni”)
- „**active**” (a partíciót aktív partíciónak jelöljük ki)
- „**create partition primary**” (új partíciót készítünk, amelynek a mérete az 1,5 gigán felül megmaradt tárhely lesz)
- „**assign letter=c**” (az elkészített partícióhoz a C: meghajtójelet rendeljük hozzá)
- „**exit**” (kilépünk a diskpart programból)
- „**format c: /y /q /fs:ntfs**” (Friss C: partíciókat NTFS-re formázzuk)
- „**format s: /y /q /fs:ntfs**” (Az S: partícióit is NTFS-re formázzuk)
- „**exit**” (kilépés a konzolból)

Miután kiléptünk a konzolból, bal felső sarokban található X-szel zárjuk be a visszaállító ablakot, így ismét visszajutunk a kiinduló képernyőre, ahonnan most már folytathatjuk a telepítést a megszokott módon. Természetesen ezek után nem kell újból partícionálni és formázni sem, csupán a telepítés helye-

nek megadásakor egyszerűen válasszuk az imént elkészített nagyobb (esetünkben a C:) partíciót, míg az 1,5 gigabájtost hagyjuk érintetlenül.





rölményes ennek beírása minden egyes indulás előtt, de ha kéznél van a PIN-kódot tartalmazó USB-kulcs, akkor akár onnan is betölthetjük.

4. Az indítókulcsos megoldás során a gép minden indításakor szükség lesz az USB-kulcsra, ennek hiányában a rendszerindítási folyamat megakad. Amennyiben ezt az opciót választjuk, a következő lépésben egy listán kell megadni az USB-kulcs meghajtójának betűjelét, ha esetleg több USB-t használunk emellett.

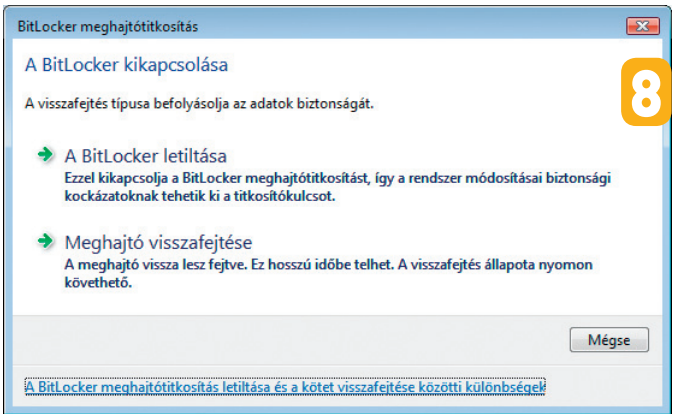
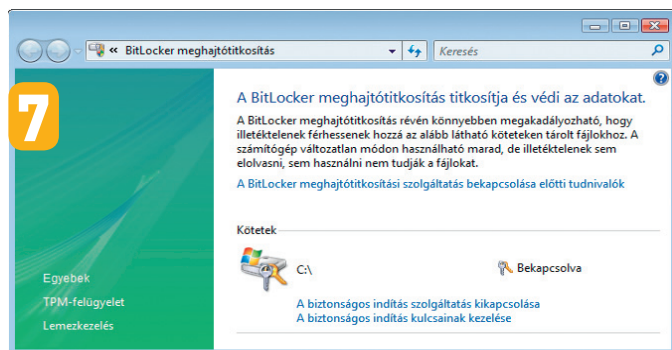
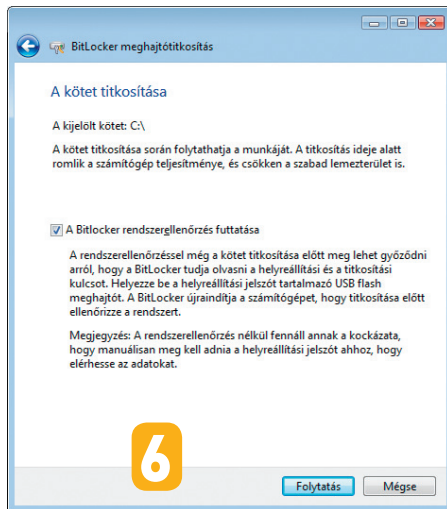
5. A helyreállítási jelszót mindkét esetben el kell menteni, enélkül nem tudunk továbblépni. Biztonsági szempontból erősen javasolt az USB-s indítókulcs használata, de ez esetben a helyreállítási jelszót egy másik, nem magunkkal hurcolt, biztonságos helyen elzárt USB-kulcsra mentjük el.

6. Már csak egy lépésre vagyunk az üdvösségtől. Mielőtt a Folytatás gombbal belekezdenénk a titkosításba, mindenképpen hagyjuk be-

pipálva a rendszerellenőrzés vonatkozó sort. Ezt követően újra fog indulni a számítógép és ellenőrzi, hogy a kulcsok rendben működnek-e, így nem érhet minket váratlan meglepetés (például a pendrive nem olvasható bootolásnál stb.).

7. Az újraindulás és ellenőrzés után indul a titkosítás. A művelet a gép teljesítményétől függően akár egy órát is igénybe vehet. Legyünk türelmesek, várjuk ki, míg a titkosítási procedura rendben befejeződik. Ha vége lesz, rendszermeghajtónkat biztonságosan titkosítottuk!

8. A BitLocker kikapcsolása ugyanott érhető el, ahol a bekapcsolás: a különbség csupán annyi, hogy a **Biztonságos indítás bekapcsolása pont helyén most A biztonságos indítás kikapcsolása** opció olvasható. Ha emellett döntünk, a felbukkanó ablakban választhatunk a BitLocker letiltása és a Meghajtó visszafejtése közül. Előbbire kattintva a rendszer induláskor nem fog semmilyen BitLocker-kódot vagy -kulcsot



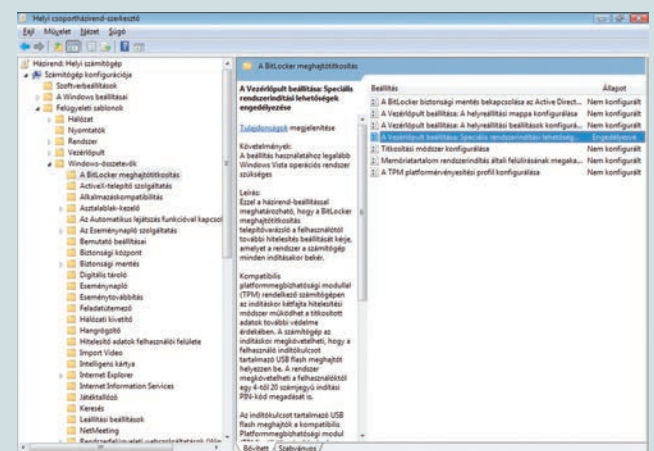
kérni, mert azt egy szöveges állományban helyezi el a titkosítatlan partíció és onnan történik meg majd a beolvasás.

A meghajtó visszafejtése értelem szerűen visszaállítja az eredeti, titkosítatlan állapotot, ami szintén

hosszadalmas folyamat. Természetesen a kikapcsolás vagy visszakódolás alapfeltétele az, hogy megadjuk a helyes BitLocker-jelszót vagy behelyezzük az azt tartalmazó USB-kulcsot.

Papp Gábor

BITLOCKER TPM NÉLKÜL



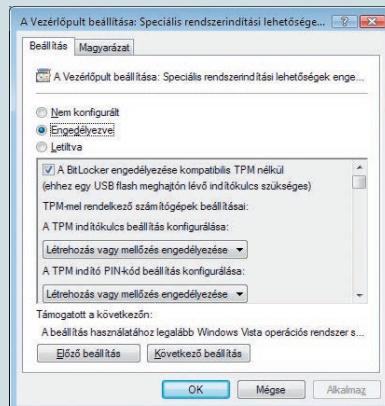
A BitLocker képes TPM-chip nélkül is futni, ehhez először eddig kell eljutnunk a Helyi csoportházi rendszerszerkesztőben...

A BitLocker alapbeállítás szerint csak a TPM-lapkával titkosít, de egy kis trükkkel rávehetjük, hogy enélkül, mindössze egy, a TPM-et helyettesítő, PIN-kódot tartalmazó USB-kulcsot kérve is működjön. Ehhez a Start menü Keresés

sorába gépeljük be a **gpedit.msc** parancsot, majd indítsuk el a kitalizott programot, ezáltal a Helyi csoportházi rendszerszerkesztőbe jutunk.

A fastruktúrában „fussunk” végig a **Számítógép konfigurációja** → **Felügyeleti sablonok** → **Windows össze-
tevé** → **A BitLocker meghajtótíkosítás** elemig.

Most váltunk a jobb oldali képernyőpanelre és dupla kattintással módosítsuk a **Vezérlőpult beállítás: Speciális rendszerindítási lehetőségek** állapotát úgy, hogy az Engedélyezve legyen. Alkalmazzuk a beállítást, lépünk ki belőle és a **Helyi csoportházi rendszerszerkesztő**ből is, majd a **Futtatás** ablakba írjuk be a **gpupdate.exe /force** parancsot és üssünk <Enter>-t.



...majd engedélyoznünk kell a **Vezérlőpult beállítás: Speciális rendszerindítási lehetőségek**

OFFICE-TANÁCSADÓ

Adatok hisztogramja

Amikor nagyon sok adatunk gyűlik össze, és szeretnénk ezeket valamilyen módon átláthatóvá tenni, akkor a legtöbb esetben elkészítjük ezek ún. gyakorisági eloszlási grafikonját, vagyis hisztogramját. Ilyet természetesen Excellel is kreálhatunk – ráadásul közben alaposabban megismerkedhetünk néhány hasznos függvénnyel is.

Manapság, amikor valaki meghallja azt a szót, hogy hisztogram, jellemzően a digitális fényképezőgépekhez, digitális fényképekhez köti. Ugyanis a fényképezőgépek, a képmegjelenítő és -feldolgozó programok – már amelyekben megtalálható ez a funkció – létrehozzák a képen található pixelek eloszlásdiagramját az árnyalati terjedelem függvényében. Vagyis a grafikon vízszintes tengelye nullától 256-ig – nagyobb színmélység esetén 4096-ig (12 bit) vagy 16 384-ig (14 bit) – mutatja az árnyalatokat, míg a függőleges tengely az adott értékhez tartozó képpontok számát. Mivel ezen hisztogramok oszlopszélességét jellemzően úgy szokták beállítani, hogy az egyes oszlopok egymáshoz érjenek, ezért ezeket szinte mindig területdiagramként, vagy ha csak az oszlopok tetejének középpontjait kötik össze, akkor vonaldiagramként látjuk. A hisztogram előnye, hogy nekünk nem kell az egyes képpontokkal, vagyis minden egyes adattal külön-külön foglalkoznunk, hanem a diagramra ránézve azonnal látjuk, hogy képünk jól exponált-e, vagy sem. Ugyanígy sokszor nincs szükség a különféle módon begyűjtött vagy mért adatok egyesével történő elemzésére, hanem elegendő azt megvizsgálnunk, hogy az ezekből létrehozott diagram a várt alakot mutatja-e vagy sem.

Kategóriák meghatározása

Egy digitális fénykép esetében elég egyértelmű, hogy az egyes pontokhoz csak adott értékek tartozhatnak. Ráadásul egy-egy fotó eseté-



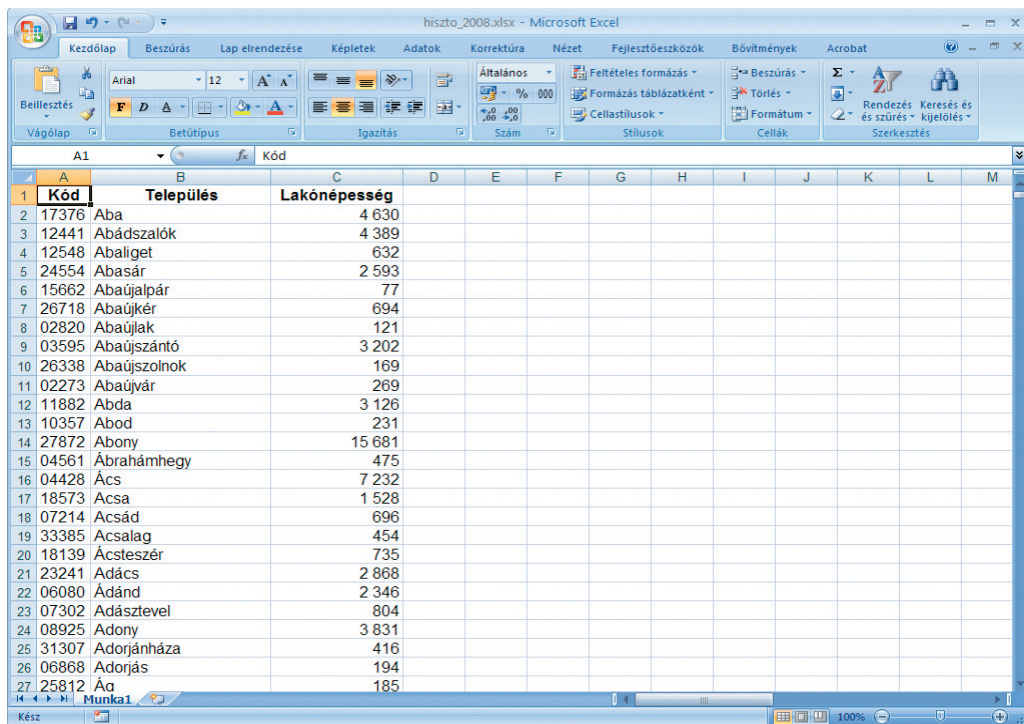
SZÜKSÉGES IDŐ
15-20 perc



TUDÁSSZINT
5 középfeladó



HOZZÁVALÓK
Excel



Kód	Település	Lakónépesség
17376	Aba	4 630
12441	Abádszalók	4 389
12548	Abaliget	632
24554	Abasár	2 593
15662	Abaújpálr	77
26718	Abaújkér	694
02820	Abaújlak	121
03595	Abaújszántó	3 202
26338	Abaújszolnok	169
02273	Abaújvár	269
11882	Abda	3 126
10357	Abod	231
27872	Abony	15 681
04561	Ábrahámhegy	475
04428	Ács	7 232
18573	Acsa	1 528
07214	Acsád	696
33385	Acsalag	454
18139	Ácseszér	735
23241	Adács	2 868
06080	Ádánd	2 346
07302	Adásztevel	804
08925	Adony	3 831
31307	Adorjánháza	416
06868	Adorjás	194
25812	Áp	185

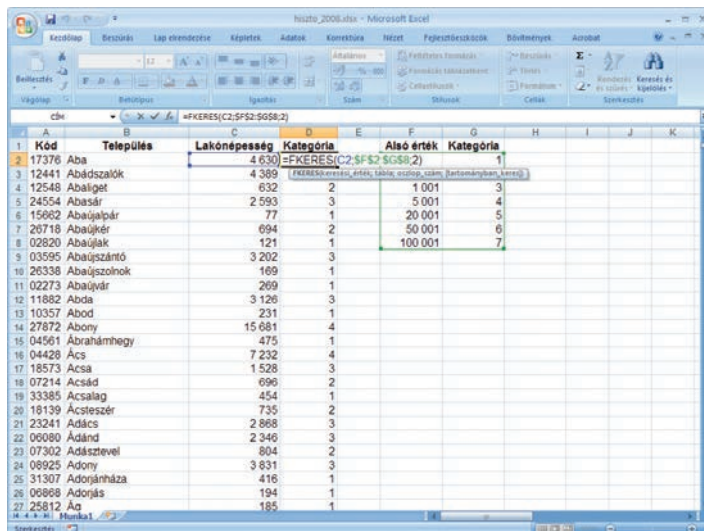
Példatáblánkban Magyarország településeinek 2008. január elsejei lakónépessége található

ben is több millió képpontból, azaz adattól beszélhetünk, amelyeknél valóban érdemes ábrázolnunk minden egyes előforduló értéket. Azonban más területeken érdemesebb az adatokat csoportokba, kategóriákba sorolni, és az egyes kategóriákba tartozó elemek számát ábrázolni.

Az Excelben erre a feladatra kiváló eszközt találunk az **FKERES** függvény „személyében”. Ez a függvény egy tömb első oszlopában megkeres egy adott értéket, és eredményül visszaadja a tömb megtalált sorának szintén megadott oszlopának cellájában talált értéket. Az **FKERES** függvénynek megadhatunk egy ne-

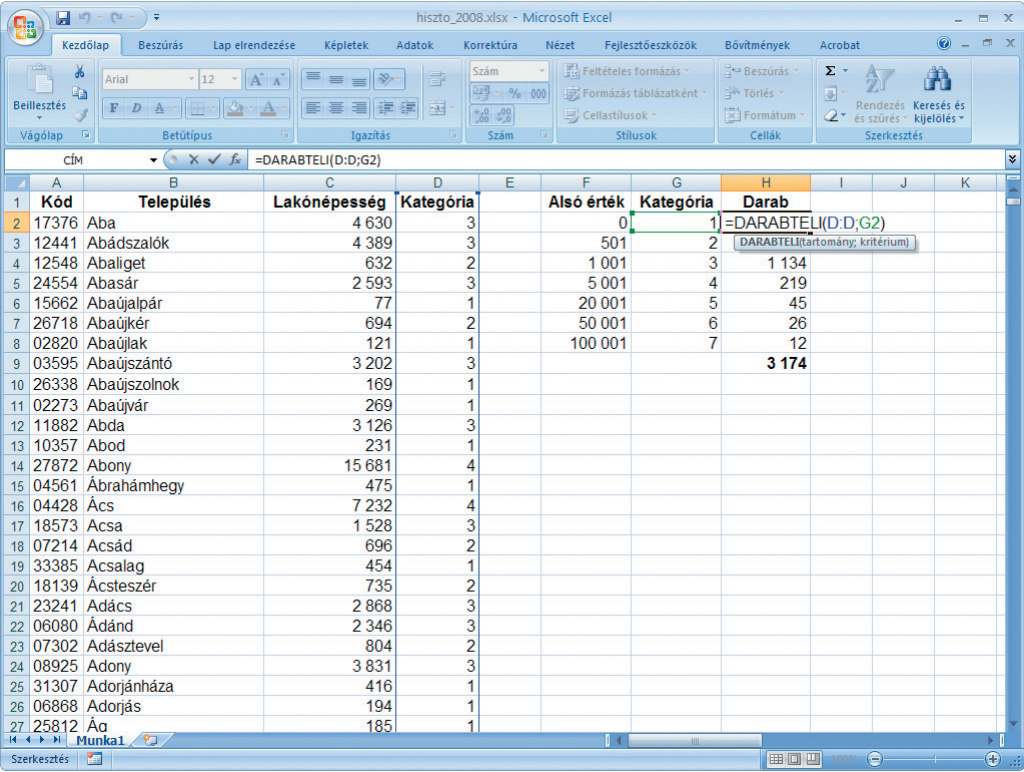
gyedik paramétert is, ami hogyha **HAMIS**, akkor a függvény pontos egyezést keres, míg ha **IGAZ** vagy hiányzik, akkor az **FKERES** a növekvő sorrendbe rendezett első oszlopban előkeresi a legnagyobb, ám a megadott keresési értéknél kisebb értéket, majd visszaadja az ezzel azonos sorban levő, paraméterként megadott oszlopban található cella tartalmát.

Akik olvasták a Mesterfogás rovat korábbi excele írásait, emlékeztethetnek rá, hogy régebben is használtuk az **FKERES** függvényt, ám akkor – negyedik paraméterként **HAMIS**-at megadva – a különböző kódokhoz tartozó értékeket kerestük meg. Ezúttal azonban – ahogyan azt korábban jeleztük – kategorizálásra szeretnénk használni, ezért két nagyon fontos szabályt kell betartanunk: először is azt szeretnénk, ha a tömb első oszlopa növekvő sorrendbe lenne rendezve, másodszor a tömb első elemének mindenképpen kisebbnek kell lennie a kategorizálandó adatnál, különben eredményül a **#HIÁNYZIK** „értéket” fogjuk megkapni.

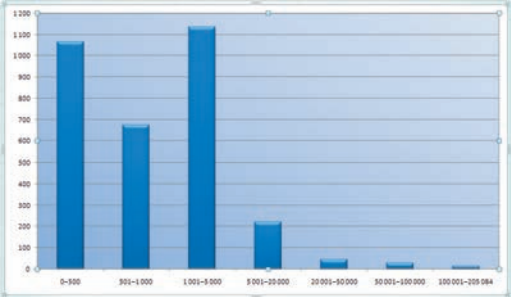


Kód	Település	Lakónépesség	Kategória	Alsó érték	Kategória
17376	Aba	4 630	=FKERES(C2:\$F\$2:\$G\$2;2)		
12441	Abádszalók	4 389			
12548	Abaliget	632	2	1 001	3
24554	Abasár	2 593	3	5 001	4
15662	Abaújpálr	77	1	20 001	5
26718	Abaújkér	694	2	50 001	6
02820	Abaújlak	121	1	100 001	7
03595	Abaújszántó	3 202	3		
26338	Abaújszolnok	169	1		
02273	Abaújvár	269	1		
11882	Abda	3 126	3		
10357	Abod	231	1		
27872	Abony	15 681	4		
04561	Ábrahámhegy	475	1		
04428	Ács	7 232	4		
18573	Acsa	1 528	3		
07214	Acsád	696	2		
33385	Acsalag	454	1		
18139	Ácseszér	735	2		
23241	Adács	2 868	3		
06080	Ádánd	2 346	3		
07302	Adásztevel	804	2		
08925	Adony	3 831	3		
31307	Adorjánháza	416	1		
06868	Adorjás	194	1		
25812	Áp	185	1		

Az **FKERES** függvénnyel ezúttal nem kódokat fejtünk ki, hanem kategorizálunk



Az egyes kategóriákba tartozó települések számát a DARABTELI-vel számoljuk össze



A DARABTELI-vel összegzett adatokat oszlopdiagramon ábrázolva megkapjuk táblánk hisztogramját

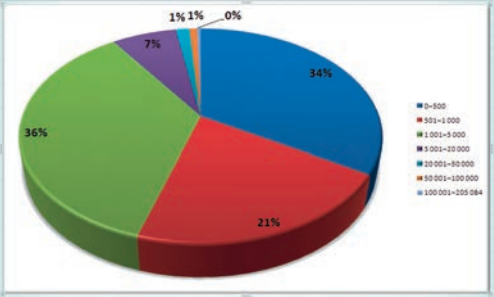
(Ha pedig a megadott oszlopszám nagyobb, mint a tömb oszlopainak száma, akkor #HIV! hibaértéket fogunk kapni.)

Így, feltételezve, hogy adataink a C oszlopban találhatók, míg a kategóriahatárok és -számok az F2:G8 tartományban vannak (a mintaállományok megtalálhatóak lemez mellékletünkön), az első érték kategóriájának meghatározására az =FKERES(C2;\$F\$2:\$G\$8;2) függvényt fogjuk használni. Ez a függvény megkeresi az F2:F8 rendezett számsorban azt a legnagyobb értéket, amelyik még kisebb, mint a C2 cellában található, majd eredményül visszaadja az adott sor G oszlopában levő cella tartalmát. Természetesen írhattuk volna azt is, hogy =FKERES(C2;\$F\$2:\$G\$8;2;IGAZ), azonban – ahogyan azt említettük – az IGAZ paraméter az alapértelmezett, azt nem kell megadnunk. Miután a tömbünket abszolút hivatkozással jelöltük meg, így képletünket minden további nélkül má-

solhatjuk mind vízszintesen, mind függőlegesen.

Összegezzünk

Miután most már minden egyes értékről tudjuk, hogy melyik kategóriába esik, nincs is más dolgunk, mint összeszámolni, hogy az általunk meghatározott kategóriákba mennyi elem is tartozik. Erre a DARABTELI függvényt fogjuk használni, ami pontosan azt csinálja, amire nekünk szükségünk van. Azaz, ahogy a sűgő fogalmaz: egy tartományban összeszámolja azokat a cellákat, amelyek eleget tesznek a megadott feltételnek. Mégpedig jelen esetben a „megadott feltétel” egyszerűen az egyes kategóriák azonosítója lesz. Vagyis a DARABTELI-t a lehető legegyszerűbb módon fogjuk használni: a H2 cellába a következőt írjuk: =DARABTELI(D:D;G2). Tehát a D oszlopban összeszámoljuk azokat a cellákat, amelyben az 1 érték található. Ezt a képletet „lehuzzuk” a 8. sorig, miután jelenleg hét kategóriát állítottunk fel. Miután most



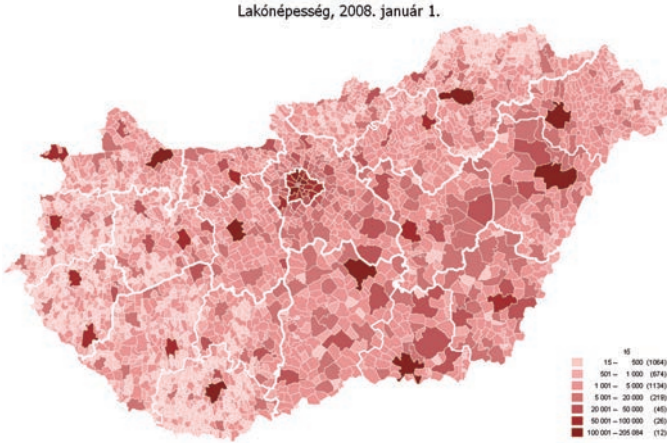
Másfajta adatok esetében esetleg többet mutat egy szép kördiagram

már tudjuk, hogy az egyes kategóriákban mennyi elem is található, nincs más dolgunk, mint létrehozni egy egyszerű oszlopdiagramot, ami a H2:H8 tartományban található értékeket ábrázolja. Természetesen más jellegű adatoknál más kategóriaszámot és -határokat kell meg-

állapítanunk, azonban a függvények maradhatnak ugyanezek.

Előfordulhat olyan helyzet is, hogy nem(csak) arra vagyunk kíváncsiak, hogy az egyes kategóriákban mennyi elem található, hanem szeretnénk ezek összegét is tudni. Erre a feltételes összegző függvényt, a SZUMHA-t használhatjuk, még hozzá úgy, hogy ez esetben – a feltétel mellett – két tartományt adunk meg paraméterként. Az Excel sűgőjának rövid megfogalmazása kicsit félrevezető – ám szerencsére a részletes leírásból pontosan kiderül, hogyan is használhatjuk a jelenlegi problémánk megoldására ezt a függvényt. A sűgő azt mondja: „a megadott feltételeknek eleget tevő cellákban található értékeket adja össze”. Igen ám, de a mi esetünkben a feltétel a kategóriaazonosító, de összegezni nem ezeket, hanem magukat az értékeket szeretnénk. A részletesebb leírásból kiderül, hogy természetesen erre is van lehetőség, ugyanis az első paraméterként átadott tömb a kiértékelendő cellatartomány, és ha nem ezt szeretnénk összegezni, akkor megadhatunk harmadik paraméterként egy másik tömböt is, ami a ténylegesen összeadandó cellákat tartalmazza. Így az I2 cellába kerülő függvényünk a következőképpen fog kinézni: =SZUMHA(D:D;G2;C:C) – vagyis a program megvizsgálja, hogy a D oszlop mely cellái tesznek eleget a feltételnek – azaz egyenlőek 1-gyel –, ám nem ezeket, hanem a C oszlop azonos sorában levőket adja össze.

Miután ezt a képletet meghétszereztük, ellenőrzésképpen összegezzük alatta az így kiszámolt értékeket, és ezt hasonlítsuk össze a C oszlopban található számok szummájával. Természetesen, ha mindent jól csináltunk, akkor a két érték pontosan ugyanannyi lesz, ha nem, akkor vagy elírtuk valamelyik képletet, vagy – és többnyire ez a hiba szokott előfordulni – nem jól



A kategóriák kiszámolása után akár egy egyszerű CorelDRAW-makróval is elkészíthetünk egy ilyen tematikus térképet

Kód	Település	Lakónépesség	Kategória	Alsó érték	Kategória	Darab	Népesség
17376	Aba	4 630	3		1	1 064	282 427
12441	Abádszalók	4 389	3	501	2	674	487 438
12548	Abaliget	632	2	1 001	3	1 134	2 403 607
24554	Abasár	2 593	3	5 001	4	219	2 100 441
15062	Abaujalpár	77	1	20 001	5	45	1 316 677
26718	Abaujér	694	2	50 001	6	26	1 805 896
02820	Abaujak	121	1	100 001	7	12	1 648 915
03595	Abaujszántó	3 202	3			3 174	10 045 401
26338	Abaujszolnok	169	1				10 045 401
02273	Abaujár	269	1				
11882	Abda	3 126	3				
10357	Abod	231	1				
27872	Abony	15 681	4				
04561	Abrahámhegy	475	1				
04428	Ács	7 232	4				
18573	Ácsa	1 528	3				
07214	Ácsád	696	2				
33385	Ácsalag	454	1				
18139	Ácsteszér	735	2				
23241	Adács	2 868	3				
06080	Adánd	2 346	3				
07302	Adásztevel	804	2				
08925	Adony	3 831	3				
31307	Adorjánháza	416	1				
06868	Adorjás	194	1				
25812	Ág	185	1				

Feltételes összegzéssel kiszámolhatjuk az egyes kategóriákba tartozó értékek összegét is

adtuk meg az első kategória alsó értékét, így valahol „kategóriaként” a #HIÁNYZIK szerepel, ami természetesen hiányzik a kategóriaösszegekből is.

Összegezzünk tömbbel

Abban az esetben, ha nincsen szükségünk arra, hogy az egyes értékek mely kategóriába is tartoznak – és az esetek jelentős részében ez az adat nem kell nekünk –, akkor az FKERES-DARABTELI párost (és a „segédoszlop” használatát) kiválthatjuk a GYAKORISÁG tömbfüggvénnyel.

Csak hogy ne legyen egyszerű az életünk, a GYAKORISAG-nál az egyes kategóriáknak nem az alsó, hanem a felső határértékét kell megadnunk, ráadásul az utolsó kategóriánál nem is muszáj ilyet meghatároznunk, de ha mindenképpen szeretnénk megadni, akkor érdemes ezt nem számszerűen bevinni, hanem helyette a MAX függvénnyel megkeresetni az adatok közül a legnagyobbat.

Azért, hogy össze tudjuk hasonlítani a két eredményt, az új ka-

tegóriahatárokat az F13:F18 tartományba írjuk be. Ezáltal nincs szükség kategóriaazonosítókra, ám az áttekinthetőség miatt képletünket írjuk mégis egy oszlop-pal arrébb, vagyis a H13-ba. Ebben a cellába írjuk be a következőt: =GYAKORISÁG(C:C;\$F\$13:\$F\$18), vagyis adattömbként ezúttal is a C oszlopot adjuk meg, míg a kategória-, vagy másképpen intervallumhatárokat az F13:F18 tartomány tartalmazza. Ugyebár ez csak hat érték, mi viszont ezúttal is hét kategóriát határozunk meg. Azonban ahogyan azt fentebb már említettük, az utolsó értéket nem kötelező megadni, abban minden olyan érték bele fog tartozni, amely nagyobb, mint az utolsó előtti kategória felső határértéke.

Ha most ezt a képletet megpróbáljuk lehúzni a szokásos módon, akkor meglepetésben lesz részünk: a program – teljesen jogosan – az első kategória darabszámát fogja megismételni még hatszor. Ugyanis ahogyan azt említettük a GYAKORISÁG ún. tömbfüggvény, azaz

Kód	Település	Lakónépesség	Kategória	Alsó érték	Kategória	Darab	Népesség
17376	Aba	4 630	3		1	1 064	282 427
12441	Abádszalók	4 389	3	501	2	674	487 438
12548	Abaliget	632	2	1 001	3	1 134	2 403 607
24554	Abasár	2 593	3	5 001	4	219	2 100 441
15062	Abaujalpár	77	1	20 001	5	45	1 316 677
26718	Abaujér	694	2	50 001	6	26	1 805 896
02820	Abaujak	121	1	100 001	7	12	1 648 915
03595	Abaujszántó	3 202	3			3 174	10 045 401
26338	Abaujszolnok	169	1				10 045 401
02273	Abaujár	269	1				
11882	Abda	3 126	3				
10357	Abod	231	1				
27872	Abony	15 681	4				
04561	Abrahámhegy	475	1				
04428	Ács	7 232	4				
18573	Ácsa	1 528	3				
07214	Ácsád	696	2				
33385	Ácsalag	454	1				
18139	Ácsteszér	735	2				
23241	Adács	2 868	3				
06080	Adánd	2 346	3				
07302	Adásztevel	804	2				
08925	Adony	3 831	3				
31307	Adorjánháza	416	1				
06868	Adorjás	194	1				
25812	Ág	185	1				

A GYAKORISÁG tömbfüggvénnyel „összevonjuk” az FKERES-t és a DARABTELI-t

nem egy értéket ad vissza, hanem egy tömböt – ez esetben hetet –, amiből mi mindig csak az elsőt látjuk. Ha szeretnénk megjeleníteni a többi értéket is, akkor töröljük ki az imént létrehozott másolatokat, jelöljük ki a H13:H19 cellákat, nyomjuk meg az <F2> billentyűt, hogy átváltunk szerkesztő üzemmódba, majd nyomjuk meg a <Shift>+<Ctrl>+<Enter> billentyűkombinációt. Ennek hatására egyrészt a képletünk elé és mögé az Excel automatikusan odatesz egy kapcsos zárójelpárt, ám ami ennél sokkal fontosabb, a cellákban megjelennek a tömbben visszakapott értékek.

SZUMHA – két feltétellel

Ezt a megoldást választva azonban egy újabb problémába ütközünk: hogyan összegezzük az egyes kategóriákba tartozó értékeket, ha egyrészt nincsenek kategóriaazonosítóink, másrészt a SZUMHA függvénynek csak egy feltételt tudunk megadni.

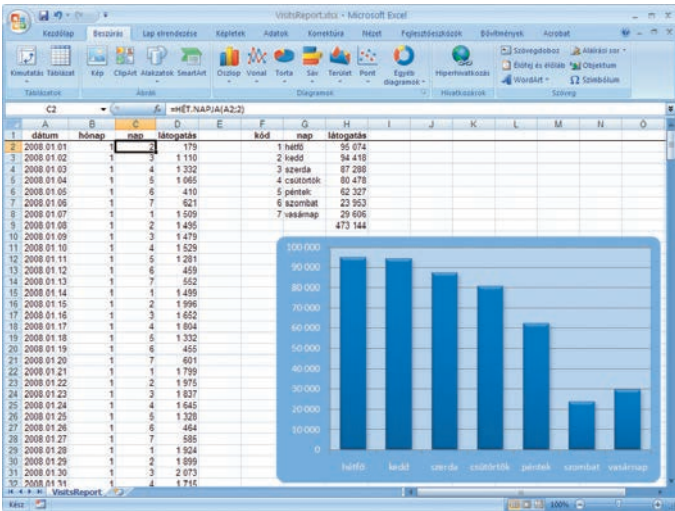
Miután feltételként nem csak egyenlőséget tudunk vizsgálni, így

addig egyszerű a kérdés, hogyan adjuk össze az adott kategóriahatárnál kisebb értékeket? Hiszen az I13-ban az =SZUMHA(C:C;"<=" & F13) pontosan ezt fogja tenni. Igen ám, de mit csinálunk a második kategóriával, hiszen egy sorral lejjebb a =SZUMHA(C:C;"<=" & F14) már az első két kategóriába tartozó számok összegét fogja megadni? Egyszerűen vonjuk ki belőle az első kategóriába tartozó számok összegét, vagyis az I13-at, majd a 15. sorban az I13 és az I14 összegét, és így tovább. Ugyan az első kategóriaösszegeből nem kell levonnunk semmit, azonban kihasználhatjuk, hogy a szöveg is nullának számít, így az I13-ban található képletet cseréljük ki a következőre: =SZUMHA(C:C;"<=" & F13) - SZUM(I12:I12). Ez esetben nagyon fontos, hogy a SZUM-ban a tartomány első eleménél ott van a sor száma előtt a dollárjel, a másodiknál pedig nincs, hiszen a képlet másolásakor így az első állandó marad, míg a második folyamatosan lépkel lefelé.

Weisz Tamás

Kód	Település	Lakónépesség	Kategória	Alsó érték	Kategória	Darab	Népesség
17376	Aba	4 630	3		1	1 064	282 427
12441	Abádszalók	4 389	3	501	2	674	487 438
12548	Abaliget	632	2	1 001	3	1 134	2 403 607
24554	Abasár	2 593	3	5 001	4	219	2 100 441
15062	Abaujalpár	77	1	20 001	5	45	1 316 677
26718	Abaujér	694	2	50 001	6	26	1 805 896
02820	Abaujak	121	1	100 001	7	12	1 648 915
03595	Abaujszántó	3 202	3			3 174	10 045 401
26338	Abaujszolnok	169	1				10 045 401
02273	Abaujár	269	1				
11882	Abda	3 126	3				
10357	Abod	231	1				
27872	Abony	15 681	4				
04561	Abrahámhegy	475	1				
04428	Ács	7 232	4				
18573	Ácsa	1 528	3				
07214	Ácsád	696	2				
33385	Ácsalag	454	1				
18139	Ácsteszér	735	2				
23241	Adács	2 868	3				
06080	Adánd	2 346	3				
07302	Adásztevel	804	2				
08925	Adony	3 831	3				
31307	Adorjánháza	416	1				
06868	Adorjás	194	1				
25812	Ág	185	1				

Ha a GYAKORISÁG-ot használjuk, akkor kicsit összetettebb feladat az adatok összegzése



Hányan látogatták honlapunkat a hét egyes napjain?



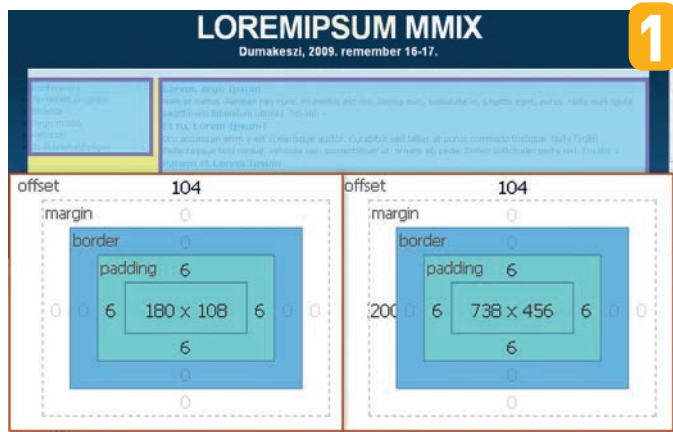
WEBOLDALKÉSZÍTŐ SULI, 11. LECKE

Minden jó, de nincs még vége

Nagyon hosszas tervezés, elhúzódó beszélgetések, biztatások és különböző kényszerítő intézkedések hatására pontosan egy éve elindult a Weboldalkészítő sulis az előkészítő foglalkozással, amelyben még csak az eszközeinket vettük lajstromba. Az azóta eltelt 12 hónap során elmerültünk az XHTML leírónyelv és a kaszkád stíluslapok szépségeiben, ami oda vezetett, hogy ma befejezzük a hónapok óta közösen épített első weboldalunkat.

Előző alkalommal óriási lép-tünk előre és már majdnem befejeztük a weboldal készítését, csak a bal oldali menü és a jobb oldalon megjelenő cikkek csinosítása maradt hátra. Az előző órán vett legfontosabb „varázslat” az úgynevezett lebegtetés (csúnya idegen szóval: floatolás) volt: a bal_panel azonosítójú <div>-re vonatkozó stílusok között a float: left; szabályt alkalmazva kiemeltük a <div>-et a dokumentum normálfolyamából, és „kilebegtettünk” a rendelkezésre álló hely bal oldalára.

Amikor a böngésző meg akarja jeleníteni a jobb_panelt, észreveszi, hogy ott lebeg „az orra előtt” a bal_panel, és gondolkodóba esik: ha van mellette elég hely, megpróbálja kikerülni, ha nincs, átugorja a lebegő oldalelemet. Épp ezért pontos számításokat végeztünk, hogy előre megállapítsuk mindkét <div> külső-belső margójának (margin, padding) és szélességének (width) megfelelő értékeit. A tervezésnek köszönhetően végül egymás mellé került a két panel, pont, ahogy szeretnénk volna (1. kép).



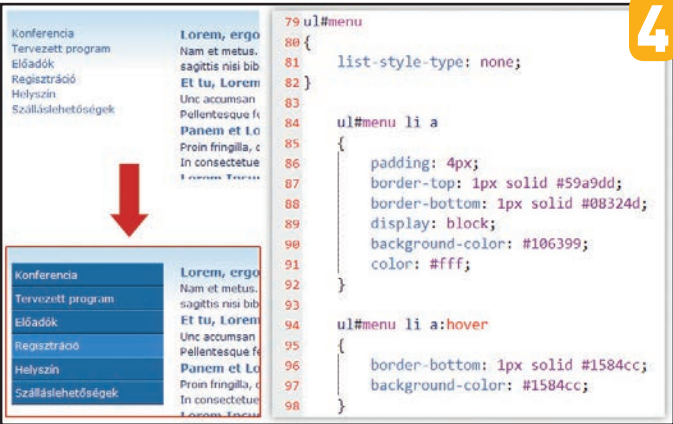
Egy kis ismétlés: a menü és tartalmi rész pontosan kiszámolt adatai teszik lehetővé, hogy lebegtetéssel egymás mellé jelenjen meg a két <div>



Példa a list-style-type stílus lehetséges értékeire nem rendezett lista () környezetben



Igy építettük fel a menüt hónapokkal ezelőtt a weboldal XHTML részében



Előtte és utána: sima kis felsorolásból tetszetős menüt varázsoltunk, mindössze három egyszerű szabály beiktatásával

A menü

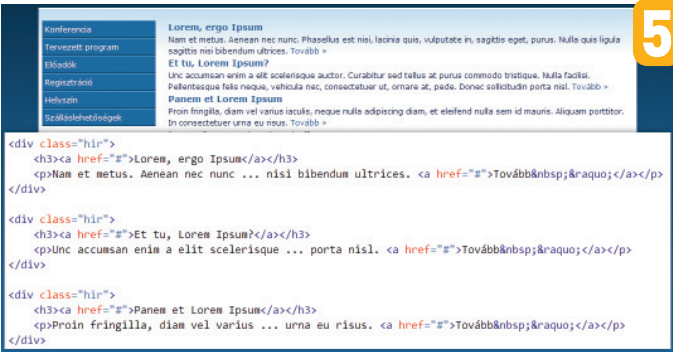
Folytassuk akkor a *bal_panel*-ben található menü átalakításával. Emlékeztetül, az első képen látható, hogy a menüt egy felsorolással hoztuk létre (angolul: *unordered list*, azaz rendezetlen lista; ebből a kifejezésből származik a tag neve is: ``). Mint azt korábban megtanultuk, a felsorolás úgy épül fel, hogy az `` és a záró `` tagek fogják közre a listát ténylegesen alkotó listaelemeket, amelyeket a `` és `` tagekkel jelölünk (a `` *list item* angol kifejezés rövidítése, ami magyarul szó szerint listaelemet jelent). Esetünkben minden listaelem tartalmaz egy-egy hivatkozást (`<a>...`) – ettől lesz belőle menüpont, így tudjuk majd arra használni, hogy navigálhassunk a különböző aloldalak között –, amelyek az egyszerűség kedvéért most nem mutatnak sehova (`href="#"`) (2. kép).

Mielőtt hozzáférnénk a stíluslap szerkesztéséhez, vizsgáljuk meg, hogyan hivatkozhatunk a menüre a CSS fájlban. Elég egy pillantást vetni az XHTML kódra, máris kiderül, hogy az `` taget ellátuk a *menu* azonosítóval (`id="menu"`), amely a legkézenfekvőbb hivatkozási lehetőséget kínálja. Egy pillanatra tegyük azonban fel, hogy a HTML-rész szerkesztésekor megfeledeztünk az azonosítóról. Eb-

ben az esetben sincs baj, hiszen a *bal_panel*-en keresztül pontosan meg tudjuk címezni az `` taget a stíluslapon, az alábbi módon:

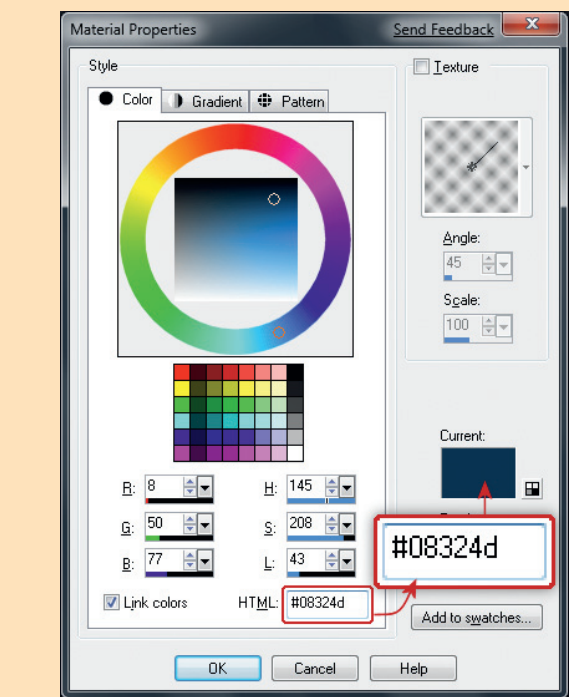
```
div#bal_panel ul
{
...
}
```

A fenti kifejezés azt jelenti, hogy a beállított szabály a *bal_panel* azonosítójú `<div>` elemen belül valamennyi *rendezetlen listára* vonatkozzon. (A címzési módszer nagyon hasonló ahhoz, amit a fejlécben is alkalmaztunk a különböző címsorok használatánál.) Tekintve, hogy jelenleg a *bal_panel* tartalma a menükön kívül semmi másból nem áll, akár használhatnánk ezt a módszert is, ellenben érdemes ilyenkor mindig előre tervezni, és gondolni arra a lehetőségre, hogy később a panel kiegészülhet újabb tartalmi elemekkel. A vékony felépítésből következően valószínűleg ezek is felsorolások lesznek, az pedig elég rossz szul venné ki magát, ha az oldal bal szélén minden menünek nézne ki. Pontosán ezért adtuk az azonosítót az `` tagnek, hogy egyrészt az XHTML-forrásban egyértelművé tegyük a szerepét, funkcióját, másrészt hogy megkülönböztessük a menüt a későbbi egyéb felsorolásoktól.



A hírek XHTML-kódja: szerkezetileg azonos felépítésű blokkok, csak a tartalom változik mindegyikben

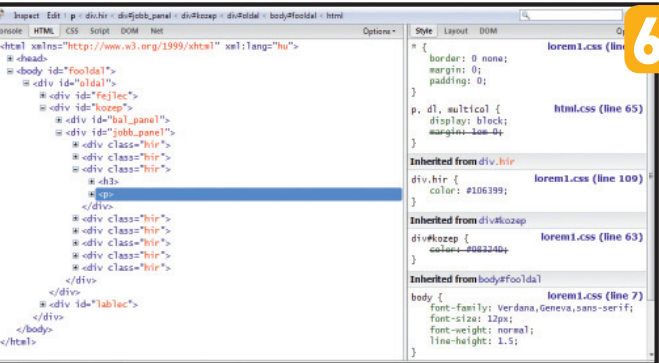
MUNKA A SZÍNEKKEL



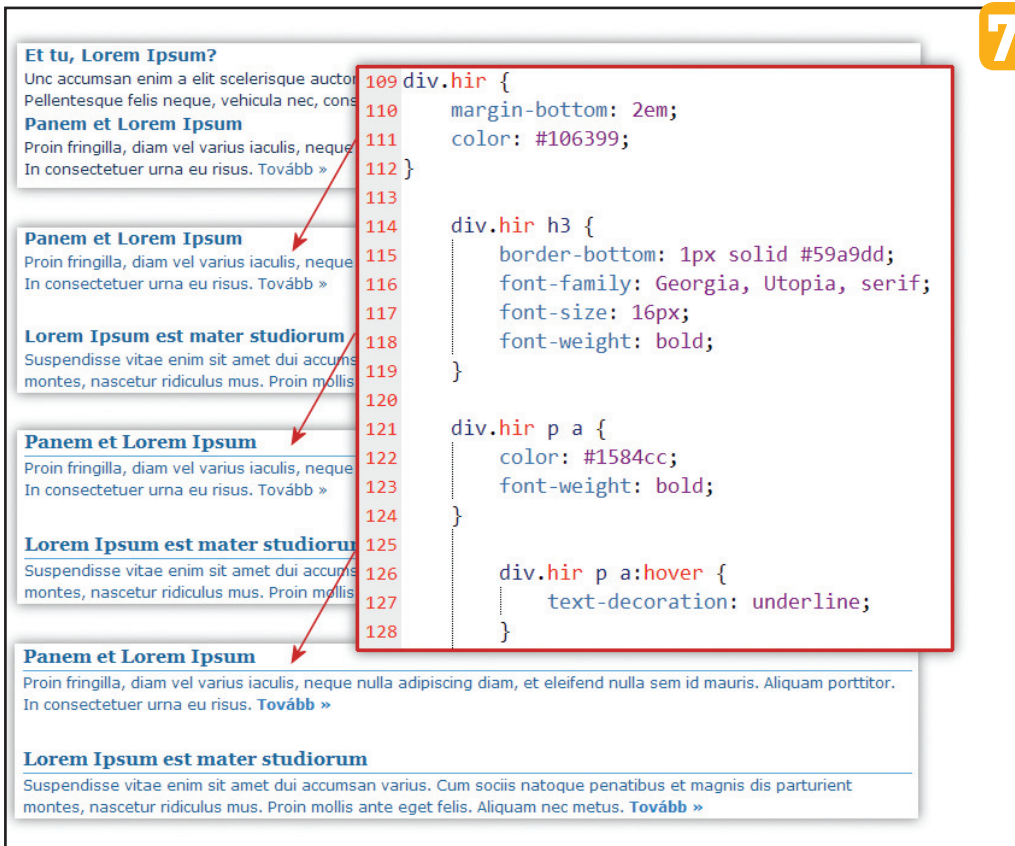
Az előző részben sokat foglalkoztunk a színekkel, például a weboldal háttérének és fejlécének kialakításakor. Érkezett egy olyan olvasói kérdés, hogy honnan tudjuk, hogy egy adott színnek mi a szokásos kettős kereszt + 6 számjegy formában megadott változata? Olvasónk nem konkrétan az `#RRGGBB` formula jelentésére gondolt (ahol ugye az adott szín három összetevőjét – piros, zöld, kék – adjuk meg 0 és 255 közötti, 16-os számrendszerbeli számokkal), hanem arra, hogy hogyan tudná megnézni egy grafikus programban, hogy az adott kódhoz ténylegesen milyen szín tartozik? Illetve ha változtatna rajta, akkor hogyan tudja a program által kijelzett értékeket a leggyorsabban visszaalakítani erre a formára?

Nos, amennyiben nem vagyunk fejszámoló művészek, minden azon múlik, hogy milyen grafikus progra-

mot használunk. Házi kedvencünkkel, a *Corel Paint Shop Pro* fotóval ez nagyon egyszerű, ugyanis a színválasztó palettán van egy *HTML* feliratú mező, ahova közvetlenül beírhatjuk a fenti formában a stíluslapon használt színt, amit a program rögtön meg is jelenít. Ha változtatunk rajta valamit, a HTML-mezőben levő érték automatikusan újragenerálódik, így elég csak kimásolnunk onnan és egy az egyben beilleszthetjük a stíluslapba. Ha nem vagyunk ilyen szerencsések választott programunkkal, akkor a leg-egyszerűbb, ha nem kínozzuk magunkat a 16-os számrendszerbeli számokkal, és az `#RRGGBB` formula helyett az `rgb(R,G,B)` szín-megadási lehetőséget használjuk a stíluslapon, ahol az R, a G és a B az adott szín piros, zöld és kék komponense 10-es számrendszerbeli számokkal leírva, ahogy a grafikus program is megmutatja őket.



Hogy ne maradjunk ezúttal sem Firebug nélkül, itt épp a hír bekezdésszövegére vonatkozó öröklött szabályokat vizsgáljuk



A hírek evolúciója: így változott meg a kinézetük, ahogy sorban beleraktuk a stíluslapba az újabb és újabb szabályokat

Bár oldalunk kiváló háttérképe miatt nem igazán látszik, de a böngészőben a menü jelenleg valóban felsorolásként jelenik meg, azaz minden sor elején ott éktelenkedik a kör alakú fekete listajel. Ezt egyszerűen eltüntethetjük a

list-style-type: none;

CSS-szabállyal. Ennek érdekessége, hogy egyaránt használhatjuk az **** vagy a **** oldal-elemekre vonatkozó stílusdefiníciókban. Az előbbiben akkor szokták alkalmazni, ha valamilyeni listaelemről egységesen el szeretnénk tüntetni a listajeleket, míg az utóbbi lehetőséget kínál arra, hogy csak bizonyos listaelemeknek egyáltalán ne legyen listajele, vagy más listajele legyen, mint az összes többinek. A **list-style-type** ugyanis természetesen más értékeket is felvehet, mint az a *hármasképpen* is látszik. (Kiváló házi feladat a **www.w3schools.com** CSS-tananyagból kikeresni a **list-style-type** lehetséges értékeit, és készíteni egy mintaoldalt, ahol mindegyik látszik.)

Listajelek nélkül a felsorolás akár már ebben a formájában is használható volna menüként, de sokkal látványosabbá tehetjük mindössze két viszonylag egyszerű szabály hozzáadásával. A menüre vonatkozó mindhárom szabály látszik a *negyedik képen*, valamint láthatjuk azt is, hogy nézett ki az

utóbbi kettő hozzáadása előtt és végsőleges formájában.

Azt a trükköt alkalmaztuk, hogy nem magát a listaelemet formáztuk meg, hanem a benne levő hivatkozásokat. Mint tudjuk, az **<a>** hivatkozás tag sorszintű elem, ezért a **display: block;** szabállyal blokkszintűvé konvertáltuk. Azt is tudjuk már, hogy ez azt jelenti, hogy az **<a>** innentől a dobozmodellnek megfelelően viselkedik. Ezt kétféle módon is kihasználjuk: egyrészt nem kell beállítanunk sem szélességet, sem magasságot a menüpontoknak, lévén az **<a>** kitölti a szintén blokkszintű **** tag által létrehozott teljes területet. Elég csak a háttérszín és a betűszínt átállítani, máris sokkal inkább tűnik menünek az egész, mint egyszerű felsorolásnak. A 4 képpontos eltarással (**padding**) biztosítjuk, hogy a szöveg és a menüpont széle között legyen egy kis üres hely. És trükköztünk egy picit a kerettel is: látható, hogy egy világosabb színű felső és sötétebb alsó keretet állítottunk be, amitől a menüpontoknak egy árnyalatnyi kiemelkedése lesz a két dimenzióból.

A harmadik szabályban az éppen az egérmutató alatt levő aktív menüpont tulajdonságait írjuk le. Ezt az állapotot hívják idegen szóval *hovernek* – ahogy az látszik is a szabály **a:hover** címzéséből –, és azt kell róla tudni, hogy mivel minden tulajdonságot örököl a hi-

vatkozásra vonatkozó előző szabálytól. Nem szükséges tehát újra leírunk a 4 képpontos eltarást, blokkszintű konvertálást stb., elég csak a különbségre koncentrálnunk: megváltoztatjuk a háttér és a keret színét, mégpedig azonosra (az eltérő színű keretek itt csak zavaróan).

Ez a végtelenül egyszerű menü számos módon továbbfejlesztő és persze sokkal látványosabbá is tehető, ha erre van igény.

Híreket mondunk

Búcsúzzunk el a *bal_paneltől* és koncentráljunk a weboldal fő tartalmi részére, ahol jelenleg számtalan érdekes hír olvasható a konferenciával kapcsolatban. Persze a főoldalra csak a rövid összefoglaló kerül ki, de ha valamilyen felkeltő a látogató figyelmét, rákattinthat a hír címére vagy a *Tovább* felíratra és így eljuthat a teljes cikkhez. Ha megnézzük az XHTML állomány idevonatkozó részét, azt látjuk, hogy mindegyik hírt külön „becsomagoltuk” egy *hir* osztályú **<div>** blokkba. Ezen belül harmadik szintű címsorral (**<h3>**) jelenítjük meg a hír címét, az összefoglaló pedig sima bekezdésszöveg (**<p>**). Bármiféle formázás nélkül – pontosabban a böngészőnk alapértelmezett stíluslapjának szabályaival megjelenítve – sajnos meglehetősen lehangoló látványt nyújt, itt az ideje, hogy beavatkozzunk (5. kép).

Az egyes hírblokkok CSS-beli címzése ebben az esetben teljesen egyértelmű: a *hir* osztályt és a benne levő további oldalelemet fogjuk formázni lehetőségeink szerint. Kezdjük rögtön magával az osztállyal: a két soros alsó margóval (**margin-bottom: 2em;**) kicsit széttoljuk a hírblokkokat és beállítjuk a megfelelő betűszínt. A hírek címeinek jelöléséhez a **<h3>** taget, azaz harmadszintű címsort használtunk. Az erre vonatkozó stílusdefinícióban választunk egy másik, elegánsabb betűtípust (**font-family**), beállítjuk a kívánt betűméretet, félkövér (magyarul vastag) betűvel fogunk írni, és egy vékony alsó kerettel alá is húzzuk a címet. A bekezdésszöveg nagyjából jó így: a **<body>**-tól örökli a betűkészlet és a sortávolság beállításait, az osztálytól pedig az új betűszínt. Gyakorlatként érdemes megnézni az öröklődéseket a Firefox böngésző *Firebug* kiegészítőjében (6. kép).

Amin talán változtatni kéne, az a *Tovább* felirat, azaz a bekezdésen belüli hivatkozások hangsúlyosabbá tétele. Mivel normál betűszíneként a menüpontok alap háttérszínt használjuk, a hivatkozásokat az egérkurzor alatti menüpont világosabb háttérszínével fogjuk megkülönböztetni, és biztos, ami biztos, beállítjuk a vastag betűket is. Végül, rendelkezünk a hivatkozások *hover* állapotáról, ami csak annyiban fog eltérni az alaphelyzettől, hogy ilyenkor aláhúzzuk a szöveget (7. kép).

Epilógus

Azzal a jóleső érzéssel dőlhetünk hátra a székben, hogy készítettünk egy weboldalt a szószátyárok konferenciájáról (*nyitóképünk*). Először összeállítottuk a tartalmi és strukturális részeket XHTML-ben (valid XHTML 1.0 Strict), majd ehhez készítettünk egy dizájnt – előbb papíron, aztán azt jól felülbíráltuk fejben –, és végül addig faragtuk a stíluslapját, amíg ez az egész élvezhető weboldal lett belőle. Persze ez csak egy egyszerű példa volt, amely remélhetőleg a sorozat követőit még több kísértelésre, saját utakon való kalandozásra buzdítja (*nyitóképünk*).

A sulis nem zárja be kapuit, de várhatóan a következő hónaptól kissé átalakul majd: teret enged vendég-professzoroknak is, hogy a weboldalkészítés eddig még nem érintett vagy részleteiben nem tárgyalt területeiről tartsanak egy vagy többrészes kiselőadásokat. Addig is mindenkinek sok szeretettel látunk a *PC World Segélyvonali fórumán* (**www.pcworld.hu/forum**), kritikával, véleményekkel vagy akár kérdésekkel (amelyekre megpróbálunk válaszolni is).

Spányik Balázs

AZ ELKÉSZÜLT STÍLUSLAP TELJES KÓDJA

```

1* {
2margin: 0;
3padding: 0;
4border: 0;
5}
6
7body {
8    font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
9    font-weight: normal;
10   font-size: 12px;
11   line-height: 1.5;
12   background: #106399 url(..images/bg_body.gif) repeat-x top left;
13}
14
15a:link, a:visited {
16    text-decoration: none;
17    color: #106399;
18}
19
20/* ----- */
21
22div#oldal {
23    margin: 0 auto;
24    width: 950px;
25    background-color: #fff;
26}
27
28/* --- FEJLÉC ----- */
29
30div#fejlec {
31    width: 100%;
32    height: 90px;
33    background-color: #08324d;
34    color: #fff;
35    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
36    line-height: 1;
37    text-align: center;
38}
39
40    div#fejlec h1 {
41        padding: 3px;
42        font-size: 48px;
43        text-transform: uppercase;
44        letter-spacing: -2px;
45        color: #fff;
46    }
47
48        div#fejlec h1 .logo1 {
49            color: #ffffee;
50        }
51
52        div#fejlec h1 .logo2 {
53            color: #ffffdd;
54        }
55
56    div#fejlec h2 {
57        font-size: 18px;
58    }
59
60
61/* --- KÖZÉP ----- */
62
63div#kozep {
64    padding-top: 1em;
65    border-top: 2px solid #fff;
66    width: 100%;
67    background: #fff url(..images/bg_kozep.gif) top left repeat-x;
68    color: #08324d;
69}
70

```

```

71/* --- BAL PANEL ----- */
72
73div#bal_panel {
74    padding: 6px;
75    width: 180px;
76    float: left;
77}
78
79ul#menu
80{
81    list-style-type: none;
82}
83
84    ul#menu li a
85    {
86        padding: 4px;
87        border-top: 1px solid #59a9dd;
88        border-bottom: 1px solid #08324d;
89        display: block;
90        background-color: #106399;
91        color: #fff;
92    }
93
94    ul#menu li a:hover
95    {
96        border-bottom: 1px solid #1584cc;
97        background-color: #1584cc;
98    }
99
100
101/* --- JOBB PANEL ----- */
102
103div#jobb_panel {
104    margin-left: 200px;
105    padding: 6px;
106    width: 738px;
107}
108
109div.hir {
110    margin-bottom: 2em;
111    color: #106399;
112}
113
114    div.hir h3 {
115        border-bottom: 1px solid #59a9dd;
116        font-family: Georgia, Utopia, serif;
117        font-size: 16px;
118        font-weight: bold;
119    }
120
121    div.hir p a {
122        color: #1584cc;
123        font-weight: bold;
124    }
125
126        div.hir p a:hover {
127            text-decoration: underline;
128        }
129
130/* --- LÁBLÉC ----- */
131
132div#lablec {
133    padding: 6px 0;
134    font-size: 10px;
135    text-transform: uppercase;
136    text-align: center;
137    background-color: #106399;
138    color: #fff;
139    clear: both;
140}

```


KODEKAZONOSÍTÁS ÉS -BEÁLLÍTÁS GSPOTTAL

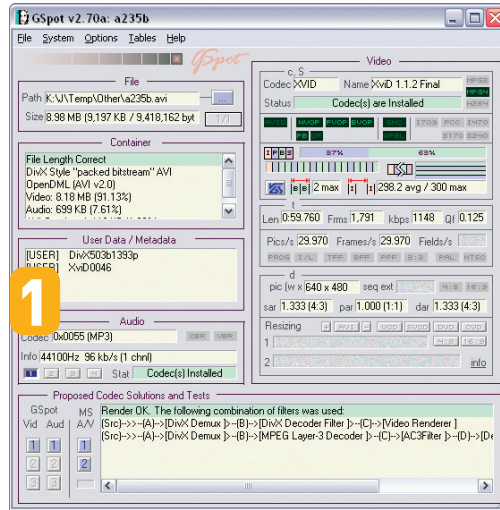
Mi ez a videó?

Szinte nincs olyan gép, amelyiken ne néztek volna már videót, hallgattak volna zenét. Néha az is előfordul, hogy a kapott filmet nem tudjuk megnézni. Ekkor van szükségünk a GSpotra, amellyel alaposan megbolygathatjuk a Windows multimédiás lelkivilágát.

A GSpot szinte minden multimédiás gép alapfelszereltségéhez tartozhatna. Segítségével olyan információkat tudhatunk meg egy filmről vagy hangról, amelyek sokban segítik a szerkesztők és a vágók munkáját. De a program átlagos otthoni használatra is kiváló, hiszen ha olyan videót vagy zenét kapunk, amire a Windows Media Player ismeretlen típusú állományként hivatkozik, akkor csak elővesszük, és máris kiderül, milyen kodeket kell keresnünk az interneten. A szoftver egyszerű nézegetésnél többet is tud, például beállíthatjuk a kodekek prioritását, vagy kizárhatjuk a használatból a felesleges kodekeket és szűrőket. Ha pedig egy multimédiás fájl mellett egy kis információt is szeretnénk elhelyezni, erre is találunk megfelelő kiegészítést. Lássuk, hogy ez az egyszerű alkalmazás mire is jó!

Mi van a lejátszóban?

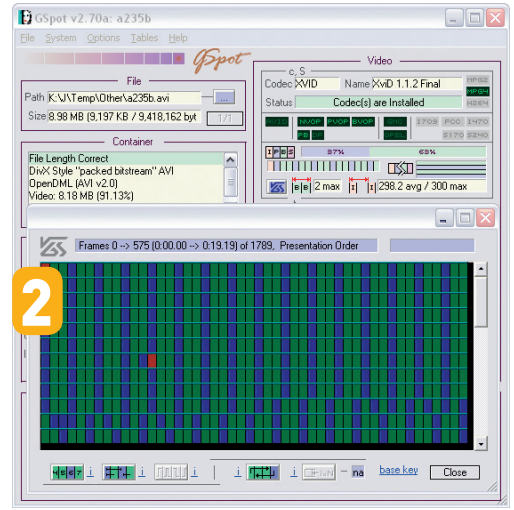
1. A GSpotot (www.headbands.com/gspot/) letöltés után elég csak kicsomagolnunk, telepíteni sem szükséges. Kicsomagolás után indítjuk el a GSpot.exe állományt, majd a felbukkanó licenc elfogadása után kapjuk meg a program képernyőjét. A teljes felület bedobóablakként is funkcionál, tehát ha nyitva van az alkalmazás, a médiafájlt elég csak behúzni és elengedni. Ekkor típusától függően elég részletes információkat kapunk. Leginkább az AVI és MPEG fájlokról kapunk alapos felvilágosítást, de a legtöbb állományból ki tudja olvasni legalább a típus megjelölését. A fájl betöltése után megjelenik a bal sarokban az elérési út és a méret. Alatta láthatunk pár összefoglalót és alaptulajdonságot, amennyiben kiolvasható az áll-



ományból. AVI fájlok esetében, ha van a fejlécben extra információ, azt is elolvashatjuk (például milyen programmal készült a film). Ha videóról van szó, a jobb felső sarokban láthatjuk a kodek típusát, és annak telepített állapotát. Abban az esetben, ha nincs a gépünkön ilyen kicsomagoló, akkor a típust látjuk ugyan, de a „Not Installed” felirat tudatja, hogy keresnünk kell egy szükséges kodeket az interneten a fájl lejátszásához. A kodek megnevezése mellett és alatt aprócska kijelzőket vehetünk észre, amelyekre ha rávisszük az egérmutatót, angolul elolvashatjuk azok jelentését. AVI állományok esetében például elég sokféle kombinációt láthatunk, hiszen a kódolástól függően akár a Packet Bitstream vagy a Global Motion Compensation lám-

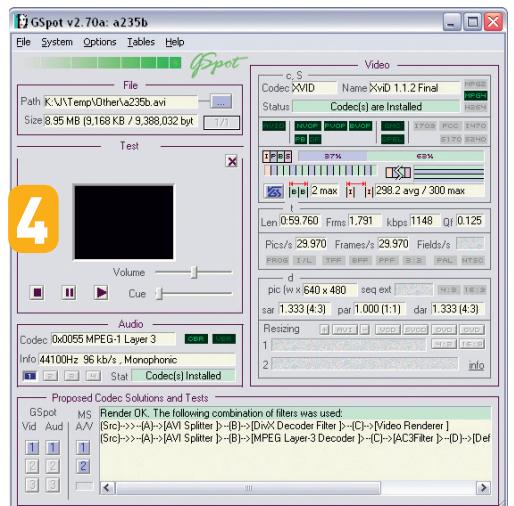
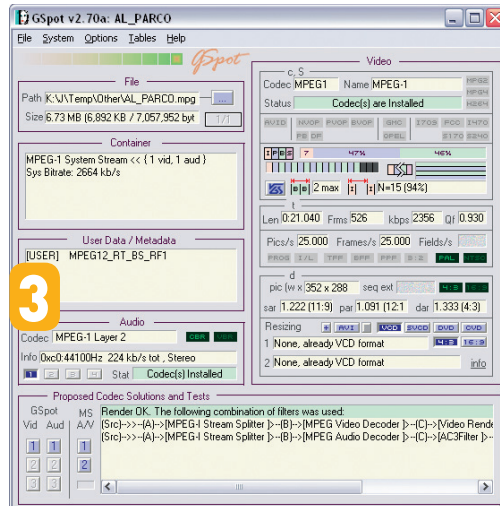
pa is világíthat. A többi kijelző is főleg a filmkészítőknek ad további segítséget, ha például konvertálni szeretnénk az állományt, vagy esetleg szaggatna a film az asztali lejátszóban.

2. A Video csoport tulajdonságain belül színes csíkokat is láthatunk, amelyek a film kockáiról és összetételéről adnak hasznos információkat. Megtudhatjuk például, hogy milyen gyakorisággal szerepelnek a filmben kulcskockák (I frame-ek), valamint azt is, hogy milyen messze vannak egymástól az I és B-kockák. Kissé el van rejtve, de legalábbis néhez kiszúrni a színes kavalkádban az apró VCS gombot, ami pontosabb információt ad a kockák elhelyezkedéséről, illetve sokkal látványosabb tesztet a film elrendezését.



A gomb megnyomása után, a képernyő alján, apró képekre kattintva láthatjuk a számozást, a kapcsolódásokat, vagy a váltott soros (interlace) módra utaló információkat. A Base keyre kattintva alapos tájékoztatást kapunk a színek-ről és a megjelenített adatokról. Ha egy kocka fölé visszük az egeret, a jobb felső sarokban láthatjuk, hogy éppen hol járunk a filmben, melyik részből van szó.

3. A Video csoport további részében megtudhatjuk a film hosszúságát, az összes képkocka számát, a tömörítés mértékét, minőségét, valamint a képek és félképek másodpercenkénti számát. Az információk alatt újabb kijelzősor található, ahol kiderül például a váltott soros film félképeinek sorrendje, illetve, hogy



SZÜKSÉGES IDŐ
30 perc

TUDÁSSZINT
6 középhaladó

HOZZÁVALÓK
 GSpot és egy videó vagy hangfájl

LIGHTROOM-TRÜKKÖK

Átmeneti segély a sápadt felhőknek

Az Adobe Photoshop Lightroom 2 új szolgáltatása az átmeneti szűrő, amivel megbolondíthatjuk unalmas téli képeinket, de hasznát vesszük a nyári hajnalok verőfényében is. Az effektus egy hagyományos filmes trükköt utánoz, de jóval többre képes annál.

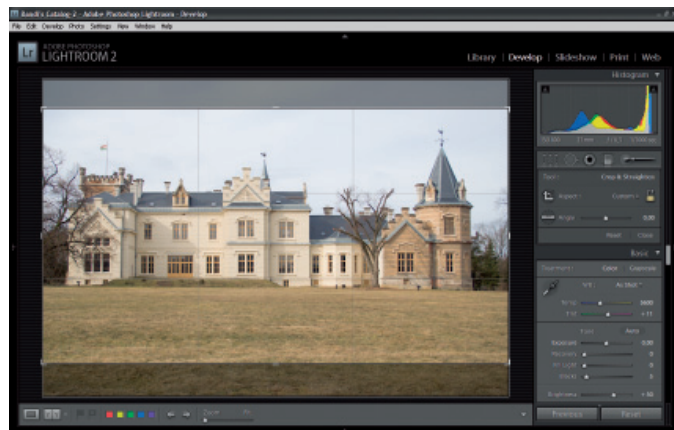
A borongós őszi és téli napokon sokszor látni unalmas, ólom-szürke égboltot. Valójában ilyenkor is van valami textúrája a felhőknek, de az egész túl világos ahhoz, hogy a képen megjelenjen: csak egy homogén szürkeség lesz belőle. Rosszabb esetben teljesen beég, hiszen túl világos az alatt elterülő tájhoz képest. A felhők eltakarják a napot, kevés fény jut a földfelszínre, így az előtér sötét lesz. Másrészt a felhők úgy működnek, mint egy hatalmas derítőernyő, amitől nagyon szórt, diffúz fényt kapunk. Az árnyékok gyengék, elmosódottak, vagy akár teljesen hiányoznak. Ez még akár jól is jöhet, de a fény színével baj van. Dögletesen sápadt, hideg, kékes. Ettől aztán a fényképezett dolgok is fakóvá válnak. A digitális képfeldolgozás elterjedése előtt csak az úgynevezett átmeneti szűrők használatával lehetett ezen segíteni. Ezek olyan színes üveg- vagy műanyaglemezek, amelyeket az objektív elé kell szerelni. Az egyik felükön színesek, a másikon színtelenek, a kettő között pedig egy néhány milliméter széles átmenet van. A színes oldal itt kivilágosodik, átmelegszik. Innen a szűrő neve. Létezik kerek, menetes foglalatban lévő, forgatható átmenetes szűrő, és olyan szögletes is, amit egy keretben lehet ide-oda csúsztatni és a kerettel forgatni. Így az átmenet iránya és helye állítható. A szűrő a színesebbik felén megfesti a képet, és egy kicsit besötétíti. Ha úgy forgatjuk, hogy ez a rész az égboltra kerüljön, akkor erőteljessé, akár drámaivá teheti a felhők megjelenését. Ezért szokás tájképeknél használni. Vannak szürke, úgynevezett neutrális átmenetes szűrők, amelyek csak sötétíténeket, de nem színeznek. Ezeket a túl világos égbolt besötétítésére lehet használni, ha a színeket nem akar-

juk piszkálni, például egy nyári naplementénél vagy tengerparti fotónál. A színesekkel a kép hangulata is megváltozik, a téli égen ezt lehet kihasználni. A teljesen fakó égbolt is elviselhetőbb, ha egy kicsit sötétebb, és egy kis színt kap. Bátran használhatunk ehhez mondjuk narancs- vagy dohányszínű átmeneti szűrőt. A barnás-sárga ég érdekes, de egyáltalán nem kellemetlen. A kék szűrő viszont még hidegebbé teszi a kép színvilágát.

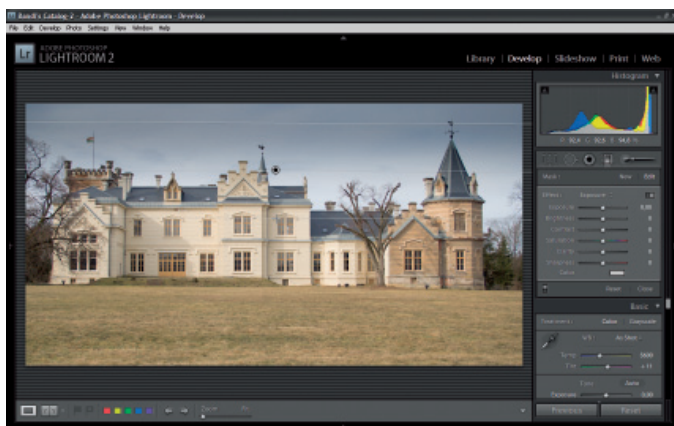
Szűrő pár kattintással

Az üveg átmeneti szűrőkből egész készleteket lehet vásárolni, de minek, ha digitálisan is el lehet érni ugyanazt a hatást? Photoshopban vagy GIMP-ben elég egyszerű a mutatvány, és az Adobe Photoshop Lightroomban se nagy kunszt, de csak a 2.0-s verziótól. A régebbiekkel nem lehet az effektet összehozni.

A mellékelt kép a nádasladányi Nádasdy-kastélyról készült. A Tudor stílusú épület a magyarországi romantikus kastélyépítészeti egyik kiemelkedő alkotása. Az elmúlt évtizedek igencsak megviselték (a könyvtárban például tyúkokat tartott a gondnok), de szerencsére 1993 óta védett műemlék, felújítása folyamatban van. Ottjártunkkor nem tudtunk sokmindent fotózni. Az évszak nem kedvezett a pazar park maradványainak bemutatásához. A finom felhőzet épületfotózásra kiváló lágy fényt adott, de a színek elég hirtványak. Az egyik lehetőség, hogy az ember fekete-fehér képeket készít, a másik, hogy egy szűrővel egy kicsit megbolondítja a dolgot. A képhez a legegyszerűbb, klasszikus kompozíciót választottuk. A fel-



A kompozíció módosítása vágással

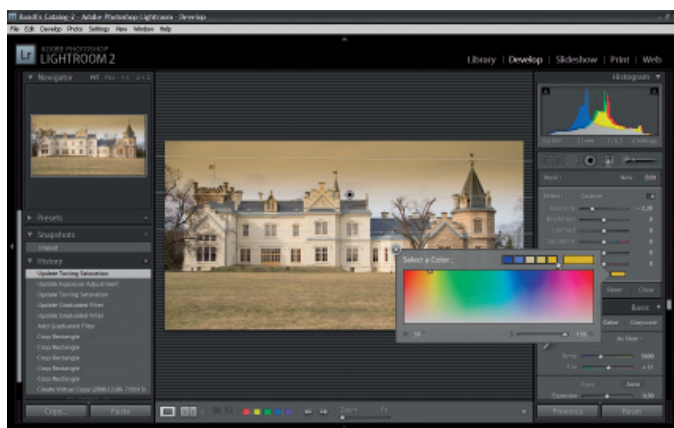


Hozzáadunk egy szűrőt

ső egyharmad rész az égbolt, az alsó kétharmad pedig a kastély és a gyepek, fele-fele arányban. Jól látszik ez, ha a Develop modulban a Crop overlay ikonjára kattintunk a jobb felső sarokban, a hisztogram alatt, vagy megnyomjuk az <R> gombot. Egy kicsit sok lett a gyepek, ezért le-

vágunk belőle. A vágást mindig érdemes elvégezni az átmeneti szűrő használata előtt, hiszen ez a művelet durván beleszól a kompozícióba, és megszabja, hogy mi marad a képből a szűrőnek. A vágáshoz egyszerűen toljuk beljebb a kép alsó és felső szélén a vágókeret fogantyúit. Más nem kell tennünk. Ha másik szerkesztőfunkcióra váltunk, akkor a kerettel és a segédvonalakkal együtt eltűnnek a lenyisszantott képrészek is. Később bármikor módosíthatjuk a kivágást, ha visszatérünk a Crop overlay funkcióhoz. A levágott részek nem vesznek el, hiszen a Lightroom roncsolásmentes képszerkesztéssel dolgozik.

Mi most váltunk át a Graduated filter funkcióra a billentyűzet <M> gombjával, vagy úgy, hogy az ikonjára kattintunk a hisztogram alatt. Most húzzunk az egérrel egy függőleges vonalat a kép közepén, miközben nyomva tartjuk az egér bal gombját. Ekkor a Lightroom egy át-

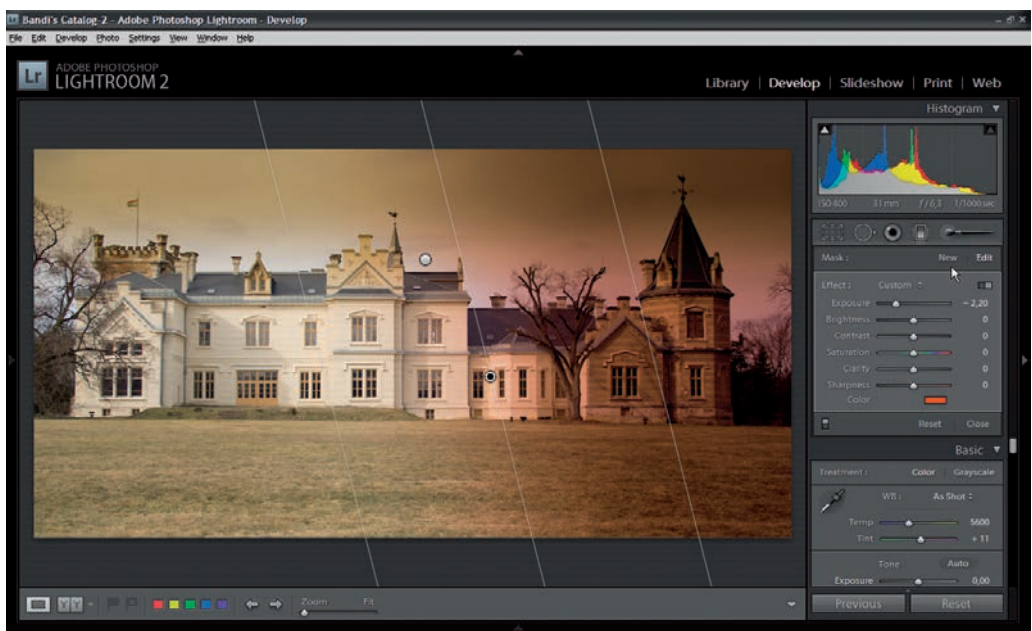


Egyszerű a szűrő színének beállítása

SZÜKSÉGES IDŐ
30 perc

TUDÁSSZINT
2 kezdő

HOZZÁVALÓK
 Adobe Photoshop
 Lightroom 2.x



Több szűrő is lehet egy képen

meneti szűrőt ad a képhez és a jobb oldali panelen megjelennek a szűrő beállításai. Ügyeljünk rá, hogy ha megismételjük a műveletet, akkor újabb és újabb szűrőket kapunk, amik a képen egymásra rétegződnek. A New feliratra kattintva is rakhatunk újabb szűrőket a képre. Mindegyik szűrőnek saját beállításai vannak, de a jobb oldali panel csak a szerkesztésre kiválasztott szűrő paramétereit mutatja. Úgy lehet a szűrők között váltani, hogy a megfelelő kis szürke fogantyúra kattintunk a képen. A felesleges szűrőt ilyenkor a gombbal lehet eltávolítani.

Az átmenet közepét a kis szürkefekete gömböcöt húzva lehet áthelyezni, az irányát és szélességét a szélső vonalakkal fogva lehet állítani. A szűrő színét a beállítások panelén, alul lehet megadni. Mi most egy dohányzást választottunk, ami a kifakult gyp színével harmonizál, így végeredményül szép, majdnem monokróm összhatást hoz létre. A szűrő sötéttségét az Exposure csúszkával érdemes állítani. Ez a világos részeket erőteljesebben állítja, mint a sötéteket, ezért a részletek

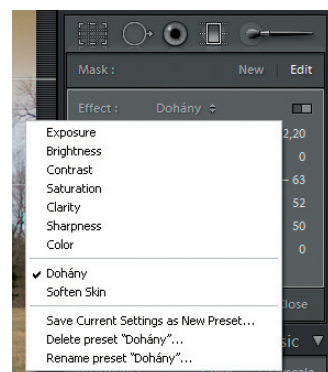
láthatók maradnak. A Brightness az átlagos fényességet állítja, és egyformán hat a sötét és világos részekre. Izgalmas effektusokat lehet elérni, ha az Exposure mellett a Contrast és a Saturation csúszkával is játszodozunk. Ez utóbbi nem a szűrő, hanem a kép színeit állítja a szűrővel érintett részekben. Magyarán ha növeljük, akkor a kép egyre színesebb lesz, előjönnek a saját színei, míg ha csökkentjük, akkor egyre inkább elvesznek a színek, és a részletek felveszik a szűrő színét. Ilyet a hagyományos üvegszűrő nem tud!

A láthatatlan szűrő

Az átmeneti szűrőnek saját Sharpness és Clarity beállítása is van. Ez nemcsak a színes szűrőknél használható, hanem szelektív élesítésre is. Készíthetünk egy láthatatlan átmeneti szűrőt úgy, hogy a színét semleges szürkére állítjuk (a szűrő színválasztó panelén, alul az S (saturation) csúszkát nullára húzzuk), majd a szűrő összes beállítását szintén lenullázzuk. Jó tudni, hogy a kiválasztott csúszkák az egér görgőjével állíthatók, ami egy kicsit kényelme-

sebb, mint ide-oda cibálni a pöcköket. A beállítópanel jobb felső részén van egy kapcsoló. Ezt a bal oldali állásba kapcsolva a csúszkák helyett <+> és <-> gombokkal lehet finoman állítgatni az értékeket.

A „nullás szűrőnek” semmilyen hatása nincs. Zoomoljunk rá a képre, legalább 1:1-es nagyításig, és kapcsoljunk kétképes, összehasonlító nézetre a kép alatti Y-Y ikonra kattintva. Most megfigyelhetjük a Sharpness és a Clarity hatásait. A Sharpness élesíti a szűrővel érintett részen, a Clarity pedig „ütősebbé” teszi a képet. Ez alapvetően egy kontrasztszabályzó eszköz, de a dolog nem ilyen egyszerű. Hasonlóan működik, mint az Unsharp Mask a Photoshopban, de van benne egy kis csavar. Az Unsharp Maskkal lokálisan lehet növelni a kontrasztot úgy, hogy a rendes élesítő funkciótól eltérően, kis amount értékkel és nagy rádiusszal használjuk. Ilyenkor nem élesít, csak a szomszédos részek közötti kontrasztot emeli meg. Persze mellékesen a zajt is növeli, úgyhogy nem árt vigyázni vele. Itt jön a képbe a Clarity trükkje, amely egy olyan maszkot ad a képhez, amittől az említett hatás csak a kö-



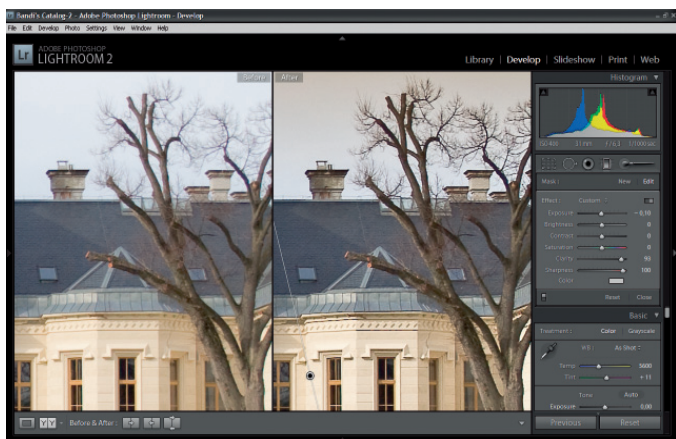
Saját beállításainkat is elmenthetjük a gyáriak mellé

zepes tónusoknál érvényesül. A sötét részek maszkolása miatt a zaj nem erősödik annyira. Lehet, hogy némi zajszűrésre azért szükség lesz, de semmiképpen sem annyira, mint az Unsharp Masknál. Ne feledjük, hogy a Clarity izgalmassá, erőteljessé teszi a legtöbb képet, de fordítva is működik. Ha nagyon lecsökkentjük, akkor lágyító szűrőt kapunk.

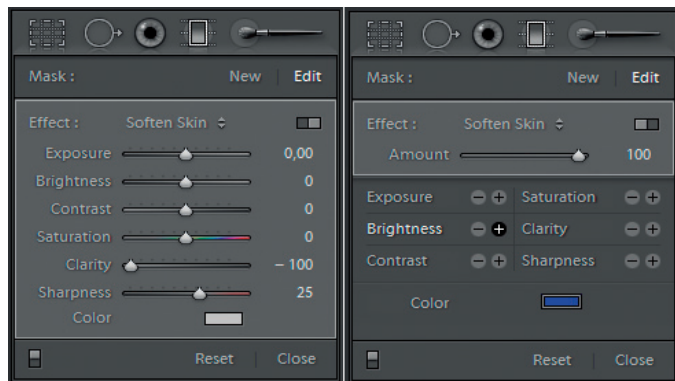
Gyors variációk egy átmenetre

A valódi átmeneti szűrők nemcsak elszínezik és besötétítik a képet, hanem kis mértékben a kontrasztot is növelik. Ezt a hatást a Lightroom szűrői is létrehozzák, de láttuk, hogy ennél sokkal többre is képesek, sokféleképpen hangolhatók. Ez a sokoldalúság azonban akkor válik hátránnyá, ha gyorsan kell dolgozni. Bosszantó ugyanis a csúszkákkal piszmogni, ha az embernek sietnie kell. Ilyenkor jön jól, hogy a beállítópanel felső részén, középen előre beállított szűrőkből lehet választani. Gyárilag egy alapbeállítású Exposure, Brightness, Contrast, Saturation, Clarity, Sharpness, Color és egy lágyító hatású Soften Skin szűrő van itt, de mi magunk is elmenthetjük a saját szűrőinket a Save Current Settings as New Present funkcióval. A gyári beállítású szűrők arra is jók, hogy alaphelyzetbe hozunk egy szűrőt, ha túlságosan belezavarodtunk a beállításokba. Alul a Reset ugyanis nem alaphelyzetbe állít, hanem törli az összes átmeneti szűrőt. Erre nem árt ügyelni.

Sümei András



A beállítópanel kétféle megjelenése



Az élesítésre használt átmeneti szűrő hatása csak teljes nagyításnál látható jól



Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk. Hasonló gondjaikkal bátran keressék fel internetes Segélyvonal fórumunkat a **segelyvonal.pcworld.hu** címen.

Miert jelennek meg világos vonalak a CorelDRAW-ból exportált grafikák széléin? Miért tűnnek el az ékezetek a felíratfájlból videolejátszás közben? Ráírható-e a Daemon Tools, hogy gépünk újraindítása után is emlékezzen, milyen lemez volt „benne” utoljára? Hogyan másoljuk merevlemezre zenei CD-nk anyagát a Windows Media Playerrel vagy más programokkal? Hogyan távolíthatjuk el a teljesen befulladt Nero-telepítést a Vistából? Mi a teendő akkor, ha véletlenül kitöröltük a Start menüből a Windows Update ikonját? Miért nem kéri a Windows a felhasználói fiókhoz hozzárendelt jelzőt bejelentkezéskor? Hová tűnik a Tálca, és mitől vándorol el a képernyő legkülönbözőbb pontjaira? Ezeket a problémákat mind megoldjuk, továbbá keretes írásunkban az Office 2007 Otthoni és iskolai változatával kapcsolatos tévhiteket oszlatjuk el, *top tippeinkben* pedig ezúttal is két igen figyelemreméltó programot ajánlunk!

SZOFTVER

VONALAS ANOMÁLIÁK

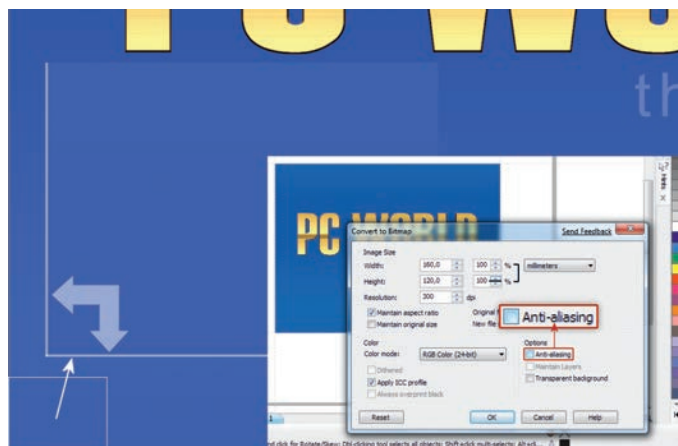
Korel Draw X3-ből exportálva például egy GIF kiterjesztésű képet, sajnos a bal oldalon és alul megjelenik egy, a háttértől eltérő színű vékony vonal. Hogy lehet azt elérni, hogy ezek a vonalak ne látszódnának?

Va világos keret oka az élsimítás, és miután a kép szélén ez a lap-
hoz, pontosabban a lap háttér-

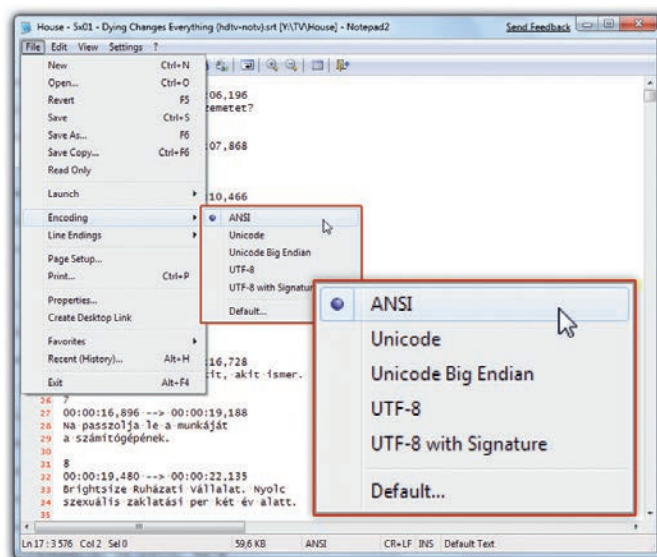
színéhez történik (ami leggyakrabban fehér), ezért jelenik meg a vékony csík. Ennek elkerülésére két lehetőségünk van: kikapcsolhatjuk exportáláskor az élsimítást (*Anti-aliasing*), de ez azzal a kellemetlen mellékhatással járhat, hogy a rajz más részein a finomabb ívek darabosakká válnak. A másik lehetőség, hogy bekapcsolva hagyjuk az élsimítást, viszont beállítjuk a lap színének ugyanazt a színt, mint a rajz háttere, feltételezve, hogy az egyszínű. Ehhez hívjuk elő a program beállításait tartalmazó panelt (*Tools → Options*), majd a *Document → Page → Background* ághoz tartozó oldal tetején, ahol most a *No Background* van kijelölve, tegyük át a pöttyöt a *Solid* felirathoz, kattintsunk a mellette levő lenyíló palettára és válasszuk ki a kívánt színt. Ha a paletta ezt nem tartalmazná, az alján levő *Other* gombra kattintva előhívható a program szokásos színválasztó ablaka, ahol akár számértékekkel is megadhatjuk a kívánt színt. Ezzel azt a hatást érvényesítjük, mintha a kép beleolvadna a „háttérbe”, azonban az exportálás etől még teljesen korrekt módon történik, tehát nem a teljes oldalt, hanem az előzőekhez hasonlóan csak a képet fogja elmenteni a CorelDRAW.

FELIRAT ÉKEZETEK NÉLKÜL

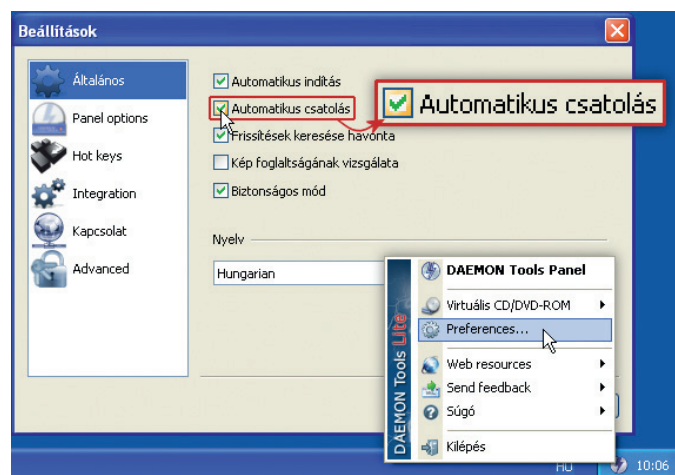
Kabban kellene nekem segítség, hogy kiírok egy DivX filmet, és egy SRT felíratot mellé, azonos névvel, a lejátszó el is kezd játszani, csak az ékezeteket nem kezeli, hanem aláhúzást rak be helyettük, pedig normális á, é betűk vannak a felíratban.



A CorelDRAW-ból exportált bitmapes kép bal szélén és alján vékony, eltérő színű csík látható, amelyet az Anti-aliasing beállítás hoz létre



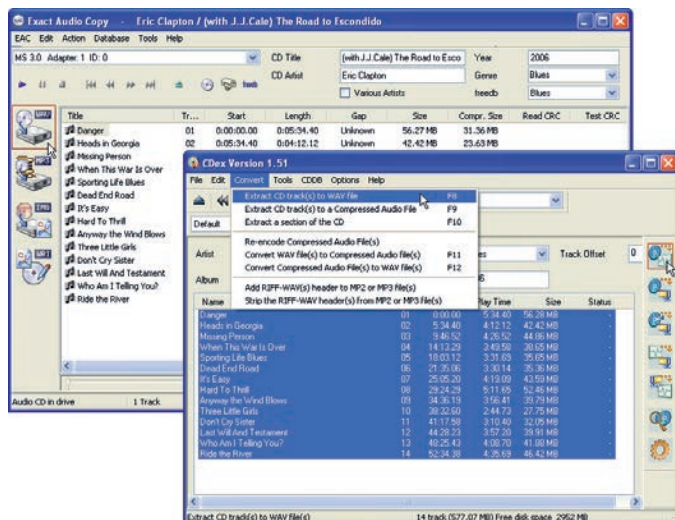
Az SRT kiterjesztésű felíratfájlok sima szövegállományok, a karakterkódolással kapcsolatos problémák megoldásához tehát elég lehet egy ügyes szövegszerkesztő



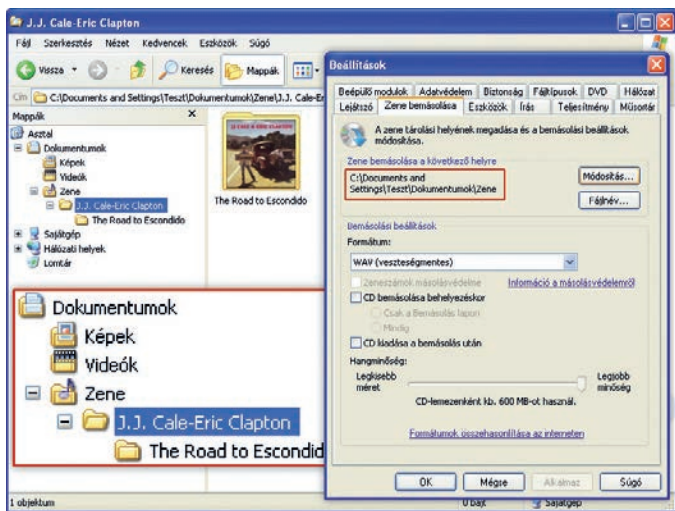
A Daemon Tools csak addig szelili, amíg be nem kapcsoljuk, hogy emlékezzen rá, melyik lemez volt „benne” utoljára

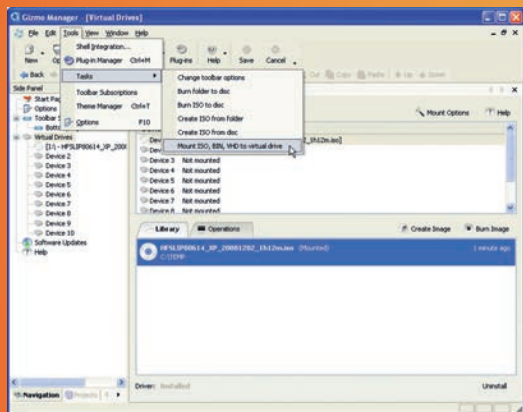
Vennek két oka is lehet: a felíratfájl olyan karakterkódolással mentették el, ami nem kompatibilis a lejátszóval, vagy pedig a lejátszóban van beállítva olyan betűkészlet a felíratfájlok megjelenítéséhez, amely nem tartalmazza a magyar ékezetes betűket. Tekintve, hogy a kérdésből nem derül ki, melyik lejátszóról van szó, így az utóbbiban nem tudunk segíteni, az előbbi eset viszont egyszerűen orvosolható, lévén az SRT formátumú felíratfájlok sima szövegállományok. Egy olyan szövegszerkesztőre van tehát szükség, amellyel egyszerűen át-

állítható a karakterkódolás. A Notepad2 (hopp.pcworld.hu/1174) például kiváló lehet erre a célra. Nem kell telepíteni, elég csak kicsomagolni valahova, majd betölteni a felíratfájlt. A kódolást átalakítását a *File* menü *Encoding* menüpontjával végezhetjük el. Attól függően, hogy a betöltés után melyik lehetőséget választottuk ki, kísérletezhetünk az *ANSI*, a *Unicode* és az *UTF-8* beállításokkal. Előtte azonban érdemes az eredeti felíratfájlról egy biztonsági másolatot készíteni, mert a konvertálás rosszabb esetben karakterek elvesztésével is járhat.



A Media Player helyett használhatjuk a népszerű CDEX és Exact Audio Copy programokat is zenei CD-ink hanganyagának archiválására

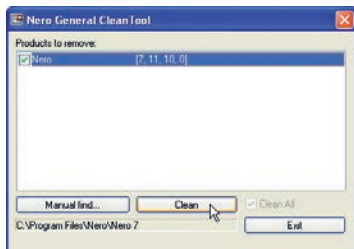




TOP TIPP

GIZMO DRIVE

A Windows 7 egyik izgalmas újdonsága, hogy képes „valódi” merevlemezként kezelni a VHD (Virtual Hard Drive) állományokat. Nos, csak ezért ne rohanjunk bétát telepíteni, mert itt a Gizmo Drive (hopp.pcworld.hu/5660), ami ugyanezt tudja a korábbi Windows-változatokon is, sőt, ennél még sokkal többet! Virtuális CD-ként kezeli a legismertebb CD-képfájlokat, így akár 10 optikai egységet is létrehozhatunk. A képfájlokat nemcsak olvassa, de kívánságra elő is állítja, így például CD-k és DVD-k tartalmából ISO-t, merevlemezekből pedig saját formátumban úgynevezett GDrive-ot tud készíteni. Utóbbit tömöríti, jelszóval védi és akár titkosítja is, ha olyan adatokat tárolnánk benne, ami más kezébe nem való. Átmeneti tárolóként létre tud hozni virtuális merevlemez a memóriában, amit remekül használhatunk gyors fájlműveletek elvégzésére. Teljesen ingyenes; egyetlen hátulütője, hogy mindenáron rákér a tukmálni az összes többi, valószínűleg hasonlóan zseniális Gizmo alkalmazást is.



A Nero fejlesztői által kiadott CleanTool garantáltan eltünteti a CD-író alkalmazás minden nyomát a rendszerből

kerül. Létezik olyan program, amelyik az ilyen félbeszakadt telepítést maradéktalanul leszedi?

V Létezik, úgy hívják, hogy Nero CleanTool, és maguk a Nero fejlesztői készítik el minden verzióhoz. A 7-es változathoz valót a hopp.pcworld.hu/5657 címről lehet letölteni. A ZIP fájlt bárhol kicsomagolhatjuk, majd annyi a teendő, hogy elindítjuk a CleanToolt, és ha magától nem találja meg, megmutatjuk neki, hova telepítettük fel a Nerót, amely után remélhetőleg a rosszul feltelepített program hírdmondóját is eltávolítja az operációs rendszerből.

A problémát egyébként valószínűleg az okozhatta, hogy a Nero 7 korai változatai még nem voltak teljesen Vista-kompatibilisek, csak a 2007 elején megjelent Nero 7 Premium Reloaded kiadásától kezdve készítették fel őket a Vistán való futásra. (Természetesen az azóta megjelent 8-as és 9-es verzióval nem voltak ehhez hasonló kompatibilitási problémák.) Amennyiben ennél korábbi Nero 7-et vásároltunk, egyszerűen töltsük le a program weboldaláról a legutóbbi 7-es változatot (ez a 2008. május 30-án

kiadott 7.11.10.0) a www.nero.com/enu/downloads-nero7-up-date.php címről és telepítsük fel a dobozos változatunkkal kapott termékkulccsal.

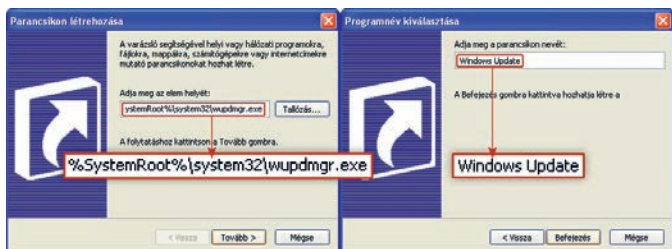
WINDOWS XP

WINDOWS UPDATE-RENOVÁLÁS

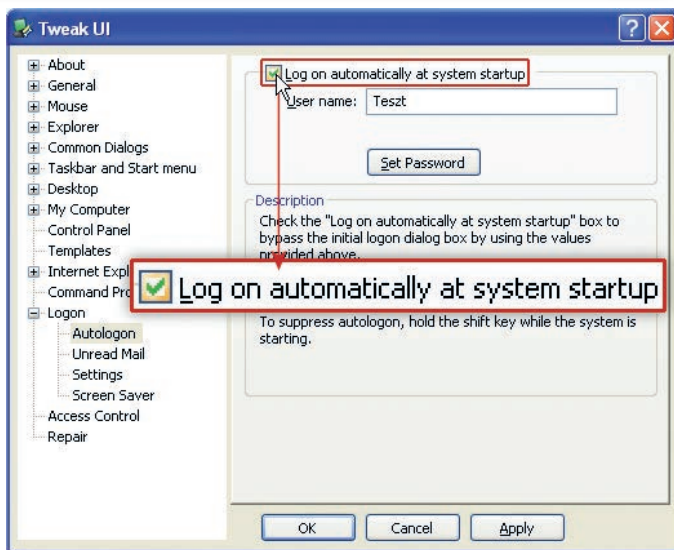
K Véletlenül kitoröltem a Start menüből a Windows Update parancsikont. Internet Explorerben megnyitottam a weboldalt, és gondoltam, lementem az oldalt parancsikontként. Ami szép és jó, csak a probléma, hogy nekem a Firefox az alapértelmezett böngésző, tehát ha rákattintok, abban akarja behozni, és ott értelemszerűen nem működik. Hogy tudnám visszaállítani, hogy ezt az egyet IE-ben hozza be?

V Nos, attól függetlenül, hogy a Windows Update valóban az Internet Explorerben jelenik meg, és azon keresztül működik, eredeti parancsikontja, amely a fenti esetben szerencsétlenül megsemmisült, nem a weboldalra mutat, hanem a Windows Update Manager programra, amely az egész frissítési folyamatot vezérli. A következő módon hozhatjuk létre újra a jó parancsikont. Kattintsunk jobb egérgombbal az Asztalon, és válasszuk ki az Új → Parancsikont menüpontokat a helyi menüből. A varázsló első oldalán az elem helyeként adjuk meg a program teljes elérési útját az alábbi módon:

%SystemRoot%\system32\wupdmgr.exe



Nincs ok pánikra: ha véletlenül letöröljük a Windows Update parancsikontját a Start Menüből, az eredeti rendkívül egyszerűen visszaállítható



Ha a Windows induláskor nem kéri a jelszót, valószínűleg be van kapcsolva az automatikus bejelentkezés – a TweakUI-val egyszerűen hatástalanítható

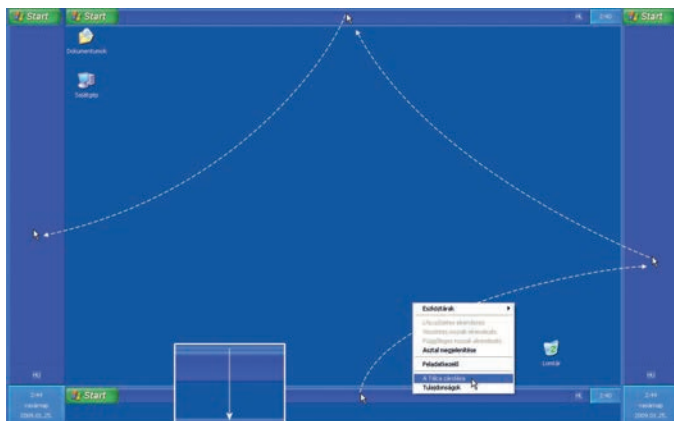
Kattintsunk a Tovább gombra, és a parancsikont nevének írjuk be, hogy Windows Update, majd a Befejezés gombra kattintva zárjuk be a varázslót. Bár a parancsikont valószínűleg már ebben a formájában is működőképes, de ha az eredetiben szeretnénk visszaállítani, kattintsunk rá jobb egérgombbal, a megjelenő menüből válasszuk ki a Tulajdonságok menüpontot, majd a panelen az Indítás helye mezőt írjuk felül az alábbiakkal:

%HOMEDRIVE%\%HOMEPATH%\Ezután már csak vissza kell helyezni a Start menü megfelelő helyére,

amit a legegyszerűbben úgy tehetünk meg, hogy a Start gomb jobb egérgombos menüjéből kiválasztjuk a Megnyitás – All Users pontot, és a megjelenő ablakba behúzzuk a parancsikont az Asztalról.

NEM KÉRI A JELSZÓT!

K Windows XP-rendszeremen egyedüli rendszergazda-jogú felhasználó vagyok. Létrehoztam egy jelszót, de induláskor mégsem kéri be azt a Windows, hanem egyből belép. A notebook-

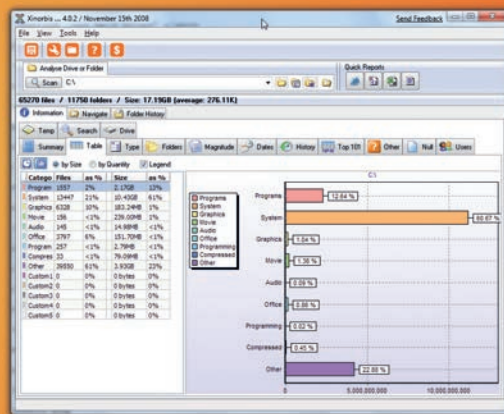


A bal egérgombbal megragadva a nem rögzített Tálcát, akár véletlenül is elcibálhatjuk a képernyő valamelyik szélére, vagy összenyomhatjuk egy vékony csíkká

TOP TIPP

XINORBIS

Manapság már az otthoni számítógépekben is több száz gigabájtos merevlemezek dolgoznak, így hajlamosak lehetünk „van hely bőven” alapon mindent megőrizni. Néha azért nem árt tudni, mit is tárolunk a különböző partícióinkon. Keresve sem találhatnánk jobb eszközt ennek bemutatásához, mint az ingyenes **Xinorbis** (hopp.pcworld.hu/5659). Elég kicsomagolni valahova, majd elindítani, és kijelölni neki, hogy mely merevlemezeket, partíciókat térképezze fel. Hagyjuk egy kicsit dolgozni, és cserébe olyan grafikonokat és táblázatokat készít, hogy tátva marad a szánk. Megtudhatjuk, milyen állományok terpeszkednek a háttértárolón, mennyi helyet foglalnak és mikor jöttek létre; mik a leggyakoribb fájltypusok, fájlméretek; az elmúlt egy hónapban melyik nap hány fájl jött létre, melyik a 100 legnagyobb és legkisebb; hány teljesen ismeretlen és hány nulla hosszúságú van és még hosszan lehetne sorolni. Igazi statisztikai kincsébánya, rendkívül elegáns kivitelben.



Hotkey & OSD driver for Asus Notebook (M6N series)
 Michal Bernat [further information](#)

It is "ATK100 ACPI Control Driver" which can be found in Driver Disk.

Hotkey & OSD driver for Asus Notebook (M6N series)
 Michal Bernat [further information](#)

A Google és néhány hasznos weboldal segítségével könnyedén kideríthetjük, hogy milyen rejtélyes fájlok futnak a Windows „háttérében”

hoz van egy HP Protect Tools szoftver, ami kezeli az ujjlenyomatokat. Ha kijelentkezek, akkor bejön és kéri a jelszót meg minden, de sima rendszerindításnál nem jön be. Mit kellene tennem?

V Ez érdekes, mert általában fordítva szokott felmerülni a probléma a felhasználó utálja beírni minden rendszerindításkor a jelszót, nincs-e valami megoldás, hogy ez automatikusan megtörténjen. De van. A Windowsban van erre lehetőség, persze jól eldugva a rendszerleíró adatbázisba. Legyszerűbben a TweakUI programmal (hopp.pcworld.hu/1271) állíthatjuk be, illetve ebben az esetben kikapcsolni: a Logon → Autologon ághoz tartozó oldalon vegyük ki a pipát az ablak tetején levő Logon automatically at system startup felirat elől. A programból kilépve indítsuk újra a gépet, már csak azért is, hogy kiderüljön, valóban ez okozta-e a Windows furcsa viselkedését.

TÁLCÁN KÍNÁLT PROBLÉMA

K A kérdésem a következő lenne: a Tálcát véletlenül eltűnt alulról, utána nagy nehezen visszaállítottam, de csak jobb oldalra és szeretném, ha visszakerülne a helyére.

V Újszülöttnék minden vicc új, szól a közhely, hasonlóképpen a Tálcát eltűnése vagy elvándorlása minden kezdő Windows-felhasználóra a frászt hozza első alkalommal. Valószínűleg az történnhetett, hogy valaki kikapcsolta a Tálcát zárolását, inentől viszont az ki van téve az egérmutató kénye-kedvének. A tetejénél fogva átméretezhető akár egy vékony csíkká is, és ha valahol máshol kattintunk rá, és közben az egérmutatót a képernyő valamelyik szélére. Visszaállítani is ugyanígy kell: kattintsunk egy üres pontjára az egér bal gombjával, tartsuk nyomva a gombot, és húzzuk az egérmutatót a képernyő alja felé. Ha sikerrel jártunk, kattintsunk rá a jobb egérgombbal és a megjelenő menüből válasszuk ki a Tálcát zárolása menüpontot, ezzel „odabetonoztuk” az Asztal alá.

WINDOWS VISTA

HÁT EZ MEG MI?

K Vista Basic feladatkezelőjében a futó folyamatoknál micsoda az ATKOSD?

V Fogalmunk nincs, de tudjuk, hogyan lehet viszonylag egyszerűen kideríteni. Egyszerűen írjuk be a Google keresőmezőjébe

a program fájlnevét (atkosd.exe). Az interneten ugyanis több olyan oldalt találhatunk, amelyek a számítógépen futó programokkal, rendszerkomponensekkel foglalkoznak: megmondják mi az, mihez tartozik, hol található a merevlemezén, milyen verziói ismertek. A www.processlibrary.com oldalon például meg tudhatjuk, hogy a file „ASUS ACPI Control Driver”, ami ugyan még hottentottál

hangzik, de megnyugtató abból a szempontból, hogy nagy valószínűséggel nem valami károkozóval van dolgunk. A file.net oldal hozzászólásaiból viszont kiderül, hogy ez az Asus noteszgépeken a gyorsbillentyűket kezelő és azok monitoron megjelenő visszajelzéséért felelős driver.

Spanyik Balázs

A HÓNAP OFFICE 2007-TIPPJE

MIT KELL TUDNI AZ OFFICE 2007 OTTHONI ÉS ISKOLAI VÁLTOZATÁRÓL?

K Egyik ismerősöm karácsony előtt vásárolt magának egy otthoni Office 2007-változatot számomra hihetetlenül olcsón. Az volna a kérdésem, hogy az ebben levő programok ugyanazok-e, mintha egy rendes Office-t vennék és hogy van-e benne bármilyen korlátozás, amiólt ilyen olcsó?

V Az Office 2007 Otthoni és iskolai változat a Word szövegszerkesztő, az Excel táblázatkezelő, a Powerpoint prezentációkészítő és a OneNote jegyzetkezelő, adatgyűjtő programot tartalmazza. Az Outlookot tehát nem – sokan felületesen a OneNote-ot olvassák Outlooknak, és később csodálkoznak, hogy levelezőprogram mégsem volt a csomagban. Az alkalmazások pontosan ugyanazok és ugyanúgy működnek, mint bármelyik másik Office-változatban, nincsen bennük semmilyen funkciót vagy felhasználást érintő korlátozás.

Szemben a többi Office-változattal, amelyet csak egy asztali és egy hordozható számítógépre lehet telepíteni (utóbbira csak akkor, ha a két gép ugyanannak a személynek a tulajdonában van), az Otthoni és iskolai változat egy „háztartáson” belül 3 számítógépre telepíthető fel (a licen szerződés nem tartalmazza a „háztartás” definícióját). Az egyetlen fontos kikötés ezzel a változattal kapcsolatban az, hogy semmilyen kereskedelmi, nonprofit vagy bevételközpontú üzleti tevékenységhez, illetve állami

szervezet által nem használható. Ez konkrétan azt jelenti, hogy ha egy cég megveszi és fellelteti a munkahelyi gépre, az olyan, mintha illegális Office-verziót használna. Hasonló módon, ha otthoni gépünkön bármilyen üzleti tevékenységet is folytatunk, már nem vagyunk jogosultak a használatára. Fontos még tudni, hogy bár a nevében benne van az „iskolai” szó, a használatnak nem feltétele, hogy maga a felhasználó oktatási intézményben dolgozzon, vagy ott tanuljon!

Az Otthoni és iskolai változat teljes, „dobozos” kiadásnak számít, tehát van benne telepítő CD, és telepítés után nem kötődik a számítógép semmilyen alkatrészéhez. Használható frissítési alapként a drágább Office 2007-es kiegészítések upgrade változatainak megvásárlásához is (azt még egyelőre nem lehet tudni, hogy ugyanez lesz-e a helyzet a várhatóan még az idén megjelenő, következő Office-verzióval is).

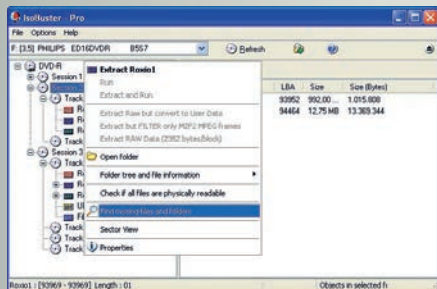


Törött vagy hiányzó lemezzel, előfizetési kéressel vagy problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz

- e-mail: terjesztés@pcworld.hu
- telefon: 06-1-577-4301
- személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.

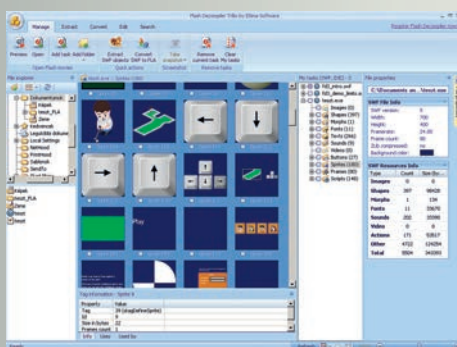
- H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig
- technikai segítség: segelyvonal.pcworld.hu
- internetes előfizetés: mediashop.idg.hu

SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK



ISOBUSTER 2.5.0.0

Több mint fél évet kellett várni az optikailemezkezelő/adatmentő alkalmazás új verziójára, amely az apróbb hibajavításokon kívül egy nagy újítást tartalmaz, ez pedig az úgynevezett UDF-adatfolyamok kezelésének támogatása. A program immáron képes az ilyen módon eltárolt adatokat NTFS formátumú merevlemezre tökéletesen lementeni.



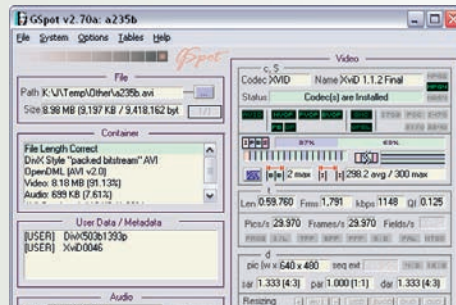
FLASH-LOPÓK

Mesterfogások rovatunkban több alkalmazást mutatunk be, amelyekkel weboldalakon található Flash animációkat tudunk lementeni, illetve azokat „darabjaikra szedni”, megismerni működésüket. Ezen alkalmazások telepítőjét természetesen elhelyeztük mellékletünkön is.



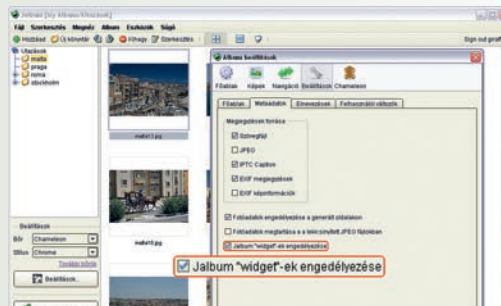
CYBERLINK MEDIASHOW 4

A CyberLink MediaShow 4 programja elsősorban azokat a felhasználókat célozza meg automatikus javító és publikáló eszközeivel, akik nem tudnak – vagy nem akarnak – mélyebben elmerülni a kép- és videoszerkesztő funkciók rejtelmeiben, mindössze arra vágnak, hogy fényképeiket és (rövidebb) videóikat némiképp javított változatban egyszerűen megoszthassák másokkal, akár az interneten is.



KODEKAZONOSÍTÁS ÉS -BEÁLLÍTÁS GSPOTTAL

Mesterfogások rovatunkban részletesen bemutatjuk a GSpot alkalmazás kezelését. A program (szinte) mindent elárul a médiaállományokról – ha olyan videót vagy zenét kapnánk, amire a Windows Media Player ismeretlen típusú állományként hivatkozik, akkor csak elővesszük, és máris kiderül, milyen kodeket kell keresnünk hozzá az interneten.



JALBUM 8.1

A Jalbum napjaink egyik, ha nem a legnépszerűbb fotógalleria-készítő alkalmazása – köszönhetően egyrészt az egyszerű kezelhetőségének, de legfőképpen annak, hogy a felhasználók számtalan látványos galériaképet közül választhatnak. Mindezeket legutóbb megfajelték számos hasznos és érdekes szerveroldali szolgáltatással.



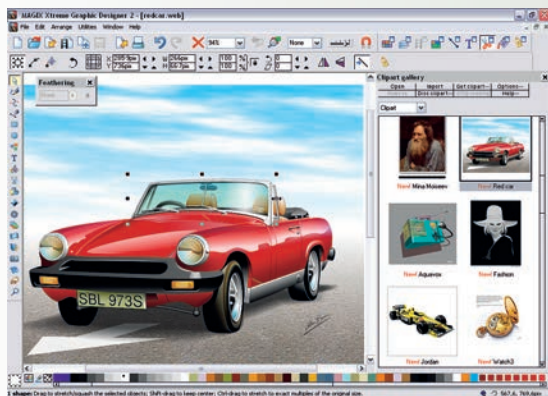
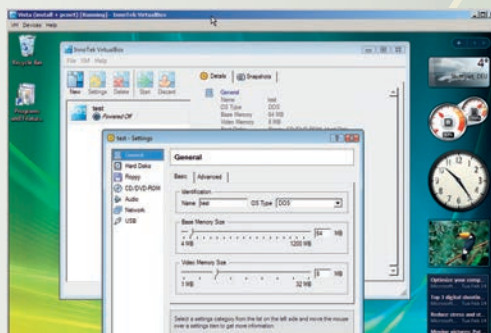
IRFANVIEW 4.23

Új verzió érkezett sokunk kedvenc ingyenes képnézegetőjéből is. Ezen változat csupán apróbb hibajavításokat tartalmaz, de belekerült egy új formátum támogatása, még több funkció kapott gyorsbillentyűket, valamint a program immáron képes többoldalas PDF állományok előállítására is.

SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK

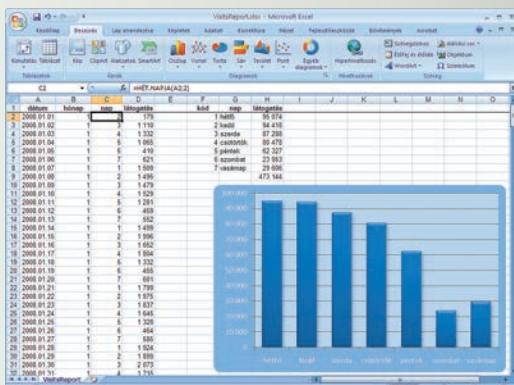
VIRTUALBOX 2.10

Egyre népszerűbb hívószó még az otthoni felhasználók körében is a virtualizáció, azaz meglévő operációs rendszerünkben egy teljesen különálló, másik operációs rendszer futtatása. Szerencsére nemcsak fizetős alkalmazásokkal próbálhatjuk ki a technológiát, hanem például az ingyenes VirtualBoxszal, amelynek most jelent meg az új, 2.10-es verziója.



MAGIX XTREME PHOTO & GRAPHIC DESIGNER 2

Lapunkban is részletesen teszteltük ezt az alkalmazást, amely egymagában igyekszik lefedni a fotós, grafikus feladatokat. Az Xtreme Photo & Graphic Designer második kiadása, túlszsz elődjén és sok más grafikai programcsomagon is, rengeteg sablont és rajzeszközt tartalmaz.



OFFICE-TANÁCSADÓ

Amikor nagyon sok adatunk gyűlik össze, és szeretnénk ezeket valamilyen módon átláthatóvá tenni, akkor a legtöbb esetben elkészítjük ezek ún. gyakorisági eloszlási grafikonját, vagyis hisztogramját. Ilyet természetesen Excellel is kreálhatunk – ráadásul közben alaposabban megismerkedhetünk néhány hasznos függvényel is. Office-tanácsadó cikkünk példatáblázatait elhelyeztük mellékletünkön is.

TELJES VERZIÓK

Ashampoo PowerUp 2009
 Agnitum Outpost Firewall Pro 4.0/6.5
 MPP Desktop 3.5
 NOD32 2.7
 NOD32 3.0
 ESET Smart Security
 Panda Antivirus Pro 2009
 Panda Internet Security 2009
 Panda Global Security 2009

CIKKEINKHEZ (EXTRA)

- Flash-mentők
- Játékdemók
- Kodekazonosítás és -beállítás GSpttal
- Naviextras Toolbox
- Office-tanácsadó
- Segélyvonal
- Támadásra felkészülni!

FRISSÍTÉSEK

Antivírus-frissítések
NVIDIA GeForce 181.20 Windows XP
NVIDIA GeForce 181.20 Vista 32 bit
NVIDIA GeForce 181.20 Vista 64 bit

INGYENES PROGRAMOK

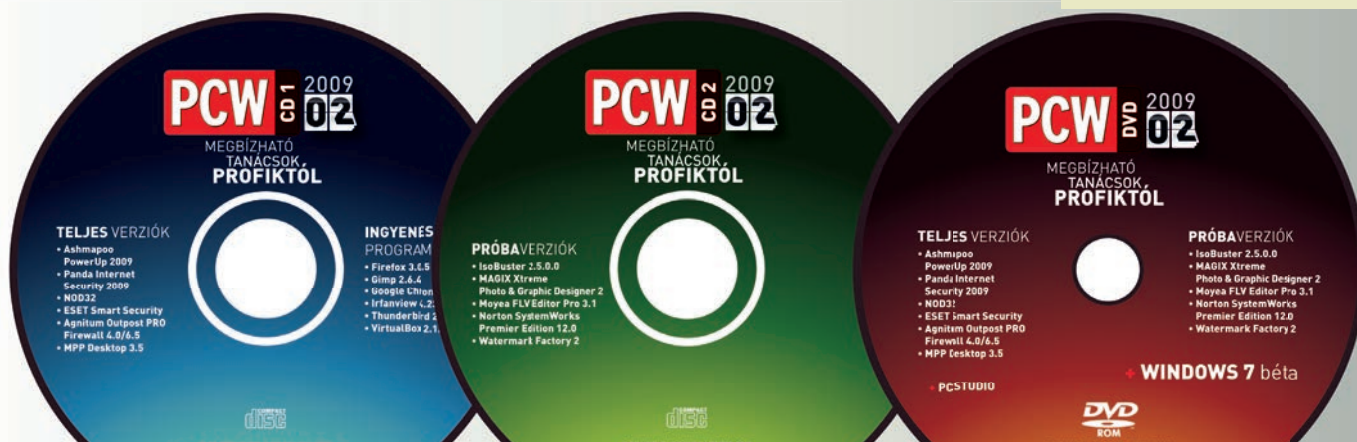
7-Zip 4.64
Aautoruns 9.38
CCleaner 2.15.815
Defraggler 1.06.118
EULalyzer 2.0
Firefox 3.0.5
Foobar2000 0.9.6.1
Foxit Reader 3.0.1301
GIMP 2.6.4
Google Chrome 1.0.154.43
ImageXtender 1.0
Irfanview 4.23
LEGO Digital Designer 2.3
LoadScout 3.0
Pidgin 2.5.4
Process Explorer 11.32
RadarSync 2008 2.0.0.5
Thunderbird 2.0.0.19
VirtualBox 2.1.0
Wpanorama 9.3.1

KIPRÓBÁLHATÓ PROGRAMOK

Adobe Creative Suite 4 Production
Premium
Adobe Photoshop Lightroom 2.2
CyberLink MediaShow 4
IsoBuster 2.5.0.0
MAGIX Xtreme Photo & Graphic
Designer 2
Moyea FLV Editor Pro 3.1
Norton SystemWorks Premier Edition 12.0
Watermark Factory 2

PC STUDIO

Netidők rádióműsor



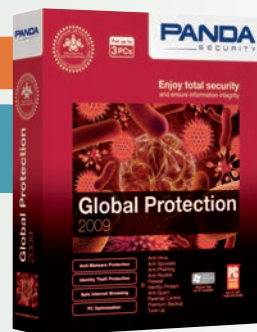
CD DVD

ÍZELÍTŐ A LEMEZEK TARTALMÁBÓL

AJÁNDÉK TELJES VERZIÓS BIZTONSÁGI PROGRAMOK!

Panda Antivirus Pro 2009, Internet Security 2009, Global Protection 2009

Olvasóink ajándékba kapják a Panda termékcsaládjának 30 napig használható vadonatúj változatait. A terméket aktiválnunk kell, első indításkor kérhetünk termékkulcsot e-mail címünk, illetve meglévő Panda ügyfélszámunk beírásával. Ezután az aktiválást a program automatikusan elvégzi, erről e-mailben megerősítést is kapunk. Probléma esetén a support@hu.pandasecurity.com címen kérhetünk segítséget.



Agnitum Outpost Firewall Pro 2009 4.0 és 6.5

Az Agnitum Outpost Firewall Pro 2009 tűzfallal tökéletesen ellenőrzésünk alatt tarthatjuk számítógépünk hálózati forgalmát, emellett védelmet nyújt a kémprogramok ellen is. Használatához internetes regisztráció szükséges. Ehhez látogassunk el a www.agnitum.hu/pcworld oldalra, írjuk be az aktuális havi jelszót (ebben a hónapban: **8P75X-3R73I-SSSGC-CKGS8-GDQ9G**), majd a kapott kódot másoljuk be a program Súly → Regisztrálás... → Kulcs megadása pont után megjelenő ablakba. Probléma esetén a support@agnitum.hu címen kérhetünk segítséget.

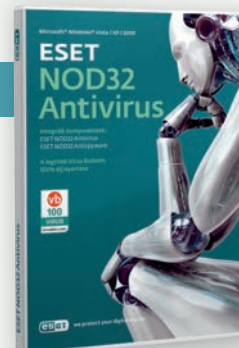
8P75X-3R73I-SSSGC-CKGS8-GDQ9G



NOD32 Antivirus System 2.7 és 3.0

Az antivírus szoftver 2.7-es (Win 9x) és 3.0-s (XP-re és Vistára írt) verzióját is megtalálhatjuk a mellékleten, immár mindkettőt magyar nyelven. A programokat 2009. március 15-ig használhatjuk internetes regisztrációt követően: ehhez telepítés előtt el kell látogatni a www.eset.hu/pcworld weboldala, beírni az aktuális havi kódot (ebben a hónapban: **489yep**), majd megadni nevünket és e-mail címünket. E-mailben érkezik a frissítések letöltését lehetővé tevő felhasználói név és jelszó, amelyeket legegyszerűbben telepítés közben adhatunk meg az Automatikus frissítések beállításai ablakban. Probléma esetén a support@siccontact.hu címen kérhetünk segítséget.

489YEP



ESET Smart Security

A NOD32 mellett már az ESET Smart Security teljes körű biztonsági alkalmazást is használhatják olvasóink, immár magyar nyelvű felülettel. A programot 2009. március 15-ig alkalmazhatjuk internetes regisztrációt követően: ehhez telepítés előtt el kell látogatni a www.eset.hu/pcworld weboldala, be kell írni az aktuális havi kódot (ebben a hónapban: **489yep**), majd megadni nevünket és e-mail címünket. E-mailben érkezik a frissítések letöltését lehetővé tevő felhasználói név és jelszó, amelyeket a Frissítés menü Felhasználónév és jelszó beállítása... pontja alatt kell megadni.

489YEP



MPP Desktop Lite 3.5, a spamszűrő

Az MPP Desktop spamszűrő alkalmazás új verzióját is ajándékba adjuk olvasóinknak – ez már a vadonatúj hangos spam-ek ellen is véd! A telepítés során nevünk és e-mail címünk megadásával regisztrálhatjuk magunkat, majd a pár percen belül megérkező e-mailből kell bemásolnunk az új sorozatszámot. Erre, valamint az e havi kódra (**4PMEZZ**) van szükségünk ahhoz, hogy meghosszabbítsuk előfizetésünket a www.mpp.hu/pcworld címen. Probléma esetén a termeztamogatas@mpp.hu címen kérhetünk segítséget.

4PMEZZ



„A játék szabad cselekvés vagy foglalkozás, amely bizonyos önkéntesen, előre meghatározott időben és térben, szabadon választott, de feltétlen kötelező szabályok szerint folyik le; célja önmagában van, bizonyos feszültség és öröm érzése, továbbá a közönséges élettől való különbözőség tudata kíséri.”

Johan Huizinga

A legnagyobb játékmagazin.
A legnagyobb játékportál.

GameStar

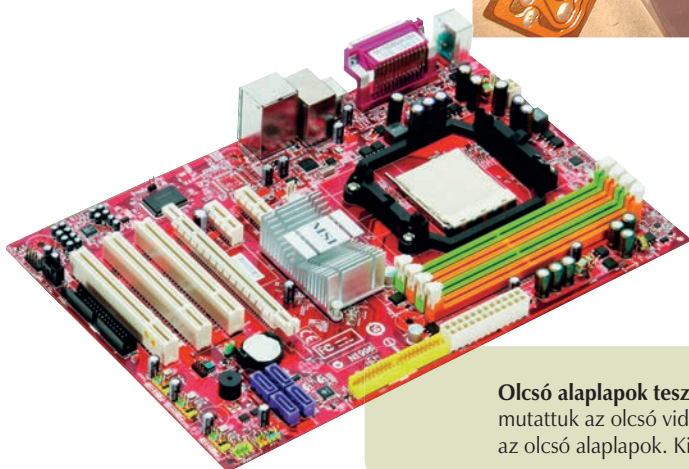
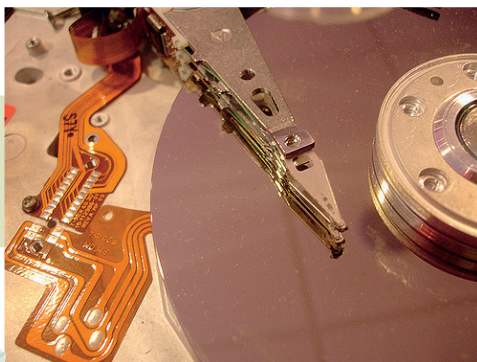
Következő számunk március 5-én jelenik meg

A MÁRCIUSI PC WORLD TERVEZETT TARTALMÁBÓL



Low Cost PC. Válság ide vagy oda, a gépet fejleszteni kell, vagy meglehet, hogy éppen most kell komplett új konfigurációra beruházni. Ehhez adunk átfogó útmutatást a használt alkatrészekről a jó kapásokig.

5 stratégia adatviassaállításra. Eltűnt az adat? Korántsem biztos. Ha pedig megvan, akkor ezekkel a módszerekkel mindenképpen megtaláljuk őket.



Olcsó alaplapok tesztje. A múlt hónapban megmutattuk az olcsó videokártyákat, most jönnek az olcsó alaplapok. Kis pénz, nagy foci.

E SZÁMUNK HIRDETŐI

2F2000..... 15. oldal
Ashampoo..... 7. oldal
Asus..... 131. oldal
BestByte..... 130. oldal
D.C Lax..... 61. oldal
Film.hu..... 77. oldal
GameStar..... 125. oldal

GigaByte..... 43. oldal
HP..... 132. oldal
Infopatika..... 39. oldal
Interware..... 2. oldal
lejtaszo.hu..... 37. oldal
Mercury..... 129. oldal
Panda Software..... 99. oldal

PC World online . 10-11. oldal
PC-X..... 127. oldal
Raidsonic..... 41. oldal
Ready Computer 128. oldal
Sharp..... 59. oldal
Teta Magnetic..... 13. oldal
Virus Buster..... 73. oldal

PC WORLD

Megbízható tanácsok profiktól 2009. február

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: Telek Zoltán

Főszerkesztő-helyettes: Balla Zoltán

Szerkesztő: Bata László

CD-szerkesztő: Tószegi Szabolcs

Online szerkesztők: Bátky Zoltán,
Horváth Balázs, Turcsán Tamás

Tesztlabor: Egri Imre, Gyepes Máté,
Hajdók Dávid, Papp Gábor

Munkatársak: Halasi Miklós, Mórny Gábor, Spányik Balázs

Olvasószerkesztő: Hajdú Éva

Szerkesztőségi titkár: Cseresznye Anita

Telefon: 577-4302; telefex: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@idg.hu

Szakmai tanácsadás: segelyvon.al.pcworld.hu

TIPOGRÁFIA: IDG GRAFIKAI STÚDIO

Lukács Gergely, Palotai Árpád, Prekop László

KIADÓ

Kiadja az IDG Hungary Kft.

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.

Levél cím: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: idg.hu

Felelős kiadó: Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

Lapigazgató: Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu

Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu

Nyomás és kötészet: GrafikaPress Nyomdaipari Zrt.

Igazgató: Kóhidi Imre – info@grafikapress.hu

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

Telefon: 577-4301; telefex: 266-4343

MédiaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@idg.hu

HIRDETÉSI OSZTÁLY

Hirdetési osztályvezető: Radácsy Katalin – kradacs@idg.hu

Telefon: 577-4310; telefex: 266-4274

Lapreferens: Héjjas Ágnes – ahejjas@idg.hu

Telefon: 577-4314; telefex: 266-4274

Kereskedelmi asszisztens: Bohn Andrea – abohn@idg.hu

Médiaajánlatok: http://idg.hu/mediaajanlat;

e-mail: keriroda@idg.hu

MARKETING

Marketingmunkatárs: Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

KONFERENCIA

Bödör Eszter – ebodor@idg.hu

TERJESZTÉS, ELŐFIZETÉS

Terjesztési igazgató: Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu

A kiadványt a Lapker Zrt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizethető a kiadó

üggyfélélszolgálatán, a hírlapkezelésitől, az ország bármelyik

postáján (információ: 06-80 444-444; hírlapelofizetes@posta.hu),

Budapecsten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hírlap

Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orsz. tér 1, tel.: 477-6300),

valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára

az InterTicketnél (a 266-0000-as számon, 9-20 óra között).

A lap régebbi számai és ajándéktárgyai megvásárolhatók

üggyfélélszolgálatunkon (nyitva tartás: H-Cs: 8.30-16.30,

P: 8.30-15.00 óráig), illetve elektronikusán a mediashop.idg.hu

honlapon vagy a terjesztes@idg.hu e-mail címen.

Megjelenik minden hónap első csütörtökén,

az egyes számok ára: DVD-vel 1850 Ft, CD-vel 1400 Ft.

Előfizetési díj DVD melléklettel

egy évre 15960 Ft, fél évre 8160 Ft, negyedévre 4140 Ft.

Előfizetési díj CD melléklettel

egy évre 15960 Ft, fél évre 8160 Ft, negyedévre 4140 Ft.

PC World DVD melléklettel ISSN 1785-4717

PC World CD melléklettel ISSN 1215-5055

JOGI KÖZLEMÉNYEK

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza,

de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A PC Worldben

megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban),

minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog véd.

Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti

felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével

történhet. Az újság mellé csomagolt demó DVD/CD-k a PC World

tértítméntes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók.

A DVD/CD-ken található programokat a szerkesztőség a

legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmáért, illetve

a programok futásáért felelősséget nem vállal!

A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám

azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

Az esetlegesen hibás DVD/CD-keket postán juttassa el

üggyfélélszolgálatunkra, térítítméntesen kicseréljük azokat!

Lapunkat a MATESZ auditálja.

Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



A szerkesztőségi anyagok
vírusellenőrzését a **NOD32 Antivirus**
programmal végezzük, amelyet
a szoftver magyarországi forgalmazója, a **Sicontact Kft.**
biztosítja számunkra.



REGISZTRÁLJON ÉS NYERJEN NOTEBOOKOT!

Részletek:
pcx.hu/nyeremenyjatek


Lenovo IdeaPad S10e NS95LHL notebook

- Operációs rendszer: XP Home Hun
- Kijelző: 10,1" 1024 x 600
- Processzor: Intel Atom N270 1,6GHz
- Memória: 1024 MB DDR2 667
- Merevlemez: 160 GB
- VGA: Intel GMA 950 128MB
- Kártyaolvasó, WIFI


Toshiba Satellite PRO U400-15N notebook

- Operációs rendszer: Windows Vista Business
- Kijelző: 13,3" WXGA
- Processzor: Intel Core2Duo T5870 2,0 Ghz
- Memória: 4GB DDR2 667Mhz
- Merevlemez: 250 GB
- WIFI, Bluetooth
- 1,3mpixel Webkamera


Acer Extensa 5630-582G16N notebook

- Operációs rendszer: Windows Vista Business
- Processzor: Intel Core2Duo T5800 2Ghz
- Memória: 2GB DDR2
- Merevlemez: 160 GB
- Optikai meghajtó: DVD-RW SUPERMULTI DL
- VGA: Intel GMA X4500 HD
- WIFI, Webkamera


ASUS X595L-AP279 notebook

- Kijelző: 15,4" WXGA
- Processzor: Intel Core2Duo T5550 1,83Ghz
- Memória: 2 x 1GB DDR-II
- Merevlemez: 250 GB 5400 SATA
- Optikai meghajtó: DVD Super Multi
- VGA: ATI Mobility Radeon HD3470
- Bluetooth 2,0, Kártyaolvasó, Webkamera


Toshiba Satellite L300-189 notebook

- Kijelző: 15,4" WXGA
- Processzor: Intel CoreDuo T3200 2,0 Ghz
- Memória: 2 x 1 GB DDR2
- Merevlemez: 160 GB SATA
- Optikai meghajtó: DVD Super Multi
- VGA: Intel GMA X3100
- Webkamera, WIFI


MSI EX720X-017HU notebook

- Kijelző: 17" WXGA
- Processzor: Intel Core2Duo T5800 2,0 Ghz
- Memória: 2 x 2 GB DDR2
- Merevlemez: 320 GB SATA
- Optikai meghajtó: DVD Super Multi
- VGA: NVIDIA Geforce 9300M GS
- WLAN, Bluetooth, Kártyaolvasó


Asus EeeTop fehér

- Operációs rendszer: Windows XP Home
- Kijelző mérete: 15,6" Wide (Touch Screen)
- Processzor: Intel Atom N270 1,6Ghz
- Memória: 1GB
- Merevlemez: 160GB
- 1,3 Megapixel webkamera
- Kártyaolvasó, Billentyűzet, Egér


Asus VW195D monitor

- Képméret: 19" Wide
- Felbontás: 1440 x 900
- Fényerő: 300 cd/m2
- Dinamikus kontraszt: 800:1
- Válaszidő: 5 ms
- Láthatóság: 160 / 160
- Szín: Fekete


Logitech G13 USB

- Speciális játékbillentyűzet
- 25 programozható gomb
- Gamepanel LCD kijelző
- Természetes, ívelt forma
- Beépített memória
- Háttérvilágítású gombok
- Páratlan kényelem


XFX 9800GTX+ 512MB Black Edition videokártya

- Grafikus vezérlő: nVidia GF9800GTX+ G92
- Csatolófelület: PCI Express 2.0 x 16
- Grafikus mag órajele: 785 MHz
- Videó memória: 512 MB DDR3 (2310MHz)
- Stream processzor: 128
- Csatlakozó: 2 x DVI, 1 x S-Video
- Hűtés: Aktiv


Asus 4870 HTDI 512MB DDR5 Glaciator videokártya

- Grafikus vezérlő: ATI HD4870 RV770
- Kijelző mérete: PCI Express x16 2.0
- Grafikus mag órajele: 750 MHz
- Videó memória: 512MB GDDR5 (3600 MHz)
- Stream Processzor: 800
- Csatlakozó: 2 x DVI, 1 x S-Video
- Hűtés: Glaciator


Logitech X-530 hangfal

- Teljes effektív teljesítmény: 70W
- Magashangszárgázok: 45W effektív
- Mélynyomó: 25W
- Összesített csúcsteljesítmény: 140W
- Frekvenciaátvitel: 40 Hz - 20 kHz
- Jel / Zaj viszony: 96 dB
- Fejhallgató kimenet

**DVICO****TVIX HD M-6500SH média lejátszó**

- multimédia lejátszó max. 1 TB beépíthető HDD-hez
- hardveres MKV lejátszás
- teljes HDTV kompatibilitás (1920x1080)
- Sigma Design EM8635 chipkészlet
- minden elterjedt film- és hangformátumot ismer
- HDMI 1.3
- RJ-45 hálózati csatlakozó

99 000 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Western Digital****WDTV HD média lejátszó**

- multimédia lejátszó USB-s HDD-hez
- teljes HDTV kompatibilitás (1920x1080)
- minden elterjedt film- és hangformátumot ismer
- HDMI-kimenet

28 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Seagate****FreeAgentGo 2.5" külső winchester**

- 250 GB kapacitás
- fekete és ezüst színben
- USB 2.0 interfész
- 480 Mbps átviteli sebesség
- 5400 rpm fordulatszám
- Méretek (H x SZ x M): 130 mm x 80 mm x 12.5 mm
- Súly: 0.16 kg
- 3 év garancia!

21 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Seagate****FreeAgentDesk 3.5" külső winchester**

- 1 TB kapacitás
- USB 2.0 interfész
- 480 Mbps átviteli sebesség
- 7200 rpm fordulatszám
- Méretek (H x SZ x M): 175 mm x 172 mm x 33.7 mm
- Súly: 1 kg
- 3 év garancia!

31 500 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Seagate****ST31500341AS winchester**

- 1.5 TB kapacitás
- 32 MB cache
- SATA2 interfész
- 3.0 Gbps átviteli sebesség
- 7200 rpm fordulatszám
- 3 év garancia!

35 200 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Samsung****HD103UJ winchester**

- 1 TB kapacitás
- 32 MB cache
- SATA2 interfész
- 3.0 Gbps átviteli sebesség
- 7200 rpm fordulatszám
- Hot Plug
- automatikus zajkezelés
- menet közbeni hibajavítás
- 3 év garancia!

23 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Samsung****HD753LJ winchester**

- 750 GB kapacitás
- 32 MB cache
- SATA2 interfész
- 3.0 Gbps átviteli sebesség
- 7200 rpm fordulatszám
- Hot Plug
- automatikus zajkezelés
- menet közbeni hibajavítás
- 3 év garancia!

18 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Samsung****HD502UJ winchester**

- 500 GB kapacitás
- 16 MB cache
- SATA2 interfész
- 3.0 Gbps átviteli sebesség
- 7200 rpm fordulatszám
- Hot Plug
- automatikus zajkezelés
- menet közbeni hibajavítás
- 3 év garancia!

13 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Sapphire****ATI HD4850 videokártya**

- ATI Radeon HD 4850 grafikus processzor 625 MHz órajel
- 512 MB GDDR3 256-bit memória 993 MHz órajel
- 1986 Mbps memória adatátviteli sebesség
- PCI Express 2.0 x16 interfész
- DirectX 10.1 kompatibilitás
- ATI CrossFireX multi-GPU támogatás 4 kártyáig
- Single Slot aktív hűtés
- HDMI csatlakozó (átalakítóval)
- 7.1 csatornás hangkimenet támogatás
- Shader Model 4.1 támogatás
- OEM csomagolás
- 2 év garancia!

39 800 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Sapphire****ATI HD4870 videokártya**

- ATI Radeon HD 4870 grafikus processzor 750 MHz órajel
- 1 GB GDDR5 256-bit memória 900 MHz órajel
- 3.6 Gbps memória adatátviteli sebesség
- PCI Express 2.0 x16 interfész
- DirectX 10.1 kompatibilitás
- ATI CrossFireX multi-GPU támogatás 4 kártyáig
- Dual Slot aktív hűtés
- HDMI csatlakozó (átalakítóval)
- 7.1 csatornás hangkimenet támogatás
- Shader Model 4.1 támogatás
- dobozos csomagolás
- 2 év garancia!

65 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Inno3D****nVidia GF9600GT videokártya**

- nVidia Geforce 9600GT grafikus processzor 650 MHz órajel
- 512 MB GDDR3 256-bit memória 1800 MHz órajel
- PCI Express 2.0 x16 interfész
- DirectX 10.1 kompatibilitás
- SLI ready
- aktív hűtés
- dobozos csomagolás
- 2 év garancia!

24 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Inno3D****nVidia GF9800GT videokártya**

- nVidia Geforce 9800GT grafikus processzor 600 MHz órajel
- 512 MB GDDR3 256-bit memória 1800 MHz órajel
- PCI Express 2.0 x16 interfész
- DirectX 10.1 kompatibilitás
- SLI ready
- aktív hűtés
- dobozos csomagolás
- 2 év garancia!

31 500 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Intel****E8400 Core 2 Duo processzor**

- 3.00 GHz órajel
- 6 MB cache
- 1333 MHz FSB
- 2 fizikai mag
- 45 nm gyártástechnológia
- Max TDP 65 Watt
- Enhanced SpeedStep technológia
- dobozos változat
- gyári Intel hűtő
- 3 év garancia!

42 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Intel****Q9550 Core 2 Quad processzor**

- 2.83 GHz órajel
- 12 MB cache
- 1333 MHz FSB
- 4 fizikai mag
- 45 nm gyártástechnológia
- Max TDP 95 Watt
- Enhanced SpeedStep technológia
- dobozos változat
- gyári Intel hűtő
- 3 év garancia!

72 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**6224-C9****Ready Office Standard konfiguráció**

- AsRock 945GCM-S alaplap
- Intel Celeron 430 1.8 GHz processzor
- 1 GB/800 MHz DDR2 memória
- 80 GB SATA2 winchester
- DVD-író
- Codegen 6224 350W ház
- billentyűzet és egér

45 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Ready Professional Intel konfiguráció**

- ASUS P5Q SE2 P45 alaplap
- Intel Core2Duo E8400 3.0 GHz processzor
- 2 GB/1066 MHz DDR2 memória
- 500 GB/32 MB SATA2 winchester
- ATI HD4850/512 MB videokártya
- DVD-író
- AeroCool Icool+ ház
- Chieftec 500W tápegység
- beépített memóriakártyaolvasó
- Logitech wireless billentyűzet és egér

159 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**TP-Link TL-WR642G 108M wireless Router**

- 108M sebességű wireless router kiterjesztett hatótávolsággal.
- Számítógépek hálózatra kötésére.
- Internet megosztására alkalmas eszköz.
- Beépített tűzfal, WEP titkosítással, szülői felügyelettel.
- Támogat minden 802.1X átviteli szabványt.
- Cserélhető antennával.
- Sebesség: 108Mbps.
- Meghatározott időben ki- és bekapcsolhatja az internet kapcsolatot.
- DHCP szerver
- Bitmap

6820 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Gainward GF 9500GT PCIe 512MB DDR2 9788 HDMI**

- Termék neve: Bliss 9500GT 512MB
- Barcode: 471846200-9504
- GPU: NVIDIA GeForce 9500GT
- GPU sebessége: 550MHz
- Memória: 512MB DDR2
- Memória sebessége: 400(MDDR800)/MHz
- Pixels per clock (peak): na
- Memória adatátviteli sebessége: 25.6GB/sec
- Ramdac: 400MHz
- Csatoló felület: PCI-Express
- Hűtés típusa: Passive (SilentFX)
- Video-Tulajdonságok: HD-Output
- Csatlakozó kimenetek: DVI-I + VGA

17 000 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**HKC 7062GR fekete-vörös 430W táppal**

- Méret: mm
- Magasság 420
- Szélesség 182
- Hosszúság 446
- Meghajtó helyek: DB 5,25" 2
- 3,5" 1
- rejtett 3,5" 6
- Eldőlap USB 2.0 kivezetés
- HD audio kivezetés
- E-SATA kivezetés
- Tápegység: 430W
- 12cm fan TC kontrollal
- 20+4 pines
- SATA
- Leégés védelem
- Rövidzár védelem

9900 FT

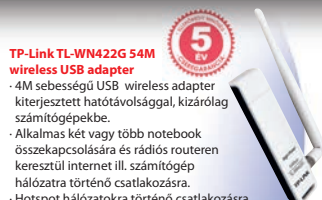
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**M-Tech 350W és 450W CE tápegység**

- 12cm fan
- Alacsony zajszint
- ROHS
- S-ATA konnektor
- PCI-E adapter
- Tápkábel
- CE minősítés
- 20+4 pin táp csatlakozó

3680 és 4350 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**TP-Link TL-WN422G 54M wireless USB adapter**

- 4M sebességű USB wireless adapter kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe.
- Alkalmas két vagy több notebook összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra.
- Hotspot hálózatra történő csatlakozásra.
- Támogatott szabványok IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
- Adatátvitel 54Mbps (802.11g/b)
- Frekvencia 2.4~2.4835 GHz
- WEP 128/64 bit
- Kimeneti teljesítmény 20 dBm
- USB USB 2.0
- Hatótávolság beltéren 100 m
- Hatótávolság kültéren 300 m
- WPA igen
- WPA2 igen
- AES igen

3290 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Gainward GW 9481 GF 9800GT PCIe 512MB DDR3**

- Termék neve: Bliss 9800 GT 512MB
- Barcode: 471846200-9481
- GPU: NVIDIA GeForce 9800GT
- GPU sebessége: 600MHz
- Memória: 1024MB DDR3
- Memória sebessége: 900MHz(DDR1800)
- Pixels per clock (peak): NA
- Memória adatátviteli sebessége: NA
- Ramdac: 400MHz
- Csatoló felület: PCI-Express
- Hűtés típusa: 2-Slot Fan
- Video-Tulajdonságok: HD-Output
- Csatlakozó kimenetek: DVI-I + DVI-I + HDMI

34 580 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**InWin Z612 Allure Swarovski táp nélkül**

- Mérete: mm
- Magasság 370
- Szélesség 190
- Hosszúság 470
- Meghajtó helyek: DB 5,25" 4
- 3,5" 2
- rejtett 3,5" 2
- Eldőlap USB 2.0 kivezetés
- IEEE 1394
- HD audio kivezetés

24 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Kindmax DDR2 1024MB 800MHz**

- Típus: KLD48F-
- Tokozás: DDR2 240pin-es modul
- Kapacitás: 1024MB
- Sebesség: 800MHz (PC2-6400)
- CAS Latency: 5-5-5, CL=5
- Memory bandwidth: 6.4GB/sec
- Voltage: 1.8V
- Élettartam Garancia

2830 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**TP-Link TL-SF1008P POE 4+4port POE Switch**

- Supports PoE power up to 15.4W for each PoE port
- Supports PoE power up to 53W for all PoE ports
- Supports PoE IEEE802.3af compliant PDs
- Supports IEEE802.3x flow control for Full-duplex Mode and backpressure for Half-duplex Mode
- 1K entry MAC address table of the TL-SF1008P with auto-learning and auto-aging
- LED indicators for monitoring power, link, activity and speed
- External power adapter supply

12 940 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Gainward HD 4850 512MB PCIe GDDR3 9566**

- Termék neve: Gainward HD 4850 512MB
- Barcode: 471846200-9566
- GPU: ATI HD 4850
- GPU sebessége: 625MHz
- Memória: 512MB DDR3
- Memória sebessége: 993MHz(DDR1986)/MHz
- Pixels per clock (peak): na
- Memória adatátviteli sebessége: 63GB/s
- Ramdac: 400MHz
- Csatoló felület: PCI-Express
- Hűtés típusa: 2-Slot Fan
- Video-Tulajdonságok: HD-Output
- Csatlakozó kimenetek: DVI-I + DVI-I

43 950 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

Philips TV 42" LCD 42PFL3312

- HD LCD WXGA display, with a 1366x768p resolution
- HD Ready a HDTV jelek legjobb minőségű megjelenítése érdekében
- A Digital Crystal Clear élénk, moziyszerű képeket produkál
- A 3D fészűszűrő elkülöníti a színeket, így borotva-éles képet ad
- Incredible Surround™ bővített hangdimenzió a hangok nagyobb élvezetéhez
- Karcsú, stílusos design lakása belső hangulatának emelésére
- 500 oldalas teletext a szöveges információk azonnali eléréséhez a jobb hatékonyság érdekében
- 2 HDMI bemenet a teljes digitális nagyfelbontású kapcsolathoz egyetlen kábelben

163 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Gainward 9245 GF 9600GT 512MB DDR3 PCIe DVI**

- 9600 GT 512MB
- NVIDIA GeForce 9600 GT
- GPU sebessége: 600
- Memória: 512 DDR3
- Csatoló felület: PCI-Express
- Hűtés típusa: 2slot Fan
- Video-Tulajdonságok: HD-Output
- Csatlakozó kimenetek: DVI-I + VGA

27 590 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**HKC 550W USP-5550 tápegység**

- Teljesítmény 550W
- Ventilátor 12cm fan
- Zajszint 20dB
- PFC passzív
- Specifikáció
- táp csatlakozó 20+4
- power csatlakozó 6 db
- S-ATA konnektor 2 db
- PCI-E adapter 6pin 1 db
- PCI-E adapter 8pin 1 db
- FDD táp csatlakozó 2 db
- 8pines csatlakozó 4x2 1 db
- Operating temp: +10 C~+50 C
- Output Voltage: +3.3V +5V +12V -12V +5Vsb
- 32A 40A 24A 0.8A 2.5A

7650 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**M-Tech fehér ház M23/420W ATX**

- Tápegység: 420W 12cm fan
- 20+4 pines / SATA
- Leégés védelem
- Rövidzár védelem
- USB kimenet az előlapon
- Könnyű szerelhetőség

6990 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

PALIT HD 4830 512MBDDR3

- Bus interface: PCI Express® 2.0
- Memory Support: 512MB GDDR3
- Memory Interface: 256 bit
- Memory Clock: 1800MHz (900x 2)
- Core Clock: 575MHz
- 640 stream processing units
- Full Microsoft® DirectX® 10.1 Shader Model 4.1 support
- Dual Dual-link DVI outputs support 2560x1600 resolution displays
- Game physics processing capability
- ATI PowerPlay™ technology
- ATI CrossFire™ Multi-GPU Technology
- ATI Avivo™ HD video and display technology
- HDCP capable
- Built for Microsoft® Windows Vista™

30 360 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**PALIT GF 9600GT 512MB DDR3 PCIe Super**

- Bus interface: PCI Express 2.0 Support
- Memory: 512MB
- Memory Interface: 256 bit
- NVIDIA® unified architecture with GigaThread™ technology
- Full Microsoft® DirectX® 10 Shader Model 4.0 support
- NVIDIA® Quantum Effects™ physics processing technology
- Dual Dual-link DVI outputs support 2560x1600 resolution display
- NVIDIA® PureVideo™ HD technology
- Certified for Microsoft® Windows Vista™
- Integrated SD and HD TV Output
- Dual Stream Decode Acceleration

24 200 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**Asus X51RL-AP243**

- CPU: Intel Pentium Dual-Core T2390 (1,86GHz, 533MHz FSB, 1MB L2 Cache)
- VGA: ATI Radeon X1100 integrált
- Felbontás: WXGA (1280x800)
- DVD s-multi, WLAN, kártyaolvasó, táska és egér
- Garancia: 2 év

**129 900 Ft**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**Asus F55L-AP344**

- CPU: Intel Pentium Dual-Core T3200 (2,0GHz, 667MHz FSB, 1MB L2 Cache)
- VGA: ATI Radeon HD3470 256MB VRAM
- Felbontás: WXGA (1280x800)
- DVD s-multi, WLAN, webkamera, bluetooth, kártyaolvasó, táska és egér
- Garancia: 2 év

**159 900 Ft**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**MSI VR602X-022HU**

- CPU: Intel Pentium Dual-Core T2410 (2,0GHz, 533MHz FSB, 1MB L2 Cache)
- VGA: Integrált
- Felbontás: WXGA (1280x800)
- DVD s-multi, WLAN, webkamera, bluetooth, kártyaolvasó
- Garancia: 2 év

**142 900 Ft**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**HP 550 (FU408EA)**

- CPU: Intel Celeron M550 (2,0GHz, 533MHz FSB, 1MB L2 Cache)
- VGA: Intel X3100 integrált
- Felbontás: WXGA (1280x800)
- DVD s-multi, WLAN, kártyaolvasó
- Garancia: 1 év

**104 900 Ft**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**Asus VW1955**

- Felbontás: 1440x900
- Fényerősség: 300cd/m²
- Láthatósági szög: 160°/160°
- Garancia: 3 év

**31 990 Ft**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**HP Color LaserJet CP1215**

- Színes lézernyomtató
- Nyomtatási sebesség: 12 lap/perc mono, 8 lap/perc színes
- Papírkezelés: 150 lapos bemeneti, 125 lapos kimeneti tálcá
- Terhelhetőség: 25000 oldal/hó
- Memória: 16MB, USB
- Garancia: 1 év

**39 990 Ft**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**Gigabyte G31M-S2C alaplap**

- Processzorokozás: Intel LGA775 - Chipkészlet: Intel G31
- RAM foglalatl: DDRII - VGA foglalatl: PCI-E x16
- Méret: mATX - LAN: 10/100 LAN
- VGA: Integrált VGA
- VGA csatló: DSUB, DVI, IDE, SATA
- Hang: 7.1 - Firewire - Hűtés: Zajtalan
- Garancia: 3 év

13 200 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**MSI R4670-2D512/D3 Radeon HD4670 512MB PCIe videokártya**

- Csatolófelület: PCI express
- Chipset: ATI Radeon HD 4670
- Fizikai Memória: 512MB - VGA kimenet: HDMI
- Memória típusa: GDDR3
- Memória sávszélessége: 128bit - Egyéb: DirectX10
- Garancia: 3 év

24 990 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**Linksys WRT54G2-RM 54Mbps vezeték nélküli router**

- Újraforgalmazott, bevizsgált termék
- 1 év garanciával!
- 802.11b/g, WPA2, SPI, 4 portos switch
- Formatervezett külső
- Garancia: 1 év

8 990 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**Genius DPF-102K 1,0" digitális fotókulcsstartó, digitális képkeret**

- 1,0" kijelző, beépített flash memória kb. 80 képig, USB 2.0, óra és naptár funkció
- Garancia: 3 év

4 990 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

Segítünk a választásban!

Az ASUS a Windows Vista® Business platformot ajánlja

ASUS N sorozat.

Intelligens notebook. Illik hozzád.

Az életed intelligens döntések sorozatáról szól. Ezért fogod szeretni az Intel® Centrino® 2 processzorotechnológiáján alapuló és a Windows Vista® Business alatt futó új ASUS N50-es notebookot. Mivel zsúfolásig van tömve innovatív funkciókkal és felhasználóbarát technológiával, több mint egy intelligens számítógép: ez már intelligens életmód.

Az **Express Gate** gyors megoldást kínálva lehetővé teszi, hogy röpké 8 másodperccel* a bekapcsolás után élvezhesd a közvetlen hozzáférést számos alkalmazáshoz, köztük az internethez és a Skype-hoz.

A **Super Hybrid Engine (SHE)** a legújabb technológia jóvoltából könnyed használatot biztosít azáltal, hogy intelligens módon 23%-kal* növeli a teljesítményt, amikor párhuzamosan futtat számos alkalmazást; másrészt energiát takarít meg és 35-70% közötti mértékben meghosszabbítja az akkumulátor üzemidejét, amikor csak néhány programot futtat. A SHE technológia szintén megengedi, hogy manuálisan szabályozd be a beállításokat – de az is lehetséges, hogy a gép automatikusan állítsa be magát, így módon még kényelmesebb használatot biztosítva.

A **Smart Logon** egyedi elbánás érzetét kelti, miközben a kényelem világát tárja fel előttünk. A fejlett arcfelismerő technológiának köszönhetően nemcsak a gép tulajdonosát ismeri fel, hanem a történelem sülyesztőjébe küldi azt a hagyományos megoldást, amikor még jelszót kellett beírni ahhoz, hogy hozzáférjünk a számítógép használatához.



* Függ a rendszer konfigurációjától.

A Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, valamint a Xeon Inside az Egyesült Államokban és más országokban működő Intel vállalat védjegyei.

A HP a Windows Vista® Home Premium operációs rendszert ajánlja.

2 év
garancia


TÁVIRÁNYÍTÓ



LEGYEN
MEGINT
SZEMÉLYI A
SZÁM ÍTÓGÉP!



HP PAVILION DV5

- Bluetooth 
- Webkamera
- eSATA csatlakozó
- TV Tuner egyes modellekben
- Multimédiás alkalmazások
- Vezeték nélküli kapcsolat
- HDMI csatlakozó



hp.hp/pavilion

