

CP

Computer
Panoráma



9GB DVD hónap
kiemelt
témája:



**Új LCD
technológia**
Világosabb kép, kisebb fogyasztás

TELJES VERZIÓK A DVD-N
ASHAMPOO STARTUP TUNER 2: GÖRÖGÉLENYI WHODUNS START
FILE RECOVER 6.1: TORLÉLT FÁJLON VISSZAÁLLÍTÁSA
PARAGUAY PARTITION MANAGER 8.5: A LEGERŐSEBB FORMATERMELŐ
QUICK NOTES PAPER 5: HÍRLEVELEK PÖRÖLŐ MŰKÖDÉSÉNEK
VIRUSBUSTER PRO: 8. LEGERŐSEBB HATÁR VÉDELME

■ AKTUÁLIS
**MEDIA PLAYER &
MEDIA CENTER**

Szórakoztató Vista ↘ 76

■ GYAKORLAT

**KÜLÖNLEGES
UTASÍTÁSOK A
WORDBEN**

Körlevélkészítés ↘ 110

SPOTMOB

Mozgóképes
jelentések mobilról ↘ 124

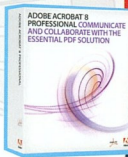
**ADATBIZTONSÁG
MELLÉKLET**

BIZTONSÁGI MENTÉS
BIOMETRIKUS AZONOSÍTÁS
ADATMEGSEMMISÍTÉS
VISTA BIZTONSÁGI FUNKCIÓK

**EXKLUZÍV
WINDOWS
OPTIMALIZÁLÓ
CSOMAG**
GYORSABB, STABILABB RENDSZER

**NYEREMÉNY
VÁLASZOLJON
ÉS NYERJEN!
ADOBE ACROBAT 8
PROFESSIONAL**

■ TESZT
**8600GT ALAPÚ
GRAFIKUS KÁRTYÁK**
NVIDIA videokártyák
(nemcsak) játékosoknak ↘ 81
**INTEL P35 CHIPSETES
ALAPLAPOK**
Zökkenőmentes váltás ↘ 42
**SZÜNETMENTES
TÁPEGYSÉGEK**
Ha áram van, (szinte) minden van ↘ 46
POWERLINE ESZKÖZÖK
INTERNET A KONNEKTORBÓL ↘ 54
SZEMÉLYI TÚZFALAK
HATÁRŐRSÉG A WINDOWSHOZ ↘ 72



100%-os védelem

BOMBABIZTOS PC

VÁLTOZTASSA BEVEHETETLEN
ERŐDÍTMÉNNYÉ SZÁMÍTÓGÉPÉT!

**A 88 legjobb plugin
NÉPSZERŰ ALKALMAZÁSOK BŐVÍTMÉNYEI**

104 ↘

**Word 2007
gyakorlat**
Alakzatok és
szövegdobozok

112 ↘

**Asztrofotózás
kezdőknek**
Fotózzuk le
a holdat!

116 ↘

**Router
iskola 4.**
Tűzfalak,
szűrők, VPN


126 ↘

**Acrobat
gyakorlat**
PDF export
Wordből

XVIII. évf. 1395 Ft,
Előfizetéssel csak 1160 Ft



97717862420070709



cége méretéhez igazodunk

100%-ban lebeszélhető havidíj,
cégen belüli 0 Ft-os percdíj

Új, Üzleti Pro csomagjaink tökéletesen igazodnak
cége méretéhez, hiszen ha több előfizetést von
be vállalkozásába, akkor kedvezőbb díjakon tele-
fonálhat. Ráadásul a 100%-ban lebeszélhető
havidíj mellett, munkatársai cégen belül külön díj
nélkül, 0 Ft-ért beszélhetnek egymással.

közel hozzád

pannon

További részletekért hívja infovalunkat, tájékozódjon honlapunkon, vagy forduljon bizalommal kollégáinkhoz, több mint 220 Pannon
üzletünkben. Infóvonal: +36 20 200 0000, www.pannon.hu/uzleti



BÁNYAI FERENC
főszerkesztő

Ha ősz, akkor adatbiztonság

Nyakunkon az ősz, talán vége a forrásnak is, és – immár évek óta – itt a CP megszokott Adatbiztonság melléklete. Kedveljük ezt a témakört, amelynek különös aktualitást ad a különféle kártevők meg-megújuló rohama, valamint az örök emberi gondatlanság, amellyel értékes adatainkat kezeljük.

Mellékletünk tematikáját is emiatt a különféle veszélyek, illetve az ellenük való védekezés módszerei rajzolják körül. Foglalkozunk benne az adatmentés különféle módozataival, valamint a biztonságos adatmegsemmisítéssel is, hiszen a hanyagul kitérőlt adatok később könnyen illetéktelen kezekbe kerülhetnek, és bajt hozhatnak eredeti tulajdonosukra. Megvizsgáljuk, mit kínálnak a legújabb biometriás azonosítási eljárások, különös tekintettel egyre, amely egyedülálló a maga nemében, ugyanis nem az írisz rajzolatából vagy az ujjlenyomatból, még csak nem is a tenyér lenyomatából állapítja meg valakinek az identitását, hanem a tenyér hőterképéből. Ezt aztán valóban nem lehet hamisítani. Végül kitérünk a Vista új biztonsági funkcióira, amelyekről sokan állítják, hogy jóval használhatóbbak, mint a korábbi Windows-változatok hasonló szolgáltatásai.

De nemcsak mellékletünkben foglalkozunk az adatbiztonság, adatvédelem kérdéseivel, hanem Címlapsztorinkban is hasonló témákat feszegetünk, egészen pontosan megpróbáljuk kideríteni, milyen eszközökkel védhetjük meg magunkat (illetve gépünket) a különféle fenyegetések, behatolások, adatlopások stb. ellen. Más szóval: hogyan építhetjük át PC-nket valóságos erődítménnyé, ahová gyakorlatilag lehetetlen betörni. Segítséggel most olvasóink is fogalmat alkothatnak arról, milyen is egy „bombabiztos” PC.

Ha a veszélyeket már elhárítottuk, békésebb vizekre evezhetünk, és megismerkedhetünk például az általunk legjobbnak tartott pluginokkal (azaz bővítményekkel), amelyekkel a népszerű programok képességeit lehet szinte korlátlanul kiterjeszteni.

Windows-optimalizáló csomagunk a rendszer folyamatos karbantartásában és teljesítménye optimalizálásában nyújt hatékony segítséget, főleg hogy a lemez mellékleten egy értékes programgyűjtemény is olvasóink rendelkezésére áll.

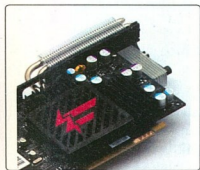
Tesztjeink révén a hardvereszközök különféle kategóriáival ismerkedhetnek meg, és eldönthetik, mit érdemes megvásárolni és mennyiért, ha egyszer a gép bővítésére szánják el magukat.

Végezetül tippjeink és trükkjeink nyújtanak hasznos kikapcsolódást. Különösen érdekes közülük az, amelyből megtanulhatják az asztrofotózás alapjait, és elkészíthetik életük első holdfényképét (amelyen látszik is valami).

Bánya Ferenc



A spyware eltávolításának módjai közül a karantén nagyobb biztonságot, az eltávolítás megfelelő védelmet nyújt



Ötletes, passzív megoldás tartja hűsen az XTX kártyáját

A 88 legjobb plugin

Számos népszerű program – például a Firefox, az Irfanview, a Total Commander stb. – képességeit beépülő modulokkal, úgynevezett pluginokkal bővíthetjük, szinte korlátlanul. A CP nem kisebb feladatra vállalkozott, mint hogy összegyűjtötte a 88 legjobb plugin, amelyről nemcsak olvashatnak Szoftver rovatunkban, hanem mindjárt ki is próbálhatják őket, ugyanis lemez mellékletünkön is megtalálhatók.



Adatbiztonság melléklet

Négy témát ölel fel a CP Adatbiztonság melléklete. Elsőként a biztonsági mentés különféle módozatait mutatjuk be, majd a biometriás azonosítás újdonságairól ejtünk szót. A következő cikk témája a biztonságos adatmegsemmisítés, összeállításunkat pedig egy bővebb írás zárja, amelyben a Vista biztonsági szolgáltatásait járjuk körül. Ebből kiderül, hogy az új Windows sokkal biztonságosabb az eddigieknél, vagyis, tökéletes biztonságban leszünk vírustól, hackertől, kémprogramtól, veszélyektől.



címlapon



Bombabiztos PC:
Változtassa bevezethetlen
erődítménnyé számítógépét! . . . 23

Hónap témája:
Új LCD technológia – Világosabb kép,
kisebb fogyasztás 20

Tesztok:
Intel p35 chipsetes alaplapok . . . 42
Szünetmentes tápegységek 46
8600gt alapú grafikus kártyák . . . 51

Powerline eszközök 54
Személyi tűzfalak 72

Kiemelt témák:

A 88 legjobb plugin 66
iMac, iLife, iWork 18
Adobe Dreamweaver CS3 70

mozaik

Hírek 12
iMac, iLife, iWork
Megújuló Apple termékek 18
Új LCD technológia
Világosabb kép, kisebb fogyasztás 20

címlapsztori

Bombabiztos PC: Változtassa bevezethetlen erődítménnyé számítógépét!

Sok veszély leleselkedik számítógépünkre, vértesszük fel hát magunkat a legjobb védelemmel! Bemutatjuk a passzív és aktív elhárítás eszközeit, sőt azt is, hogyan tudjuk átverni a behatókat. A biztonság 12 pontja pedig összefoglalja a legfontosabb teendőket. Állományaink erős titkosításának külön cikket szenteltünk.



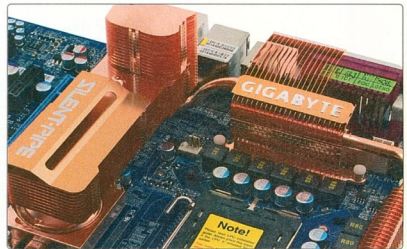
Csapjuk be a családokat!

Aktív és passzív internetes védelem 24
A biztonság 12 pontja
Hathatós övintézkedések 28
Eleg biztonságos-e számítógépünk?
PC-ellenőrzés profi módon 30
Titkosítsuk adatainkat
Kódolás kényelmesen 33

hardver

Újdonságok tesztje

Számítógépház: ASUS Vento TS-631 36
TFT monitor/LCD TV: LG Flatron M1921A 36
Merevlemez: Western Digital WD7500 37
Skype telefon: AirLive Skyphone-1000 37
Vezeték nélküli router: ASUS WL-520GU 38
Hálózati eszköz: Edimax AC-M1000 38
Fotónyomtató: EPSON Stylus Photo R360 39
Színnyomtató: Xerox Phaser 6360DN 39
Fejhallgató: Microsoft LifeChat LX-3000 40
Bluetooth kihangosító: Supertooth Two 40
Notebook: Lenovo Thinkpad R61 41
Projektor: Acer P1265 41
Teszt: Intel P35 chipsetes alaplapok
Zökkenőmentes váltás 42



Tesztünkben hat P35-ös alaplapot vizsgáltunk meg közelebbről, hogy kiderítsük, vajon miben nyújt többet elődjéhez, a P965-höz viszonyítva.

Teszt: Szünetmentes tápegységek 1,5 kVA teljesítményig
Ha áram van, (szinte) minden van 46
Teszt: 8600GT alapú grafikus kártyák
NVIDIA videokártyák (nemcsak) játékosoknak 51



Tesztünkben az NVIDIA DX10-kompatibilis, középkategóriás 8600GT lapkját használó kártyákat vizsgáltuk meg.

Teszt: Powerline eszközök
Internet a konnektorból 54

Vezérfik	3
Tartalom	4
Lemzelmeklet	6
Olvasói rovat	8
Előzetes	128
Impresszum	130

Gratulálunk a nyerteseeknek!

Augusztus havi online játékaik nyertesei: **Fajtai Anita (Biatorbágy)**, nyereménye: Netgear WiFi router, **Barák Barna Imre (Érsekvadkert)**, nyereménye: Netgear WiFi router, **Szabó Péter (Csárdaszállás)**, nyereménye: Netgear 8 portos switch, **Veres Jánosné (Érd)**, nyereménye: Netgear 8 portos switch

szoftver

Börze

Rendszerprogram: Ultramon 3 (Beta)	60
Segédprogram: buZzReminder	60
Képfelolvasó: FreshView 7.26	60
Segédprogram: Movelt2 v5	61
Segédprogram: RemoteBy Mail	61
Segédprogram: SMTP Diagnostics	61
Billyntyűzetfigyelő: KGB Spy	62
Rendszerprogram: AgataSoft Shutdown Pro	62
Segédprogram: Xpadder 2007.08	62
Rendszerprogram: Vista Manager 1.20	63
Töredetmentés: IObit SmartDefrag	63
PDF-olvasó: Sumatra PDF Viewer	63
Adatszéf: Data Guardian	64
Legyünk rendezettek: xTime Planning	64
Projektzervező: xTime Project	64
Podcast-készítő: Podcast Maker	65
RapidWeaver testre szabása: RWMultitool	65
Profi 3D effekték: Kinemac	65
Népszerű alkalmazások bővítményei	
A 88 legjobb plugin	66



Még a legjobb alkalmazások is rászorulhatnak egy kis kiegészítésre. Erre való a plugin, más néven a beépülő modul, amellyel az erre felkészített alkalmazások tudását utólag is könnyű bővíteni. A CP egybegyűjtötte a 88 legjobb modult a népszerű programokhoz.

Adobe Dreamweaver CS3 Professional	
Honlapkészítés profi programmal	70
Teszt: Személyi tűzfalak	
Határőrség a Windowshoz	72
Windows Media Player & Media Center	
Szórakoztató Vista	76
Miként teljesít a Vista, ha szórakozásra szeretnénk használni? A WMP-vel főleg zenetárunkat tudjuk jól kezelni, a Media Centerrel pedig sokoldalú szoftverhez jutunk. Lássuk, mik a két program erősségei, és mivel érdemes őket kiegészíteni!	

Adobe Acrobat 8	
Platformfüggetlen dokumentumok	78
Gyorsabb, stabilabb rendszer	
CP csomag: Windows optimalizálás	80

kommunikáció

Web 2.0

A 100 legjobb weboldal	84
Érdekeségek az interneten	
Hálójáró	88
Cameroid: online fotómanipuláció	
Mókás képtorzítás	90

A cameroid.com oldalon a beépített webkameránkkal készült felvételeket online módosíthatjuk és speciális hatásokkal alakíthatjuk át.



adatbiztonság

Biztonsági mentés és adat-visszaállítás	
Biztonságos adattárolás	94
A biometrikus azonosítás módszerei	
Mutasd a tenyered, megmondom, ki vagy!	96

Cikkünkben sorra vettük a biometria területeit, illetve eszközeit, és teszteltük az érhálózat-felismerő PalmSecure-t.



Biztonságos adatmegsemmisítés	
Tökeletes törlés	98
Megerősített Vista	
A legbiztonságosabb Windows?	100

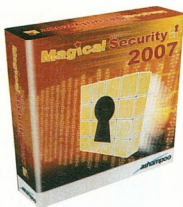
tippek, trükkök

Word 2007 gyakorlat	
Alakzatok és szövegdobozok	104
Fájlmegosztás egyénileg	
Mágán FTP	108
Különböző utasítások a Wordben	
Körlevélkészítés	110
Asztrofotózás kezdőknek	
Fotózzuk le a holdat!	112
Router iskola – 4. rész	
Tűzfalak, szűrők, VPN	116



Hangszóró és mikrofon beállítása	
Csevegés MSN alatt	122
Videotelefon másként: sPOTmob	
Kisfilmek mobilról a netre	124
Adobe Acrobat gyakorlat	
PDF exportálás Wordből	126

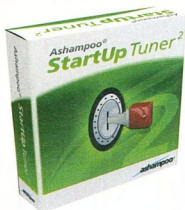
Ashampoo Magical Security 2007 – TELJES VERZIÓ



Varázslatos titkosító

Ha már van a számítógépünkön tűzfal, vírusirtó és kémprogram-eltávolító, nincs szükség másra a tökéletes biztonságához, csak egy jól használható titkosító szoftverre. Az *Ashampoo Magical Security* ilyen program. Könnyen használható, és hatékonyan titkosít. Éppen ezért ne felejtjük el a titkosításhoz használt jelszót, különben bűncsúnt inthetünk állományainknak. A teljes verzió használatához, online regisztráció szükséges.

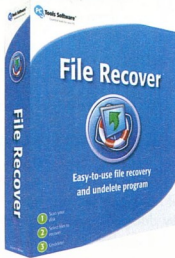
Ashampoo Startup Tuner 2 – TELJES VERZIÓ



Gördülékeny Windows start

Ha rendbe tesszük a számítógép indulásakor automatikusan induló programok listáját, bootidőt és rendszererőforrást takaríthatunk meg. Az *Ashampoo Startup Tuner 2* leegyszerűsíti ezt a műveletet, de használata ettől függetlenül körültekintést igényel. A teljes verzió használatához ingyenes, online regisztráció szükséges, amelyet a program *Internet/Get full version key* menüpontjában kérhetnek olvasóink.

File Recover 6.1 – TELJES VERZIÓ



Törölt fájlok visszaállítása

Akivel gyakran előfordul, hogy véletlenül törölt állományokat, dokumentumokat, képeket, dalokat, az jobb, ha kéznél tartja a *File Recover 6.1*-et. Ezzel a szoftverrel egyszerűen visszaállíthatjuk véletlenül törölt fájljainkat. A program nem csak akkor képes visszaállítani az állományokat, ha törlés után azonnal használjuk, hanem akár napokkal később is (persze minél később kapunk észbe, annál kevesebb az esély a sikerre). A teljes verziós kulcsot a www.pctools.com/file-recover/free/promo/VNUSEP07 címen történő ingyenes regisztráció után, e-mailben küldik el a készítő.

Paragon Partition Manager 8.5 Personal – TELJES VERZIÓ



A legjobb particionáló

Ha adatvesztés nélkül szeretnénk újraparticionálni adatokkal teli merevlemezünket, vagy a meglévő partíciók méretét változtatni, a Windows XP saját partícionáló szoftverét hiába hívjuk segítségül. A *Paragon* szoftverével azonban a merevlemez szabad helyéből új partíciókat készíthetünk, s a meglévőket is szabadon méretezhetjük. A teljes verzióhoz szükséges kódot olvasóink a <http://registration.paragon-software.com/pm85> oldalon kérhetik, ingyenesen.

SZOFTVERVÁLOGATÁS

Grafika

ABViewer 6.2
CoffeCup
PixConverter 4.0
ImageEspresso 3.02
PhotoScale 3.0
PicaJet 2.5
PixExpose 1.21
Intocartoon Professional 2.3
RasterStitch 1.6
DemoWildBit Viewer 4.9
VideoLAN VLC Media Player 0.86c

Hálózat, internet

CarbonFTP 1.0
ClassicFTP 1.0
Duplicate Email Remover 2.151
FTP Synchronizer 3.438
GetRight Pro 6.3
LanFlow 5.08
Link Checker Free Edition 2.0
Mirramail 2.0
NetInfo 6.2
Alchemy Network Monitor 8.74
Network Inventory Expert 3.1
PHTML Encoder 5.0
Rapid PHP 2007 8.1
RSS Content Generator
RSS Publisher
SI Trace
Antispam Sniper for Outlook Express
Spyware Free 4.52
7 Tools-in-1
Wichio Browser 5.8
Xlight FTP Server 2.7

Zene, multimédia

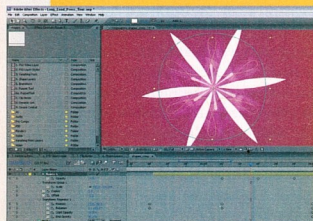
Magic AAC to MP3 Converter 3.1
AVS Audio Tools 4.4
Clickster 1.5
Create-Ringtone 4.93
Chromatia Tuner 3.3
D.S. MP3 Converter
EF Duplicate MP3 Finder 3.4
Easy CD-DA Extractor 10.5
FLV Audio Extractor 1.02
FLAC Ripper 2.06
GoldWave 5.18
Lame Frontend 1.0
MIDI MP3 Converter 3.0
Lenogo Youtube Google Video to iPod
Transfer 2.0

Felhasználói, egyéb

ALZip 7.0 Beta1
CAD Import
VCLDipTrace Free 1.4
Dual DVD Copy Platinum
ESBUnitConv 6.0
Smart Flash Recovery 3.6
M7 Free Multi Clipboard
InstallAware 7
Macro Scheduler Std 9.103
Tanseer iPhone Transfer 3.0
Tidy Start Menu 3.4
TimerEstimator 1.3
TXCollector 2.0
UltraISO Premium 8.63
Video DVD Duplicator

Adobe After Effects CS3 – PRÓBAVERZIÓ

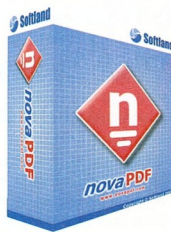
Az *Adobe After Effects* egy speciális program, amely film, videó és multimédia anyagok vizuális utómunkálataiban, különböző grafikai, vizuális hatások, speciális effektusok készítésében használható. A *Professional* változat még több lehetőséggel, speciális hatással várja a kompozitálással foglalkozó szakembereket.



PDF 5 Lite – TELJES VERZIÓ

PDF nyomtatás

A *novaPDF 5 Lite* segítségével szinte bármely nyomtatásra felkészített szoftverrel készíthetünk PDF dokumentumot. A virtuális nyomtatóként használható program kiváló eszköz, ha dokumentumainkat szeretnénk mindenki számára olvasható formátumban publikálni. A teljes verziós kulcsot olvasóink a www.novapdf.com/free-registration.php?src=36 címen, vagy a Start menü *novaPDF Lite Desktop 5/Get Free Registration Key* menüpontjában kérhetik.



VirusBuster Pro – TELJES VERZIÓ

A legjobb hazai vírusirtó

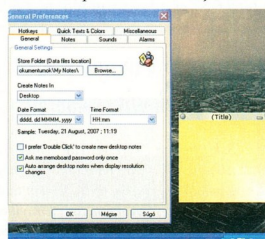
Természetesen e hónapban is megfelelő vírusvédelemmel szolgálunk olvasóinknak. A legjobb hazai fejlesztésű vírusirtó, a *VirusBuster Pro* e havi, aktuális regisztrációs kódját szokásunkhoz híven a program telepítőkészlete mellett *regs.rtf* fájlban helyeztük el.



Quick Notes Plus 5 – TELJES VERZIÓ

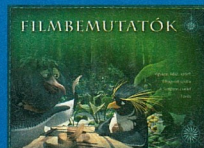
Jegyzetelés papír nélkül

Ha gyakran van szükségünk arra, hogy jegyzeteljünk, nem érdemes teleragasztani a monitort sárga cetlikkel. Helyette használjuk ezek virtuális megfelelőit a *Quick Notes Plus* programmal. A teljes verzióhoz szükséges kódot olvasóink a www.conceptworld.com/stickynotes/vnu oldalon kérhetik. FIGYELEM! A regisztrációval olvassák el figyelmesen az első oldalon található (angol nyelvű) ismertetőt, és jegyezzék fel a „Specify the discount coupon code” szövegrész után álló kódot. A *Get Your Free Licence* gombra, majd a következő oldalon a *Next* gombra kattintva, második lépésként ezt a kódot kell majd megadni a „Coupon Code (Optional):” mezőnél, s utána a *Recalculate* gombra kattintani, hogy a szoftver kódját díjmentesen kapjuk meg e-mailben, a regisztráció után.

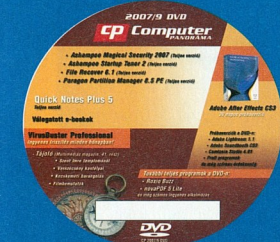


DVD TÁJÓLÓ

INTERAKTÍV MULTIMÉDIA MAGAZIN



Mint minden hónapban, most is jelentkezik interaktív multimédia magazinunk, a *Tájéoló*. Ezúttal Kecskemétre és Vasszécsénybe kalauzoljuk el önöket. Virtuális kirándulást teszünk Szent Imre emlékeztetőnek templomához is, ahol egy különleges jelenséggel ismertetjük meg Önöket, sőt ezzel kapcsolatban egy exkluzív e-bookot is átnyújtunk. Kikapcsolódásként pedig megtekinthetik a legújabb filmelőzetéseket is.





Várjuk leveleiket! Problémáikat és kérdéseiket az olvasoi.rovat@cpanorama.hu címre küldhetik el Köhler Zsolt (Zsol@) részére.

Hőmérséklet-szabályozás

Tegnap kaptam egy új számítógépet ilyen összeállításban: Gigabyte GA-965P-S3 (Intel P965) alaplap, Intel Core 2 Duo E6420 2,13 GHz CPU, MSI 8800 GTS 320 MB VGA, 2 GB DDR2 800 MHz KingMax RAM. Észrevettem, hogy a processzoromnak a gyári hűtőventilátora néha-néha leáll, illetve szakadozva pörög (2-3 percenként elindul és megáll), majd tökéletesen pörög újra. H. Tamás

A ventilátor leállása valószínűleg nem hiba, a BIOS-ban a FAN Control Method alatt lehet beállítani a szabályozás módját. Mivel a ventilátor csak akkor indul el, ha a CPU jobban melegszik, és leáll, ha lehűlt egy adott hő-

FanEQ Control	
#RUX FanEQ Control	Disabled
- Reference Temperature	5V5 Temperature
- Control Temperature High	45°C/113°F
- Control Temperature Low	35°C/95°F
- DC Fan Voltage High	12.8V
- DC Fan Voltage Low	6.8V
OTES1 FanEQ Control	Disabled
- Reference Temperature	5V5 Temperature
- Control Temperature High	45°C/113°F
- Control Temperature Low	35°C/95°F
- DC Fan Voltage High	12.8V
- DC Fan Voltage Low	6.8V
OTES2 FanEQ Control	Disabled
- Reference Temperature	5V5 Temperature
- Control Temperature High	45°C/113°F
- Control Temperature Low	35°C/95°F
- DC Fan Voltage High	12.8V
- DC Fan Voltage Low	6.8V

Amilyen régi az Abit uGuru 1.0, olyan okos volt a ventilátor szabályozásában – ma már nincs ilyen!

mérséklet alá, ezért időnként beindul és leáll. A BIOS opciókban ki kell próbálni az Intel QST és a Legacy módot is, a FAN

Speed Control Mode-dal pedig a Voltage és a PWM beállításokat: ez összesen négy variáció. Ha egyik sem lenne jó, akkor a Control Method opciót Disable-re kell állítani, így a ventilátor folyamatosan menni fog. A szabályozás ingadozása miatt a jelenleg a hangos ventilátoroknál sokkal idegesítőbb, mint a folyamatos zaj. A megoldást a fentiek kivül a ventilátor másik típusúra való cseréje is jelentheti, amely halkabb. A ki-be kapcsolás ideje a hűtőborda hőtároló kapacitásától függ, no meg a ventilátor érzékenységtől. Lehet, hogy a jobbak már kis feszültségnél is forognak, és inkább lehallakulnak, de nem állnak le. Hogy melyik ventilátor ilyen, azt sajnos még a boltban sem fogják tudni megmondani.

Ikon-pozíció

Akárhogy keresem, nem találok, hogy a Windows XP hol tárolja az asztalon lévő ikonok pozícióját. Csináltam snapshotokat, de semmilyen változást nem rögzített, sem a registryben, sem máshol. Hol lehet? L. Tibor

A Windows az ikonokat pozíciójukkal együtt a C:\Documents and Settings\www.doccs.co.kr címről. Több hozzá hasonló program is fellelhető.

Ali baba, add ide a WiFi kamerát!

Sok helyen keresgéltem (még az Alibabán is, pedig az már a vég, hogy Kinából kelljen rendelni), de nem találtam WiFi-s webkamerát. Én videó gyermekfigyelőnek szeretném használni, de szerintem sok más megoldásra is jó lehet. Nem kerestem elég jól, vagy egyedül nekem van szükségem ilyesmire? Sz. Gábor

A keresőbe (Google) elég ennyit beírni: „wifi webkamera – notebook”, máris kapunk néhány találatot a sok notebook nélkül. Ha lehet, hozzánk közel eső boltból vásároljunk! A webkamera-kínálatból ki lehet mazsolázni a WiFi változatokat, például a www.argep.hu vagy a www.depo.hu alatt. Itt több típust találunk, jellemzően 45-55 ezer forint között, a Linksys, D-Link és Trendnet kínálatában. Ezen túl a biztonsági kamerákat (is) forgalmazó cégeknél is szét lehet nézni, de olcsóbb lehet, ha egy ASUS



Nem túl drága, de sokoldalú az ASUS WL-500g router: a webkamerát és az USB-s tárolókat is kezeli

WL-500W (kb. 27 ezer Ft) routerre egy teljesen olcsó webkamerát illesztünk, amely WLAN-on is lekérdeszhető. Hangot sajnos nem visz át, de a kép változása esetén üzenetet tud küldeni – tehát annyit tud, mint egy mozgásérzékelős biztonsági kamera.

3 in 1

Az eddig jól működő Windows XP Pro SP2 rendszerem hirtelen számomra érthetetlen jelenségeket kezdett produkálni. Megvásároltam és a regisztrációs név + kód beírásával aktiváltam a Your Uninstaller! 2006 programot. A próbaverzió át is alakult regisztrálttá, azonban kb. 2 hét normális működés után visszaváltott triál verzióvá. Újra beírtam a regisztrációs nevet és kódot, lenyomtam az OK gombot, mire megjelent az üzenetpanel a regisztráció sikerességéről. Ezt is leokéztam, de az üzenettel ellentétben maradt próbaverzió, alul a következő szöveggel: „Unregistered* Expire on: 2007.07.25.”. Többször kísérleteztem, az eredmény ugyanaz. Feltételeztem a programot próbaképpen egy másik gépre, ott tökéletesen működött az emitt hatástalan regisztrációs név + kód.

Más: van egy Linksys routerem, amelyet korábban a jelszó begépelése után a Firefoxból és az Internet Explorerből is el tudtam érni. Néhány

napi azonban a Firefoxban nem a jelszót kértő párbeszédablak, csak egy hibaiüzenet jelenik meg. Az Internet Explorerben változatlanul el tudom érni a konfigurációs felületet. Nem tudom, van-e összefüggés a két hibajelenség között.

Még valami: rendszeresen frissítem a rendszert a Windows Update-tel. Legutóbb azonban – többszöri kísérletem ellenére – sikertelen maradt a biztonsági frissítés a Microsoft .NET keretrendszer 2.0-s verziójához (KB928365). Telepítési hibát jelez, a hibakód: 0x643. Mit tegyek? T. Gyözö

A regisztráció valószínűleg úgy javítható, ha eltávolítja, majd újra feltépleti a Your Uninstaller 2006-ot, és aztán regisztrálja. Nem tartom kizártnak, hogy azon a gépen fent maradt a régi próbaverzió, illetve annak lejártakor a program valamit letárolt. Lehet, hogy a program regisztrációjának ellenőrzésekor hiba csúszott be, ezért a program csak a próbaverzió nem-regisztráltságát látja. Ha a program a tiszta telepítés és regisztráció után sem működik, akkor javasolom, hogy a program készítőjéhez, illetve a magyar

forgalmazóhoz forduljon. A routerre való belépéshez a Firefox alatt törölni kell a megjegyzett jelszavak listáját. Nagyon valószínű, hogy az automatikus belépétes működött, és hibás jelszót küldött a routerre – az meg csak a router választás küldte vissza. Szinte biztos, hogy ezután már be lehet majd lépni. Az ilyen, jelszavakat megjegyző opciókat érdemes nem csak itt, de minden más programban kikapcsolni, a böngészők elég sok sérülékenységet tartalmaznak ahhoz, hogy valaki könnyedén megszerezze a levelező-súndit, de akár a webes bankszámlánk jelszavát is.

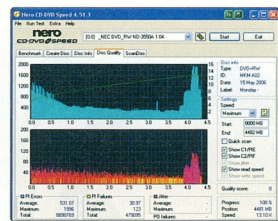
A .NET hibájára más is panaszkodott, szerencsére a hibakód alapján utána tudtam nézni. Hasonló esetben még a 1603-as kód is megjelenhet. A hiba pontos javítását és a letöltendő kódot a support.microsoft.com/kb/923100 oldal tartalmazza. Először a Windows Installer CleanUp programot kell futtatni, majd ismét telepíteni a .NET 2.0 keretrendszert. Ezután elvileg a frissítés már hiba nélkül települ.

Egyszerű feltételek

Szeretnék egy tévétuner kártyát venni 30 000 forintból. Tudna egyet ajánlani? A fő szempontok: műsorokat felvenni minimum 640×480-as felbontásban, jó minőségben; legyen gyors (hardveres tömörítéssel is rendelkezzen); régebbi VHS-ek digitalizálására is használható; PCI csatolófelülettel rendelkezzen. H. László

Ha csak ezek a feltételek, akkor is több tuner közül lehet választani. Azok ugyanis, amelyek MPEG2-ben tudnak digitalizálni, akár teljes PAL felbontásban (768×576), 25 fps sebességgel is fel tudnak venni. Ennél fogva a 640×480-as felbontás, a hardveres tömörítés és a VHS digitalizálása is megoldott, a PCI csatoló pedig egyértelmű. Konkrét típust nem ajánlunk, de legutóbbi tesztként is bizonyította, hogy a Pinnacle, Hauppauge és TerraTec kártyák jó minőségűek. A legjobbkat igazán az előző számunkból lehet kinézni, ott ugyanis elsősorban hibrid tunerokat teszteltünk.

Régi lemez, új probléma



A Nero egyik segédprogramja, a CD-DVD Speed segíthet: elemzi a lemezt, és kijelzi a hibákat

A 2006/7. havi DVD-ről készültem volna telepíteni, de a DVD-olvasóm nem volt képes beolvasni. Pontosabban, az indítóképernyőn a „Betöltés folyamatban” szöveg alatt nem töltődött fel a sáv, ahogy kellett volna. Más CP-s DVD-eket gond nélkül beolvas. Alternatívaként megpróbáltam a másik DVD-olvasómat is, szintén ezzel az eredménnyel. Mi lehet a gond forrása? Mi legyen a DVD-vel? Az elsődleges DVD-olvasóm egy LG, a következő paramétereivel: 16x DVD 52x32x52x. A

másodlagos CD/DVD olvasóm-íróm egy ASUS készülék.

K. László

Ha egyik meghajtóval sem olvasható az ÚJ lemez, akkor vagy gyári hibás, vagy a szállítási folyamán történt valami, ami megsérthette a lemez felületét. A szoftver hibáját ilyen esetekben kizárnam, eddig ugyanis még senki nem jelezte ezt a hibát. Azt ajánlom, hogy keresse a kiadónk terjesztési osztályát a 888-3421, illetve a 888-3422-es telefonszámon, ahol segítséget kaphat!

Ha viszont RÉGI a lemez, mint esetünkben, és azt már egy párszor használtuk, akkor a környezet megváltozásában kell keresnünk az okot. Lehet, hogy telepítettünk időközben egy programot, amely megváltoztatta például a keretprogramunk által használt rendszerfájlokat, így az nem tud hibátlanul futni. Ha tudjuk, melyik program a ludas, a korrekeltávolítás, illetve egy rendszer-visszaállítás segíthet. Ha a lemez felülete nem sérült, használjuk a Nero segédprogramját.

Vista helyett 98!?

Vettem egy HP Compax nx7300-as laptopot, amire alaplól feltették a Windows Vistát. Az a kérdésem, hogy hogyan tudnék más rendszert is telepíteni a gépre (Win98, esetleg WinXP)? A munkámhoz szükséges lenne a régi rendszer. Természetesen nem szeretném elveszíteni a használati jogot. Megoldható esetleg az újratelepítés „szerzett” DVD-vel és a saját CD-kulccsal?



A Microsoft honlapján ne keressünk magyar nyelvű verziót – a VirtualPC kezelése amúgy is egyszerű

Az új rendszert nem kell feltétlenül letörölni, a munkához való szoftverek vídámán elfutnak a Microsoft VirtualPC alatt létrehozott virtuális gépre tett XP vagy 98 alól. Ehhez nem kell letörölni a „régit” rendszert. Ha a Vista legalább Home Premium változat, akkor nemcsak működik az emulátor, de még ingyenes is. A rá telepített új operációs rendszertől eltekintve tehát ez az egyetlen teljesen legális és biz-

tonságos művelet. A VirtualPC 2007 letölthető a www.microsoft.com/windows/products/winfamily/virtualpc/default.mspx címről. Ha mégsem Home Premium lenne fent, és a program nem működne, akkor a fizetős, de biztosan működő szoftverek is szóba jöhetnek, így a VMWare (www.vmware.com), illetve a Parallels Workstation (www.parallels.com). Egy 30 napos próbát mindenkép-

pen megérnek! Végül, ha ez a megoldás nem lenne elég szimpatikus, akkor a Vista törlése marad, vagy a Windows XP mellé telepítése egy kis partícióátméretezés után. Ha a notebookhoz Recovery CD-t is adtak, akkor arról a későbbiekben vissza lehet állítani a rendszert – de csak akkor, ha nem az egész merevlemez lett partícionálva és formázva. Az adat-visszaállító lemezt vélhetően a HP Backup and Recovery Manager programmal is létre lehet hozni. A mentésnek nem kell feltétlenül a CD lemeze történnie, a program egy rejtett partíciót is létre tud hozni, amelyen a meghajtó összes változását követve biztonságba helyezi adatainkat. A Vista ész nélküli törlését nem ajánlom, csak akkor, ha a notebookhoz telepítő CD-t, illetve regisztrációs kódot is adtak!

Még egy: a „szerzett” rendszereket ne használjuk, a Vista kódjával csak és kizárólag az adott Vistaverzió telepíthető, XP nem!

Hangkártyabemenetek

Van egy Genius headsetem, szeretnék vele az MSN-en telefonálni. Először be dugtam az USB csatlakozó mellé, ahol két lyuk van a dugóknak, de nem hallok semmit sem, amit mondanak, és engem sem hallanak. Miért? Valamelyik lappszámtokban van erről részletes leírás? Én már több mint öt éve veszem a Computer Panorámát.

G. Sándor

Valószínűleg azért nincs hang, mert az előlapi panel csatlakozói nincsenek rendesen bedugva az alaplapra. A pontos teszthez el kell játszani a hangerőszabályzóval – némitva van-e a mikrofon? –, lejátszva egy zenét, amely a normál hangszórókon hallatszik (a fejjhallgatót egyébként több hangfalra is közvetlenül be lehet dugni). A mikrofon tesztjéhez pedig a Windows Hangrögzítő programját kell használni úgy, hogy a hangerőszá-



A kényelmes, jó hangminőségű típus ugyanúgy kell üzembe helyezni, mint a filléres változatokat

bályzó Felvétel módjában a mikrofon bemenet van kiválasztva. Ha ezekkel a programokkal működik, akkor az MSN alatt kell elindítani a varázslót, esetleg a beállítások alatt engedélyezni a hangkommunikációt.

Felújítás 50 ezerért

Új gépre lenne kb. 50-60 ezer forintom (új RAM, processzor, videokártya és alaplap). Milyen az ideális konfiguráció és a táp?

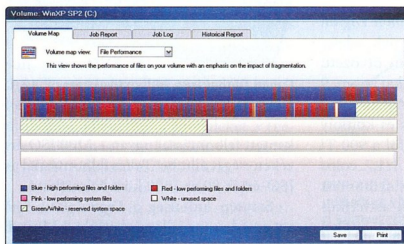
M. Máté

Legalább kétszer ennyibe kerül az új PC, hacsak nem a szövegszerkesztés és az internetezés az egyetlen kívánalom. Ennyiert integrált VGA-s gépet lehet kapni a nagy műszaki áruházakban, ám azok alig, vagy sehogy nem bővíthetők. Ha mégis kell egy szuperolcsó konfiguráció, abban a következők lennének: ASRock 4CoreDual-VSTA (13 E Ft), Intel Celeron D326 – 2,53GHz (6 E Ft), 512 MB RAM – DDR2 533 MHz (6 E Ft), Radeon X1600 Pro 128 MB VGA (24 E Ft). A tápegység min. 350 W, tipikusan 400 W – legutóbbi tesztünk alapján az olcsók közül az FSP-t ajánlom, szóba jön az LC Power is (8 E Ft).

Töredezettségmentesítő

A CP tanácsai alapján rendszeresen karbantartom a gépemet, így a defragmentálást elvégeztem az XP-ben lévő programmal és az Önök által is ajánlott Wise Disk Cleanerrel is. Természetesen a Wise Registry Cleaner-t is használom. Mindkét esetben olyan riportot kaptam a végén, amelyben azt látom, hogy van a merevlemezem töredezett fájl. Ráadásul a két report mintha nem lenne azonos (mellékelten küldöm ezeket is). A kérdésem az (és ez talán többi olvasójukat is érdekli), hogyan tudnám ezt a töredezettséget megszüntetni, és ha a probléma továbbra is fennáll, káros-e a gépemnek? M. Éva

A riportokat elemezve megállapítható, hogy a második esetben (VolumeC defrag.txt) a meghajtón található Restore könyvtár elemei lettek töredezték, amely a Windows Rendszer-összeállításító által készített, elmentett fájlokat tartalmazza. Ezt azért nem le-



A sraffozott terület rendszerfájl, ez esetben a lapozófájl. Ez csak a Windows újraindítása alatt töredezettségmentesíthető

het töredezettség-mentesíteni, mert a Windows azokhoz – helyesen – nem enged hozzáférést. Ha kitörölnénk belőle kézzel valamit, akkor lehet, hogy az egyik rendszer-visszaállítás sikertelen vagy hibás lenne. Mivel azokat az állományokat nem használjuk, így egyáltalán nem okoz gondot, hogy töredezték. A fájlrendszer szempontjából az általunk gyakran használt állományoknak kell egybefüggőnek

lenniük, illetve nem árt, ha a szabad hely is egybefüggő. Túl gyakran futtatni a töredezettség-mentesítőt sincs sok értelme (maximum heti 1 alkalom még jó), programok telepítése és törlése nélkül pedig ez az idő ritkább is lehet (havi 1x). Két ilyen jellegű programot szintén felesleges használni, egy bőven elég. Ha mégis nagyon fontos lenne a fájljok „épsége”, akkor nyugodt szívvel ajánljuk a *Diskeeper 2007 Home*-ot (www.diskeeper.com), de még egy régebbi változat (2006, 2005) is jó szolgálatot tehet. Ennek ötletességéről sokszor írtunk, a fájlokat lehetőség szerint úgy írja a lemezre, hogy azok egyben maradjanak. A program próbaverziós, de biztosan megvásárolható a hazai szoftverforgalmazóknál.

Élményindex

Windows Vista Home Premium rendszerem van (élményindex: 4). Vettem egy ASUS MyCinema P7131 tunerkártyát. WinXP alatt tökéletesen ment. A Vista fel sem ismerte. Rengeteg frissítés és internetes kutatás után az ASUS honlapjáról letöltött driverekkel be tudtam állítani, de a távirányítóval most sem működik. Az eszközkezelőben „ASUSTeK Mercur Capture Device”-ként jelenik meg, ez nem MyCinema. A médiacenter nem talál egyáltalán hardvert. A tunerkártya analóg és műholdas tévé (DIGI TV) beltéri egységével van összekötve.

(Levélváltás után – a szerk.) A tuner már működik, de csak pár másodperc eltolódással a tévéhez képest. Miért van ez? K. Zoltán

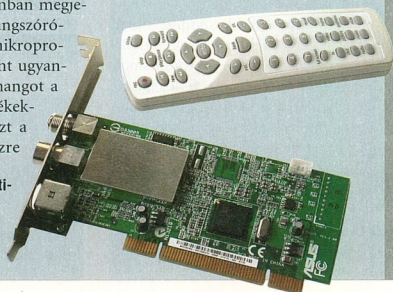
A tunerhez mellékel programok tesztlaborunkban Vista alatt mind működtek, tehát két megoldás lehetséges: az egyik az, hogy frissíteni kell a meg-

hajtókat és a Vistát. A Vista telepítése után, de még a hardver telepítése előtt a megjelent frissítéseket telepíteni kell! A meghajtók a hu.asus.com cím alól tölthetők le. A másik megoldás a tuner ki- és beszerelése, mert lehet, hogy nem jól illeszkedik az alaplapba, ezért bizonytalan a felismerése. Ha ezzel nem javul, akkor hibás, ilyenkor a garanciával élve ki kell cseréltetni.

A tévéhez képest azért van eltolódás, mert ennyi időbe telik, amíg a tuner feldolgozza és átadja a képet a számítógépnek, és az a hanggal szinkronban megjelenik a monitoron, illetve hangszórókon. A korai „modern”, mikroprocesszoros televíziók egyébként ugyanígy késleltetik a képet és a hangot a hagyományos analóg készülékekhez képest, ez nem hiba. Ezt a hatást nagyon gyakran észre

sem vesszük – pedig minden jelfeldolgozó rendszerben ott van! A hangkártyáknál például az ASIO (Audio Stream Input/Output) kompatibilitás garantálja, hogy a beérkező és a kimenő jelek között a késleltetés milyen alacsonynak lehet. A képek valós idejű feldolgozása azonban otthon még nem kívánja meg, hogy az ASIO-hoz hasonló szabványt készítsenek a szokványos tunerrehez.

A tévétunerek meghajtóinak optimalizálása az új operációs rendszerekhez veszi a legtöbb időt igénybe – várjunk, keresünk türelemmel!



Canon: kompakt fényképezők Két kívánatos Ixus

Októbertől lesz kapható a *Canon Digital Ixus 960*-as modellje, amelynek adatai dióhéjban így néznek ki: titán ötvözetű ház, 12,1 Mpixel, 3,7x-es optikai zoom, 9 pontos autofókusz, 2,5 colos kijelző plusz optikai kereső. Ez a tetszetős és komoly tudású fényképezőgépet váltja föl a 900 Ti jelű modellt. CCD-szenzora 1/1,7 colos és 4000x3000 pixel hasznos felbontású termékül. Az objektívben két aszférikus lencse van, és nem hiányzik az optikai képstabilizátor sem. A kényelmes fotózást arcfelismerő program és 18 tematikus beállítás segíti. Ezek egyike – csök-



Canon Digital Ixus 960: optikai kereső, 12,1 Mpixeles felbontás, 3,7x-es optikai zoom



8 Mpixeles felbontás és 3,8x-es optikai zoom – ez a Digital Ixus 860 két fő jellemzője

kentett felbontással ugyan – 3200 ISO érzékenységet állít be. Teljes felbontásnál az ISO-érték 80 és 1600 közt választható.

Szintén újdonság a *Digital Ixus 860*, ezt röviden így jellemezhetjük: 8 Mpixel, 3,8x-os optikai zoom, 9 pontos autofókusz, 1/2,5 colos CCD-szenzor, 3 colos kijelző. Utóbbin a teljes kép mellett kina-

gyított részletként megjelenik az autofókusz mérési mezője, ez azután eltolható (a funkció megvolt a készülék elődjében, a 850-esben is).

Emellett még 17-féle tematikus beállítás segíti a fotózást, és míg a titánházas 960-as Ixus 35 arcot képes felismerni, addig a 860-as „csak” 9-et.

Trust Webcam Live Webkamerák chatelésre és másra

Két új webkamerát mutatott be a *Trust*, amelyek állítható csipetőjüknek köszönhetően az asztali és a hordozható gépekkel egyaránt jól használhatók. Mindkettőt integrált mikrofonnal szerelték fel.

A két modell közül a fejlettebb a *Trust USB2 Webcam Live WB-6250X*, amely chatelésre és minőségű videofelvételek készítésére is kiváló. Hardveres felbontása 1,3 Mpixel (1280x1024 képpont), egyedülálló felvételek készítésekor pedig 5 Mpixel. A kamera automatikus arckövető technológiát használ, és 3x-os digitális zoomra képes.



Trust HiRes Webcam Live WB-3320X: chatelésre kiváló

A *Trust HiRes Webcam Live WB-3320X* egyszerűbb, ám nem kevésbé megbízható készülék. Hardveres felbontása 640x480 képpont. Külsőre semmiben nem különbözik nagyobb testvérétől.

Mindkét kamera kiegészítője a *Video-Impression 2* program, amellyel videókat, diámmatokat készíthetünk, különösebb számítógépes ismeretek nélkül.

Magyar szoftver a Sony-nak Navigációs rendszer PSP-n

Augusztus végén mutatták be a Sony Europe legújabb termékét, a *Go!Explore-t*, amely PSP-re (hordozható PlayStationre) készült műholdas navigációs rendszer. Ennek része a magyar *Nav N Go Kft.* szoftvere. A hazai cég fél év alatt megoldotta a korszerű navigációs motor és a Sony operációs rendszer teljes kompatibilitását. A *Go!Explore-t* UMD-lemezen, a GPS-vevővel együtt szállítják. Jellemzői megéveznek a népszerű *iGO My way*-jel, például megvan benne az intelligens navigálás, a leggyorsabb/legrövidebb útvonal tervezése, az intelligens billentyűzet. Az autós navigáció és a gyalogos üzemmód váltása kiválóan működik PSP-n. A térképek pedig lefedik az európai kontinens összes országát, emellett a szoftver száz kategóriában több ezres POI-adatbázist nyújt.

A *Go!Explore* 11 nyelven érhető el, és tartalmazza a (télien megjelenő) *iGO* 8 látványos grafikai megoldásait, úgymint háromdimenziós város térképek és tájékoztatósi pontok, valóságú 3D-s ábrázolás.

Egyébként a *Nav N Go* ott lesz az IFA-n is. „Mivel most először veszünk részt kiállításokén, két rendkívüli meglepetéssel készülünk” – mondta a cég ügyvezetője.

Hírek.hu Testre szabható hírportál

Újraindult a *Hirek.hu* hírszemléző oldal, amely a legújabb Web 2.0-s technológiákat alkalmazza. A *www.hirek.hu* címen elérhető portál különlegessége a regisztráció fejében elérhető kulcsszó hírfolyam, amelynek révén az olvasó a hagyományos témakörök mellett egyéni érdeklődésének jobban megfelelő témaköröket (pl. cég vagy kedvenc együttese neve, hobbjai stb.) is megadhat. Így gyakorlatilag átszerkesztheti az oldalt, kiszűrve az érdektelen hírokból az őt érdeklő információkat.



Testre szabott hírszolgáltatást kínál regisztrált felhasználóknak a Hirek.hu



A világ egyik legnagyobb fogyasztói elektronikai kiállítását és vásárát, az IFA-t augusztus 31. és szeptember 5. közt rendezik meg Berlinben. A tavalyihoz hasonlóan idén is közel 1100 kiállítót, 220 000 látogatót és 2,5 milliárd euró körüli üzletkötést várnak az IFA-n. Mivel a laikus és a szakmai közönség egyaránt részt vesz a vásáron, ezért a populáris események mellett szűkebb körű szakmai rendezvények és speciális kiállítások is várják a vendégeket: VoIP World, Web 2.0, Trend-setting Area, Technical and Scientific Forum (pl. az IPTV és a DVB 2.0 témakörében), továbbá szakkonferenciák a kongresszusi központban (ICC), amely a vásár többszomszédságában terül el.

További híreink az IFA-n bemutatkozó, készülékekről szólnak.

Lenovo ThinkPad gépek Novell SUSE Linuxszal

A ThinkPad T
noteszgépek
mostantól
SUSE
Linuxszal
is kaphatók



Novell SUSE Linux Enterprise Desktop 10-el előtelepítve forgalmazza ThinkPad T sorozatú noteszgépeit a Lenovo, amely mind a hardverhez, mind az operációs rendszerhez nyújt támogatást.

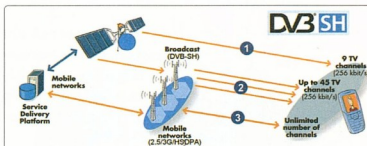
A ThinkPad T sorozat egyébként a Lenovo legújabb fejlesztéseit is tartalmazza. Ilyen például a fedélbe épített Roll Cage váznak köszönhető strapabíró kialakítás, az Ultra Connect II gyors vezeték nélküli csatlakoztatás és a tartós akkumulátorteljesítményt biztosító Battery Stretch eszköz.

Világpremier (IFA) Mobiltévé műholdról

Új mobiltelevíziós szabvány mutatkozik be a gyakorlatban a berlini IFA kiállításon, a DVB-SH (Digital Video Handheld services) – satellite services to handheld devices). A megoldás lényege, hogy műholdak közvetítik a tévéjeleket a (vétre alkalmas) mobiltelefonoknak és egyéb hordozható eszközöknek.

Az Alcatel Lucent által kifejlesztett technológia egyesíti a földi és égi közvetítés előnyeit. Egyetlen geostacionárius (a Földről nézve mindig ugyanott „áll”) műhold a már kidolgozott DVB-S megoldással nagy területet tud lefedni, kedvező költséggel. Ezt földi jelismétlők segítik (belső körökben, magas épületek közt), amelyek a DVB-H szabványt használják – így a négy fal közt is van vétel.

Országoként csupán 5 MHz-es sávzélesség szükséges a DVD-SH közvetítéshez, és 10 MHz marad további (belsődi vagy helyi) adásoknak.



DVB-SH: teljes országos lefedettséget ad a műholdas közvetítés (1). Belvárosi és beltéri környezetben jelismétlők segítenek (2). A földi mobilhálózat (2.5G, 3G, HSDPA) ki-sebb közönségnek továbbít műsorokat és interaktív lehet (3)

A szomszédos államok pedig különböző frekvenciájú jelismétlőket tudnak használni, hogy elkerüljék az éterben zajló „össztétést”.

Sonos: Digital Music System (IFA) Muzsika 16 helyről

Elegáns és egyszerűen kezelhető zenei rendszer a Sonos DMS. Központi vezérlője (Controller CR100) olyan, mint egy hordozható MP3-lejátszó, valójában azonban 16 forrásból származó muzsikát szabályozhatunk vele, amely összesen 32 szobában szólhat (kastélytulajdonosok külön öröme). Forrásként szolgál gyakorlatilag minden ma ismert zenelejátszó és -tároló, a PC-től a CD-ig. A rendszer elemei drót nélkül továbbítják a zenét, méghozzá titkosítva (AES encrypted), a hálózat felépítése pedig P2P wireless mesh jellegű. A szobánkénti egységek (Z100 és Z80) pedig sajátos kombinációk, mert van bennük erősítő, egyenáramú táp és célszámítógép.

Sonos Controller: zsebre vágható MP3-lejátszóként látszik, pedig 32 szobára való zenét távirányít. Mögötte a ZonePlayer egység lát-ható



Grundig retro (IFA) Gömbölyű hangszugárzó



Nyugaton nagy sikert arattak a 70-es években a Grundig Auditorama gömbölyű hangszugárzó, amelyekben 4-4 hangszóró rejtett. (A 80-as évek magyar tévés vetélkedőjén a vigaszdíjnak szánt apró hangszórók csak a formát utánozták.) Most ismét lesznek kerekded hangforrások, ezek 360 fokban szórják a zenét.

Gömb helyett azonban enyhén ellipszoid formát választottak a tervezők, hogy a beépített hangszórók (4 darab, úgy mint régen) elhelyezése optimális legyen. A magassugárzókat különleges konstrukcióval óvják meg a mélyke hangnyomásától. A boltokban jövő februárban jelenik meg a Grundig retro gömbje, várhatóan 600 euróért.

Sony Ericsson K770 Cyber-shot Fényképezős mobiltelefon

Digitális fényképezőgép, fényképalbum és elegáns telefon egyben a *Sony Ericsson új K770 Cyber-Shot* készüléke. A mellékelt *Photo fix* alkalmazással számítógép használata nélkül, közvetlenül a telefonon szerkeszthetjük a képet.

A telefon 3,2 megapixeles autofókuszos kamerával rendelkezik, amely videófelvétél készítésére is alkalmas. A készülék erős fotófénylens is felszerelték, így zárt helyen is garantáltan jó minőségben készíthetünk vele felvételeket. A *Memory Stick* memória akár 200 fénykép tárolására is alkalmas, és a fényképeket akár közvetlenül a telefonról is feltölthetjük valamely online fotógalériába.



Fényképezőgépek sem utolsó a *Sony Ericsson K770 Cyber-shot* mobiltelefon

Epson Stylus Pro 11880 (IFA) 64 colos nyomtató

Elkészült az *EPSON* eddigi legnagyobb nyomtatója, amely 64 hüvelyk (162 cm) szélességben nyomtat. A készüléket kifejezetten a fotós, művészeti és nyomdai próbanyomat-készítési piacokra szánják.

Az új *MicroPiezo TFP* nyomtatófejé különlegessége, hogy a fúvókák sűrűsége 180-ról 360 dpi-re nőtt, és továbbra is változtatható cseppmérettel (*Variable-sized Droplet Technology*) dolgozik. A menüszusz (a folyadék határfelülete hajszálcsövekben) szabályozásával tökéletesen gömbölyű tintacseppek állíthatók elő, sőt vezérelni lehet a cseppcsékek becsapódását is. Növekedett a kilövellés sebessége is, ami tovább emeli a nyomtatás sebességét. Az *UltraChrome K3* tintarendszert a vivid magenta színnel egészítették ki.

A Stylus Pro 11880 a legkülönfélébb Epson papírokkal kompatibilis, egészen 1,5 mm vastagságig. Az egyes tintakazeták kapacitása 700 milliliter. Az új Giga-



EPSON SP11880: kiváló minőségű nyomtatás, 2880×1440 dpi maximális felbontással

bit Ethernet kapcsolat felgyorsítja az adatfeldolgozást, az *Epson Super Halftone* technológiája pedig tovább javítja a képek tónusát és élességét.

A *MyEpsonprinter.eu* portálon az *Epson Stylus Pro* nyomtatótulajdonosok naprakész műszaki információkat találhatnak, továbbá figyelemmel kísérhetik az egyes nyomtatók teljesítményét.

Webrádió, hálózati lejátszó és iPod-dokkoló (IFA) Hároméltű zenedoboz

Kompakt zeneközpontot mutat be a *TerraTec* cég *Noxon 2 radio for iPod* néven. A hosszú névbe sem fért bele azonban minden lényeges funkció, ugyanis a hagyományos URH-rádió mellett internetes adásokat és a helyi hálózatról az otthoni zenei gyűjteményt is le tudja játszani ez a doboz. Végül, de nem utolsósorban dokkolóként szolgál az iPod készülékekhez. A *Noxon 2* éppen ezért tartalmaz WiFi-adaptert és USB-csatlakozóhelyet. Így egyéb hordozható MP3-lejátszóval vagy külső merevlemezrel is össze tudjuk kötni.



Kicsi, de sokat tud: egyszerre (web)rádió, iPod-dokkoló és WiFi-kapcsolatú zenelejátszó a Noxon 2

Hitachi BD70-es kamkorder (IFA) A világ első Blu-ray kamerája

Teljes HD-felbontású videóit, tehát 1920×1080 pixelt rögzít a *Hitachi* kamerája, a *BD70*. Rádásul nem csak a szokványos korongokkal boldogul, hanem a Blu-ray lemezzel is, pontosabban annak kisebbik változatával (amely 8 cm átmérőjű). Így a kész felvételt minden további nélkül le lehet játszani egy asztali Blu-ray készülékkel. Ha mindehhez még igazi HD televízió is van, ragyogó minőségben élvezhetjük a családi videókat.

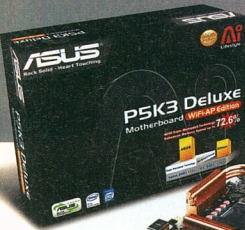
A *BD70*-es kamera képszenzorának felbontása 5,3 megapixel, ami rekordnak számít a maga kategóriájában. Mivel a



készülék multiformátumú, így felvehetünk vele DVD-RAM, DVD-R és DVD+RW lemezre is.

Összeköt két korszakot: Blu-ray korongra és különféle típusú DVD-re is tud felvételt készíteni a Hitachi BD70-es videokamera

Érezze a feltuningolt sebesség erejét



ASUS P5K3/P5K alaplapok még jobb lehetőségeket nyújtanak a tuningolóknak a Super Memspeed Technológiával

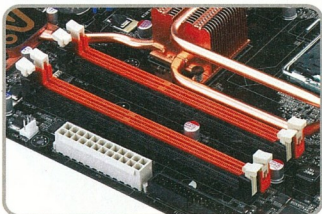


A számítógépes csúcstechnológia fejlődése általában az alaplapoknak kedvez leginkább. Ennek megfelelően az ASUS P5K3/P5K alaplapcsalád alig várja, hogy helyt állhasson az alaplapok új generációjának versenyében. Az Intel® P35 Express Chipset támogatása, az akár 1333 MHz FSB érték, a Super Memspeed Technológia, az új generációs, 8 fázisú tápellátó áramkör és számos más innováció segítségével az alaplapcsalád készen áll, hogy új korszakot indítson az alaplapok teljesítményében.

fázisú tápellátás hatékony működést eredményez, mivel kevesebb hő termel (legalább 15°C-kal) a hagyományos, 4 fázisú kialakításhoz képest. Az alaplapcsalád P5K3 Deluxe modellje valódi réz hőcsövekkel rendelkezik, mely sokkal hatékonyabban vezeti el a lapkakészletek által keltett hőt a hátsó portokhoz közeli hőelvezetőhöz, ahonnan a processzortól vagy a ventilátortól érkező légáramlatok kivezetik azt. Ez a kialakítás akár 16°C-kal csökkenti a rendszer hőmérsékletét, és kiküszöböli minden olyan hosszútávon jelentkező problémát, melyet egy hagyományos chipset-ventilátor előregedése okozhat.

Használja az Intel® P35 Express Chipset erejét

Az Intel® P35 Express Chipset a legújabb lapkakészlet, melyet a 45 nm-es processzorokhoz terveztek. Támogat akár 8 GB, kétszorosán 1066/800 MHz-es DDR3 és 800/667 MHz-es DDR2 memóriamodulokat. 1333/1066/800 MHz-es FSB, x16 PCI Express grafika és többmagos processzor-támogatással is rendelkezik.



Memspeed Technológiával, mely a legújabb technológiával a pontos tuningbeállítások terén. Az ASUS Super Memspeed Technológia kiszámítja a legpontosabb FSB/DRAM frekvenciaárányokat teljesítmény-csökkenés nélkül, és eközben növeli a tuningolási értékeket: a memória sebességét akár 72,6%-kal.

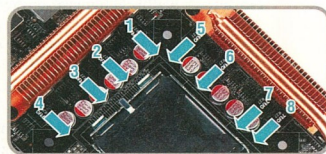
Innovatív memóriatuningolási technológiákkal, a jövő DDR3 memóriájának támogatásával és különleges ASUS hűtési megoldásokkal az ASUS P5K3/P5K alaplapcsalád még magasabbra teszi a lécet az alaplapok hardverkövetelményeinél.

Válassza a DDR3 memóriát és lépje át a DRAM határait

Az alapvető különbség a DDR3 és DDR2 memória között a maximális átviteli arány megduplázása 800–ról 1600-ra. A DDR3 memóriának egyben 30%-kal kisebb az áramfelhasználása a jelenleg kapható DDR2 moduloknál. Ezen előnyöknek köszönhetően nem kétséges, hogy a trend a DDR3 modulok irányába fog elmozdulni. Az ASUS vezetőkutatói és fejlesztési csapata ezen memóriaszabvány számára dolgozott ki támogatást, mely mára az ASUS P5K3/P5K alaplapcsalád formájában elérhetővé vált. A valós 1333 MHz-es DDR3 támogatással az alaplapok azt a sebességet kínálják, melyre régóta várunk a jövőbeni memóriai igényes alkalmazások számára. Az ASUS kutatói és fejlesztési részlegének sikerült a jelenlegi FSB és DRAM arányt fejlesztenie az ASUS Super

Zajmentes hűtés

Az ASUS megoldásai a PC-k hűtésére vonatkozóan két irányvonalon mentén haladnak: az új, 8 fázisú tápellátó áramkörrel és a ventilátor nélküli, hőcsöves megoldással – alacsonyabb hőmérsékletet és csendesebb működést kínálva. Az új generációs, 8



	P5K3 Deluxe /WIFI-AP	P5K Deluxe /WIFI-AP	P5K
Chipset	Intel® R P35 / ICH9R		Intel® R P35 / ICH9
Memory	DDR3-1333/1066/800 MHz		DDR2-1066/800/667 MHz
System Bus	1333 / 1066 / 800 MHz		
Graphics Slot	2 x PCI-E x16 CrossFire at x16, x4		
Gbit LAN	x 2		x 1
Audio	8CH HD		
Storage	1*Ultra DMA		1*Ultra DMA
	6*SATA3.0Gb/s		5*SATA3.0Gb/s
	2*External SATA 3.0Gb/s		1*External SATA 3.0Gb/s

Logitech Pure-Fi Dream Premium Bedroom Music System Hangszórók iPodhoz

Különleges hangszórórendszert fejlesztett ki a Logitech az iPod lejátszókhöz. A Logitech Pure-Fi Dream Premium Bedroom Music System hifi minőségű hangzást nyújt, a 2 centiméteres átmérőjű, lágy membrános magassugárzók és a 7,5 centiméteres, nagy teljesítményű, messzire hordó mélynyomók jóvoltából. A Logitech StereoXL funkciót bekapcsolva még szélesebbnek érezhetjük a sztereó hangzásteret. A hangszóró beállítását a sötétben mozgásérzékelő technológia segíti: kezünket a hangszóróhoz közelítve automatikusan megvilágosodnak a vezérgombok, és a beállítás elvégzésével újra elhalványulnak. A kijelző fényerejét beépített fényérzékelők igazítják a külső fényhez.

A Pure-Fi Dream hangszórórendszerrel egyetlen gombnyomással elérhetők az



Logitech Pure-Fi Dream: hangszóró, rádió és ébresztőóra egy dobozban

iPod zenelelistát és rádióállomásait. Összesen 24 beállítást tárolhatunk: hat iPod zenelelistát, 6 AM rádióállomást és 12 FM rádióállomást. A hangszóróhoz kettős ébresztőóra is tartozik, amelyen két különböző ébresztési beállítást tárolhatunk: egyet magunknak, egyet pedig partnerünknek. A készüléhez távirányító is tartozik.

Kételtű lejátszó (IFA) Blu-ray és HD DVD kombináció

Képes lejátszani mindkét kéklézeres formátumot a Samsung vadonatúj készüléke, tehát egyaránt boldogul a Blu-ray és a HD DVD lemezekkel. A kombinált típus neve BDP-UP 5000, és várhatóan idén október–novemberben jelenik meg. Bár a Samsung nem adott meg pontos árat (csak annyit árult el, hogy kb. 400 dollárral kerül többre egy sima Blu-ray játszó-nál), más források szerint 1050 dollár lesz.

HD DVD-ket progresszív és váltott soros módban (1080p/1080i) egyaránt lejátszik majd a Samsung mindenevője. Blu-ray esetén sem hiányzik a progresszív mód, 24 vagy 60 képkockával másodpercenként. A kisebb felbontású anyagokat



Két ádáz konkurens találkozik ebben a készülékben: Blu-ray és HD DVD lemezeket egyaránt lejátszik a Samsung BDP-UP 5000

HQV képfeldolgozó processzor konvertálja nagyobb. Emellett a 7.1-es hangkimenet és a különféle surround-normák (köztük a Dolby TrueHD) sem hiányoznak. A lejátszható médák: HD DVD, BD-ROM és DVD-ROM, DVD±R és DVD±RW, CD, CD-R, CD-RW.

Navigon: autós GPS (IFA) Kerüljük el a dugókat

Nagy és széles érintőképernyő, könnyű kezelés, tetszetős forma jellemzi a Navigon legújabb GPS készülékeit, a 7100 és 7110-est. Automatikus és ingyenes szolgáltatás tartozik hozzá, amely segít elkerülni a közlekedési dugókat (legalábbis Nyugat-Európában). A 3D-s nézet a gyors áttekintést, a „szép útvonalak” pedig a kellemes kirándulást szolgálják.



Érintésre megmutatja, merre szebb az út, de azt is, hogyan kerüljük el a dugókat

Pioneer: kontraszt-világrekord (IFA) Éjfeleke plazma

Csúcskategóriás plazmakészülékeknek 8. generációját mutatja be az IFA kiállításán a Pioneer. Az új modellek képmínősége káprázatos, és ez jórészt a rendkívül nagy kontrasztján köszönhető (20 000:1). Az arány értéke 60 fokos nézési szögig még nő is (24 000:1). A viszonyítás kedvéért érdemes megjegyezni, hogy a ma kapható, 3000:1 kontrasztarányt produkáló LCD tévék kontrasztja 60 fokos nézési szögből már nem is értekelhető.

A fekete szín a korábbiál 80%-kal „mélyebb” (ehhez hozzájárul a zavaró szín- és fénytükörzódések kiküszöbölése), a színek elevenebbek, a képrészletek élessége még jobb. A teljes HD felbontású (1080/24p) modellek digitális vevővel, 50 vagy 60 csatorna káptalóval, 3 HDMI és egy USB-bemenettel érkeznek szeptemberben (típusjelük PDP-5010FD és 6010FD). A már kapható XGA felbontású (1365x768) változatok kontrasztaránya 16 000:1, és szintén van bennük digitális tévévevő.



A Pioneer Kuro (japánul fekete) plazmatévé kontrasztaránya eléri a 20 000:1-t

AllofMP3 Feléled a zenei mumus

Miután bizonyítékok hiányában felmentették az orosz zeneletöltő portált, az AllofMP3 főnökét a vádak alól, újra működtetni kívánja az oldalt (allofmp3.ru) Denisz Kvasov. A zeneipar nemzetközi lobbiszervezeteinek mumusa „túl olcsón” és másolásvédelem nélkül kínálta teljes albumok és zeneszámok letöltését. Ezért az USA hivatalosan is megpróbált nyomást gyakorolni Moszkvára, s egy darabig úgy tűnt, ennek meglesz a foganatja. A hitelkártya-társaságok azonban nem utalnak át az AllofMP3-nak.

Microsoft: nagy foltnap ■ Augusztus közepén az MS közzétette a beígért foltozásokat: 9 biztonsági frissítést (közülük 6 kritikus és 3 fontos), amely 15 részt szüntet meg különféle szoftverekben (nem csak Windows alatt). A *Windows Update* révén fontos letölteni a szükséges patcheket, mert a „sötét erők” igyekeznek elcsipni a frissítés nélküli gépeket. Részletek: www.microsoft.com/technet/security/current.aspx

Nyitva maradt viszont az MS Office 2003-ban egy ActiveX-rés, továbbá az *Internet Explorer*-ben egy 3 éve (!) ismeretlen hiba. Ez annak veszélyes, aki weboldalt lát az IE-vel frissít, ftp-s feltöltésekkel – ugyanis a jelszava bekerülhet a weboldal HTML-kódjába. Lásd: <http://secunia.com/advisories/26427/>

Trend Micro: hotfix ■ Veszélyes hibák bizony a biztonsági szoftverekben is akadnak. A Trend Micro réseim kártékony kódot lehet becsempészni a gépre, illetve helyi felhasználóként jogosultságot módosítani (a *ServerProtect* hibája miatt). Otthoni felhasználók esetén két szoftvert érint a gyorsjavítás (hotfix): a *PC-cillin Internet Security 2007*-et (a 15.0-s verziótól) és az *Anti-Spyware 3.5.0t*. A javításokat fontos letölteni a szoftverek saját frissítési opciójával vagy innen: <http://esupport.trendmicro.com/support/viewxml.do?ContentID=EN-1035845>

ClamAV víruskereső: javított verzió ■ A nyílt forráskódú programban olyan részt találtak, amely lehetővé tette a víruskereső leállítását manipulált RTF vagy HTML fájl révén. Az új változat megszünteti ezt a hibát. Letöltés: www.clamav.net/download/

IBM/Lenovo Automated Solutions: rést nyit a gépen ■ Hibafelderítésre és rendszeroptimalizálásra szolgál az *Automated Solutions* (pl. a hálózattal és a nyomtatóval való kapcsolatnál). Am biztonsági rést nyit egyik ActiveX-moduljával, ezért frissítést kellett kiadni hozzá. A komputergyártók szoftvertámogató weboldala helyett innen érdemes letölteni a frissítést: www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=MGF-67649

Opera böngésző: biztonsági frissítés ■ Preparált JavaScript úttán fenyegető rést javít ki az Opera 9.23-as változata. A hibát egyébként a *Mozilla* alapítvány egyik szoftvertesztelő weboldala helyett innen érdemes letölteni az új verzió néhány kisebb hibajavítást is tartalmaz, például megoldja azt a görgetési gondot, amely a Vista és némely microsofatos egerek „kölcsonhatásakor” lép fel. Egyébként az Opera továbbra is jóval gyorsabb böngésző, mint a Firefox vagy az IE. Letöltés: www.opera.com/download/

Adatlopó trója ■ Olyan álláskeresőket fenyeget egy trója faló, akik használják a (z angol nyelvű) *Monster.com* munkaközvetítő oldalt. E-mail mellékletben és fertőző weboldalak közvetítésével terjed az adato-

pó kód. Észak-amerikai sajtóhírek szerint maga a *Monster.com* oldal is tartalmaz fertőző reklámokat. A *Symantec* több százezer álláskereső ellopott adataira (összesen 1,6 millió bejegyzésre) bukkant egy szerveren. Emellett a *Monster.com* nevében hamisított levelek is terjednek, veszélyes melléklettel. A védekezés a szokásos: frissített operációs rendszer és vírusirtó, spamszűrés, gyanús levélmellékek törlése (megnyitás nélkül).

Xbox-kormány: fenyegető füstöl-gés ■ Kicséréli a Microsoft az *Xbox 360* játékkonzolhoz készült *Wireless Racing Wheel*-t (lásd képernyőn), mert a körül-



Kicsérélik, mert füstöl: Xbox Wireless Racing Wheel

mények kedvezőtlen „összejátszása” folytán füstölögni kezdhet, ha hálózati tápegységgel használják (akkumulátorral nem). Egyébként a Microsoft már korábban kénytelen volt egymilliárd dollár félre-tenni a konzol javítására és cseréjére.

Kétfunkciós rágcsáló Számoló egér



Átlátszó trükk: felhajl-juk a burkolatot, és máris számolhatunk az egérrel

Rendes egér és bő-vített billentyűzet – leginkább ezt hiányolják a noteszgépek gazdái a hétköznapiokban. Ed-dig csak külön-külön megoldásokat láttunk a két hiányos-ságra, de az Ezkey perifériagyártó most bemutatott egy trükköt.

A *Tenkey Optical Mouse* (másként KM-1411) olyan optikai egér, amely hát-tán hordja a számokat meg egy tripla nul-lát. Továbbá élfértek rajta a műveleti jelek, az enter, a backspace, sőt az escape is. Mindezekhez akkor férünk hozzá, ha az átlátszó fedelet felbillentjük, de szeren-csére ilyenkor is tudjuk használni az egér két gombját és a középső görgetőt.

Buffalo: turbo USB (IFA) Külső tárolók turbósítva

Gyorsabb adatátvitel a Buffalótól turbo USB megoldással: 33 helyett 40 MB/sec



Akár 60%-kal gyorsabb adatátvitelt ígér a *Buffalo* cég új külső merevlemezeivel. Az egyedi, turbo USB nevű megoldás részleteit ugyan nem árulták el, de az Impress Japan már elvégezte az előzetes tesztek. Eszerint a tényleges növekedés ugyan jóval szerényebb az ígértnél, de a 21 (olvasási) és 34%-os (írás) tempónö-vekedés azért nem elhanyagolható. A fűr-

gőbb USB-átvi-tel előnyeit a Win-dows-és a Mac-fel-használók egyaránt élvezhetik.

A Buffalo új, 2,5 colos külső adattároló *MiniStation* néven kaphatók majd, 80, 120, 160 és 250 GB-os kapacitással. Az USA-ban augusztus végén a boltokba ke-rülnek 100 és 220 dollár közti árainak.

Beyerdynamic Headzone fejhallgató (IFA) Mozgáskövető mozhangzás

Követi a fejmozgást a nagyműltű Beye-rdynamic cég új leleménye (*Headzone system*), így a fejhallgató reagálni tud az ember mozgására. Ennek megfelelően módosul a térhangzás, méghozzá olyan gyorsan, hogy az akusztikai élményben nincs megtorpanás.

Mivel az ilyen fókú jelfeldolgozáshoz szükséges elektronika és szabályozók nem érték volna el a fejhallgatóban, ezért közt a egytől kezd tartozik hozzá. Ezen többek közt a virtuális tér méretét és jellegét is be tudjuk állítani (*Room Modelling* techni-ka).



Megújuló Apple termékek

iMac, iLife, iWork

Az Apple az utóbbi időben erőteljes megújulásba kezdett, különösen az „i” kezdetű termékek vonalán. Az iPhone után itt az új iMac, és vele két népszerű szoftvercsomag, az iLife és az iWork frissítése. Megnéztük, mitől jobb az elődöknél!

Szerző: Nákovics László

Az iMac termékvonallal elsősorban az otthoni felhasználókat célozza, bár a kijelzővel egybeépített számítógép, teljesítményét tekintve akár munkaállomásnak is kitérő, DTP-től a videovágásig mindenre. Ám vitathatatlan, hogy az iMac otthonra is isteni, vége a kusza vezetékek világának, gyakorlatilag egy TFT monitort kell csak letennünk az asztalra, abban benne van minden.

Minden egyben

Az új változat vékonyabb elődjénél (pedig az sem volt túl széles), és szép alumínium borítást kapott. A TFT kijelző körül látható fekete keret kifejezetten elegánsá teszi a megjelenését. A 17"-os modell megszűnt, immár „csak” 20"-os vagy 24"-os kijelzővel vehetünk iMac-et, viszont mindkettőt jó 300 dollárral olcsóbban adják. A régi panel helyett most glossy kijelzőt kapott a gép, ami csodás színeket és éles képet ad, viszont kicsit tükröződik (felbontása a 20"-os esetében 1680x1050 pixel, a 24"-osnál pedig 1920x1200 pixel).

A gép lelkét 2 GHz-es vagy 2,4 GHz-es Intel Core 2 Duo processzor adja (attól függ, melyik változatot vesszük), a grafikus chip maradt ATI, de ezúttal Radeon HD 2400 XT vagy Radeon HD 2600 Pro között választhatunk, 128 vagy 256 MB videomemóriával. Az „ezüst” iMac 4 GB-nyi RAM-ot képes befogadni, de alpból csak 1 GB-ot kapunk hozzá (PC2-5300 667 MHz DDR2). Ez viszont végre egy modul, így ha mondjuk 2 GB-ra bővítünk, nem kell kibontani két 512-est, és betenni két darab 1 GB-ost, csak betenni a második 1 GB-os modult az eredeti mellé.

Merevlemezéből 250 GB vagy 320 GB az alapmodellek sajátja, de kérhetjük akár 1 TB-os SATA merevlemezrel is a „kicsikét”. Optikai meghajtónak a már megszokott SuperDrive-ot kapjuk, és persze van egy-egy FireWire 400, FireWire 800 port is, a szokásos három USB 2.0 port mellett. Utóbbiak száma kapsz-ból bővül az új Apple billentyűzetnek köszönhetően, amelyen

Vékonyabb, mint valaha

további két USB 2.0 port található. Az új billentyűzet egyébként meglepően vékony, tulajdonképpen a MacBook billentyűzete, csak asztali változatban.

Természetesen van beépített hangfal, mikrofon, hangkimenet, vonalbemenet, Ethernet csatlakozó, WIFI (802.11n) és Bluetooth 2.0 (+EDR), a már elmaradhatatlan iSight kamera és persze a távirányító, hogy a fotóból nézzük a videókat és fotóinkat, vagy játszunk le dalokat.

Ha ez valakinek nem lenne elegendő teljesítményben, akkor egyedi megrendelésként kérheti a gépet 2,8 GHz-es Core 2 Extreme processzorral is. Gyakorlatilag valóban minden kapunk, egyetlen TFT monitor nagyságú tokba gyűrve.

Ahogy az már lenni szokott, operációs rendszert is kapunk a géphez, egyelőre persze az OS X Tigert, de aki bírja cernáló októberig, az már valószínűleg Leoparddal hozhatja el a boltból.



Windows is megy rajta...

Ha valakinek hiányzik a Windows – mondjuk a windowsos játékok miatt –, természetesen az új iMac-en is megteheti, hogy az OS X mellé telepíti a redmondi rendszert is, a Boot Camp segítségével. De ha csak néhány Windows programra van szükségünk, akár a Parallels vagy a VMWare is remek megoldás lehet, ahol virtuális PC-n futtathatunk Windowst vagy éppen Linuxot, az OS X újraindítása nélkül.

Amit viszont már most is újdonságként kapunk hozzá, az az *iLife '08* digitális életmód szoftvercsomag, és a szintén vadonatúj *iWork '08* irodai szoftvercsomag, bár ez utóbiból csak próbaverzió jár a gépekhez.

iLife '08

Az *iLife* csomagot minden új Apple géphez megkapjuk, de amúgy külön is megvásárolható termék. Tartalmaz egy fotó-katalógus-fotószerszert programot (*iPhoto*), egy videóvágót (*iMovie*) és DVD menü készítő (iDVD), egy zeneszerkesztőt (*GarageBand*) és egy webszerkesztőt (*iWeb*). Ezzel az öt programmal gyakorlatilag lefedi a multimédiás felhasználási lehetőségek körét (a távirányítóval működtethető médiaközpont pedig – *FrontRow* néven – az operációs rendszer része).

Ha képeinket szeretnénk katalógusokba rendezni, retusálni, nyomtatni, az *iPhoto* több mint elegendő. A házi videók megvágására és DVD-re írására az *iMovie* és *iDVD* páros kitűnő, otthoni zeneszerzéshez, podcastok készítéséhez a *GarageBand*-nél nem találunk jobbat, az *iWeb* pedig segít mindezt (fotót, videót, zenét) az interneten publikálni, ráadásul nem kell jártnak lennünk a HTML-szerkesztésben, hogy látványos oldalakat hozunk létre.

Az *iLife* részei most jelentős frissítésen estek át (beleértve azt is, hogy külsőnkben már a Leopard felületéhez alkalmazkodnak).

IPHOTO

Az *iPhoto* például teljesen új albumkezelést kapott, amelynek segítségével jóval áttekinthetőbbé válik akár több ezer, albumokba rendezett kép kezelése is.

A képszerkesztési eszköztár is kibővült, és a keresés is jóval testre szabhatóbb lett. Ha van *.Mac* előfizetésünk, akkor képeinket publikálhatjuk interneten keresztül a *.Mac Web Gallery* segítségével is. Ennek számos előnye van az egyszerű képgalériákkal szemben, például akár iPhone-ról, vagy egy windowos számítógépről is bármikor feltölthetünk képeket webes galériánkba, ráadásul ugyanúgy rendezgethetünk albumba mindent, mintha az *iPhoto*-ban dolgoznánk.

IMOVIE

Az *iMovie* nem nagyon hasonlít régi önmagára. Teljesen új videószerkesztési sávot kapott, és kameráról importált jelenetek is átláthatóbban várnak felhasználásukra az új video library-ban. Az



Az új albumnézet sokkal áttekinthetőbbé teszi gyűjteményünket. Az egerrel az album fölött végighúzva betekintést kapunk az adott sorozatba

Alap-konfigurációk	20" iMac	20" iMac	24" iMac
Processzor	2 GHz Intel Core 2 Duo	2,4 GHz Intel Core 2 Duo	2,4 GHz Intel Core 2 Duo
Memória	1 GB (max. 4 GB)	1 GB (max. 4 GB)	1 GB (max. 4 GB)
Merevlemez	250 GB SATA (7200 rpm)	320 GB SATA (7200 rpm)	
Képernyő	20" glossy TFT (1680×1050)	20" glossy TFT (1680×1050)	24" glossy TFT (1920×1200)
Grafikus kártya	ATI Radeon HD 2400 XT 128 MB	ATI Radeon HD 2600 PRO 256 MB	ATI Radeon HD 2600 PRO 256 MB
Egyéb	iSight kamera, Firewire 400, Firewire 800, 3×USB 2.0, hangszóró, mikrofon, hang be-/kimenet, WIFI (802.11n), Bluetooth 2.0+EDR, távirányító		

új verzió támogatja az SD és HD videókat (DV, HDV, MPEG-2, MPEG-4 és AVCHD). Természetesen az effektek, áttintések sem maradtak el, használatuk éppen olyan egyszerű, mint eddig.

iDVD

Az *iDVD* nagyjából olyan, mint volt, persze új témákkal kiegészülve. Azért újítást is találunk benne. Megújult a *Drop zone* szerkesztő, testreszabhatóbbak lettek a témákban használt menügombok, és a slideshow-k minősége is javult.

IWEB

Az *iWeb* szintén új témákat kapott, de ami még ennél is fontosabb, az új *Web Widgets* névre keresztelt lehetőséggel végre külső objektumokat is beszúrhatunk *iWebes* oldalunkba. Így például integrálhatjuk a *Google Maps*, beilleszthetünk *YouTube* videókat, de akár tetszőleges HTML kódot is. A Google-lal érezhető némi összefonódás már a *Google Maps* és a *YouTube* miatt is, de akkor arról még nem is szölgött, hogy akár a *Google AdSense* projektjének is részesei lehetünk, vagyis megjeleníthetünk *Google* hirdetéseket oldalunkon, némi pénzért cserébe (már persze ha kattint is ott rá valaki).

A képgalériák is megújultak, sokkal áttekinthetőbben helyezhetjük el albumainkat oldalunkon. És végre bármikor megváltoztathatjuk egy oldal témáját utólag...

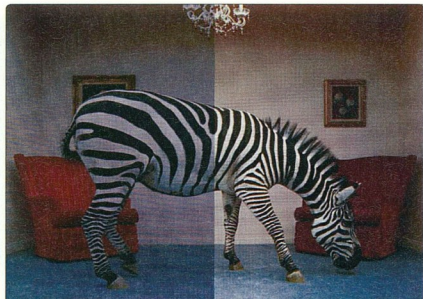
GARAGEBAND

A *GarageBand* a legjobb hobbi zeneszerkesztő, még Windowson sincs igazi ellenfele. Az új *Magic GarageBand* lehetőség tovább egyszerűsíti, ha gyorsan van szükségünk testreszabott zenére. Csak kiválasztjuk a stílust, és a színpadon elhelyezzük a kívánt hangszereket. Ha pedig nekünk is van MIDI billentyűzetünk vagy gitárunk, beállhatunk a virtuális bandába, és már szólhat is a dal az Apple új loopjai és a mi játékunk alapján.

A *Multi-take recording* opciónak köszönhetően végre bátran kísérletezhetünk egy adott részen (mondjuk a refrénnél), a program külön rétegenként rögzíti a változatokat, így a végén kiválaszthatjuk a legjobbat. Nem kell tekergetni, leállni, csak ismételni, ameddig szükségét látjuk.

A csomaggal egy időben elérhetővé vált a *Jam Pack* szoftveres hangszer és loopgyűjtemény újabb darabja, kórusokkal, loopokkal.

Mindent egybevetve az új *iMac*, kiegészítve az új *iLife* csomaggal mindent megad modern, digitális életünkhez. Egy rendkívül erős, remek megjelenésű gépet kapunk, most olcsóbban, mint eddig.



RGBW: piros–zöld–kék–fehér

Gyakran hallunk olyan technológiai híreket, miszerint egy-két éven belül forradalmian új, pompás és olcsó megjelenítőket fogunk látni. Most a szokványos LCD feljavításával ígérnek látványos változást. Mivel a gyártástechnológián keveset kell módosítani, talán csakugyan lesz belőle kész termék 2007 végére.

Szerző: Ambrus András

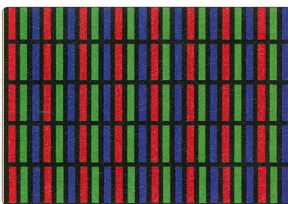
Új LCD-technológia

▷ Nagyméretű OLED, szemképrázáló SED, összetekkerhető elektronikus papír, végtelen mélységességű lézervejtő – ezek a szép ígéretek még gyerekcipőben járnak. Az LCD viszont teljes győzelmet aratott a számítógép-monitorok piacán, és tévéként kezdi kiszorítani a plazmát (legalábbis az óriás méret alatt).

Valami azonban nem változott: a televíziók, a számítógép-monitorok és a hordozható eszközök színes képernyőin még mindig piros–zöld–kék alpixelek sorakoznak (RGB). Ezt olyan természetesnek tartjuk, hogy föl sem merül bennünk a kérdés: nem lehetne másként? Persze, hogy lehet, hiszen a most megszokott kompromisszumnál lehetne jobbat találni – legalábbis elméletileg.

Színes és energiák

Fontos előrebecsítani, hogy a valósághoz képest mindig kompromisszumról van szó, amikor elektronikusan jelenítünk meg képeket. Bármilyen jó ugyanis a monitor, ahhoz, hogy a valóságot (legalább részben) megközelítő szintetiséget adjon, csálnia kell a fényerővel. Ráadásul egy mai LCD ernyő meglehe-



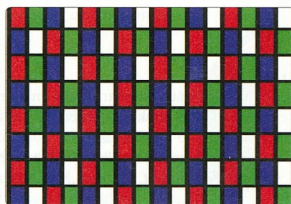
RGB alpixelek: végig egyforma

tősen sokat fogyaszt, és maga az apertúra (a pixeleket határoló, fényt át nem eresztő rács) eleve csökkenti a hatékonyságot.

Persze a szép látvány érdekében hajlandók vagyunk áldozni, még akkor is, ha az áramfelvétel jelentős része haszontalanul disszipál – gondoljunk csak a komoly hőt termelő katódsugaras és plazma képernyőkre. Még az asztali LCD monitor ernyője is meleget kezd sugározni egy idő után.

A telefon ugyan nem forrósodik fel – elvégre a mobil eszközök LCD-jének háttérvilágításáról dióda gondoskodik, nem pedig fénycső –, ám az áramfogyasztás sem lehet „tetszőleges”. Ráadásul a szabad ég alatt komoly korlát a mobil eszközök kijelzőjének kis fényereje (és gyenge hatásfoka).

Szerencsére 50%-kal kisebb fogyasztás érhető el az LCD ernyő pixelkiosztásának viszonylag egyszerű újratervezésével. A recept dióhéjban csupán ennyi: piros–zöld–kék helyett használjunk piros–zöld–kék–fehér (RGBW) alpixeleket. Am ennél



RGBW alpixelek: soronként más

több áll az elgondolás mögött, még hozzá olyasmi, amit a telefonbeszélgetéseknél és a veszteségesen tömörített zenék, fotók, videók (MP3, JPEG, AVI stb.) esetén már teljesen megszoktunk: az emberi agy pótolja a hiányzó információt.

Bionika vagy biomimetika – így hívják azt a „szakterületet, ahol tudósok és mérnökök együtt lesnek el érdekesebbnél érdekesebb megoldásokat a természetől, és igyekeznek azt műszakilag megvalósítani. Bionikai kutatásokon alapul látásunk, hallásunk célszerű „becsapása” is. A pixelek módosításával sem most kísérleteznek először, hiszen a 70-es években már kipróbálták a Bayer-mintázatot (a piros, zöld, kék alpixelek 1:2:1 arányát Bryce Bayer vezette be, és a pilótátlékek monitorainál használták).

Fényes fehér, becsapós kék

Mivel a piros–zöld–kék színszűrők „fel-fogják” a háttérvilágítás egy részét, így a hatékonyságot már az javítja, hogy fehér alpixelek is vannak. Emellett a

Webcímek

A PenTile RGBW technológia részletei:

www.digitaljournalonline.com/news/125/

ARTICLE/1204/2006-10-08.html

[www.clairvoyante.com/files/pdf/measuring-](http://www.clairvoyante.com/files/pdf/measuring-pentile-display-resolution-vesa-standards.pdf)

pentile-display-resolution-vesa-standards.pdf

Az **Üvegtigris** olyan, mint egy falusi kocsmá: nem néz ki jól,

de sok az ismerős és röpködnek a poénok.

A **Mátrix** olyan, mint egy alufóliába csomagolt Platón-kötet: csillogó és filozofikus.

Az **'Armageddon** olyan, mint egy videoklip az amerikai himnuszhoz.



Egy filmes szaklap meg olyan, mint a...

Biológiai trükkök

Alapvetően három szint lát az emberi szem. Az erre szakosodott sejtek (4,5–7 millió úgynevezett csap vagy csapocska a retinán) közt azonban nem egyenlő arányban vannak piros, zöld és kék szint érzékelők: kerekén 30× annyi a zöldre és pirosra érzékeny csapocska, mint a kékre reagáló.

Am szinte biztosnak tűnik, hogy négyféle szint érzékel a nők egy része, arányukat azonban csak találgatják (2–3%-tól akár 30%-ig). Egy túl narancsból rögtön ki tudják választani az érettebbet, már az víz színéből „megérzik” annak hőmérsékletét,

és gyermekük arcán észreveszik a lapangó betegséget.

Ezt hívják *tetrakromát* színlátásnak, ellentétben a szokványos *trikromát* látással, és létezését – meglepő módon – csak az 1990-es évek óta felfelélelték. Talán azért ilyen sokára, mert genetikailag kizárható, hogy egy férfi négy színlátó legyen. A trikromát többség szempontjából tehát logikus, hogy a képernyők immár 50 éve ebből a három színből gazdálkodnak. Am az már pazarlás, hogy a képkalkító elemek (alpixelek és pixelek) egyenlő arányban tartalmaznak RGB-t, miközben az emberi szem „elhanyagolja” a kékét.

nagyobb téglalapok miatt az apertúra (mint említettük) azonos felületen szintén kevesebb fényt vesz el hszontalanul. A Clairvoyante cég megoldása, a PenTile RGBW további fogsókkal ellensúlyozza a módosítás fő hátrányát, azt, hogy 4 alpixel kéne folyamatosan változtatni 3 helyett.

Először is az alpixelek sorrendje egymáshoz képest el van tolvá, tehát a páratlan sorokban így váltják egymást: piros, zöld, kék, fehér, piros, zöld, kék, fehér (stb.), a páros sorokban pedig így: kék, fehér, piros, zöld, kék, fehér, piros, zöld...

De még ez sem volna elég, ezért szoftveres algoritmusmal virtuális pixeleket állítanak elő, így egy teljes pixelhez elegendő, ha átlagosan 2 darab (nem pedig 3 vagy 4) alpixel címeznek meg. Az algoritmus trükkje azon alapszik, hogy a kék szín helyét kevésbé pontosan látjuk (lásd keretést), így azt távolabbról is hozzá lehet adni.

A másik trükk az alpixel környezetének megváltoztatása. Például ahhoz, hogy a szürke háttérből kiemelkedjék egy piros pixel, elég erősíteni a fehér alpixel fényét, és csökkenteni a környező kékék, zöldek erejét. Ezt a piros erősödéseként fogjuk érzékelni. A függőleges kontraszt előállítására pedig kétféle mintázat is létezik az RGBW esetén (lásd ábránkat). A művelethez 33%-kal kevesebb alpixel kell megcmezni, és a képernyő kisebb részén kell átlátszatlaná tenni.

Az RGBW előnye

Mivel az alpixelek mérete nagyobb, mint az RGB esetén, ez azt is jelenti, hogy a gyártás során egyharmaddal kevesebb

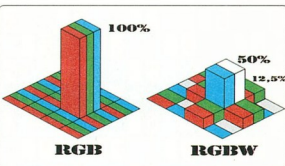


Kis kijelzőt felnyitva ez a különbség

transzistorra van szükség. A meglévőket pedig nagyobbra lehet méretezni – ami kevesebb selejtellel jár és időt állóbb lesz a kijelző.

Igazi előnyeit a nagyobb képernyőkön tudja megmutatni az RGBW technika. Különösen jól szerepelt a JPEG és MPEG-2 állományok megjelenítésekor. Utóbbinál mind a „normál” (4:2:0) és a „superior” (4:2:2) verzióval kiválóan boldogult. (Utóbbinál a 2:2 azt jelzi, hogy a kroma [krominancia], vagyis a színinformáció felét törölték, míg a 2:0 esetén a harmomnegyedét. A 4-es a luma [luminancia], nagyjából a fényerőnek felel meg.)

A végére hagytuk a legfontosabbat: ugyanannyi energia árán kerekén 100%-kal nő a fényerő. Vegyünk egy 2,8 colos kijelzőt, amely hagyományos RGB megoldással 175 cd/m² (candela négyzetméterenként), és ez 475 milliwattot fogyaszt. Ugyanekkora, de RGBW display viszont eléri a 350 cd/m²-t. Amikor pedig elég a régi típusnak megfelelő fényerő, akkor a fogyasztás csupán 233 milliwatt (mW) lesz, a megtakarítás tehát több mint 50%.



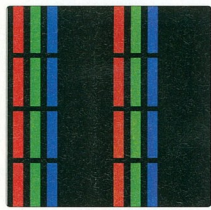
Egy komplett RGB-pixel 100%-os működése helyett az RGBW-nél elég 62,5%

500 mW. Ezzel együtt sem biztos, hogy erős napfényben kivethető lesz rajtuk az információ.

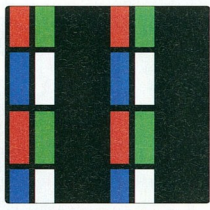
Hátrány és méret

Kis felbontású, de közeli használatra szánt kijelzők esetén – 185 dpi alatt – az RGBW struktúrája és az alkalmazott algoritmus miatt zavaró effektusok keletkezhetnek. Emellett még nem tudjuk, hogy 33 colnál nagyobb méretű ernyők esetén mennyire „szemkomfortos” az új technológia.

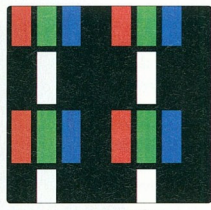
Szintén nem láthattuk még, hogy a HD felbontású (H.264-es tömörítésti) videók és a PenTile algoritmus miként fér meg egymással. A cég szerint azonban a technológia alkalmas nagyméretű LCD-k gyártására is. Mivel maga a Clairvoyante nem kíván gyártással foglalkozni, csupán a technológiát értékesitené a „nagyoknak”, ezért a licenclési hajlandóságtól függ a megoldás elterjedése. Eddig több nagy LCD-gyártó készített már mintapeldányokat, olyanok, mint a Samsung, az LG és a Wintek. Várhatóan ez év végén megjelennek az első RGBW-kijelzők. ■



RGB függőleges kontraszt



RGB függőleges kontraszt az RGBW-nél



Még egy RGBW-mintázat a kontrasztra

Bombabiztos PC!

Egészen friss hír, hogy letartóztatták az első gyanúsítottat annak a hatalmas adatlopásnak az ügyében, amely a legnagyobb volt a számítógépes hálózatok létezése óta. Kerekén 46 millió (!) hitelkártya adatait lopták el az angol–amerikai TJX cégtől még 2005–2006 fordulóján. A zsákmányt darabonként 20–100 dollárért értékesítették, stílszerűen az interneten, persze olyan oldalakon, ahová a legsötétebb hackerek járnak.

Trójai programokkal lopták el az adatokat, és hatalmas kárt okoztak a TJX cégnek. A teljes üzleti veszteségét 118 millió dollárra becsülik. Azóta is foglalkoztatja az ügy az USA hatóságait – beleértve a titkosszolgálatot is. Egyébként a gyanúsított ukrán származású, és Törökországban fogták el.

Mindezt annak bizonyosságául citáltuk, hogy még olyan helyekről is lehet – viszonylag triviális módszerekkel – adatokat lopni, ahol a védelem profi szintű, vagy annak kéne lennie. Persze az olvasó legyinthet: „az én számítógépeimen biztosan nincs olyasmi, amit ellopva százmilliók kárt okoznának nekem...” Valószínűleg nincs, de azért egyetlen hitelkártya adatait is érdemes lehet kicsikarni abból a PC-ből!

Aki pedig a víruskereső rendszeres futtatása után kényelmesen hátradról a székeben, és megnyugodva pillant a Windows-tálcán a tűzfal ikonjára, az szintén ne bizza el magát. Pár héten belül több biztonsági szoftverben (pl. Zonealarm tűzfal, Trend Micro Internet Security, Sophos Anti-Virus, ClamAV víruskereső) találtak olyan rést, amelyen át a hozzáértő támadó átveheti a gép irányítását, vagy kártékony kódot tud bejuttatni a gépre.

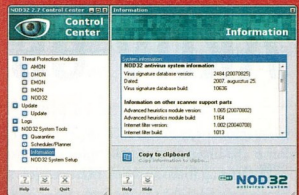
Persze közben már javított verziót adtak ki a cégek – de aki elhanyagolja a frissítéseket, előbb-utóbb megjárja. Hiszen a sötét hackerok szintén jól informáltak, és azt is tudják, hogy a rendszeres update-et sokan elbliccelik.

Mindezek miatt érdemes megfogadni tanácsainkat és útmutatásainkat, amelyekkel – és a DVD-n mellékelt programokkal – gyakorlatilag bombabiztossá tehető egy PC, titkosítható a laptop tartalma, és a házi hálózat sem marad védtelen. Ráadásul a kellő szintű védelem ingyen is elérhető.

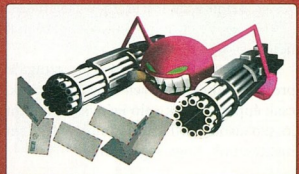
Ambrus András



Mig ön alszik, a számítógép védelme ébernek örökdik



Minél kevésbé terheli le a gépet a vírusirtó, annál kényelmesebb a PC használata



Spam, hoax, phishing: ne nyissunk ki minden levélmellékletet és mailben kapott webcímet



CÍMLAPSZTORI

Csapjuk be a csalókat!

Aktív és passzív internetes védelem . 24

A biztonság 12 pontja

Hathatós óvintézkedések 28

Elég biztonságos-e számítógépünk?

PC-ellenőrzés profi módon 30

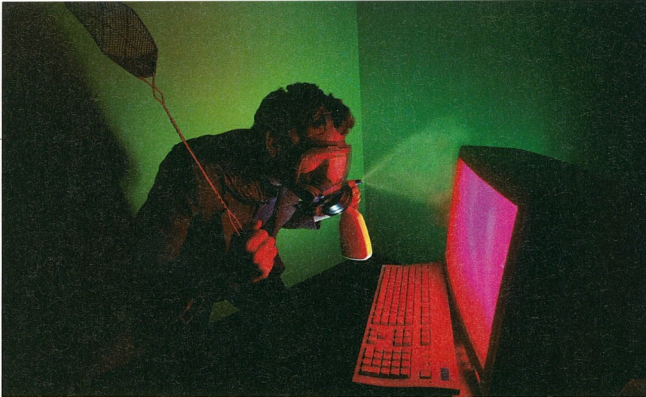
Titkosítsuk adatainkat

Kódolás kényelmesen 33

Csapjuk be a csalókat

Bizonytalanul érezzük magunkat az internetre lépve még a legjobb vírusirtó és tűzfal telepítése után is? Valóban sok veszély leselkedik ránk, vértézzük fel hát magunkat a legjobb, bevált védelmekkel!

Szerző: Köhler Zolt



Aktív és passzív internetes

Önmagában annyira biztonságos a számítógépek többségén futó Windows, mintha éjszaka az autópálya belső sávjában kerékpároznánk. A frissített Windows XP alapbeállításai pedig legfeljebb az első és hátsó lámpával érnek föl, esetleg még egy fényvisszaverő mellényvel. A törekvés szép dolog, de sok esetben csak hamis biztonságérzetet nyújtanak, sokkal többet nem.

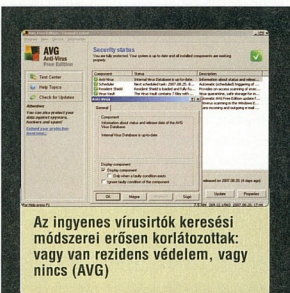
A maximális biztonságot szolgáló programokhoz könnyen hozzájuthatunk, csak éppen a rájuk való igényeknek, mint jó szokásnak kell elterjedniük. Mindent megteszünk, hogy segítsünk!

Passzív védelem, megelőzés

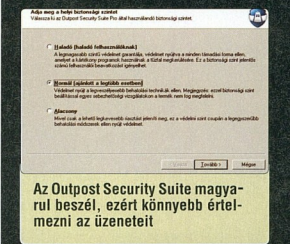
Ma már biztosra vehető, hogy egy vírusirtónak van rezidens védelme: telepítés után a tálcán ülve figyelni a gépünkön megnyitott, másolt és új állományokat. Ehhez a program telepítésén kívül semmit nem kell tennünk.

Már az alapbeállítások gondoskodnak arról, hogy aktív internetkapcsolat esetén a program ellenőrizze és letöltsse a legújabb frissítéseket. Szintén alapbeállítás, hogy a gép hetente, havonta – vagy frissített vírusadatbázis települése után – végignézi lemezeink tartalmát, ezt csak hagnyunk kell lefutni.

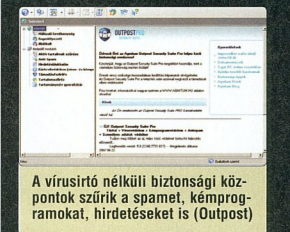
Kijelenthetjük, hogy a programok önálló vírusfelismerő tulajdonsága mellett a frissítések minősége is fontos, akárcsak az, hogy mennyire fogja vissza az állandó elemzés gépünket. Ebben manapság a NOD32 a legjobb – a független nemzetközi laborok mérései szerint.



Az ingyenes vírusirtók keresési módszerei erősen korlátozottak: vagy van rezidens védelem, vagy nincs (AVG)



Az Outpost Security Suite magyarul beszél, ezért könnyebb értelmezni az üzeneteit



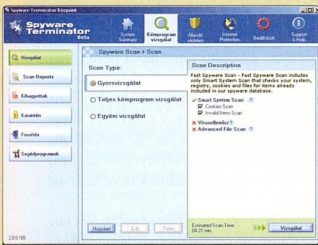
A vírusirtó nélküli biztonsági központok szűrik a spamet, kémprogramokat, hirdetéseket is (Outpost)

Am sok-olyan szolgáltatás akad, amely miatt más vírusirtókat kell és lehet előnyben részesíteni, hiszen a különleges vírusok ellen csak a programozók védhetnek meg minket, ha gyorsan reagálnak. Ebben nagy a vetélkedés a cégek között, az elmúlt években jellemzően a Trend Micro volt a leggyorsabb (akár 1 óra reakcióidővel).

Ottthonra vagy átlagos munkahelyen azonban voltaképpen mindegy, melyik programot választjuk, csak legyen hozzá független tesztlabor általi 100%-os elismerés. Érdekes módon és szerencsére a két ingyenes program, az AVG Antivirus és az Avast! is rendelkezik ezzel a minősítéssel, használhatjuk ezeket is.

Az alapvédelemhez tartozik a tűzfal, amelyet általában szoftveres, és a vírusirtóval együtt kapunk meg. A Windows beépített tűzfalat sajnos elfelejteti, ilyen-olyan okok miatt sokak szemében szálla, a hiányosságai könnyen vissza lehet élni. A tűzfal teljesítménye általában elég ahhoz, hogy ne lassítsa hálózati forgalmunkat, de fontosabb a blokkoló képessége.

Több fokozatban állíthatjuk a védelmet, a beavatkozást nem igénylő védelemtől a „paranoia” szintig, ahol minden egyes bejövő és kimenő hálózati kérésnél meg kell mondanunk, hogy engedjük-e. Sajnos, egyetlen ilyen előre definiált séma sem létezik, az elterjedt ZoneAlarm azonban a gépünkön lévő internetes programokat automatikusan fel tudja ismerni, és az alapszabályokat be tudja hozzájuk állítani.



Még csak félig magyar, de már így is nagyon jól használható a Spyware Terminator

védelem

A vírusirtóba integrált tűzfal szinte láthatatlanul működik, de a beállításól függően kérdezésködhét. A külön telepített firewall saját tálcáikat kap, amelyen az aktív hálózati programok ikonjai, vagy a be- és kimenő forgalom nagysága jelenik meg. Akárcsak a vírusirtóra, erre is vonatkozik, hogy a gépen egyszerre csak

Ellenük is védekezni kell, hiszen az irányításunk alól kikerülő programok szinte bármint megethetnek gépünkkel és adatainkkal.

A terjedés módja azért érdekes, mert a spyware-ek nem feltétlenül viselkednek vírusként, azaz nem fertőznek meg más programokat, hanem „önjáró” programok, és csak minta alapján lehet felismerni őket. A spyware megnevezést az írtók tágabban értelmezik: ide vesznek minden olyan programot, amely a felhasználó akarata ellenére, vagy őt félrevezetve működik (ez a malware).

Keresésük módszere hasonló a régi típusú vírusfelismeréshez, miszerint azonosított szekvenciákat figyelnek a programokban. A kémprogram-irtó az összes olyan programot megtalálja és eltávolítja, amelyek szerepel az adatbázisában. Ezért nagyon fontos, hogy az automatikus frissítést bekapcsoljuk, vagy hetente kézzel indítsuk a letöltést és telepítést!

Szintén fontos, hogy csak olyan írtót telepítsünk, amely sokak számára bizonyított (pl. *Ad-Aware*, *Spybot Search & Destroy*, *Spyware Terminator*). Ezekből – ha nem engedélyezzük a rezidens

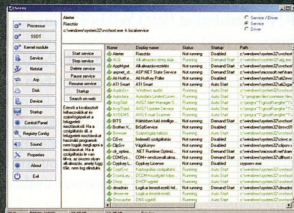
működik, vagy kémprogramot telepít. Ha csak kerestjük a rosszindulatú programokat, akkor a találati listában mindent kijelölve törölhetünk, de ne feleddzünk meg a backup (vagy snapshot) készítéséről sem!

Ez a módszer akkor jön kapóra, amikor egy bejártot programunk az írtás után nem akar működni, ilyenkor visszaállíthatjuk az előző állapotot.

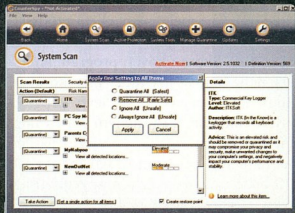
A Security Risk oszlopban a program károkozásának esetleges mértékét láthatjuk, de csak akkor ijedünk meg, ha egy magas jelzésű többszöri próbálkozásra sem sikerül letörlnünk. A keresést mindenképpen alapos (full scan) módban végezzük, mert a gyors (quick) nem talál meg mindent!

Adathalászat, rootkit

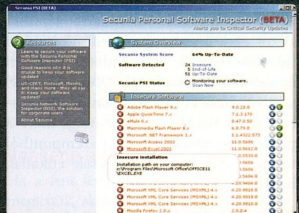
A Sony egyes CD lemezei másolásvédelemre kidolgozott egy megoldást, amely a felhasználó tudta nélkül a rendszerbe épül – rendszergazdai jogokkal, más felhasználók által rejtve. A Windows módosított rendszerfájllai azonban védettek bármilyen víruskereső, kémprogramirtó ellen, így gyakorlatilag azt csinálnak,



A dedikált rootkitkereső többnyire ránk bízunk a kártékony programok megkezesését és eltávolítását, de legalább felfedezik őket (Seem)



A kémprogramok eltávolításának módjai közül a karantén nagyobb biztonságot nyújt, az eltávolítás pedig megfelelő védelmet (CounterSpy)



A Secunia PSI-vel programjaink frissességét követhetjük nyomon, ez biztonsági szempontból igen kritikus

egy (!) program legyen. Ha ezt nem tartjuk be, akkor a vírusirtók az ellenőrzés alá vont fájlokat vesznek össze, a tűzfalak pedig a hálózati csomagokat továbbító modulokon, lelassítva a gépet, vagy megbenntva a hálózati forgalmat.

Haladó védelem

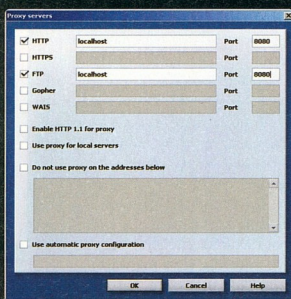
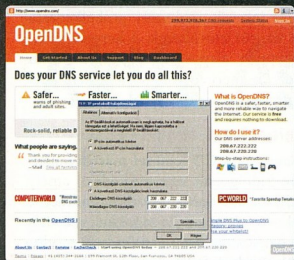
Ma nem a vírusok, hanem a kémprogramok (spyware-ek) okozzák a legnagyobb gondot, amelyek többségét – tudunkon kívül – mi magunk telepítjük gépünkre.

védelmet – akár többet is tarthatunk, az adatbázisok fejlesztése ugyanis nem olyan aktív, mint a vírusirtók esetében. Amit az egyik program kihagy, a másik megtalálja.

Az általunk választott program állandó figyelő részét aktiváljuk, az ugyanis már a gyanús program telepítése előtt riaszt, ha a program gyanúsan információkat ad, ezért nehéz kitalálnunk, hogy egy szoftver telepítője tényleg korrekt módon

amit akarnak. Sajnos, a technika elég régi, ezért több operációs rendszeren léteznek rosszindulatú rootkitek. Ezeket csak keresni lehet, kitörésükhöz viszont különleges rootkitirtó szükséges, vagy komolyabb vírusirtó (pl. *Symantec*, *NOD32*, *McAfee*, *F-Secure*, *Trend Micro*). A keresés és írtás módja utóbbi esetben a szokásos.

Adathalászat (phishing) a neve annak az átverési módszernek, amely megpróbálnak minket egy hamis weboldalra terelni, és kicsikarni fontos jelszavainkat.



▲ Akár internetes, akár helyi a proxyserver, használatához be kell állítani böngészőnköt (Opera, HTTP és FTP)

▲ A bal felső sarkokban olvashatók szerint mi most éppen Chicagóban ülünk (anonymizer.nttime.com)

▲ Állandó, gyors és biztonságos az OpenDNS, elég a TCP/IP-nél beállítani

Általános antiphishing program nem sok létezik, helyettük a komplex internetes védelmi csomagok adnak védelmet: ha nem biztonságos weboldalra lépünk, akkor ezek a programok feltűnő módon figyelmeztetnek. Öröndetes módon az újabb böngészők (pl. *Opera*, *Firefox*) szintén riasztanak. A visszaélést azonban nem akadályozhatják meg, mert a phishing számítástechnikai szempontból teljesen szabályos dolog, csak etikailag negatív.

Okosabbnál okosabb védelem

Mi az, ami ellen van program, mégsem ismerjük? Az olyan védelmi rendszerek, amelyek a megszokottól merőben eltérő módszert használnak. Régen, még a Windows 95 előtti időkben előszeretettel használtunk egy programot, amely a lemez minden állományáról készített egy ellenőrző összeget (checksum), időnként futtatva a programot megtudhattuk, hogy az változott-e. Ha igen, akkor az ismeretlenül is 99%-os eséllyel vírus volt. Sajnos az új operációs rendszerek nem csak maguk változtatnak százával a fájlokra, de a fejlesztők számára is adott volt a lehetőség, ez a program így a feledés homályába veszett. Ma viszont egyedi a checksum-ellenőrzés (CRC32 vagy MD5), mert a letöltött fájlok érintetlenségét

vizsgálja (ilyen program az Advanced CheckSum Verifier [ACSV] v1.5.0).

A régihez hasonló, ám fejlettebb szoftver az, amely nem ellenőrzőösszeget, csupán a fájlok verzióinformációt elemzi, és okosan követi programjainkat. Így nem csupán azt tudja megmondani, hogy egy nyugolomban lévő program miért változott meg, hanem azt is, hogy mely program szorul rá a verziófrissítésre. Ez pedig kulcsfontosságú tényezője a PC biztonságának. Az online regisztráció után elérhető adatbázisból ez könnyen megállapítható.

A program nevét jól jegezzük meg, mert jelenleg nincs párja a világon: *Secunia PSI* (Personal Software Inspector).

Elkerülés, álca

Az általános védelmekkel megvagyunk, de gépünk még mindig célpont lehet. Egyszerűen azért, mert felcsatlakozunk az internetre. A legjobb, ha a sci-fi filmekből és regényekből ismert „álczák” egyikét használjuk, amelyek elrejtnek vagy védenek minket.

Ha csak böngészünk, akkor az ún. *anonimzer weboldalak* segítenek, amelyeket megkérünk, hogy jelenítsék meg nekünk az adott oldalt. A szerver kezkezik arról, hogy nem adja ki senkinek

adatainkat, a letöltött honlapot pedig legfeljebb csak tartalma alapján lehet azonosítani. Ez a módszer kizárólagon Kínában kedvelt, ahol igen erős a szűrés. A szolgáltatás használatakor az is biztosított, hogy nem vetődünk veszélyes oldalakra, illetve a kártékony tartalmak nem tudnak elindulni.

Szélesebb körű nethasználat esetén (pl. letöltés) *proxy szerver*t érdemes használni, amely átjáróként viselkedik az általunk letöltött tartalmaknak köztünk és az internet között. Eredeti funkciója szerint a proxy tárolja a letöltéseket, hogy a hozzá csatlakozott felhasználók könnyen és gyorsan hozzáférjenek a sokakat érdeklő adatokhoz – internetszolgáltatóknál és céges hálózatokon működnek ilyen szerverek.

A járulékos előny az, hogy ha valaki megpróbál minket kinyomozni, akkor legfeljebb a proxy jut, és úgy érzékel, mintha az lenne a gépünk (azon persze semmit nem tud tenni ellenünk). A személyes proxyk a mi gépünkön futnak, de az alapvető biztonságon kívül arra is képesek, hogy a publikus, biztonságosnak értekel másik proxyhoz csatlakozzanak. Ilyen az ingyenes és kellemesen kisméretű *MyProxy* is. Használatá egyszerű, telepítése után csak a böngészőnk, FTP kliensünk (stb.) kell beállítani úgy, hogy a saját gépünk proxyserveréhez csatlakozunk. Ennek címe 127.0.0.1, vagy localhost, a portcím esetünkben és általában 8080.

Fontos, hogy ha a programban nem állítunk be proxyt, akkor az általa generált forgalom lekövethető lesz. Nem minden szoftver univerzális, egyesek csak a

Ne higgyünk a szemünknek!

Több kémprogram leplezi le magát, egyértelművé téve, hogy „támadás” áldozatait lettünk, majd felkínálja egy kémprogrammíró letöltését. Ha ezt megtesszük, a látszólag profi program minden esetben fog találni valami kamu kártevőt, valójában azonban nem tesz semmit. Frissítés gyanánt pedig társait tölti le, még több adatot lopva tőlünk. A jelenségről korábbi számainkban már beszéltünk.

A legbiztosabb ellenszer az, ha szerzünk egy valódi kémprogrammíró, annak adatbázisát frissítjük, majd újraindítjuk a gépet csökkentett módban (F5 vagy F8 lenyomásával, a POST képernyő után), és így futtatjuk az irót.

Csaljuk lépre a gonoszt!

Egyelőre csak Linux alatt léteznek olyan programok, amelyek a sötét hackereket csálják lépre, méghozzá úgy, hogy alacsony védelmű számítógépcnek tetteik magukat. A *honeypot* (mészesbódón) arra csábítja a hackert, hogy betörjön, de közben minden tevékenységét naplózzák és figyelik.

Mire rájön a turpisságra, már régen kifigyelték helyét, címét, nevét. Az igazán jó programok emellett „kamu” adatokat is tartalmaznak. Értelemszerűen ezek a szoftverek a kémelhárítás és az internetes nyomozás szolgálatában állnak.

saját szerverükhöz hajlandók csatlakozni, ilyen az *A+ Web Privacy Service*.

A védelem másik módját nyújtják a *publikus DNS szerverek*, ezeket a hozzánk legközelebb lévő, azaz az internetszolgáltatónk szerverei helyett használhatjuk. A DNS (Domain Name Server) szerverek megmondják, hogy a böngészőnk címsorába írt *www.cp.hu* melyik IP-címen érhető el. A kommunikáció a visszaadott IP-cím alatt zajlik. Mivel a domainnév és az IP megmehamisítható, egészen máshova, például egy phishing oldalra terelhetnek minket. Az OpenDNS-ek viszont nem tartalmaznak a teljes nemzetközi listát, így az adathalász és potenciálisan veszélyes oldalak nem szerepelnek náluk, tehát egyszerűen nem tudjuk meglátogatni azokat. Használatuk egyszerű, a hálózati kártya beállításainál ezen szerverek IP-címét kell megadnunk, és máris biztonságban vagyunk.

Aktív védelmi módok

Ebbe a csoportba azok a programok tartoznak, amelyek nem csak elrejtenek minket a támadók elől, de teljesen más képet festenek a támadó számára. Ő azt hiszi, jó helyen kapizsgál, de mégsem!

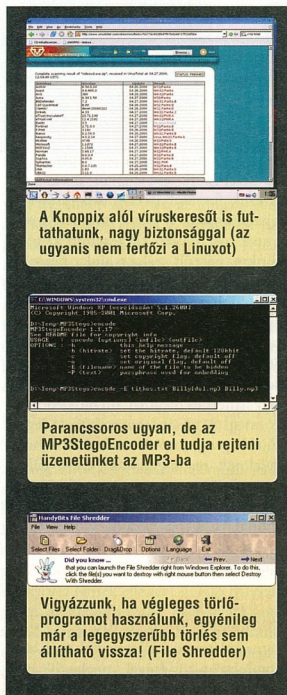
Biztosítsuk be magunkat duplán – itt most nem az adataink mentését említjük, noha az szintén fontos –, és készítsünk a leendő látogatóknak egy „homokozót” (*sandbox*-ot). A megnevezés általában egy virtuális gépet takar, amelyen bármilyen szoftver vagy hacker szabadon garázdálkodhat, a tudtával vagy a tudta nélkül. Ezeket csak az internethasználathoz való szoftverek és természetesen az operációs

rendszer van telepítve. A host programok között mindenki számára elérhető a *Microsoft VirtualPC* legújabb változata, de kipróbálható a *Parallax*, illetve a *VMWare* is harminc napig.

A telepítés során lehetőség szerint ne engedjük, hogy a gép megosztáson keresztül csatlakozzon host gépükhöz, az aznap letöltött adatokat inkább egy pendrive-ra másoljuk át. A módszer egyik változata, ha fix, de LiveCD-s operációs rendszert használunk, célszerűen egy *Linux*-ot, amellyel meg akár a *BitTorrent* hálózatot is élvezhetjük. Csak példaként említjük meg a népszerű *Ubuntu* és a szintén kedvelt *Knoppix* rendszert.

Adatbújócska

Védjük értekeinket! Ne csak a mentésről gondoskodjunk, de arról is, hogy ha már valaki a számítógépükhöz fért, az ne találja meg adatainkat! Ezt tehetjük úgy, hogy az adatok védett állapota jól látható, a fájlok és könyvtárak *titkosított állományokba* helyezésével. Végző soron ilyen a



A Knoppix alól víruskeresőt is futathatunk, nagy biztonsággal (az ugyanis nem fertőzi a Linuxot)

Parancssoros ugyan, de az MP3StegoEncoder el tudja rejtetni üzenetünket az MP3-ba

Vigyázzunk, ha végleges törlőprogramot használunk, egyenlőleg már a legegyszerűbb törlés sem állítható vissza! (File Shredder)

Windows XP EFS fájlrendszere, amelyet kimondhatatlanul nehéz feltörni, ám az adminisztrátorának joga van azt olvasni.

Használjunk erős titkosítást, viszonylag ritka programot. A kódolt állományokat még a kémprogramok sem gyűjtik be, hiszen értelmetlen információknak tűnik. Egyszerű és praktikus az *AxDecrypt*, amellyel a fájlokat külön-külön kódolhatjuk AES-128bit titkosítással be és ki. Csak adjunk meg hosszú (legalább 8 karakteres) jelszót!

A sikeres betörés örömetől megittasult hacker észre sem veszi, ha bizalmas könyvtárainkat olyan egyszerű programmal rejtettük el, mint a *Best Privacy Pack*. A fájlkezelőben a fájlok helyi menüjét használva könnyen és gyorsan kódolhatunk és dekódolhatunk akár egész könyvtárakat is a *PC-Encrypt* programmal. A kódolás az ingyenes változatban AES-56bit biztonsággal történik.

Okos ötlet fontos adatainkat egy másik állományba, például képhe *elrejtetni*. A *Camouflage* kódolásakor szintén a helyi menüvel játszunk, előbb az álcázni kívánt állományt, majd a nála lehetőleg nagyobb hordozót kell megadnunk, ennek a végére kerül az állomány.

Elegánsabb módszer a *sztegnográfia*, amely képek esetén a legjelentéktelenebb, nem látható változást okozó bitekbe kódolja adatainkat, természetesen jelszóval védve. Az *ImageHide*-dal veszteségesen tömörített képekbe rejthetünk adatot – egészen ötletes módon –, az *MP3Stego*-val pedig zenébe.

Végképp eltörölni

Ha a fent lévő összes védelmi intézkedést megtettük, akkor már csak egy helyről szereshetnek tőlünk adatot: a letörölt állományokból. Így lehet például az EFS által kódolt állományok adatait kinyerni, az ugyanis átmenetileg a lemezre másolja a kódolás előtt.

A *shredder*, azaz szeszakzó programok nem tesznek mást, mint a törlést többször felülírják fix és véletlenszerű adatmintákkal. Úgy elállítják a merevlemez mágneses doménjeit, hogy azok eredeti állapotát még a mágneses térőrről pontos mérésével sem lehet visszaállítani. Ugyanis akad értekelhető különbség a zérókból és az egyesekből lett nullák között!

Véglegesen töröl programokból sok van, az ingyenes *File Shredder* például akár 15-ször is felül írja az adatokat. Hasonló funkcióval rendelkezik a már említett *PC-Encrypt*. (Az adatok biztonságos törléséről lásd a 98. oldalt.) ■

A biztonság 12 pontja

A számítógép néhány egyszerű lépéssel, pár egyszerű programmal könnyen biztonságossá tehető. A CP összeállította a biztonság 12 pontját, amelyből kiderül, hogy mikre érdemes odafigyelni.

Szerző: Higyed Gábor, Köhler Zolt

Hathatós óvintézkedések

Ha teljes biztonságban szeretnénk tudni gépünket a leggyakrabban előforduló veszélyekkel szemben, tudunk néhány olyan tanácsot, amelyet érdemes megfontolni. Hála a gyors, kétfasos processzoroknak, a védelem legfontosabb kellekei, vagyis a plusz szoftverek ma már vigan elfutnak a háttérben – és összességében is elenyésző az erőforrásigényük. Telepítésk, beállításuk sem túl bonyolult, így használatukkal bárki könnyedén elboldogul.

1. Használjunk vírusirtót!

A víruskeresők fontosságával sokan tisztában vannak, még a komplett konfigurációt valamint az internet-hozzáférést kínáló cégek is alapsomagként adják vírusirtó szoftverüket. Azt kell mondanunk, hogy ezek a programok a szükséges minimumot jelentik, nélkülük a számítógépen tárolt adataink egyik pillanatról a másikra megsemmisülhetnek. Noha a klasszikus vírusokból egyre kevesebb jelenik meg, azok hatékony terjedése és agresszivitása még ma is indokolja a védekezést. Ügyeljünk a vírusadatbázis frissességére!

2. Védekezzünk tűzfalal!

A tűzfal univerzális védelmet ad, a kommunikáció legalacsonyabb szintjén fejt ki ellenőrző hatását. A routerekben lévő tűzfal megfelelő szabályok nélkül az esetek zömében éppen csak megfelelő védelmet nyújt, a gépünkrol kifelé irányuló forgalmat szó nélkül átengedi. Fontos tudni, hogy a betöréseket szinte minden alkalommal megelőzi egy belülről kifelé indított hívás. Tehát csak az a tűzfal hatékony, amely a kifelé irányuló forgalmat is ellenőrzi! Ha éppen nem csinálunk semmit, de jelez a tűzfal, az kártékony programok működésére utalhat.

3. Keressünk kémprogramokat!

Elsősorban az internet fokozott használata, programok letöltése és telepítése növeli meg annak esélyét, hogy kémprogramok – és hasonló, többnyire rejtve működő „gonosz” kódok (pl. rootkit) – kerülnek gépünkre. A kémprogram-irtókat általában akkor használjuk, amikor már megtörtént a baj: sűrűn felugró hirdetések és lassuló internet nehezítik meg dolgunkat. Éppen ezért a rendszeres, heti ellenőrzés mellett használjuk a programok kínálati rezidens védelmet! Ez a programok telepítésekor, futtatásakor figyelmeztet a veszélyre, és el is hárítja azt.

4. Internetezzünk körültekintően!

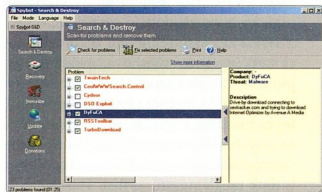
Azon túl, hogy nem töltünk le és nem telepítünk ész nélkül programokat, ezek forrását is ellenőrizzünk kell. Leghatékonyabb a józan bizalmatlanság, ugyanis sok honlap kifejezetten az átverésünkre készült, jelszavaink, pénzünk kicsikarására. Sajnos tipikus, hogy programok töréseinek letöltésekor vagy futtatásakor kártékony kód kerül a gépünkre, de a spamek kíváncsiságból történő megnyitásával is hasonló eredményre jutunk. Csak olyan honlapot látogassunk meg, amely ismert és megbízható oldalról nyitható meg! A túlságosan csábító (a legeslegújabb programokat fillérekért kínáló) oldalaknak ne engedjünk! Csak példaként említjük meg a programok töréseit reklámozó oldalakat, ahol esetenként az újabbmal is újabb verzióhoz van törés, letöltéséhez azonban regisztrálnunk kell. És máris garantált a levezemét...

5. Használjuk a rendszer-visszaállítót!

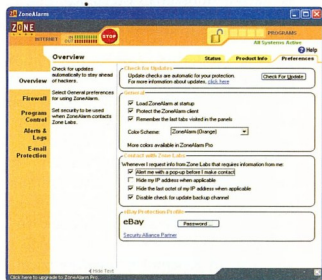
Programok tucaitjainak telepítésével, azok átgondolatlan törlésével, meghajtók próbálgatása közben, esetleg a rendszernek



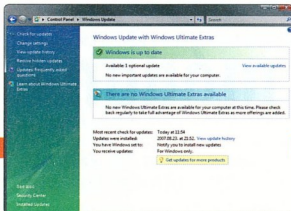
Gép a gépben: a virtuális PC-ből a szoftvelemek nem tudnak kiszabadulni



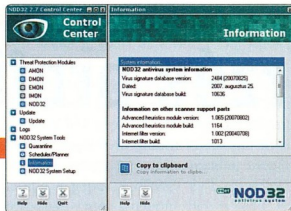
Ingyenes szoftverekkel is védekezhetünk a kémprogramok ellen



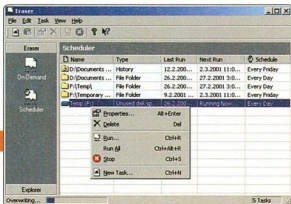
A tűzfal nemcsak a bejövő adatforgalmat szűri, hanem akkor is figyelmeztet, ha egy alkalmazás a gépünkrol adatot szeretne küldeni



Folyamatosan frissítsük a Windowst, és az ajánlott frissítéseket mindig telepítsük



A vírusirtó ma már minden internetre kötött PC esetén alapkövetelmény



Biztonságos törlés: az Eraser véletlenszerű adatokkal tölti fel a törölt állományok helyét

ártó kártékony programok aktiválódására furcsán kezdhethet viselkedni gépünk, esetleg indíthatatlanná válhatnak egyes programok. Ekkor egy korábbi, lehetőség szerint ismert állapotra állítsuk vissza a rendszert (a rendszer-visszaállító vagy System Restore révén), így a programok ismét működhetnek. Figyelem! A visszaállító újraindítás nélküli állítgatása (ugrálás egyik rendszer-visszaállító ponttól [Restore Point] a másikra) szélsőséges esetben nemhogy javítja, de tönkre is teheti a rendszert, ezért átgondoltan használjuk!

6. Válasszunk erős jelszavakat

Jelszavak világában élünk. Amikor a jelszavunkat kiválasztjuk, akkor annak biztonsági szempontból legalább 6 karakteresnek kell lennie (ennél rövidebb nagyon hamar, akár percek alatt felhőrtör). A jelszó ne legyen kitalálható kedvenc ételünk, családtagunk neve vagy kapcsolatai alapján, és legyen benne kis- és nagybetű, szám, lehetőség szerint egyéb írásjel (% ! + stb.) is. Ha sok a jelszavunk, nyugodtan használhatunk erős titkosítással rendelkező, jelszókezelő programot is. Ennek elég egy mesterjelszó választanunk, a többit a megfelelő weboldalakon vagy programokban automatikusan megadja. Ide tartozik még, hogy a jelszavakat a böngészőkben, levelező programokban ne mentjük el, mert az viszonylag könnyen kinyerhető, ha valaki a gépünk-höz fér. A billentyűzet-leütést naplózó (keylogger) programok ellen hatásos, ha a jelszavunk elejére, közepébe extra karaktereket ütünk, majd azokat gégréle kijelölve töröljük.

7. Frissítsünk rendszeresen

Ha egy program kifogástalanul működik, nem érdemes piszkálni, új verzióra cserélni, ami a vírusirtók, spyware-eltávolítók, de ami még fontosabb, az operációs rendszer esetében fokozottan ajánlott a

biztonsági frissítések telepítése – majd-hogynem kötelező. Micsak a rendszer stabilitását javíthatjuk ily módon, hanem sok esetben a programokkal való kompatibilitási gondokat is megszüntethetjük és javíthatjuk a rendszer sebességét is. Ami a kémprogramokat és vírusirtókat illeti, a definíciós fájlok folyamatos frissítése azért nagyon fontos, mert ezek nélkül ez ilyesfajta alkalmazások nem lesznek hatékonyak, és a legújabb kártevőket valószínűleg meg sem találják.

8. Tisztozassuk a registryt

Mínél több programot próbálunk ki, majd szedünk le, annál inkább veszélybe kerül operációs rendszerünk stabilitása. A kereséleg pedig sokszor megtörténik, például ha valaki egy jó MP3-katalógizálózt keres, jó eséllyel 10-12 programra is kipróbál, mire megtalálja a megfelelőt. A stabilitás csökkenésének szöme oka van, leginkább azonban az, hogy a rendszerleíró adatbázisból a szoftverek nem pucozják ki magukat tökéletesen. Például azért tesz ez, hogy ne lehessen a próbaverziót az ingyenes periódus után letörölni, majd újratelepíteni. A teleszemelt registry ráadásul lassítja is gépünket, ezért mindenképpen érdemes időnként feluffantni egy tisztítóprogramot, amely eltávolítja a törmeléket.

9. Próbálgatáshoz használjunk virtuális PC-t

A programok kipróbálásának másik lehetősége, s nem kevésbé biztonságos módja, ha virtuális PC-t használunk. A virtuális PC alapjában véve úgy működik, mint egy normál gép, persze extra hardverek, pl. tétvényer nélkül. Egy ilyen, elszigetelt környezetet ennek ellenére kiváló helyszínt jelent az alkalmazások próbálgatásának, annál is inkább, mert a host programok módot adnak arra is, hogy akár a telepítés utáni „szűz” állapotot is egyetlen gérkattintással visszaállítsuk.

10. Mentünk rendszeresen

Mindenki retteg az adatvesztéstől, pedig nem is olyan nehéz ellene védekezni. Mindent persze nem kell feltéve őrizni, azonban a fontos adatokról legalább két másolatunk legyen – akár két számítógépen, akár a PC-n és egy külső merevlemezen, vagy pedig PC-n és valamilyen optikai adattárolón. A mentéseket érdemes heti rendszerességgel elvégezni, ezen kívül pedig minden nagyobb volumenű változás (pl. a nyaralási képek felmásolása) után is.

11. Titkosítsuk a bizalmas adatokat

A személyes fotók, céges adatok nem jó, ha napvilágra látnak. Főleg a mobil eszközöknél (külső HDD-k, pendrive-ok, laptopok) esetén kell erre fokozottan figyelni, hiszen egy ilyen hardvert sokkal könnyebben ellophatnak, vagy sokkal könnyebben elveszthetjük őket.

Az adatok titkosítására számos módszer létezik, címlapsztorinkból az is kiderül, melyek közülük a legerjedetebbek.

12. Töröljük örökre a régi állományokat

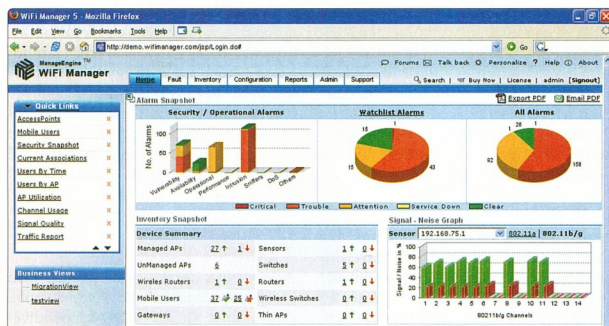
Na bizonyunk senkiben: ha munkahelyet váltunk, eladjuk laptopunkat, vagy csere miatt elajándékozunk régi HDD-nket, gondoskodjunk róla, hogy ne maradjon semmi nyom azoknak az adatoknak, amelyeket mi tároltunk a merevlemezen. Nem is hinnénk, de szélsőséges esetben akár még a 4-5 éves adatok is visszanyerhetők egy szimpla adat-visszaállító program segítségével. A különféle Windows-verziók ugyanis törlésnél csak a fájljegyzést macerálják, magukat az adatokat nem. Persze ezek a nyomok is eltüntethetők, ha módszeresen felülírjuk őket véletlenszerű karakterekkel. Erre a feladatra számos alkalmazást tölthetünk le a netről, egy példa: Eraser – File Shredder.

PC-ellenőrzés profi módon

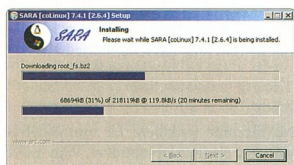
Elég biztonságos-e számítógépünk?

Az internetre kapcsolódva sosem lehetünk teljesen biztosak abban, hogy tökéletesen védett a gépünk, még akkor sem, ha a „legjobb” tűzfalat és vírusirtót használjuk. Az alábbiakban a komplett biztonsági ellenőrzés eszközeit és módjait mutatjuk meg, elsősorban profioknak.

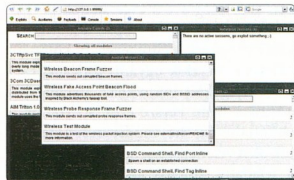
Szerző: Köhler Zsolt



WiFi Manager: hálózati forgalom, sérülékenységek, behatolások is figyelhetők ezzel a programmal



Ha sérülékenységet keresünk a Sara windowsos változatával, első lépésben le kell tölteni egy 200 MB-os Linuxot



Netes hibák tesztelése webes felületen: ez a Metasploit!

▶ Komoly feladat a számítógép védelmének ellenőzése – így otthoni számítógépünk vizsgálata is több lépésből áll. Végezhetjük kíváncsiságból, vagy gyanús esetekben. Összetett (pl. munkahelyi) hálózatban is megoldható az ellenőrzés, kicsivel több időt és más programokat felhasználva.

Végül, de nem utolsó sorban átvethetjük a hacker szerepét, és megpróbálhatjuk eszközökkel feltörni gépünket – kívülről. Szinte minden esetben azokat a programokat használjuk, amelyeket a rossz fiúk is, ezért kérjük olvasóinkat: körültekintően és felelősséggel kísérletezzenek!

Általános otthoni ellenőrzés

Gépünk nyitott portjait (kommunikációs kapuit) derítik fel a *portszkenner*ek, amelyeken teljesen hagyományos, de általmas programok is gépünkhoz férhetnek. Előbbiek tiltására akadályozná a web böngészését, a fájlok letöltését (vagy megosztásukat a helyi hálózatban), utóbbiak megbéníthatják gépünket vagy

– ahogy az a Windows frissítésre buzdító leírásaiban szokásos – „a támadó átveheti az irányítást felette”.

Önálló gépen vagy a localhoston, vagy az aktív hálózati kártyánk IP-címét ellenőrizzük. Helyi hálózatban a célgep IP-címét kell megadnunk. Utóbbit a *Parancs*-sorba írt *IPconfig* sossal tudjuk meg.

A portszken futásakor minden portra küld egy kapcsolati kérést, amelyre a gép nyitott port esetén válaszol. Az olyan programokkal, mint az *AW Security Port Scanner*, a keresést nem szabványos csomagokkal is el lehet végezni (Syn scan), erre a hibás tűzfalak válaszolnak. A futtatáshoz indítsuk el a programot, írjuk be a felső sorba IP-címünket, majd a *Run/Scan* opcióval indítsuk el a keresést. Ez gépenként 5-10 percbe telik.

Aki ennél többre vágyik, az használja a legjobb portszkenner, az *Nmap*-ot. Ez ugyan parancssoros (elvégre eredetileg Linux alapú), de a legtöbb ma ismert támadási módszert felismeri, így akár a hálózat gépei is jól ellenőrizhetők vele.

Egy nyitott port persze csak akkor veszélyes, ha kihasználhatók a mögötte rejlő program fogyatékososságai. Ezt tudjuk tesztelni az ún. *vulnerability* (sérülékenység) szkennerrel, amelyek nem csak a portokat ellenőrzik, de azt is, hogy a kapcsolatok kezelése miként hibázik.

Bár a legtöbb sérülékenységet ellenőrző program Linux alapú, a legtöbb támadás pedig a különféle Windows-verziókat éri, attól még a Linuxok is érintettek, csak a nyílt forráskód miatt a fejlesztők gyorsabban és hatékonyabban reagálnak a veszélyekre. Ha ellenőrizni szeretnénk gépünket, bizony szükséges némi Linux-ismeret – és elszántság.

Az egyik leghíresebb, a *Sara* (Security Auditor's Security Assistant) – és ennek a Windows alatt, *colinux* révén működő vál-

Programok a DVD mellékleten!

A cikkben szereplő programok egy részét föltettük DVD mellékletünkre. Azok a programok viszont nem kerültek ide, amelyek webes regisztrációval tölthetők le. A lemezen egyéb, a témához kapcsolódó programok is megtalálhatók!

Verjük át a sávszél-lesztőlvajokat!

A FakeAP több száz, azonos nevű hozzáférési pontot, pontosabban SSID-t kezd sugározni. Wardriver legyen a talpán, aki mindegyiket végiggatintja a sikeresnek vélt csatlakozás reményében. A program szokás szerint Linux alapú!

Letöltés: www.blackalchemistry.to/project/fakeap/ (és) www.monolith81.de/mirrors/?path=fakeap

MAC	SSID	Chan	Speed	Type	Enc
0000CBB054F	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
000003B9F9B	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
00000275F3D	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
000003A648B	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
000003B1C75	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
00000274884	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
000002D2FC4	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
000003C8D08	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP
000002598E7	BANANA	11	11 Mbps	AP	WEP

Összezárt WiFi-behatoló: az egyszerű wardrivernek kedvence, a NetStumbler százával mutatja a hámis címeket

tozata – szintén kissé bonyolultan, viszont sorban kiadott opciókkal működik. Parancs-omban általában is használható, az a NetBIOS Auditing Tool (NAT): ez parancsoros, de Windows alatt fut is egyszerű. Elég megadunk neki a tesztelendő tartományt, a felhasználói neveket és jelszavakat tartalmazó fájlokat (ezek tartalma tetszőleges), és a kimeneti fájlt. Utóbbiban a vizsgálat után látjuk a megbukott jelszavakat. Ennél többet nem kell tennünk otthoni hálózatokban, általános ellenőrzés címén.

Munkahelyi vizsgálódás

Nagyobb hálózatokban az ilyen célzott ellenőrzés nem elég. Bármilyen is a hiba, a legfontosabb jelzés – betörés, illetéktelen hálózathasználat esetén – a szokványostól eltérő forgalom. Ehhez pedig *hálózatifigyelőket* (Network Analyzer) kell használnunk. Ilyen programokból rengeteg található az interneten. Működésük egyszerű: a hálózati kártyát ki- majd bekapcsolják, leltérvé a hálózati hálózatkészítő rendszert. E helyett egy csomagfigyelő (packet capture) meghajtó lép működésbe, amely a hálózati teljes forgalmat elemzi. A szabványos és az ismert, nem szabványos csomagokat felismerve el tudja menteni azok teljes egészét.

Különleges esetekben hardveres monitorra van szükség, mert az a hibás csomagokat is felismeri.

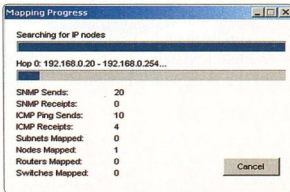
A rendszergazdák számára készített SolarWinds LANsurveyor program nem csak a LAN gépeit és struktúráját jelenti meg, hanem a forgalom kijelzésén kívül a gépek óráját is szinkronizálja, megállapítja a gépek szoftver- és hardverellátottságát – még a telepítésben is segít. Ha kell, a gépekre VNC konzollal is fel tud lépni (távoli segítség is nyújtható vele). A hálózati forgalom elemzéséhez a központi routert szintén fel tudja használni úgy, hogy arról forgalmi adatokat kér le az SNMP révén.

Az ilyen programok használata hosszadalmas, olykor nehézkes is, ám a védelem legjobb és leghatékonyabb módja. Egyetlen hátránya, hogy csak akkor ad eredményt, amikor már megtörtént a baj, azaz valaki bejutott a hálózatunkba.

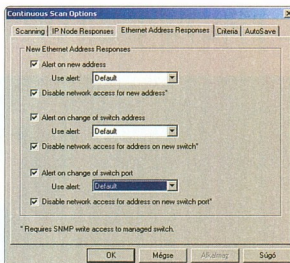
Betörés!

Már említettük a hálózati jelszavak ellenőrzését (szótáron alapuló feltérészt), és aki igazán komolyan gondolja, valós betöréssel szimulálhatja a gépeit. Ehhez úgynevezett *penetration test*, azaz behatolási tesztprogramokat kell használni. Kereshetünk jelszavakat például a jeltés *Proactive Password Auditor* programmal. Hibák azonban nem csak a jelszó gyengeségében vannak, hanem magukban a hálózaton használt programokban és rendszerekben.

A legnagyobb, tesztek futtatására is lehetőséget adó kollekciónal a *Metasploit Framework* rendelkezik, ez telepítés után böngésző ablakot nyit: innen futtathatók a modulok. Az első, az Exploits révén 176 dokumentált hibát próbálhatunk ki 104 különféle „támadással” (payload), amelyhez 30 speciális változat (Aux) társul. Mindezeket Linux konzollal indíthatjuk, a folyamatot pedig a Sessions ablakban követhetjük nyomon. A Metasploit nem csak ezen funkciók miatt érdekes és egye-



Induláskor a LANsurveyor csak a LAN-unk címét kéri el, a klienseket és szervereket viszonylag gyorsan megtalálja



LANsurveyor: engedélyezzük a folyamatok keresőt, így új hálózati beépések, portjának állapotok figyelmeztetést kapunk, a gép pedig kifújja az idegent

di, de azért is, mert mindez a böngészőnk ablakából elérhető.

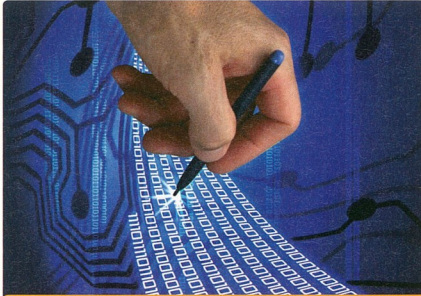
Állandó védelem

Érdemes automatizálni a védelmet, erre is léteznek programok. A legutóbbi felhasználót apró opcióként a *Trend Micro* cég *PC-Cillin Internet Security* újabb változataiban lévő *Network Defense* érte el. Ez akár perccenként ellenőrzi a hálózatunkat, és ha a listában nem szereplő új felhasználót talál, akkor annak IP-címét megelőző értesít minket. Kifejezetteen erre a célra talánunk *behatolásijelző* rendszereket is (intrusion-detection system, IDS). Az elsőt egyébként az ezredforduló környékén a túzfalairól híres-hírhedt *BlackICE* fejlesztette ki.

A vezetékes hálózatokat védő rendszerek ma mind Linux alapúak. Megoldható a Windows alatti portolás is, ám a telepítéssel, konfigurálással mindenképpen a Linux lesz a partnerünk. A védelmek nem az IP-hálózatot figyelik, hanem a számítógépeken lévő fájlok integritását: fel tudják deríteni, ki, mikor, mit használt és módosított. Az ilyen rendszerek közül jelenleg a *Shamain* (www.la-samhna.de) a legjobb, ráadásul nyílt forráskódú.

Oththoni felhasználóknak fontosabb a WLAN, illetve WiFi biztonsága, hiszen jellemzően vagy nyitva hagyjuk a kiskapukat, vagy nem elég a védelem. Ennek módjáról a Router iskolában is szót ejtünk, ám akad másik módszer. Ez a WLAN figyelése, a routertünk hatókörébe „tévédít” felhasználókat kiszűrésa.

Oththoni felhasználók számára ingyenes és egészen jó megoldás a *ManageEngine WiFi Manager* használata, amely webben keresztül adminisztrálható. Előnye, hogy egész hálózataunkat felvigyeli. A vezetékes és a vezeték nélküli kliensek adatforgalmán kívül figyel a hálózati teljesítményre, a DoS támadásokra és például a WLAN csatornák használatára. Bónuszként a hálózati készülékek firmware-frissítésében is segít. ■



Kódolás kényelmesen

Nemcsak a cégek nem szeretnék legféltettebb adataikat a neten viszontlátni, az otthoni felhasználók sem örülnének annak, ha egy webre feltett (akár megszerkesztett, akár valós képen) az ő arcuk köszönné vissza. A bizalmas adatokat védeni kell az illetéktelen felhasználók elől. Lássuk, milyen módszereket használhatunk.

Szerző: Higyed Gábor

Titkosítsuk adatainkat!

▶ Számos fajtája van az adattitkosításnak, attól függően, hogy mit és mennyire biztonságosan szeretnénk mások elől elzárni. Ha komolyan gondoljuk, akár az egész merevlemez tartalma titkosítható – persze annak szintén megvan a módja, hogy csak egy-egy állományt védjünk meg. A zárat nyitó kulcs ugyancsak sokféle lehet, a legkorszerűbb ujjlenyomat-olvasóktól az egyszerű jelszónál a pendrive-ig bármit használhatunk.

A biztonság a hordozható számítógépeknél, hordozható adattárolóknál a legfontosabb, hiszen ezeknél a legnagyobb a valószínűsége annak, hogy elhagyjuk, vagy hogy valaki szándékosan ellopja őket. Nem nehéz elképzelni, milyen következményei lehetnek annak, ha egy cég pénzügyi adatai idő előtt, vagy a szükségesnél nagyobb részletességgel látnak napvilágot.

Mivel a védelem rendszerint kényelmetlenséggel jár (például, ha a laptop elindítása csak az ujjlenyomat-olvasóval lehetséges), ismét egy olyan területre érkezünk a számítástechnikának, amit sajnos sokan elhanyagolnak. Éppen ezért azoknál a cégeknél, ahol ezt egyébként komolyan veszik, kötelező például a merevlemez tartalmának teljes titkosítása.

Shell fájltitkosítás

Igazi védelemnek nevezhető-e a shell titkosítás? Erről megoszlanak a vélemények, minden esetre az alapot a titkosítás esetében is a fájlonként, esetleg mappánként történő kódolás jelenti. A netről

tucatjával tölthetünk le olyan alkalmazásokat, amelyek a felugró menübe integrálódnak, és így egyetlen kattintásnyi közelségbe hozzák az adatok kódolási lehetőségét, vagy éppen visszafejtését.

Az *Advanced File Security Basic* segítségével ingyenesen kipróbálhatók a módszerek előnyei. Alternatívaként használhatjuk bármelyik egyszerű tömörítő programot, hiszen ezeken jelszót is beállíthatunk. Akad azonban egy komoly hátulütője ennek a módszernek: hiába töröljük le a kódolás után az adatokat, a fájlok nyomai ott maradnak a merevlemezben, és egy kis szakértelemmel, valamint néhány program segítségével pillanatok alatt visszaállíthatók. Persze megoldást jelentene a végleges törlés egy másik, plusz programmal, azonban a folyamat így tovább bonyolódik, s egyre kényelmetlenebb, nehezebbé lesz.

Egy másik, de nagyon hasonló módszert jelent a *Folder Password Expert* használata, amellyel a mappák hozzáférést korlátozhatjuk. Ezek a módszerek – említett korlátaik miatt – egyébként leginkább otthon használatosak.

Windows Encryption

Ha bármilyen mappára vagy fájlra kattintunk a Windowsban, az általános fül Speciális beállításai alatt megtaláljuk a Titkosítás lehetőségét is. Ez a fájlszintű védelem alapvetően az azonos számítógépet, de más felhasználói fiókokat



Ujjlenyomat-olvasó különálló egységként és laptopba építve is létezik

Profi jelszóhasználat

Néhány alapszabályt be kell tartanunk a megfelelő jelszó kiválasztásakor. Ha valóban erős jelszót szeretnénk, tilos például szóvári szavak, évszámok, nevek használna. Célszerű a kis- és nagybetűkből, valamint számokból és speciális karakterekből legalább 2-2 darabot használni. A programok általában jelzik, hogy a már begépelte jelszó mennyire biztonságos, ami segítségként jelent a tapasztalatlan felhasználóknak is.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a cikkben bemutatott módszerekkel titkosított adatok csak a jelszó birtokában hozzáférhetők. A jelszó elfelejtéséből adódó következményekért, adatvesztésért kiadónk semmilyen felelősséget nem vállal!

Fizessen elő most és egy Genius webkamerát + headsetet adunk ajándékba!



Éves Computer Panoráma magazin előfizetés: 15 920 Ft

Ajánlatunk új előfizetésekre érvényes!

A megrendelés menete:

1. Keresse fel honlapunkat!
www.cp.hu
2. Töltse ki az online megrendelő lapot!

Ajánlatunk kizárólag új előfizetésekre érvényes!
Az előfizetés a DVD mellékletes Computer Panoráma magazinnal és 12 lapszámra vonatkozik. Az akció érvényes: 2007. szeptember 28-ig



További információ:
06 (1) 888-3421, 06 (1) 888-3422
terjesztes@vogelburda.hu
www.cp.hu, www.itmediabolt.hu



Genius VideoCAM webkamera + HS 02N mikrofonos fejhallgató

MSN Messenger, Yahoo! Messenger kompatibilitás

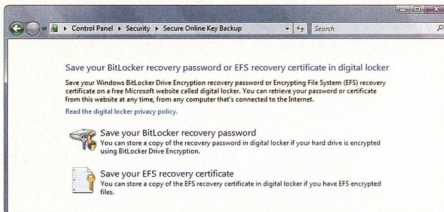
360°-ban mozgatható fej

Easy Touch gomb a könnyű képkészítéshez

További termékinformációk: www.chiponline.hu

Együttműködő partnerünk: 

CP0709_webkamera



Beépített titkosítás a Vistában: BitLocker. Csak az Ultimate és az Enterprise verzió tartalmazza

A TrueCrypt számos titkosítási algoritmust támogat

alkalmazó felhasználók esetében jelenthet jó megoldást. Ugyanis a másik fél titkosított mappáiban lévő állományokat az egyes felhasználók nem tudják megnyitni.

A mappák tartalma egyébként listázható marad, és a rendszergazda néhány kattintással továbbra is hozzáférhet az adatokhoz.

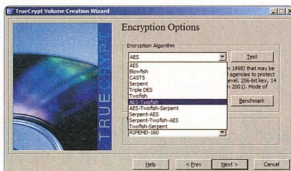
Rejtett meghajtók

Érdekes módja a titkosításnak a szteganográfia, lényege ugyanis az, hogy a titkosított adatokat olyan közegbe rejtjük el, amely önmaga is értelmes adatként jelenik meg. Például képátlóba, újabbban mp3 állományba, vagy akár a merevlemezben valamilyen külön, önálló fájlba is rejtethető az adat.

Az eljárás lényege, miszerint elkészítünk egy nagyméretű fájlt, s azt meghajtóként kezeljük, nem újdonság, azonban a TrueCrypt új értelmet ad az adattitkosításnak és a szteganográfiának is a módszer továbbgondolásával. A 256 bites AES titkosítást is támogató (s nem mellesebb szintű biztonságot és a rugalmas használatot is. Segítségével megoldható egy teljes HDD vagy pendrive titkosítása is. Igazi előnye azonban abban rejlik, hogy képes a titkosított meghajtót belülről létrehozni egy másik titkosított drive-ot.

Ennek a módszernek az előnye kézenfekvő: ha valaki bejut a külső – nevezzük így – burokba, azt hiszi, célhoz ért. Az ilyen kettős meghajtók két jelszóval is nyithatók, az egyik értelemszerűen csak a külső meghajtót fedi fel, a másik mindkettőt. A módszer teljesen biztonságos: ha csak a külső meghajtórészt fedjük fel, arra anélkül tudunk adatot írni, hogy közben veszélyeztetnénk a belső, rejtett egység tartalmát.

Azonosításhoz akár USB kulcsot is használhatunk



BitLocker és társai

A fájlrendszer szintű, pre-OS titkosító – mint amilyen a Vistában integrált BitLocker, vagy a külön megvásárolható SafeNet ProtectDrive – védik a merevlemezben tárolt teljes adattömeget, méghozzá kétféle módon. Egyrészt van azonosítási kötelezettség még az OS (legyen az bármilyen) betöltődése előtt, másrészt pedig a merevlemez adatai is titkosítottak. Utóbbi arra az esetre szolgál, ha mondjuk a merevlemez kivennénk, és egy másik gépben szeretnénk a tartalmához hozzáférni.

Az ilyesfajta programok természetesen transzparenensen viselkednek, azaz sikeres azonosítás után működésük észre sem vehető, egészen addig, amíg a gépet újra ki nem kapcsoljuk, s az alkalmazás megint kéri a hitelesítést. A merevlemez adattitkosítása hasonló módon történik, mint a rejtett meghajtóknál, tehát a CPU „röptében” (on-the-fly) kódolja ki a beolvasott, és titkosítja a kiírt adatokat.

Ebből következik egyébként, hogy a módszer valamelyest csökkentti a noteszgépek működési idejét (akkuról) és a gépek teljesítményét is. De a különbség méreseinél sem olyan vészes, mint dössze néhány százalékos körüli.

Az OS betöltését megelőző azonosításra az egyes programok sokféle módszert kínálnak, amelyek elvileg egyformán kényelmesek. Az alap-

eset a PIN kód, amelyet a klaviatúrán kell begépelni. A modern – azon belül főleg a felsőkategóriás – laptopoknál újljenyomat-olvasót használhatnak az azonosításra. A technológia már elég kifinomult ahhoz, hogy megbízható legyen, de vézsmegoldásként biztonsági kódot is beállíthatunk (pl. a szkener megbíabodásának esetére). Sőt, a mai eszközök már úgy működnek, hogy csakis élő ember újít fogadják el.

A SafeNet ProtectDrive támogatja az USB-kulcsos azonosítást is. Ilyenkor a PC (vagy a laptop) csak akkor indul el, ha előzőleg csatlakoztattuk valamelyik portba a programmal legyártott USB-kulcsot.

SecurDisc

Mivel a cégék archívuma sokszor tartalmaz bizalmas adatokat, kellett valamilyen megoldást találni arra is, hogy az optikai meghajtók tartalmát megvédjük. A hardver megoldást is magába foglaló eljárás elég sokat várattott magára, egészen 2007-ig tartott a SecurDisc megjelenése, amely a világon elsőként az LG cégé GSA-H55N meghajtójában érhető el.

A megoldás lényege abban rejlik, hogy a felírt fájlokhoz jelszót rendelhetünk, s ennek ismerete nélkül az adatok természetesen nem nyerhetőek vissza. A jelszó nem kerül rá a lemezre, ezért visszafejtésére sincs lehetőség. Ha elég erős jelszót állítunk be a lemez készítésénél, akkor pedig még a bruteforce (minden lehetséges variációt végigpróbálgató) támadásnak sincs túl sok esélye.

A technológia használatához speciális lemezre nincs szükség, különleges optikai meghajtóra (legalábbis az íráshoz) azonban igen. Emellett a Nerónak legalább a 7.9.6.0- verzióját kell telepítenünk. A korongok vizsgálóvása csak jelszóhoz kötött, ilyenkor bármilyen optikai egység használhatunk.

Végszó

Sokféle módszerrel létezik tehát fontos adataink titkosítására, amelyek közül az otthoni felhasználók az egyszerűbb, olcsóbb, míg a vállalati felhasználók a drágább – és általában biztonságosabb – megoldásokat választják. Az adattitkosítástól nem kell félni, ha egyszer rászóunk, utána tulajdonképpen már azt sem mondatjuk, hogy a plusz intézkedések kényelmetlenséget okoznának.

Higgyük el, hogy érdemes ezzel is foglalkozni!



Véső helyett...

Az otthoni számítógépek terjedésével egyre nő az igény a hálózatépítés iránt. Sajnos azonban számos olyan tényező van, ami akadályt képezhet! Új lakás vásárlásakor a tervezők korántsem biztos, hogy gondolnak a LAN kábel falba véstésére, albréletben a tulajdonos érthető módon nem szeretné, ha szétbombáznánk a falat, de persze saját lakás esetén sem ez a legjobb megoldás. Még a lakás két legtávolabbi pontja között is van azonban összeköttetés, mégpedig az elektromos kábelhálózaton keresztül. És még a legősibb alukábelek is képesek adattovábbításra, ha felvesszük a rendszert megfelelő kiegészítővel, vagyis *HomePluggal*. Kipróbáltuk az idehaza kapható szetteket, rovatunkban pedig megosztjuk Önökkel az értékes tapasztalatokat: kiderül, hogy a megoldást mikor érdemes számításba venni, valamint hogy a módszernek milyen előnyei és hátrányai vannak.

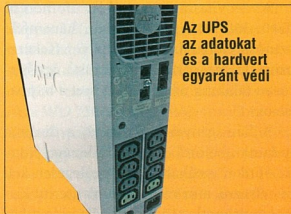
A HomePlug áram nélkül nem megy, adataink azonban nem lesznek veszélyben áramkimaradás esetén sem, ha használunk szünetmentes tápegységet. Átfogó teszttünkben 11 terméket vizsgáltunk meg, hogy kiderítsük, a 600–1500 VA-es teljesítmény otthoni körülmények között mire elegendő.

Az alaplapok piacán az elmúlt időszakban viszonylag nagy volt a mozgolódás, az *Intel P35*-ös lapkakészlettel szerelt alaplapok ugyanis nyár végén kezdtek elterjedni. Tesztünkben az idehaza kapható típusokból a hat legnépszerűbbet választottuk ki, hogy megtudjuk, a P35 mennyi előrelépést jelent méltán sikeres elődjéhez, a P965-höz képest.

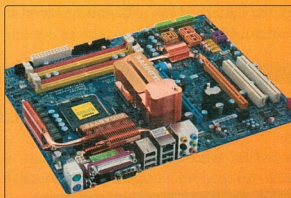
Higied Gábor



A falak megbontása nélkül is építhetünk vezeték nélküli hálózatot



Az UPS az adatokat és a hardvert egyaránt védi



A P35 elődjéhez képest valamivel jobb teljesítményt ígér



HARDVER

Újdonságok tesztje	36
Teszt: Intel P35 chipsetes alaplapok	
Zökkenőmentes váltás	42
Teszt: Szünetmentes tápegység	
1,5 kVA teljesítményig	
Ha áram van, (szinte) minden van ..	46
Teszt: 8600GT alapú grafikus kártyák	
NVIDIA videokártyák	
(nemcsak) játékosoknak	51
Teszt: Powerline eszközök	
Internet a konnektorból	54

ÚJDONSÁGOK TESZTJE

SZÁMÍTÓGÉPHÁZ ASUS VENTO TS-631

Az ASUS termépalettáján kiváló HTPC alapként szolgáló számítógépházakat is találunk. A Vento TS-6-os sorozatából legutóbb a TS-631 járt nálunk, amely csakúgy, mint a 6-os sorozat minden tagja, micro-ATX-es alaplapok fogadására alkalmas.

A viszonylag kis méretű (140x360x410 mm-es) ház háromféle színösszeállításban kapható (fekete-ezüst, fekete-vörös, fehér-ezüst), így biztosan találunk majd neki helyet a nappaliban.

A ház igényes kialakítású, a dizájnja nekünk „bejött” – annak ellenére, hogy az optikai meghajtókat függőlegesen kell behelyezni, ami véleményünk szerint kissé kényelmetlen, ám a belső tér és a beépített tápegység miatt a Vento sorozatot tényleg csak annak ajánljuk, aki nem erőgépet, hanem HTPC központot szeretne építeni. Lássuk, miért!

Arról már esett szó, hogy beépíteni csak micro-ATX-es alaplapokat lehet. Ehhez kapcsolódik, hogy a hátlapon maximum négy kivezetésnek van helye, ezt ma már gyorsan betelíthetjük egy videokártyával, egy tunerrel és néhány extra csatlakozóval. Optikai meghajtókból akár kettőt is használhatunk, azonban jobb megoldásnak tartjuk, ha az egyik 5,25-ös helyre inkább egy kártyaolvasót építünk be. 3,5 colos helyből négy áll rendelkezésre, ha lemondunk a floppyról.

A beépített tápegység 250 wattos, s leginkább ez az a részegység, amely miatt nem tudunk erőgépet építeni: három molenx, egy SATA, valamint a 2x2-es és 20+4-es tápcsatlakozó került ugyanis mindössze rá. Közepesnél erősebb VGA vezérlőt már csak ezért sem lehet vele meghajtani, azonban egy Core 2 Duo processzor köré épített HTPC géphez még ez is bőven elegendő.



cp labor	Forgalmazó: GO-RUN
	Internet: www.gorun.hu
	Ár: 9950 Ft
+	Igényes kialakítás
+	Háromféle színválaszték
-	Kis teljesítményű tápegység
-	Csak micro-ATX-es alaplaphoz jó

TFT MONITOR/LCD TV LG FLATRON M1921A



cp labor	Forgalmazó: LG Magyarország
	Internet: www.lg.hu
	Ár: 69 900 Ft
+	Kedvező ár/teljesítmény
+	Ideális kis szobába vagy falra szerelve
-	4:3-as képarány
-	TN panel, ezért kis betekintési szög

Egy TFT monitorba – kis túlzással – csak egy tunert kell beépíteni, és az elektronikat kell néhány plusz trükkre megantani, s máris egy LCD TV-monitor kombó válik belőle. Egyre több gyártó igyekszik is ezt kihasználni, immáron nemcsak a közép- és felsőkategóriában, hanem a belépőszinten is. Az ilyen masinák számos helyzetben jó szolgálatot tehetnek: ha kevés a hely, nem kell további értékes részéről feleslegesen lemondani a tévé kedvéért.

Az LG Flatron M1921A tehát a kedvező árkategóriában versenyez, ezt tükrözi valamennyi, informatikai szempontból fontos paramétere is. 1280x1024 képpontos felbontás, 5:4-es képarány jellemzi a masinát, fényereje 300 cd/m², a kontrasztarány 700:1-hez, míg a válaszidő 8 ms. Főleg ez utóbbira mondhatnánk, hogy nem éppen az élmezőnyhöz tartozik, azonban még ez a sebesség is bőven elég a játékokhoz, filmekhez. Ráadásul azt is érdemes számításba venni, hogy a TN paneles kijelzők túlnyomó többségével szemben az M1921A nem 18, hanem

24 bites szinképzést használ, így valóban 16,7 millió szín megjelenítésére képes, ami egyértelműen jó hatással van a képminőségre.

Ami a tévé képminőségét illeti, köztudott, hogy nemcsak a panel minősége, hanem az elektronika képessége is meghatározó, hiszen az antennán bejövő képet alaposan át kell alakítani ahhoz, hogy LCD panelen nézhető legyen. Szerencsére a szórakoztatóelektronikai tapasztalatokat az LG kamatoztatni tudta, így a képminőségre egyáltalán nem panaszkodhatunk. Különösebb problémánk a hanggal sem volt, persze azt figyelembe kell venni, hogy a káva méretei miatt túl nagy hangkeltőt nem lehetett beépíteni, s ennek a mély hangok áldozatul estek.

Ami a negatívumokat illeti, igazából csak egy van: a háttoldalon a csatlakozópanelnél csak D-Sub, antenna- és RGB bemeneteket találunk, a DVI sajnos lemaradt. Ha ez nem jelent problémát, a monitort bátran választhatjuk, akármilyen felhasználást is tervezünk

MEREVLEMEZ WESTERN DIGITAL WD7500



cp labor Forgalmazó: BestByte
 Internet: www.bestbyte.hu
 Ár: 59 990 Ft

- + Masszív kapacitás
- + Közel 100 MB/s sebesség
- 4 adattároló tányérral használ
- Az elérési idő csak közepes

Bár több merevlemezgyártó is bejelentette már az 1 terabájtos merevlemezét, s többen már a prototípust is elkészítették, az otthoni felhasználók inkább a 750 GB-os modellekre figyelnek. Főleg Magyarországon, hiszen idehaza csupán két gyártó terméke elérhető: a Seagate már majd egy éve a piacon van, melléje csatlakozott másodikként a Western Digital a WD7500AKS-sel. Tesztjeink alapján a meghajtó igen jól viselkedett, a gyártó az adatátviteli sebesség tekintetében például valamennyi konkurenseinek feladja a leckét.

A WD az adatsűrűség tekintetében soha nem tartozott az élvonalak közé, ezért nem meglepő, hogy a burkolat alatt négy adattároló tányér dolgozik. Ezek kapacitása egyenként 187,5 GB – értelemszerűen. Sajnos a formázott kapacitás már nem 7-essel kezdődik: a meghajtóra 698,64 MB adat fér. Az elektronika SATA-300 csatlófelületű, a zökkenőmentes munka érdekében 16 MB puffert tartalmaz, és támogatja az NCQ-t is.

A merevlemezek esetében a legfontosabb adat a folyamatos írási és olvasási se-

besség, valamint az elérési idő. Előbbi a WD7500AKS esetében minden eddiginél nagyobb, ha csak az otthonra szánt egységeket nézzük, ugyanis a lemez elején közel 100 MB-ot (egészen pontosan 96,9 MB-ot) tudunk felírni vagy visszaolvasni a HDD-ről. Ez alapján azt máris megállapíthatjuk, hogy a meghajtó kiválóan teljesít, ha jellemzően nagyméretű fájlokkal dolgozunk.

Az elérési idő tekintetében a meghajtó sajnos visszaesik valamelyest, mérésünk alapján a Hitachi és a Seagate is jobban teljesít néhány százalékkal. Hogy ez összességében mire elég, az alkalmazásokat szimuláló tesztekben derül ki igazán. Ez alapján a WD 750-es meghajtója továbbra is az elmezőnyhöz tartozik, de biztos állíthatjuk, hogy nem a tesztlaborunkban járt leggyorsabb egység. Ennek ellenére a HDD teljesítményét meggyőzőnek éreztük, az általunk eddig vizsgált 750-es meghajtónál jobban teljesít, így az ajánlott kategóriába tartozik – már csak azért is, mert zajsintje a 4 tányéros felépítést meghazudtoló módon az átlagnál alacsonyabb.

SKYPE TELEFON AIRLIVE SKYPHONE-1000



cp labor Forgalmazó: Crown-Tech
 Internet: www.crown-tech.hu
 Ár: 16 800 Ft

- + Viszonylag nagy hatótávolság
- + Kényelmesen használható
- Lehetne igényesebb a kialakítása
- Rövid készenléti idő

Jó dolog a Skype, hiszen az ismerősökkel legtöbb esetben ingyen beszélgethetünk, s a távolban, akár másik földrészen lakó rokonok „percdíjai” is sokkal kedvezőbbek valamennyi más alternatívánál. Azonban a kényelem is nagy úr, és sokan inkább (többet) fizetnek, csak hogy a telefonálás a megszokott módon, a karosszékből, a konyhában, a kádban vagy még ki tudja hol legyen folytatható – egy a lényeg, ne kelljen a számítógép mellét ülni ráadásul azt többnyire használja valaki.

Az AirLive SkypPhone-1000 egy személyben hivatott megoldani valamennyi imént felsorolt problémát. A számítógéphez vezeték nélküli kapcsolattal, egészen pontosan Bluetooth összeköttetéssel kapcsolódó masina egy hagyományos telefonra emlékeztet (a formátvról most ne beszéljünk ☺), a PC felé azonban headsetként jelenik meg.

Miután néhány perc alatt beállítottuk, el is felejtethjük a számítógépet: a továbbiakban a SkypPhone-1000 segítségével minden Skype-os teendő elintézhetünk.

A mono LED, 128×32 pixeles kijelzővel felszerelt masina egyébként nem túl okos, ha mobiltelefonnal hasonlítjuk össze, ám az otthoni vezetékes készülékekkel állja az összehasonlítást. Sok funkcióra amúgy sincs szükségünk otthoni környezetben, a beépített telefonkönyv, a híváslista és a választható csengőhang megfelel az elvárásoknak.

Ha lemerült, a telefon USB kábellel tölthető fel; a folyamat eredményeként újból 100 óra készenléti és 8 óra beszélgetési időt kapunk. Végül néhány gondolat erejéig térjünk vissza a PC-s, vezeték nélküli kapcsolatra! A 2,4 GHz-es Bluetooth adatátvitel mérésünk alapján szobában 13-15 méteres távolságról még éppen működik, tereptárgyak nélkül pedig jó esetben a 30 m-es hatótávolságot is elérhetjük. A gép oldaláról egyébként csupán egy USB hely szükséges a Bluetooth dongle számára, amely speciális: sem a telefon nem működik szabványos adapterrel, sem az adapter nem használható más készülékekkel.

ÚJDONSÁGOK TESZTJE

VEZETÉK NÉLKÜLI ROUTER ASUS WL-520GU

Úgy tűnik, a WLAN routerek között nem csak a közönségsikernek örvendő vagy a mérhetetlenül intelligens és olcsó jelzőkkel ellátott routereknek van helyük. Ma már egy jó firmware sem kerül többbe, mint egy drága router gyári szoftvere, ezért az árversenyt szinte csak és kizárólag a hardver nyeri meg. Elérkezett az idő, hogy a fent említett típusok mellett a sokat tudó, de árban és felszereltség tekintetében is versenyképes modellek is hódítsanak.

Az ASUS középkategóriás „igáslova” kedvező árával, valamint 125 Mbit/s WLAN sebességével (Afterburner) és szerény megjelenéséhez képest igazán különleges szolgáltatásaival próbál éltre törni. A hardver kialakítása teljesen átlagos, ám az egy külső antennát egy belső, nem cserélhető antenna is kiegészíti, ezáltal a kis és közepes távolságokban jobb vételt ad az egy antennás típusokhoz képest. De nem a sebessége miatt különleges, és nem

is a nyomtatók megosztására szolgáló USB port miatt: a WiFi biztonsági beállítását a PC-n futó EZSetup programmal kényelmesen elvégezhetjük, ha megnyomjuk a routeren található hasonló nevű gombot. A gyors konfiguráció jegyében a routert a Vista is kezeli, a Windows Connect Now felületen keresztül.

A kevésbé feltűnő, ám annál izgalmasabb EZQoS funkcióval egyszerű beállításokkal megadhatjuk, melyik forgalmat részesítse előnyben a router: a webes alkalmazásokat, a játékokat (Gaming Blaster) vagy a VOIP/Stream forgalmat. A szokásos opciók közül kiemelkedik a nap/napszak szerint engedélyezhető szűrők vagy WLAN kapcsolat és a mindenre kiterjedő, ésszerűen megvalósított naplózás. Utóbbival az aktív kapcsolatokat, a port-forward beállításokat, és többek között a WLAN klienseket is megtekinthetjük.



cp labor	Forgalmazó: ASUS Hungary
	Internet: hu.asus.com
	Ár: 18 000 Ft
<ul style="list-style-type: none"> + Sok és hasznos szolgáltatás + DynDNS szolgáltatást is nyújt - QoS beállításai nagyon egyszerűek - Csúnya webadmin felület 	

HÁLÓZATI ESZKÖZ EDIMAX AC-M1000



cp labor	Forgalmazó: Kelly-Tech
	Internet: www.kelly-tech.hu
	Ár: 190 000 Ft
<ul style="list-style-type: none"> + Áttekinthető menürendszer + 40-50 állandó felhasználó - Nincs Load-Balancing - Lassú a VPN 3DES kódolása 	

A nagyobb cégek számára készült hálózati termékek piacára egyáltalán nem könnyű betörni, az Edimax mégis megpróbálta a lehetetlent, az AC-M1000 típusú NAC (Network Access Controller) készülékével. Ránézésre csupán egy kétportos routernek tűnik, ám a portok előre néznek – ideális egy rack szekrénybe szerelve.

Ez a jellemzője és a konzol port is azt sugallja, hogy ezt a készüléket valóban nagyobb terhelésre méreteték, mint egy sima routert. A titok itt a szoftverben rejlik, amely kategóriájában kis-közepes erősségű processzoron fut. A fejlesztők mindent beletettek, amit csak lehetett, és még a funkciók szintjén sem korlátozták le a beállítási lehetőségeket. Így például a pontos idő beállításához akár öt NTP szervert is felhasználhat. A WAN2 fail-over módban átveszi a WAN1 feladatot, ha azon három általunk megadott webszerver egyike sem elérhető.

A LAN nyolc portját testszék szerint onszathatjuk be a két főtartomány, az ellenőrzött és az ellenőrzés nélküli között. Az

ellenőrzött részen csak a hitelesített felhasználók lehetnek be (ehhez a készülék még tanúsítványokat is használhat).

Az eszköz ideális lehet például egy hotelben, ahol több Edimax WLAN AP-vel együtt építünk ki hotspotot a fizetővendégeknek: a készülék az anonim belépőket adott belső szerverekre irányíthatja (az ún. Walled Garden segítségével), kezelheti azok hozzáférési jogait és idejét, mi több, még a roamingoló felhasználók sem lepik meg. Ha kell, a renitens usereket hardverszinten szűrhetjük ki, a biztonságot pedig három hitelesítő szerverrel (helyi, POP3, Radius, LDAP vagy NTDomain típusúak) a legmagasabb szinten követhetjük.

A hálózatkezelésbe sehol nem köthetünk bele, hiszen valójában mindenre van mód, még a védett hálózat gépeinek figyelésére, a jogosultságok aprólékos kezelésére is. A sok funkciót áttekinthető menürendszerbe foglalták, de azok kipróbálása és alkalmazása már (szak)embert kíván.

FOTÓNYOMTATÓ EPSON STYLUS PHOTO R360



cp labor	Forgalmazó: EPSON Magyarország
	Internet: www.epson.hu
	Ár: 48 000 Ft
+	Kiváló képmínőség, sebesség
+	Sok fényképezőgéppel elboldogul
-	Nehézkes a kilépés a menüből
-	A mechanika nyirkósgásra hajlamos

Egy ideje újra megélnékült az élet a fotónyomtatók piacán, ennek pedig az az eredménye, hogy a kiváló minőségű szegmensből egyre olcsóbb és jól felszerelt gépek jutnak el hozzánk.

Az *Epson Stylus Photo R360* egy jól felszerelt, 3,5" átmérőjű készülék, ám nem dönthető képernyővel és egy mindenféle ma kapható memóriakártyát olvasó kártyaolvasóval van ellátva. Utóbbihoz a különlegesebb típusokat, mint a mini/micro SD és az MS Duo kártyákat csak adapterrel tudjuk csatlakoztatni.

Az 5760×1440 dpi felbontású, hat színű nyomtatómű akár A4-es keret nélküli képeket is elő tud állítani, a szabvány méretű 10×15 centiméteres képeket a leggyorsabb üzemmódban 26 másodperc alatt készíti el. De legyünk reálisak: a vázlaton még fotópapírt használva is látszik, hogy vázlat, a nagy sebességű nyomtatásnak köszönhetően a kép láthatóan csúszkás válik. Ezért kell a fényképnymtatás sebességi értékét a reklámokban fenntartásokkal kezelni. Normál nyomtatásban a minőség nagyon jó, egy

kép így alig több, mint egy perc (65 másodperc) alatt készül el. A csúcsmínőségre még ennél is többet kell várniuk, de még ez sem végső, a legjobb minőségű A4-es képet pedig komótosan, valamivel több, mint 9 perc alatt nyomtatja ki a számítógépről. Az is igaz, hogy ez utóbbi képnünk minőségi kompromisszumot nem tűrő, közel 300 MB méretű tesztképünk volt. Mivel a nyomtatón van kártyaolvasó, igen valószínű, hogy közvetlenül fogunk nyomtatni a memóriakártyákról.

A képek felismerése igen gyors (6,2 s), az elterjedt formátumokat gond nélkül olvassa. Ha bevállaljuk az LCD kijelzőn való képszerkesztést, akkor helyben manipulálhatjuk a képet, és még a vöröszem-hatást is eltüntethetjük. Érdekeség, hogy ha a fényképezőgéptünkhoz van gyári színprofil, a nyomtatás során azt is felhasználhatjuk.

Mint minden Epson Stylushoz, ehhez is bőséges szoftverkörítést kapunk, amelyben képerkeretőz, weboldalnyomtató és a RAW támogatással bíró *EPSON Creativity Suite* is megtalálható.

SZÍNES LÉZERNYOMTATÓ XEROX PHASER 6360DN



cp labor	Forgalmazó: Xerox Magyarország
	Internet: www.xerox.hu
	Ár: 340 000 Ft
+	Jelenleg a leggyorsabb készülék
+	Karbantartása, kezelése kényelmes
-	Nem bolond-biztos
-	Az irodában relative hangos

Újabb győzelem a kis helyigény, méret és gyorsaság területein vívott küzdelemben: leteszteltük azt a *Xerox Phaser*t, amely színes asztali nyomtatóként jelenleg abszolút csúcstartó. A nyomtatandó anyag legyen akár színes, akár monokróm, a nyomtató mindkét esetben 42 lap/perc nyomtatási sebességet produkál. Mérésünk szerint hideg és alvó állapotból 36 másodpercen belül kinyomtatja az első oldalt, félalvó állapotból pedig 15 másodperc volt az eredménye azon a számítógépen, amely ma már egy kissé el is avult (P4 2 GHz, 1 GB RAM). A gyári érték egyébként 9 másodperc, ha nem számítógépnünk gépnünk szöveggel való foglalkozását, ki is jön az eredmény.

Ez a sebesség feltétlenül igaz akkor, ha például a nyomtatóban lévő merevlemezre előzőleg feltöltött dokumentumokat nyomtatjuk ki egy egyszerű parancsot kiadva. Az 1 GHz-es célprocesszor és a 256 MB (1 GB) memória egy PostScript 3-as nyomtatóban egészen erős, de itt szükség is van rá, hiszen a nyomtatók 41-42 lap/perc

sebességgel érkeznek a kimeneti tálcára. Ha duplex kivétel választjuk, akkor a 700 (bővíthető 2350-re) lap kapacitású adagolóból kissé lassabban indulnak a lapok, a sebesség 20 oldal/perce csökken, de ez még így is jelentős érték. Ezzel a nyomtatóval ezért nem okoz gondot a nagy sebességű, papirtakarékos nyomtatás.

A készülék felépítése külön szót érdemel. Azon kívül, hogy kis helyet foglal (viszont nehéz), a tervezéskor arra is figyelték, hogy minden alkatrésze egy oldalról cserélhető legyen. A festékkazetták a nyomtató áttetsző fedele alatt, a többi a nyomtató lenyitható eleje mögött található. Azért, hogy ne csak a rendszergazda tudja kiszelni az esetleg elakadt papírlapot, a fedelet nyitó gombok számmal jelöltek (1,2,3).

A szoftverek a hagyományos kínálatot követik, velük elérhetjük a személyi kódos Walk-up funkciókat, telepíthetjük a nyomtatót webes felületen keresztül, a PLC5c mellé pedig PostScript meghajtót is kérhetünk (opció).

ÚJDONSÁGOK TESZTJE

FEJHALLGATÓ MICROSOFT LIFECHAT LX-3000

A Microsoft hardvertermékei minden alkalommal előrevetítették a fejlődés irányát, elsősorban ergonomiai kialakításukban. Tesztünk fejhallgatója ennél már nem is lehetne kényelmesebb, mégsem emiatt érdemli meg a figyelmünket. A készülék valójában egy hangkártyás fejhallgató, ami annyit tesz, hogy nem kell hozzá hangkártya, csak egy USB port. A sajtóanyagok igen nyomatékosan hangsúlyozzák, hogy ennek köszönhetően kiváló hangminőség érhető el.

Ezt kár is tagadni, kiegészíteni viszont mindenképpen kell: akkor jobb a hangminőség, ha olcsóbb hangkártyához képest viszonyítunk – egy újkori SoundBlasterhez és egy minőségi fejhallgatóhoz képest a hangminőség nem lesz jobb. Tény, hogy az olcsó-közepes ártú hangkártyák mikrofonerősítői és mikrofonjai nem remekelnek, a hangminőség velük csak elfogadható.

Az USB csatlakozásnak köszönhetően – mint azt korábbi hangkártyatesztjeinkből is tudjuk – a processzorterhelés magasabb, mint egy PCI csatolós (integrált) hangkártya esetében, ám a mai processzoroknál ez már nem jelent gondot, a játékok esetében sem. Az igazán nagy előny az, hogy a hangerőszabályzó digitális gombjai mellé más gombok is elhelyezhetők, például a mikrofon digitális némitója. A Microsoft-MSN lobbinak jót tesz, hogy MSN alatt a legnagyobb gombbal a bejövő hívásokat fogadhatjuk – természetesen függetlenül attól, hogy hallgatunk-e zenét vagy nem. Ezzel a gombbal még az iTunes-t és a Media Playert is vezérelhetjük alap szinten.

A hangminőségre, kényelemre egyáltalán nem lehet panaszunk, az USB hangkártyákra jellemző CPU-terhelés ma már elhanyagolható, ennek megfelelően az „extra” szolgáltatásokat kell értékelnünk.



cp labor	Forgalmazó: Microsoft Magyarország
	Internet: www.microsoft.hu
	Ár: 8990 Ft
+	Kényelmes, jó minőségű
+	Külön „csatornán” működik
-	Nekünk túlságosan digitális
-	Az USB-s kártya lassíthatja a játékot

BLUETOOTH KIHANGOSÍTÓ SUPERTOOTH TWO



Egy autós kihangosító alapvetően elég unalmas termék – gondolhatnánk –, hiszen nem kell hozzá más, mint egy mobiltelefon és egy autó, ahol használjuk. Pedig egy autós kihangosító elég érdekes is lehet, úgy tűnik, nem értékeljük őket eléggé. A Bluetooth-os készülékek közvetlen előnye, hogy nem kell kivennünk a zsebünkéből/táskánkából a mobiltelefont, a kocsiba ülve máris élni kezd a kapcsolat. Vezetés közben nem kell a telefont fülünkhez tartanunk, ami nem csak kényelmesebb, de további – közvetett – előnyöket biztosít. Így hamarabb felvesszük a forgalom ritmusát (ez nagyon fontos!), és vészhelyzet esetén is gyorsabban tudunk reagálni.

Azon kár is lenne vitatkozni, hogy megéri-e az autótól független kihangosítót használni, de azon, hogy milyen típusút választunk, már lehet. Talán sokak számára ismerős a *Supertooth*, ennek második verziója járt nálunk.

A legnagyobb újítás a kihajtható mikrofon és a jobban variálható klipsz, amely-

lyel a készüléket a napellenzőn rögzíthetjük. A felhasznált anyagok minősége kiváló, a szálcsiszolt részek a minőségérzetet javítják. Az előző verzió kiváló hangminősége a DSP alapú zajszűrő rendszernek köszönhetően itt is visszaköszön, a több fokozatban kihajtható mikrofon jobb érzékenységgel, és kevésbé hajlamos a visszhangosodásra. Azt is mondhatnánk, hogy egyáltalán nem: hallgatóként szinte meg sem lehet mondani, hogy kihangosítón keresztül beszélünk.

A hangszóró hangerejét kézre állóbb potencióméterrel állíthatjuk be, a hívás fogadására vagy kezdeményezésére való gomb (a hangtárcsázást is használhatjuk) a mikrofon mellett a legegyszerűbb helyet kapta. Ha a mikrofont becsukjuk, a készülék kikapcsol, ez is ötletes. A megjelenésén kívül még egy nagyon fontos része újult meg a készüléknek, ez pedig az akkumulátor. A korábbi NiMH helyett most már Li-Ion telep gondoskodik a jóval hosszabb készletidőről (800 óra) és a 15 órányi beszélgetési időről.

cp labor	Forgalmazó: Btech
	Internet: www.btech.hu
	Ár: 20 490 Ft
+	Igényes és ötletes felépítés
+	Bagatell ár
-	Meglátszanak rajta az üjlenyomatok
-	A hívást elutasítani körülményes

NOTEBOOK LENOVO THINKPAD R61



cp labor	Forgalmazó: Lenovo
	Internet: www.lenovo.com
	Ár: 397 800 Ft
+	Rengeteg szolgáltatás
+	Profi összeszerelés
-	Drága
-	Kicsit nehéz

A *Thinkpad* márkanéven mindig a csúcskategóriába tartozó, leginkább felső vezetőknek szánt üzleti noteszgépeket találunk – és ez az IBM üzletágának a kínai Lenovóhoz való átkerülése után sem változott. Az *R61* névre hallgató notebook sem tartozik az olcsó masinák közé, ezért cserébe viszont nemcsak egy profin megtervezett és masszív masinát, hanem számtalan hasznos szolgáltatást is kapunk.

Az *R61* az Intel új Centrino Duo platformjára épül, ennek megfelelően az i965-ös lapkákészlet került az alaplapjára. Az általunk tesztelt példányban Core 2 Duo T7300-as processzor és 1 GB DDR2-es memória kapott helyet, a 15,4 hüvelykes, 1440×900 pixel felbontású kijelzőt pedig az integrált X3100-as grafikus adapter hajtja meg. Adatainkat egy 120 GB-os merevlemez és egy DVD-RAM meghajtó várja. Ez utóbbi egyébként egyetlen modulattal eltávolítható.

A specifikációkból látszik, hogy az *R61* munkára és nem szórakozásra készült – bár az X3100 lényegesen gyorsabb az előző GMA 950-nél, 3D-s teljesítményt igénylő

játékok számára még mindig túl lassú. A Thinkpadek jellegzetes formaterve idén sem változott – a behajlított, strapabíró képernyőkeret és az ebbe épített, a sötétben való munkát megkönnyítő billentyűzet-megvilágító LED is megtalálható az *R61*-en. A gép oldalán három USB port, hálózati és modemcsatlakozók, egy VGA-kimenet és fülhallgató/mikrofon aljzatok várják a külső eszközöket. A bővítőkarttyákat mind ExpressCard, mind PCMCIA formátumban képes fogadni, és természetesen beépített 802.11 b/g (de nem n) kompatibilis adapterrel is felszerelték.

A gépet a Windows Vista Business-szel szerelték, az alap operációs rendszer mellett pedig rengeteg külön programot is kapunk – többek között a hasznos *ThinkVantage* csomagot, amelyben például biztonsági, rendszermentő és helyreállító szoftverek is helyet kaptak. Ezeket a szolgáltatásokat egyébként a Windows elindítása nélkül, a gép indulása után közvetlenül is elérhetjük a *ThinkVantage* gomb segítségével, tehát sérült Windows esetén is megmenthetjük adatainkat.

PROJEKTOR ACER P1265



cp labor	Forgalmazó: Acer
	Internet: www.acer.hu
	Ár: 205 990 Ft
+	Jó ár/érték arány
+	Szép kép
-	Rugalmatlan elhelyezés
-	Magas zajszint

Szeretnénk egy kedvező árú, XGA felbontású projektort prezentációs célokra, esetleg oktatáshoz? A *P1265*-öt a mérnökök szemmel láthatóan pontosan erre a célra szánták.

Az *Acer* középkategóriás kivetítője a *Texas Instruments* által fejlesztett mikrotükrös technológiát használja a képprotokollhoz, felbontása 1024×768 pixel, fényereje eléri a 2400 ANSI lument. Ez utóbbi azt jelenti, hogy használatához nem szükséges külön árnyékolás – a direkt napsütést leszámítva normál fényviszonyok között már teljesen használható képet kapunk.

A gyári adatok szerint kontrasztaránya 2000:1-hez, ami kifejezetten jó érték. Az *Acer* igyekezett javítani az egychipes DLP rendszerek legnagyobb hibáin, így határozottság szinkereket és több más eljárást is bevetettek az élénk és valóságú színek érdekében és a szivárványhatás ellen (a különféle *Acer* által kidolgozott eljárásokat összesítve *ColorBoost*nak nevezik).

A készülék kitűlalkja viszonylag konzervatív, asztalra és állványra helyezve egyaránt használható. A lencsevédő szerepét egy eltolható műanyag lemez tölti be, a fókusz- és zoomállítás pedig manuális (már ha az 1.1x-es állítási lehetőség egyáltalán megérdemli a zoom nevet). Ez utóbbi, és a lencsemozgatás teljes hiánya meglehetősen rugalmatlanná teszi az elhelyezés területén a gépet, a legjobb megoldás tehát egy fix telepítésű állvány használata.

A *P1265* valamennyi szükséges csatlakozóval rendelkezik – HDCCP-kompatibilis DVI-D, D-Sub, S-Video és kompozit bemenet is található rajta (komponens jelet egy átalakítón keresztül a D-Sub bemenetre köthetünk). Extra szolgáltatásként a VGA bemenet továbbfűzhető, illetve soros és USB csatlakozóval is rendelkezik – ez utóbbiakkal számítógépről is vezérelhető. A szolgáltatási szint átlagosnak mondható, a mellékelt távvezérlő viszonylag nagy méretű és kényelmesen használható.

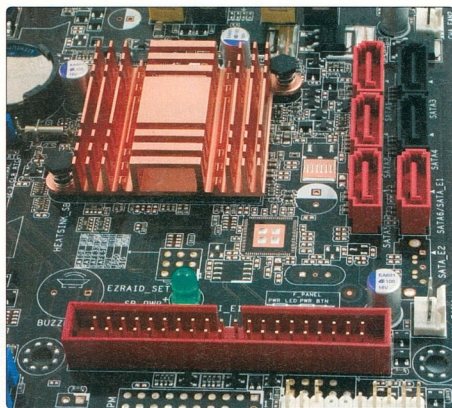
Zökkenőmentes váltás

Intel P35 chipsetes alaplapok

Az Intel P965 + ICH8(R) lapkakészlet az elmúlt időszak legsikeresebb terméke volt, az Intel ennek ellenére már tavasszal bejelentette az utódot: a P35-öt. Az év második felére megérkeztek az újoncra épülő alaplapok is. Tesztünkben hat ilyen alaplapot vizsgáltunk meg közelebbről, hogy kiderítsük, vajon miben nyújt többet a P35 elődjénél.

Szerző: Higyed Gábor

▶ Mind a mai napig tartja magát a mondás, miszerint Intel processzor alá intelés alaplap való – aminek van is alapja. Hosszú ideje ugyanis az Intel gyors, megbízható és a szolgáltatások terén is sokat nyújtó megoldásokkal áll elő, s mindeddig csak nagyon kevés esetben fordult elő, hogy valamely riválisa bármilyen szempontból jobbat, többet nyújtott a felhasználóknak.



Hat SATA és egy PATA csatlakozó az általános manapság egy alaplapon

A cégóriás emellett következetesen elsőként integrálja lapkakészleteibe a jövőbe mutató technológiákat (így annak idején a PCI Express interfészt, az 1066 MHz-es FSB-t), és hagyja el a már elavult összetevőket (pl. a párhuzamos ATA interfészt) is. Bár ezek a változtatások elsőre mindig nagy indulatot váltanak ki, meg kell hagyni, végső soron az egész iparág érdekeit (is) szolgálják.

Egy-egy új lapkakészlettel a felhasználók mindig több szolgáltatást és nagyobb sebességet várnak. Előbbi rendszerint megvan, ha más nem, legalább a támogatott USB portok száma nő rendíthetetlenül, utóbbi azonban rendszerint első körben nem érvényesül. Hosszabb távon persze a platformok teljesítménye nő, ám ez inkább a mind nagyobb CPU-, illetve memóriasebességeknek köszönhető.

A folyamatos megújulás egyébként nemcsak az Intel, hanem valamennyi alaplapgyártó érdeke is valamilyen szinten, hiszen így mindig újabb és újabb modelleket dobhatnak piacra. Az új lapkakészlettel szerelt termékek ára jellemzően egyébként alig magasabb, mint a hasonló kategóriájú, de egyelőre korábbi generációhoz tartozó lapkakészlet köré épített alaplapoké, így nem kérdéses, hogy egy új gép megépítésekor a kettő közül melyiket is kell előnyben részesíteni.

P35 testközelből

Az Intel általában (de nem mindig) akkor vezet be egy új lapkakészletet, ha két-három főbb jellemző is frissítésre szorul. A P35 esetében alapvetően a nagyobb FSB-támogatás, a DDR3 memóriamodulok támogatása, valamint a hivatalos CrossFire támogatás számítanak a legnagyobb újdonságnak, de emellett azért több apró változtatás is történt.

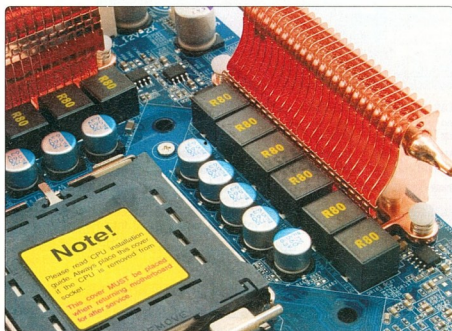
Nem tartozik ezek közé a tokozás: a lapkakészlet továbbra is két önálló egységből, a P35 északi hídból, valamint az ICH9/ICH9R déli hídból áll. Közöttük a kapcsolattartás továbbra is a DMI, azaz a *Direct Media Interface* feladata, 2 GB/s-os tempóval, azaz minden pontosan ugyanolyan, mint az előd, a P965 és az ICH8/ICH8R esetében volt.

Az északi híd a processzorral, a videovezérlővel és a memóriavezérlővel tartja a kapcsolatot, rendre maximum 10,6, 8, illetve 17 GB/s-os sebességgel. Az Intel termékvonalában a P35 az első, amely támogatja a következő generációs Core 2 Duo processzorcsaládot, a *Penryn*-t, amelynek érdekessége, hogy immáron 45 nm-es csikszeléssel készül, illetve – ahogyan már említettük –, a lapkakészlet támogatja az 1333 MHz-es FSB-t is.

RAID migráció

Amennyiben korábban már használtuk az ICH6R/7R/8R RAID vezérlőjét, és szeretnénk lecserezni az alaplapot P35-ös lapkakészletűre, nem kell aggodnunk amiatt, hogy a tömböt esetleg nem tudjuk majd az új alaplappal használni. Tesztjeink kimutatták, hogy az Intel RAID vezérlői visszafelé kompatibilisek. Azért a kisördög nem alszik: a váltás előtt legalább a fontos adatokról mindenképpen készítsünk biztonsági másolatot.

A PCIe x16 szabványú videovezérlővel kapcsolatban is történt újítás: a sávszélesség – speciális huzalozással – két egyenlő részre osztható, s ezzel végre hivatalosan is megnyílt az út a CrossFire megoldást használó ATI videovezérlők felé is. A memóriavezérlő DDR2, illetve DDR3 szabványú memóriamodulokat egyaránt kezel (DDR2: max. 800 MHz, DDR3: max. 1333 MHz), s természetesen kétszatornás. Hogy a DDR3 jelent-e előrelépést, s ha igen, akkor mekkorát a sebességnövekedés területén, hamarosan kiderül.



Száraz kondenzátorok: nagyobb élettartam, nagyobb kapacitás

A déli híd az eddig bevált gyakorlatnak megfelelően két változatban készült el. Az ICH9 és az ICH9R között azonban most nem csupán annyi a különbség, hogy az R jelzésű változat tartalmaz egy RAID vezérlőt, ebben a lapkában lép ugyanis színre a Vista ReadyBoost szolgáltatáshoz kapcsolódó *Turbo-Memory*, s emellett az ICH9R kiváltsága az *Intel Quiet System Technology* is.

Ami a bővítési lehetőségeket illeti, az ICH9 sorozat némi előrelépést mutat, hiszen az eddigi 10 helyett immáron 12 USB 2.0 csatlófelület áll rendelkezésre, 2×480 Mbit sebességgel. PCI x1 csatlóból maximum hatot lehet az alaplapokra építeni, persze ennyit bizonyosan nem kapunk, hiszen akkor nem maradna hely a PCI 2.3 csatlakozók számára.

Nem érhet meglepetésként senkit sem, hogy párhuzamos ATA csatlakozó már nincs a déli hídra építve. Helyette hat SATA, illetve egy eSATA csatlakozót kapunk. Véleményünk szerint ez 2007-ben már nem lehet probléma, új konfiguráció esetén legalábbis biztos, hogy tudunk SATA-s HDD-t és DVD-író-t is választani. A régi egységekkel való kompatibilitást amúgy is megoldják az alaplapgyártók: egy csatornát (külön vezérlővel) rendszerint biztosítanak elsősorban az optikai meghajtók számára.

Emellett a szokásosnak mondható gigabites LAN PHY és a *High Definition Audio* előkészítés is a lapkakészletbe került, amelyet az alaplapgyártók kihasználhatnak, ha akarnak (vagy teljesen különálló megoldást is integrálhatnak).

A mezőnyről

Rövid tesztkíné négy gyártó hat terméke érkezett be, az összlétszám pedig úgy alakult ki, hogy a *Gigabyte* és az *ASUS* egyaránt két-két termékkel képviseltették magukat, az *MSI*, valamint az *ABIT* alaplapja mellett. Rajtuk kívül egyelőre az *ECS*

DDR2 vs. DDR3: kivárára játszva

A kapható alaplapok egy része a DDR2, másik része a DDR3 memóriamodulokat támogatja, az MSI P35 Neo Combo azonban mindkét típusal elboldogul. Próbára tettük tehát ezt az alaplapot, először 2×1 GB 800 MHz-es DDR2, majd 2×1 GB 1066 MHz-es DDR3 modulpárral is. A pontos mérési eredmények kiolvashatók a táblázatból. Az adatokból tisztán látszik, hogy a DDR3 épp csak, hogy bírja tartani a lépést a DDR2-vel, ami nagyrészt annak a következménye, hogy a modulok sokkal gyengébb időzítéssel használhatók csak. Mivel az összteljesítmény minimálisan a DDR2 javára billentette a mérleg nyelvét, egyelőre nem érdemes a drágább és ritkább DDR3-at előretolni. Eljőn még az ő ideje is, 1333/1466/1600 MHz-en bizonyosan jobban járunk már velük, persze az ilyen magas órajelek megjelenésére még fél-egy évet várni kell.

gyárt még P35-ös lapkakészlettel szerelt alaplapot, azonban a márka idehaza gyakorlatilag nem beszerezhető, így nem láttuk értelmező külföldről tesztpéldányt kerni.

A hat termék így is szépen lefedte a kínálatot, hiszen találunk közöttük belépő szintű, 25 000 Ft-os típusú és 55 000 Ft-os, csúcscategóriás alaplapot egyaránt.

Az alaplapok „hovatartozását” a gyártóktól többnyire az alaplapok méretével is jelzik: a legkisebb a legolcsóbb, azaz a *Gigabyte GA-P35-S3 volt*, amely karcsú kialakítása ellenére mondhatni tökéletes tervezésű, s így sem a szerelésnél, sem később, ha bővítésre kerül majd a sor, nem lesz nehéz dolgunk. Súlyos tervezési hibával egyébként az egész mezőnyben nem találkozunk, a legnehezebb dolgunk pedig a *Gigabyte GA-P35-DQ6* választása esetén lesz, a 2×2-es tápcsatlakozó, valamint a CPU ventilátor csatlakoztatásánál. Ahogyan egyre több szolgáltatás kerül a lapkakészletbe, s ahogyan nő a sebesség is, úgy emelkedik a chipek hőtermelése is. Ma már nem meglepő, hogy a déli hidra is kerül hűtőborda, a felső- és csúcscategóriában pedig a moszterek is nagyobb hőleadó felületet kapnak. Örömmel állapítottuk meg, hogy aktív hűtést ezúttal sem használtak a gyártók, igaz, a bordák méretéből és kialakításából az is látszik, hogy a CPU cooler ventilátorának légáramlata azért kisebb-nagyobb mértékben mindenki számát.

A bővítési lehetőségekre is fokozottan figyelt mindenki. Nem útközik egymásba például sehol a VGA kártya és a memóriafogólatok csatlakozója, s ahogyan sejtteni lehetett, külön vezérlővel egy PATA csatlakozót mindenki feltett a NYÁK-ra. Emellett a PCIe x16, x1 és a PCI 2.3 csatlakozók elhelyezése is átgondoltabb lett (kivéve az ASUS-t), a PCI 2.3 aljzatok például legalább

Mérési eredmények	MSI P35 Neo Combo	MSI P35 Neo Combo
Memória	2×1024 MB DDR2	2×1024 MB DDR3
Memória órajtele	800 MHz	1066 MHz
Cinebench 9.5 renderelés	280	274
PCMark05 – CPU	5454	5472
PCMark05 – Memória	3469	3444
3DMark06	3470	3399
H.264 kódolás	2:04	1:99
RAR tömörítés	4:53	4:50
Company Of Heroes (1024, HQ)	47.1	45.7

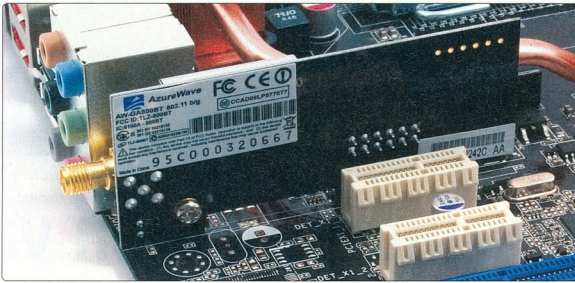
HARDVER



Intel P35
chipsetes
alaplapok
jellemzői



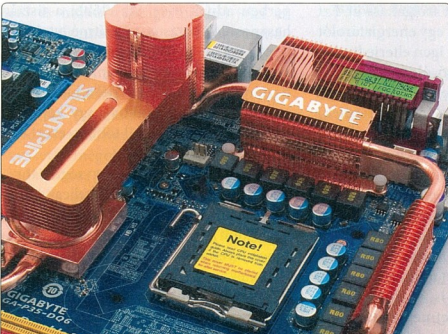
Gyártó	Gigabyte	ASUS	Gigabyte	MSI	Abit	ASUS
Típus	GA-P35-DQ6	P5K-E WIFI AP	GA-P35-S3	P35 Neo Combo	P35-E	P5K
Forgalmazó	BestByte	ASUS	BestByte	BestByte	ALIEN Computers	ASUS
Ár	51 700 Ft	46 200 Ft	28 300 Ft	29 900 Ft	24 660 Ft	31 860 Ft
Internet	www.bestbyte.hu	hu.asus.com	www.bestbyte.hu	www.bestbyte.hu	www.aliencomputers.hu	hu.asus.com
Garancia	3 év	3 év	3 év	3 év	1 év	3 év
Végeredmény	96,5	94,9	92,8	92,3	91,6	91,4
Szolgáltatások (40%)	99	98	93	93	91	92
Teljesítmény (20%)	96	94	92	95	97	93
Bővíthetőség (30%)	94	93	92	88	88	90
Tervezés (10%)	95	90	96	97	94	90
Műszaki adatok						
Lapkakészlet	Intel P35 ICH9R	Intel P35 ICH9R	Intel P35 ICH9	Intel P35 ICH9	Intel P35 ICH9	Intel P35 ICH9
Lapkak közötti kapcsolat	Intel DMI, 2 GB/sec	Intel DMI, 2 GB/sec	Intel DMI, 2 GB/sec	Intel DMI, 2 GB/sec	Intel DMI, 2 GB/sec	Intel DMI, 2 GB/sec
PCIe x16 foglalatok száma	2	2	1	1	1	2
CrossFire	●	●	○	○	○	●
PCIe x4/x1 foglalatok száma	-/3	-/2	-/2	-/3	-/2	-/1
PCI 2.3 foglalatok száma	2	3	3	2	3	3
Támogatott memória típusa	DDR2	DDR2	DDR2	DDR2/DDR3	DDR2	DDR2
Memóriafooglalatok száma	4	4	4	2+2	4	4
SATA csatlakozók	8	6	6	5	4	4
RAID	●	●	○	○	○	○
eSATA csatlakozók	4	2	-	-	-	1
PATA csatlakozók	1	1	1	1	1	1
Audiokodek	Realtek ALC889A	ADI AD1988B	Realtek ALC889A	Realtek ALC888	Realtek ALC888	Realtek ALC883
Digitális audiókimenet	●	●	●	●	●	●
LAN	Realtek RTL8111B	Realtek RTL8110SC, Marvel 88E8056	Realtek RTL8111B	Realtek RTL8111B	Realtek RTL8111B	Realtek RTL8111B
FireWire	●	●	○	○	○	●
USB (háttul+kivezethető)	4+8	6+6	4+8	4+8	4+8	6+6
Extrák	Száraz kondenzátorok	Száraz kondenzátorok, WiFi	-	-	-	Száraz kondenzátorok
Ventilátorcsatlakozók	PWM x2 DC x3	PWM x1, DC x5	PWM x2 DC x2	PWM x1 DC x2	PWM x1, DC x3	PWM x1, DC x3
Csomagolás tartalma	SATA adatlábel x4, PATA adatkábel, floppy adatkábel, eSATA kit 2 HDD-hez, USB kivezetés (4 port), I/O modul	SATA adatlábel x2, SATA tápkábel, PATA adatkábel, floppy adatkábel, I/O modul, WiFi matrica	SATA adatlábel x2, PATA adatkábel, floppy adatkábel, I/O modul	SATA adatlábel, PATA tápkábel, PATA adatkábel, floppy adatkábel, I/O modul	SATA adatlábel x2, PATA adatkábel, floppy adatkábel, I/O modul, jumper beállítások matrica	SATA adatlábel x2, PATA adatkábel, floppy adatkábel, I/O modul, jumper beállítások matrica
Szélesség	249 mm	249 mm	210 mm	219 mm	249 mm	249 mm
Mérsési adatok						
Cinebench 9.5 renderelés	279	279	280	280	281	275
PCMark05 – CPU	5464	5473	5455	5454	5473	5437
PCMark05 – Memória	3455	3444	3501	3469	3476	3481
3DMark06	3475	3470	3399	3470	3476	3443
H.264 kódolás	2.03	2.01	2.03	2.04	2.04	2.05
RAR tömörítés	4:54	4:56	4:54	4:53	4:51	4:55
Company Of Heroes (1024, HQ)	47,4	46,8	47,1	47,1	48,2	46,9



A vezeték nélküli routerek terjedése miatt az ASUS WiFi adaptere növeli az alaplap használhatóságát

két helyvel távolabb kerültek az elsődleges videokártya foglalat-tól. Ez azt is jelenti, hogy a tévékártyát és a hangkártyát biztosan magunkkal hozhatjuk, ha nem új PC-t vásárolunk, hanem egyik gépből „ülünk át” a másikba.

Az eSATA térhódítása is egyértelmű, igaz, valóban használható alternatívát egyelőre csak a Gigabyte kínál a DQ6-tal, hiszen nemcsak a kivezetést, hanem a HDD csatlakoztatásához szükséges kábeleket is mellékeli a csomagolásban. Ha már a kivezetéseknél tartunk, sajnálatos tény, hogy a legtöbben még mindig csak négy USB portot vezetnek ki a hátlapra: hiába a plusz 8 csatlakozó, ha azokhoz csak egy (jobb esetben két) kétportos kivezetést kapunk, négy csatlakozó parlagon marad. Egyébként a gyártók nem igazán kényeztetnek el minket, a csomagolásban található plusz kellekek száma az elmúlt időben drasztikusan lecsökkent.



Extrém hűtés a Gigabyte felsőkategóriás alaplapján: egy csendes ventilátor beszerelésével vízűhűtést is használhatunk

Az érdekesebb extrák között az ASUS P5K-E WiFi vezeték nélküli hálózati adaptere mindenképpen említésre méltó, emellett pedig örömmel tapasztaltuk azt is, hogy egyre több termék kerül csak és kizárólag száraz (solid) kondenzátor, amelyek legfőbb jellemzője a hosszabb, 4-5x-ös élettartam és a fizikai mérethez képest nagy kapacitás. A Gigabyte csak a „profí” alap-

lapjainál használja ezt a megoldást, az ASUS azonban már a „sima” P5K-nál is ilyesfajta kondikat használ.

Az ABIT az IP35-E-vel, valamint az MSI a P35 Neo Combo-F-fel elsősorban kedvező árrakkal tűnnek ki a mezőnyből. Az ABIT-től túl sok extrát egyébként nem várhatunk el ennyi pénzért, az MSI esetében azonban figyelemre méltó, hogy a 26-28 ezer forintos vételár (kereskedője válogatja) annak ellenére maradt ilyen alacsony, hogy az alaplap DDR2 és DDR3 memóriamodulok fogadására egyaránt alkalmas. E két alaplap egyébként csak az ICH9-et tartalmazza, ezt is mérlegeljük a vásárláskor!

Az alaplapok BIOS-ában minden fontos és szükséges opciót megtaláltunk, még a túlpörgéshez is adott volt minden feltétel: órajel és feszültségállítás valamennyi alaplap esetében választható volt. Az alaplapok stabilitásával egyébként túlpörgetkörök sem volt gondunk, a szűk keresztmetszet pedig minden esetben a memória volt, amely előbb kifulladt, mint a CPU vagy az MCH.

Összegzés

A teszteredményekből látszik, hogy a P35 pillanatnyilag gyakorlatilag ugyanazt a teljesítményt nyújtja, mint egy P965-ös lap. Ebből rögtön két következtetést is levonhatunk: egyfelől a P965-öt nem (de még a P945-öt sem) érdemes lecserélni P35-re, másfelől pedig, ha új gépet veszünk, akkor mindenképpen érdemes már a P35-öt előnyben részesíteni. Igaz, hogy 1-2 ezer forinttal drágábban juthatunk hozzá, mint egy hasonló kategóriás P965-ös alaplaphoz, azonban ne feledjük, cserébe a jövőben megjelenő processzorokat is használhatjuk majd. Ami a memóriát illeti, a DDR2 még legalább egy fél évig sokkal jobb választás: sokkal olcsóbb és cserébe nem is lassabb.

Túl nagy szórást az alaplapok teljesítménye nem mutatott, a néhány százalékos többlet egy játék esetében például legfeljebb plusz 1-2 fps-t jelent; jó eséllyel ettől egyetlen játék sem kerül át a lassúbból a játszható kategóriába. Választani így elsősorban a plusz szolgáltatások alapján érdemes, illetve természetesen érdemes megvizsgálni az alaplapok ár/érték arányát is.

Így tesztelt a PC

Az alaplapok tesztelésénél ezúttal is a megszokott négy szempontot vettük figyelembe. A legfontosabbnak ismét csak a szolgáltatásokat tartottuk, így ez a részpontszám az összteljesítmény 40%-át tette ki. Természetesen a sebesség értékelése sem maradhatott ki, ám figyelembe véve, hogy a különbségek e tekintetben legalábbis minimálisak a termékek között, mindezt csak a teljes pontszám ötöde erejéig számítottuk be a végeredménybe. A bővíthetőség pontszám (30%) azt mutatja meg, hogy az alaplap mennyire jövőképű, azaz milyen processzorokkal és hardverekkel tudjuk bővíteni a képességeit. Végül, de nem utolsósorban az alaplapok tervezését is megvizsgáltuk, elsősorban azért, hogy megtudjuk, mennyire lesz könnyű (vagy esetleg nehéz) dolgunk a beszereléssel.

A tesztkonfigurációjában Intel Core 2 Duo E6400-as CPU, 2x1024 MB A-Data 800 MHz-es DDR2, illetve Samsung 1066 MHz-es DDR3 memóriamodulok, valamint egy ATI Radeon X1900XTX videovezérlő és egy Samsung SP2504C jelzésű HDD voltak.



Ha áram van, (szinte) minden van

Teszt: Szünetmentes tápegységek 1,5 kVA teljesítményig

Megfelelő védelem híján folyamatosan ki vagyunk téve az adatvesztés veszélyének. A védelem első vonalát a szünetmentes tápegységek jelentik, amelyek között jók és kevésbé jók egyaránt akadnak – mint ez tesztünkéből is kiderül.

Szerző: Köhler Zolt



A PC-t a hálózaton keresztül is érheti végzetes áramtűtés, a telefon védelme mellett a LAN portok is hasznos (APC)

A színnel jelölt vagy Surge Only feliratu csatlakozók csak a hálózati zajt és a tüskéket szűrik, áramszünet esetén a rajta lévő készülék nem kap áramot (APC)



Egy UPS (*Uninterruptible Power Supply*) feladata, hogy a villamos hálózat zavarát észlelje közbeavatkozzon, és a rá kapcsolt fogyasztók számára megfelelő minőségű és mennyiségű energiát szolgáltatson. Ezt csak úgy teheti meg, ha egy energiátárolót használ, esetünkben az igen elterjedt zárt, gondozást nem igénylő ólomakkumulátort. Ha kell, egy inverter (egyenáramból váltakozó áramot előállító készülék) segítségével az akkumulátor 12 V, illetve akkupárok 24 V feszültségéből 220-200 V/50 Hz feszültséget állít elő.

A szünetmentes tápegység a rá kapcsolt PC-t és monitort áramszünet esetén táplálja, egészen addig, amíg el nem menjük a rajta lévő fontos adatainkat. Ez lehet egy komoly munka mentése, de akár egy játékállás is. A ma kapható, kicsit is komoly szünetmentesek a PC-hez is hozzákötethetők, tehát a hálózati táplálás kiesése esetén ki tudják kapcsolni a számítógépet a telepített szoftver segítségével.

Érthető, hogy az akkumulátor kapacitásától függően különböző áthidalási időket számolhatunk, de két esetre mindenképpen fel kell készülni: ha hamar visszajön az áram, akkor az akkumulátorokból minden szükséges energiát el kell használni, a gép kikapcsolása csak

időpocsékolás lenne. Ha viszont csak órák múlva, akkor érdemes takarékoskodni az energiával és az akkumulátorral, tehát minél előbb ki kell kapcsolni a fogyasztókat.

Ennek figyelésére ma már szinte minden készülékbe beépítenek egy viszonylag egyszerű áramkört is, PC-kapcsolat nélkül ne is vegyünk UPS-t! Ez az áramkör nem csak a hálózati feszültséget és az akkumulátor feszültségét figyeli, de az UPS bekapcsolásakor egy egyszerű öntesztet is végrehajt, ellenőrizve az akkumulátor is.

Az UPS-ek legfőbb jellemzője a teljesítmény, amelyet wattban, illetve voltamperben adnak meg. Az előbbi a tisztán hasznosuló, hatásos teljesítményt jelenti. A VA a leadott feszültség és áram szorzata, amely egyenáram esetében és tisztán ohmikus terhelésnél a hatásos teljesítményt adja, induktív vagy kapacitív terhelésnél a hatásosnál többet, ezért ez a látszólagos teljesítmény.

A kapcsolóüzemű tápegységek tökéletesen működő aktív PFC (teljesítmény- tényező-korrektció) esetén ohmikusán, egyébként a porszívóhoz vagy a hajszárítóhoz hasonlóan induktív módon, kevésbé hatékonyan viselkednek. Azt, hogy a PC-nk és a monitorunk mennyire induktív, azaz mekkora lesz vele a W és VA értéke, csak mérés után tudjuk megmondani, de a VA minden esetben nagyobb, mint a W.

Tesztünkre a közel húsz hazai forgalmazótól egy-egy PC-k ellátására való tápegységet kértünk be, amelyeknél csak egy megkötés volt: teljesítményük legfeljebb 1,5 kVA lehet. A szórás a mezőnyben elég nagy lett, az 1 kVA alatti típusok tipikusan otthoni-irodai készülékek, e felett pedig mindegyik mindenütt használható,

ám egyes változatok tovább bővíthetők, illetve léteznek még nagyobb (pl. 3 kVA) teljesítményű változatban is. A következőkben a hardver és szoftver üzembe helyezésével kapcsolatos tapasztalatokat foglaljuk össze, szokás szerint ábécé sorrendben.

Aplus EM 1000AB

A tajvani gyártó termékei régebbi tesztkönyvekben is megfordultak, de még mindig az EM ABC családja a legnépszerűbb ebben a kategóriában. Nem véletlenül, ugyanis egyedül ezeken a készülékeken találunk beépített NiMH és NiCD akkumulátortöltőt AA és AAA méretű elemekhez. Az „energetikai központ” ölete nagyon jó, kár, hogy az amúgy kellemes *Upsilon 2000* programja nem kezeli teljesen jól az UPS-t: a hőmérséklet mindig 30°C, és az AVR működését jelzi 222 V bemeneti feszültségnél. A minden tekintetben átlagos készülék terhelhetősége nem nagy, de a programmal együtt elég hatékony az adatok elmentése tekintetében. Az akku teljesen töltött állapotban csupán 10 wattot fogyaszt, ami elfogadható, az üzemi közbeni maximális hatékonyságot 350 W körül érjük el.

AEC Star T1

A mobiltelefon stílusú LCD kijelzővel ellátott szünetmentes táp jól értelmezhető és mókás pikogramokkal jelzi az aktuális üzemiállapotot. Kár, hogy mindezt LED-del is megoldhatta volna, akkor még ennél is olcsóbb lehetne a mérsékelt teljesítményű, átlagos hatékonyságú készülék. Az akkumulátor cserélhető, mindössze három csavar kihajtása után. Egyszerű megoldás, de legalább megakadályozza, hogy a készülék veszélyes részeihez érjünk. Érdekes, hogy ehhez is az *Upsilon 2000* legújabb változatát kapjuk, amely regisztráció után kiegészíthető egy *MultiShutdown* nevű szoftverrel is, amely a programok állományainak mentésével foglalkozik áramszünet esetén. Az áthidalási idő a mentésre éppen elég, az adattábla más gyártók hasonló termékeivel szemben pontos, vállalható értéket ad meg.

APC Back-UPS RS 1500

A *Back-UPS* család legfejlettebb, RS típusán nem kell bemutatni, ez alkalommal leteszteltük a legnagyobb, 1,5 kVA teljesítményű változatot. Az RS a szokásos funkciók mellett egy különleges AVR-t kínál, amely nem csak az USB kapcsolaton

Így tesztelt a CP

A teszt során bevetettük legutóbbi tápegységtesztünk új műszerét, a féltetes *Disszipátort*. Az aktív terhelésnek nem volt más célja, mint hogy egészen pontos, stabil terhelést biztosítson egy átlagos (550 W-os GalcialPower GP-SS550BP) tápegységen keresztül az UPS számára. Egyszerűbb, ohmikus terhelést is bevethetünk volna, de a vilányrezo vagy a vasaló nem bírta volna a hosszú idejű terhelést, az egyszerűnek tűnő izzólámpa pedig nem lineáris karakterisztikájú, tehát a mérés nem lett volna korrekt. A konkrét számítógéptől és monitortól is eltekintettünk, hiszen az áramszünet esetén történő adatmentési és kilépési procedúra egészen változó teljesítményfelvételt kíván, alapjáraton vagy maximálisan üzemeltetni a gépet konstans módon nem lehet.

A mérés során vizsgáltuk az UPS-ek teljesen töltött és üres állapotbeli teljesítményfelvételét, ezáltal ugyanis a konstans módon működő akkumulátortöltőt tudtuk értékelni. Ideális esetben semmilyen hiba nincs a hálózaton, ezért ez a töltő fogyasztóként jelentkezik, mint szükséges rossz. Áramszünet után viszont nem árt, ha a leggyorsabban feltölti az akkumulátort, készülve a következő akkumulátoros üzemmódra. Ebből következik, hogy ideális esetben teljesen töltött akkumulátort süthetünk ki, néha viszont félig vagy kétharmadig töltöttet. Ettől és a változó terhelés nagyságától függően is változik az áthidalási

és a nagyon kezes *PowerChute* szoftveren keresztül programozható, hanem akár az előlapi gombot és a négy állapjelző LED-et használva is. Miért jó állítgatni az AVR-t? Azért, mert szigorúbb tartományt beállítja a kimeneti feszültség pontosabb lesz áramingadozásokor, ám gyakrabban vált akkumulátoros üzembe. A program tényleg okos, nyilvántartja a hálózati zavarokat (ezekről a jelentést akár az APC-nek is elküldheti), így nemcsak azt vesszük észre, ha egyáltalán nincs áram, hanem azt is, mi veszélyezteti gépünk stabilitását. Nagyszerű, hogy a program megtippeli az áthidalási időt, ám ezt csak akkor tartja, ha elegendő mérési adat (tesztmérés) áll rendelkezésére. Tetszett az is, hogy a terhelés aktuális értékét nem százalékban, hanem wattban adja meg, de akkumulátoros üzemben szinte irrálisan, 133%-kal magasabb teljesítményt jelzett. Megjértük, de valóban nem változott. Megjegyezzük, hogy az APC weboldalán egy nagyon jó UPS-válasz-

idő, amelyet 400 W terhelésen mértünk minden esetben – ez a tipikus UPS kapacitásának 50-90%-a.

Ha az UPS-nem, vagy csak nagyon rövid ideig bírta, akkor néhány perces töltés után 300, illetve 200 watt terhelésen is mértünk. Ez szükség szerint rosszabb időt adott, mintha teljes töltés után próbálkoznánk, de jó képet adott arról, hogy egy 600 VA-es készülék valójában bírja-e a hozzá illő 400 W maximális teljesítményt. A mérés során megvizsgáltuk a kimeneti jelalakot is. Szerencsére a kapcsolóüzemű tápegységek nem allergiások a torz bemeneti jelalakra, ám a bennük lévő szűrők a torz jelalakból származó zajt kis mértékben, de átengedik a kimenetre – ez persze már a PC-s tápegységek minőségén múlik.

Fontosabbnak tartjuk a már említett fogyasztást és hatékonyságot, a szoftvereken keresztül biztosított szolgáltatásokat, a kezelhetőséget és a műszaki színvonalat. Az sem mindegy, hogy mennyire könnyedén cserélhetünk akkumulátort bennük, és milyen szintű a használati kézikönyv.

Jogos a kérdés, hogy ez alkalommal miért nem mértünk átkapcsolási időt. Az ATX 2.x specifikáció világosan rendelkezik arról, hogy a tápegység maximális terhelés mellett kimeneti feszültségét legalább 17 ms hálózati kimaradás esetén is tartani tudja. Az UPS-ek maximális átkapcsolási ideje jóval ez alatt van: tipikusan 3-5 ms, maximum 10 ms a legutóbbi méréseink szerint is.

tó található, amely nem csak a gépünk fogyasztását adja meg, de javaslatot is tesz a nekünk alkalmas típusra.

Centralion Blazer 600

Csoda, hogy ez már a negyedik verzió ugyanabból a típusból. Megjelenése, működése egyszerű. Bekapcsolva terhelés nélkül is elfogyasztja a teljesítményének 3%-át, legalábbis az ajánlott honlapról csigalassúsággal letölthető *Power Commander* ezt jelzi. A dokumentáció a szoftver konfigurálásával nem foglalkozik, de még soros kábel sem kapunk a használatához. Az áthidalási idő méretéhez képest alacsony, a hatékonysága megfelelő. Ez a tápegység pontosan arra való, amire kitalálták: energiát adni addig, amíg elmentjük adatainkat. A mentés sipólásra indul...

Eaton Powerware 5110

Az Eaton és a Powerware egyesüléseknél csak a név és a doboz változott, a hardver

HARDVER



UPS-ek jellemzői



Márka, típus	Salicru SPS 1500 Advance	APC Back-UPS RS 1500 (BR1500)	Effekta MT	Eaton Powerware 5110	Riello Dialog Plus 100
Forgalmazó	Salicru Electronics	APC Magyarország	Effekta Hungary	BPS Hungary	Presto-Pilot
Internet	www.salicru.hu	www.apc.com/hu	www.effekta.hu	www.bps.hu	www.presto-ups.hu
Ár	84 900 Ft	75 000 Ft	203 000 Ft	54 240 Ft	Árjajlat szerint
Teljesítmény	1500 VA	1500 VA/865 W	1500 VA/950 W	1000 VA/600 W	1000 VA/700 W
Topológia	Line-interaktív	Line-interaktív	Line-interaktív	Line-interaktív	Kettős konverziós
Kimeneti hullámforma	Színusz	Módosított színusz	Színusz	Módosított színusz	Színusz
Akkumulátor típusa	2x12 V 7 Ah	2x12 V 8 Ah	4x10 V 7 Ah	2x12 V 7 Ah	n. a.
Felhasználó cserélhető?	● (a csomagot)	●	○	●	○
Névleges áthidalási idő	5 perc	3,7 perc teljes, 12,7 perc fél terhelésen	10 perc teljes terhelésnél	5 perc teljes, 15 perc fél terhelésen	n. a.
Újratöltési idő (óra)	3 óra (90%)	8 óra	8-10 óra (90%)	8 óra	2-4 óra
Hidegindítás akkuról	●	●	●	●	●
Átkapcsolási idő (ms)	2-4 ms	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Kijelző típusa	Fejlett LCD	4 LED	8 LED	4 LED	18 LED, piktogramokkal
Védett / szűrt kimenetek	6 / 0 IEC	6 / 2 IEC	4 / 0 IEC	4 / 4 IEC	4 / 0 IEC
AVR funkció	●	●, programozható	●	●	●
Zaj-, tűskeszítés	●	● (180J)	●	●	●
Túlterhelés és rövidzárvédelem	Kismegszakítóval	Kismegszakítóval	●	Kismegszakítóval	●
PC-kapcsolat	RS-232 soros, USB	USB	RS-232 soros	USB	RS-232 soros, opc. comm. Kártya
Egyéb védelem, extra	Tel/LAN védelem, kaszkádosítható akkucsomagok	Telefon/LAN védelem	Telefon védelem	Telefon védelem	Telefon védelem, további akkumulátorokkal bővíthető
UPS-kezelő program	WinPower Manager	APC PowerChute	UPSilon 2000	LANSafe III, PowerVision	UPSView, PowerShield
Méret	217×86×414 mm	371×86×333 mm	200×160×440 mm	270×87×260 mm	231×158×400 mm
Tömeg	6,5 kg	11,59 kg	22,6 kg	2 kg	14 kg
Zajszint	<45 dB	45 dB(A)	<40 dB	<40 dB	<40 dB
Áthidalási idő 400 W terheléssel (akkumulátorban maradék töltése)	29 m 7 s (5%)	15 m 21 s (0%)	21 m 55 s (44%)	8 m 53 s (0%)	16 m 45 s (10%)
Töltő fogyasztása (teli-üres)	26-138 W	10-32 W	11-44 W	10-32 W	14-88 W
Terhelés mértéke, 200/300/400 watt mellett (%)	23 / 31 / 41	23 / 35 / 46	34 / 50 / 65	30 / 48 / 69	27 / 40 / 54
Hatásfok 200/300/400 watt terhelés mellett (%)	87 / 92 / 94	93 / 97 / 95	88 / 93 / 93	88 / 92 / 95	70 / 78 / 82
Teljesítmény (30%)	30	27	27	25	28
Hatékonyság (30%)	23	28	24	24	20
Szolgáltatások (30%)	30	25	27	28	29
Közvetlenség (10%)	9	10	9	9	6

nem, ez még mindig az 5110-es. Műszaki paramétereik jók, panaszra nincs okunk. Az akkumulátor az előlap lepatintásával egyszerűen cserélhető, ebben két 7 Ah-s darab van összeragasztva. Az első telepítés előtt – csakúgy mint az APC RS-nél – az akkumulátorokat csatlakoztatnunk kell. A telepíthető adminisztrációs program már a komolyabb felhasználókat célozza meg, a LANSafe ugyanis távo-

li felügyeletet is biztosít amellett, hogy minden feladat automatizálva is elvégezhető vele. A programmal akár több UPS-t is figyelhetünk, hiba vagy bármilyen esemény esetén pedig nemcsak nekünk küld e-mailt, hanem akár a hálózat összes számítógépét is figyelmeztetni tudja. A hálózati program szép és jó, de egyépes környezetben is hálózatot használ, működése ezért lassú.

Effekta MT 1kVA

A legtöbb gyártó hiába írja a készülékére, hogy „mikroprocesszoros vezérlés”, az a legtöbb esetben gyermekjáték ehhez a német-magyar koprodukción tervezett, gyártott és forgalmazott termékhez képest. A tápegység masszív megjelenésű, csak LED kijelzés és apró, alig olvasható feliratok vannak rajta. Különlegessége a színusz hullámú (vagy azt legalább lát-



Kebo UPS-1000D

Aplus EM 1000ABC

Trust Power
Master PW-4120M

AEC Star T1

GE Digital Energy ML 1000

Centralion Blazer

BPS Hungary	Agenda Age	RCE Trade	Bitronix	PSS	Ramiris
www.bps.hu	www.aplusups.hu	www.rca.hu	www.bitronix.hu	www.pss.hu	www.centralion.com
30 000 Ft	19 870 Ft	27 990 Ft	19 200 Ft (+2500 Ft szoftver)	40 300 Ft	15 000 Ft
1000 VA	1000 VA/500 W	1200 VA	700 VA/420 W	1000 VA/600 W	600 VA/360 W
Line-interaktív	Line-interaktív	Line-interaktív	Line-interaktív	Line-interaktív	Line-interaktív
Módosított szinusz	Módosított szinusz	Módosított szinusz	Módosított szinusz	Módosított szinusz	Módosított szinusz
2x12 V 7 Ah	12 V 9 Ah	12 V 7 Ah	12 V 7 Ah	2x12 V 7 Ah	12V 7 Ah
0	●	●	●	○	○
15 perc teljes, 32 perc fél terheléssel	5-30 perc	max. 70 perc	2 perc teljes terhelésen	3 perc teljes, 11 perc fél terhelésen	akár 33 perc
8 óra	5 óra (90%)	8 óra	10 óra (90%)	n. a.	8 óra
●	●	●	●	●	●
4 ms	2-8 ms	n. a.	<6 ms	4 (max. 10) ms	2 - 6 ms
LCD, 6 piktogram, töltés és terheléssjelző	3 LED	6 LED	LCD, 6 piktogram	2 LED	1 LED
4 / 0 IEC	4 / 2 IEC	4 / 0 IEC	2 / 1 IEC	2 / 0 IEC	3 / 0 IEC
●	●	●	●	●	●
●	●	● (150J)	●	●	●
●	●	Kismegszakítóval	●	●	●
RS-232 soros	RS-232 soros	RS-232 soros	RS-232 soros	RS-232 soros (RJ-11)	RS-232 soros
Telefon védelem	Beépített AA és AAA elemtöltő, telefon/modem védelem	Telefon védelem	-	-	Telefon/LAN védelem
UPSilon 2000	Rups 2000	WinPower Manager	Power Manager	PowerJump, JumpView	WinPower Manager (letölthető)
300x120x191 mm	290x95x170 mm	140x368x180 mm	325x90x165 mm	150x110x450 mm	330x100x140 mm
13 kg	8 kg	13,8 kg	6,6 kg	13 kg	6 kg
<40 dB	<40 dB	n. a.	<50 dB (A)	<35 dB(A)	<40 dB
2 m 51 s (72%)	1 m 23 s (63%)	5 m 19 s (15%)	13 s, 200 W-on: 1 m 54 s (0%)	7 m 5 s (0%)	43 s (91%), 300 W: 1 m 25 s (0%)
20-36 W	10-25 W	21-41 W	14-23 W	19-40 W	17-21 W
20 / 50 / 80	41 / 63 / 85	27 / 40 / 57	48 / 72 / 89	32 / 52 / 73	36 / 54 / 76
88 / 94 / 96	92 / 97 / 97	87 / 92 / 94	90 / 94 / 95	88 / 94 / 95	87 / 94 / 95
20 26 26 7	19 30 22 8	24 23 26 5	16 27 20 8	21 25 20 2 2	15 25 18 5

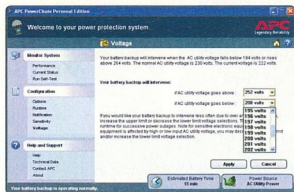
hatóan közelítő) kimenet, a hőmérséklet ésszerű figyelése és a frekvencia szinkronizálása. Ezek a szolgáltatások nem igazán jellemzők a Line-Interaktív rendszereknél. Az intelligens akkumulátorkezelést is elhisszük, feltöltött állapotban ugyanis a felvett teljesítmény lassan ingadozik. Kisütéskor is látható, hogy nem csak tippel vagy néha mér az elektronika: a töltöttség terheléskor a legvalószínűbb

módon stagnál, illetve csökken. A riasztás viszonylag halk, az igen hosszú áthidalási idő vége felé jelentkező gyakoribb csipogásig ki- és bekapcsolható. Az UPS-hez a már bejárattott UPSilon 2000 szoftver jár, és minden paraméterét maradéktalanul kijelzi és követi. Az üzem közben felvett teljesítménye nagyobb a többi azonos rendszerű nevezőnél, hatásfoka normál üzemben ezért kisebb. Cserébe viszont

kiváló technikai paramétereket kapunk, és vélhetően hosszabb akkuélettartamot. A 3 év garanciát szinte már meg sem kell említenünk.

GE Digital Energy ML 1000

Amilyen kicsi szemből, olyan hosszú és néhéz. Az előlapján szigorúan csak két LED és egy-egy gomb van a be- és kikapcsoláshoz. A többi a PC-vel kezelhetjük



A PowerChute programban az APC AVR moduljának kapcsolási feszültségét is állíthatjuk

az egészen egyedi Java alapú *PowerJump/Jump Manager* programmal. Ezt egyedül a funkciói gazdagságában dicsérhetjük meg, több tulajdonságában alig hozzá az elvárható szintet. Kezdhetjük a telepítéssel, magunknak kell rájöttünk arra, hogy installálni kell a Java Runtime-ot, és hogy előbb konfigurálni kell, majd adminisztrátorként belépni, és csak ezután lehet használatba venni a programot. A PC-s kommunikáció nem teljes, rengeteg opciót meg tud jeleníteni a program, ám az UPS alig ad át adatot, azt is közel 7 másodperces frissítéssel. Alig tudunk meg többet a bemenő és kimenő feszültségről és az aktuális terhelésről. A program telepítése nagyjából egy óránkat vette el a dokumentációk lapozgatása és próbálkozás miatt. Az UPS egyébként elég kulturáltan viselkedett, eltekintve egy műszaki különlegességtől: akkumulátoros üzemben az AVR reléje bizonyos terheléseken – pont 400 W-nál – prellezni kezdett, a merülés közben abbagyos, majd újrakezdte. A célja az oszcilloszkop szerint a kimenő feszültség konstans értékben tartása lett volna. Ezt a megoldást nem tartjuk túl szerencsésnek.

Kebo UPS-1000D

A méretéhez és teljesítményéhez képest kellemes árával hódító UPS igazi meglepetésre az UPSilon 2000 szoftvert használja, de ehhez csak a saját, zöld színű soros kábele volt jó. Az előlapi LCD kijelzője funkcionális, önmagáért beszél. Az előlapon az akkumulátor töltöttsége és az aktuális terhelés is leolvasható, ám ez utóbbival akadt egy kis gondunk: más felső érték tartozik a hálózati és más az akkumulátoros üzemhez. Normális esetben a 400 W terhelésnél még a teljes 20%-át láthatjuk, akkora kapcsolva ez 85%-ra ugrik, ami elég zavaró. Merülés közben a teljes töltöttség közelében vagy egy tekercs, de hamar elhallgat. Méréseink szerint nagy terhelésen leessik a kime-

neti feszültsége, és ennek megfelelően táptesztelőnk alaplap-oldali csatlakozóin is a feszültség. Sajnáljuk, hogy a hosszú áthidalási idő csak alacsony és közepes terhelések mellett (250-300 W) használható, felette instabilabb okoz.

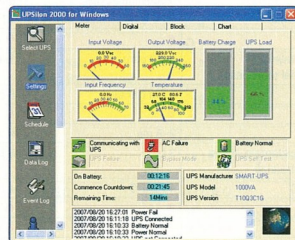
Riello Dialog Plus 100

Két gomb, kulturált, sok LED-es kijelző, termeset méret. A be- és kikapcsoló gombokkal a kettős konverziójú tápegység különféle funkciói, többek között a kis töltöttséghez tartozó automatikus kikapcsolás is vezérelhető, de jobban járunk, ha az *UPSmon* programot használjuk. Ez a rendszergazdákra méretezett program igény szerinti állapotban üzenetet tud küldeni, szinte mindenre az e-mailtől kezdve a WAP-on át a GSM telefonig. Az üzenet szövegét átírhatjuk, a program megbecsüli a tartásidőt, a figyelést más számítógépről is végezhetjük. Kár, hogy telepítéskor kétszer kell beírni az UPS hátulján lévő kódot. A műszaki tartalom nagyon jó, a tartásidő is jó, a fogyasztás a kettős konverzió miatt magas, a hatékonyság 400 watton 83%, de teljes terhelésen még ennél is jobb lehet. A bemeneten van aktív PFC, a többieknél tehát alig vesz fel nagyobb áramot (de többet fogyaszt).

Salicru SPS Advanced

Több gyártó kínál moduláris szünetmentes tápegységeket, amelyek akkumulátorkapacitása akkumulátorok hozzáadásával bővíthető. Nos, ez is, de annyira, hogy a szép LCD kijelzős egységhez az egyetlen akkumulátor (amely szabványos akkukat tartalmaz) külön kábelben csatlakozik. Ha bővíteni akarunk, kaszkádostíjűt őket,

így tovább használható. A ropegős, friss modell akár generátoros tápellátásra is programozható, a szép LCD kijelző igen informatív, a feszültségek és frekvenciák mellett a terhelés, az üzemmód és az akkumulátorok töltöttsége is leolvasható. A gombokkal a kimeneti feszültséget (220, 230 vagy 240 V), és a bemenet „tűrését” programozhatjuk be. Az UPS kezelését a Java alapú WinPower programmal tehetjük meg (lásd Trust), amely a legtöbb operációs rendszer alatt használható.



Egyszerű a felülete és sok UPS-sel működik az UPSilon 2000 (Effekta)

A kimeneti jelalakja tényleg szinuszos, a készülék kialakítása minden tekintetben igényes, az áthidalási idő kellemesen hosszú. A töltés is gyors, íres akkumulátorokat a megengedett legnagyobb árammal tölti, de pont ez, amit egy jó UPS-től elvárunk.

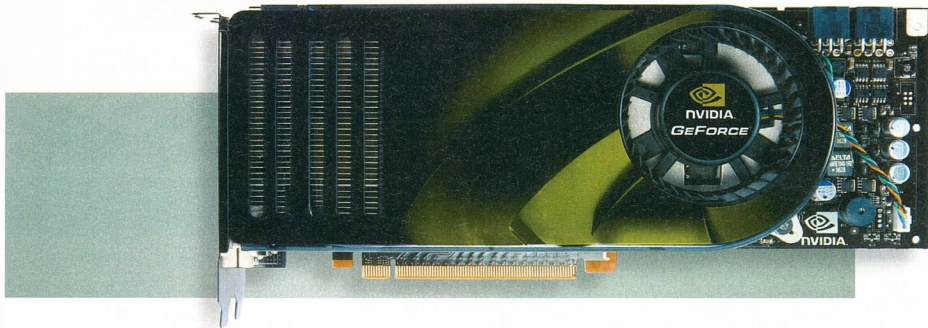
Trust Power Master 1200VA

A *Trust* meglepett a 20 ezer eurós garanciájával, amelyet elsőként az APC vezetett be. Hiba esetén, az UPS nem tudja megvédeni a készüléket, a cég kérdés nélkül legfeljebb ekkora értékben téríti meg a kárt. Ez igen jó reklám, ha az UPS megbízható. A készülék mérete és kialakítása alapján egyébként egyáltalán nem a belépőszintre való.

Az UPS-t szokás szerint soros porton keresztül a *Winpower* kezeli, amely Java alapú, működése közben nem csak ablakok ugrándoznak fel, de a monitor indulása is lassú. Mivel a mellékelt I.O-s program nem találta meg az UPS-t, letöltöttük a legújabb, 2.2-esét, amely nem csak gyorsan indul, de funkciói is gazdagodtak, a jelentések, értesítések jól paraméterezhetők, akár több UPS is kezelhető vele, a távoli gépek pedig lelehető. Még a figyelmeztetés sürűségét és módját is állíthatjuk (pl. SMS). ■

A teszt eredménye

A mezőny legjobbját a *Salicru SPS 1500 Advance* lett, amelyet inkább irodák védelmére ajánlhatunk, felszereltsége és ára is ezt igazolja. A legjobb vétel díját az *APLUS EM 1000* nyerte el, amely ugyan nem bír széletes áthidalási idővel, éppen elég arra, hogy elmentünk a munkánkat. A kezelése egyszerű, és még egy akkumulátortöltőt is kapunk hozzá. A különdíjat az *APC Back-UPS RS 1500* kapja a nem teljesen tökéletes, de összességében nagyon felhasználóbarát programjáért, az egyedi funkciójáért és az otthoni számítógépek és hálózat teljes védelméért.



Teszt: 8600GT alapú grafikus kártyák

A DirectX új verziójának megjelenése után nagyjából fél évnek kellett eltelnie, hogy a legújabb technológiát használó videokártyák a középkategóriában is megjelenjenek. Mostani tesztünkben az NVIDIA kínálatát vizsgáltuk meg.

Szerző: Rosta Gábor

NVIDIA videokártyák (nemcsak) játékosoknak

☒ Kevés számítógépes alkalmazás igényel erősebb konfigurációt, mint a játékok. A gyors processzor, rengeteg memória és hatalmas merevlemez-kapacitás mellett a legfontosabb a gyors videokártya. Sajnos ez utóbbi esetében a nagy teljesítmény rendszerint elég borsos árat is jelent, a csúcsmoდეllek nem ritkán 120-150 ezer forintban kerülnek – ezért a pénzért pedig már-már egy komplett számítógépet vehetünk.

Kérdés persze, hogy mit tegyünk, ha nincs kedvünk ennyi pénzt kiadni? Válasszuk az aktuális középkategóriába tartozó modellek közül valamelyiket, vagy inkább egy előző generációból származó, ám felső kategóriás kártyát? Itt következő tesztünkben az NVIDIA DX10-kompatibilis, középkategóriás 8600GT lapkáját használó kártyákat vizsgáltuk meg ebből a szempontból.

Az új család

A grafikus processzorok piacán jelenleg az NVIDIA van jobb helyzetben – szinte minden kategóriában sikerült az örök vetélytárs ATI fölé kerekednie. Az előző generációhoz képest a 8xxx-es széria csúcán tanyázó 8800GTX és GTS valóban hatalmas javulást hozott, ám a 8600GT és GTS kártyákban dolgozó G84 „előállításához” a cégnél nagyon sokat butítottak a G80-as processzoron. A nagytetvérvben 128 shader processzorral és 320/384 bites memóriabusszal dolgozó GPU-ból egy 32 shader processzort és 128 bites buszt használó processzor lett, és a ROP-ok (Render Output Unit vagy Raster Operation Pipeline) számát is 24-ről 8-ra csökkentették.

Az LCD kijelzők korában viszonylag fontos, hogy a videokártya monitorunk natív felbontásában is képes legyen elfogadható

sebességre, ráadásul ne csak a legrosszabb minőségi beállítások mellett. A 8600GT/GTS által megcélzott célközönség esetében ez a 19"-es képátló körüli 1280×1024–1280×800 pixeles felbontást jelenti, tehát a G84-nek is ezen a felbontáson kellene az elvárható szintet hozni.

Nem szándékozunk előre lelőni a poént, ám meg kell mondanunk, hogy erre sajnos ezek a kártyák nem képesek – elsősorban a nagyon visszafogott memóriá-sávszélesség miatt egyik modell sem volt képes minden tesztben a minimálisan elvárható 30 képkocka/másodperces sebességre feleltetni.

Ezt az eredményt még szomorúbbá teszi, hogy a gyártók közül sokan, ismervé a G84 viszonylag gyenge teljesítményét, már gyárilag tuningolt modelleket dobtak piacra – a hivatalos 540 MHz-es GPU és 1400 MHz-es effektív memóriá működési frekvencia helyett a csúcstartó Galaxy GF8600GE (GE mint Galaxy Edition, valójában egy 8600GT-ről van szó) 650 MHz-es GPU és 2000 MHz-es memóriasebességgel érkezett.

A „600-as feletti” klub másik tagja az XFX 8600GT volt – az extra órajelek nyújtotta sebességelőny meg is látszik a végeredményen is. A Galaxy pontszámokban is láthatóan megmutatkozó előnyét egyébként nemcsak a komoly (20% GPU és 43% memóriá!) túlhajtásnak, hanem a többiekéhez képest kétszeres memóriamennyiségnek is köszönheti. A leginkább kiugró különbséget egyébként az amúgy DX9-es *Company of Heroes* és a DX10-et használó *Call of Juarez* esetében tapasztaltuk, amely a nagyobb memóriának köszönhetően közel kétszeres teljesítményt mutatott (persze az igazsághoz tartozik, hogy az utóbbi játék még így sem volt játszható).



Grafikus
kártyák
jellemzői



Termék	Galaxy GF8600GE 512MB	XFX 8600GT Fatal1ty 620M	Gigabyte NX86T256D Silent	Gainward Bliss 8600GT PCX Golden Sample	Asus EN8600GT Silent
Beküldő	Expert	XFX	Ramiris	Mercury Impex	Ramiris
Információ	www.expert.hu	www.xforce.com	www.bestbyte.hu	www.mercurycomputer.hu	www.bestbyte.hu
Bruttó végfelhasználói ár	42 300 Ft	40 000 Ft	31 600 Ft	32 800 Ft	35 700 Ft
Garancia	2 év	élettartam	3 év	3 év	3 év
Végeredmény	94	92	91	88	85
Teljesítmény (1-70)	70	64	62	62	57
Hűtés és zajszint (1-20)	16	20	19	18	19
Extrák (1-10)	8	8	10	8	9
Ár/érték arány	közepes	közepes	kiváló	jó	jó
Műszaki adatok					
RAM mérete/típusa	512 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit
Grafikus mag órajele	650	650	600	600	540
Shader processzorok órajele	1400	1350	1400	1320	1200
Memória órajele (effektív)	2000	1700	1440	1600	1400
Hűtés	aktív	passzív, két kártya- helyes	passzív	aktív, két kártyahelyes	passzív, két kártya- helyes
Mellékelt játékok	-	-	Supreme Commander	-	-
Mérségi eredmények – 1024x768, 8AF, HQ					
3DMark06 default futás	4633	4527	4027	4394	4023
Quake4	102,7	102,9	101,6	103,6	96,9
Company of Heroes	63,3	33	31,6	32	29,4
Colin McRae: Dirt	22,4	21,2	20,1	21	18,1
Oblivion	46,1	45,8	43,2	45,6	38,1
Rainbow Six: Vegas	31,5	31,4	29	29,9	25,6
Supreme Commander	42,5	44,2	47,4	51,3	50,4
Call of Juarez	16,9	8,1	8,1	8	7,5

A *Gigabyte* és a *Gainward* már csak kisebb, 60 MHz-es túlhajtással alkalmazott, ráadásul az előbbi a memórián már nem is igazán tuningolt – 1400 helyett 1440 MHz-et mértünk. Természetesen a gyárilag nem túlhajtott kártyák esetében a felhasználó szabadon dönthet úgy, hogy ő próbálkozik ezzel

– ehhez töltsük le az NVIDIA honlapjáról az *nTune* névre hallgató eszközt.

A túlhajtással mérésünk szerint általában 10-15 százaléknyi teljesítménynövekedésre számíthatunk, amely többé-kevésbé már a játékmennet alatt is érezhető, tehát mindenképpen megéri ezzel próbálkoznia. A gyárilag túlhajtott kártyák előnye ezen a téren a már eleve nagyobb sebességre méretezett hűtés és tápellátás, és persze az a tény, hogy esetükben garantált is a működés ezeken a frekvenciákon.

A teszt eredménye

Senkinek sem okozhat meglepetést, hogy az azonos GPU-ra épülő videokártyák mezonyében az órajelek voltak a döntőek – a ranglétra elején tehát a gyárilag túlhajtott modelleket találjuk. Ezek közül is kiemelkedik a *Galaxy GF8600GE 512MB*, amely nemcsak magasabb órajelen működik, de memóriája is kétszerese a többiének, így könnyedén szerezte meg a tesztigőztes címet. A különját a szintén alaposan feltuningolt, ráadásul passzív hűtéssel felszerelt *XFX 8600GT Fatal1ty 620M*-nek ajándékoztuk. Ez a kártya remek választás azoknak, akik a gyári túlhajtás ellenére is ragaszkodnak halk számítógépekhez, és nem bányájk, hogy a *Fatal1ty* két kártyahelyet is elfoglal.

A legjobb vételnek a harmadik helyezett, szintén passzív *Gigabyte NX86T256D Silent* bizonyult – mindössze 32 ezer forintos áráért cserébe egy túlhajtás ellenére is csak egyetlen kártyahelyet elfoglaló passzív hűtésű grafikus kártyát kapunk. Különlegességként ehhez a modellhez valóban érdekesnek mondható, komoly stratégiai játék is érkezik, a *Supreme Commander* személyében.

Csendben, rendben

Amíg a csúcsmoდეlek esetében még talán hajlandóak vagyunk elnézni magas teljesítményükért cserébe a komoly hűtők zajszintjét, addig a 8600GT szintjén már ez nem megengedhető. Mivel a videokártyák hűtését utólag csak nehézkesen és drágán tudjuk jobbra cserélni (ráadásul sok esetben ez a garancia elvesztésével is járhat, hiszen szét kell csavaroznunk a gyári megoldást), érdemes rögtön olyan modellt választani, amely megfelel igényeinknek. Szerencsére a 80 nm-es gyártástechnológia és a viszonylag alacsony órajele, megfelelően gondos tervezés esetén, a passzív hűtések használatát is lehetővé teszi. Így például a tesztre beérkezett kártyák közül hárman is ventilátor nélküli, teljesen néma hűtést kaptak. Az *XFX Fatal1ty*, az *ASUS* és a *Gigabyte* is sikeresen oldotta meg ezt a feladatot – az utóbbi ráadásul még arra is képes volt, hogy mindössze egyetlen kártyahelyet foglaljon, ezért cserébe hűtőbordájuk az egész kártyát beborítja.

Így tesztelt a CP

A grafikus kártyák tesztelésére mi sem alkalmasabb a játékoknál – így mi sem tettünk mást, mint a legjobb és legjobb játékszoftvereket futtattuk rajtuk. A tesztelésre használt számítógépben egy **ASUS P5B-E** alaplapra szerelt **Intel Core 2 Duo E4300**-as processzor, 2 GB DDR2-800-as memória, 250 GB-os **Samsung** merevlemez és egy 550 wattos **Coolink** táp dolgozott, az operációs rendszer a **Windows Vista Ultimate Edition**, az NVIDIA meghajtói közül pedig a 158.24-es verzió volt.

Sajnos hiába szerettük volna a 1280x1024-es felbontásban vizsgálni a beérkezett kártyákat, ezen a felbontáson gyakorlatilag egyetlen program sem lett volna a valóságban játszható. Így inkább maradtunk a már használható 1024x768-as pixelszámnál, élelmítás nélkül, de 8x-os anizotrópius zűrész használva, mivel ez utóbbi nem igényel akkora erőforrásokat. A végső pontszám kialakításánál leginkább a teljesítményt, kisebb mértékben pedig a hűtés teljesítményét és a zajszintet pontoztuk – az extrákra lényegesen kisebb hangsúlyt fektettünk.



BFG BFR86256 GTX600	Leadtek WinFast PX8600GT TDH	MSI NX8600GT- T20256E	EVGA e-GeForce 8600GT 256MB
Raminis www.bestbyte.hu	Alien www.aliencomputers.hu	Expert www.expert.hu	Expert www.expert.hu
36 900 Ft	29 850 Ft	38 990 Ft	35 950 Ft
5 év	2 év	3 év	2 év
84 60 16 8	84 59 16 9	84 60 16 8	83 59 16 8
jó	kiváló	jó	jó
256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit
570	540	580	540
1240	1200	1200	1200
1400	1400	1600	1400
aktív, gyári referencia	aktív	aktív	aktív, gyári referencia
-	Joint Task Force	-	-
4120	4292	4234	4016
99,5	99,5	100	101,2
30,4	31,3	30	30,5
19,6	19,2	19,7	19,1
37,9	42,3	38,2	40
27,1	26,7	28,8	27,7
46,7	55,8	46,1	54,6
7,9	7,6	7,8	7,7

a DX10 nyújtotta látványelemekről (amelyeket a középkategóriás kártyák amúgy sem lennének képesek megfelelő sebességgel megjeleníteni), és egy régebbi DX9-es kártyát választunk – például egy X1950PRO-t vagy XT-t, amely a játékok jelentős részében messze túlszárnyalja a jelenlegi középkategóriát.

Jó választás lehet azonban a 8600GT, ha a játékok mellett az új HD-s filmek lejátszása is fontosnak tartjuk: az NVIDIA ugyanis továbbfejlesztette a 8800-as széria VP1 nevű videoprocesszorát, és VP2 néven a H.264-e kodek esetében már gyakorlatilag teljes körű hardveres dekódolást ígér, és a VC-1 és MPEG-2 kódolást is ismeri (igaz, itt nem 100 százalékos a támogatás). Ezt párosítva a minden kártyán megtalálható két darab Dual-Link DVI csatlakozóval egy egész nagy tudású HTPC-t építhetünk a 8600GT köré. Persze ha a 3D-s teljesítmény egyáltalán nem lényeges, jobban tesszük, ha maradunk a 8500GT-nél.

A passzív hűtést használó kártyák egy dologra azonban fokozottan érzékenyek, ez pedig a számítógépházban belüli légáramlás. A zűfolt, nem szellőző konfiguráció esetében a túlmelegedés miatt stabilitásuk erősen csökken, és ezt elsősorban a játékok alatt vehetjük észre. Ha tehát munka vagy internetezés közben stabil konfigurációnk a játékok alatt egyszer csak bizonytalanná válik, érdemes ellenőrizni a ház belső hőmérsékletét.

Az aktív hűtéseik közül a **Gainward** kártyája sikerült a legsebben – átlagosnál kisebb méretű bordáját és nagy átmérőjű, csendes ventilátorát egy nagyméretű és profi rács védi a belőző kábelektől (igaz, így rögtön két kártyahelyet is elfoglal). Az **EVGA** és a **BFG** maradt az NVIDIA által tervezett referencia-megoldásnál, az **InnoVISION** azonban egy nem túl jól sikerült saját megoldást alkalmazott: a kis borda/k ventilátor kombináció meglehetősen magas zajszinttel volt csak képes kellően lehűteni a GPU-t.

Ajánlatunk

Bár tesztünknek természetesen van győztese és legjobb vétele is, olvasóinknak, ha nem sűrűs, valójában nem tudjuk tiszta szívvel ajánlani a jelenlegi középkategóriás DX10-es videokártyák egyikét sem. Az NVIDIA G84-en alapuló 8600GT/GTS és az AMD/ATI H2600XT kártyái érezhetően elmaradnak az elvárható teljesítményszinttől. Ár/érték tekintetében jobban járunk, ha a 8800GTS 320 MB-os változatát vesszük meg, ám ennek 65-70 ezer forintos ára jelentősen túlszárnyalja az általunk megvizsgált videokártyák 40 ezer forint körüli értékét. A másik megoldás, hogy lemondunk



DI-524 + DWL-G122 Wireless G kezdőcsomag
~~13 990 Ft~~ **13 580 Ft**

- Ideális megoldás kisebb lakások ADSL kapcsolatának vezeték nélküli megvalósítására több számítógéphez költés
- 54Mbps vezeték nélküli sebesség
- WEP, WPA, WPA2
- NAT tűzfal VPN támogatással
- Lezárható antenna
- D-Link Cloud Connect telepítőprogram

D-Link Vezeték nélküli ADSL akció!

Keresd meg ADSL modemed, és vásárolj most D-Link vezeték nélküli routert akár 5000 Ft kedvezménnyel!

Regisztráld D-Link modemed gyári számát a <http://adsl.dlink.hu> oldalon, jeleld meg, melyik terméket választod, és már másnap vezeték nélküli nethezets otthon vagy irodában!

DKT-410 Wireless N kezdőcsomag
~~39 990 Ft~~ **29 990 Ft**

- Nagyon otthonos teljes vezeték nélküli lefedésére egyetlen eszközrel
- Dual-11n technológiával - 300 Mbps vezeték nélküli sebesség
- Kompatibilis a 11g és 11b vezeték nélküli hálózattal
- Quality of Service StreamEngine-nel
- D-Link Cloud Connect telepítőprogram



Teszt:**Powerline eszközök**

Kipróbálnánk a Powerline technológiát, de sok rosszat hallottunk róla? Tesztünkkel bizonyítjuk, hogy igenis van létjogosultsága ezeknek a termékeknek.

Szerző: Köhler Zsolt

Internet a konnektorból



↳ Gyakran lehet szükségünk egy jól működő otthoni hálózatra. Például ahhoz, hogy megosszuk az internetet, vagy áthidaljuk a PC-nk és a multimédiás hálózati lejártszónk közötti távolságot. Ilyenkor kihúzhatunk egy ideiglenes UTP kábelt, a végleges kábelelés azonban sokba kerül, ráadásul nem is oldható meg mindenhol. Ott van még a WiFi, amely nagy területet tud lefedni, ám még mindig drága. Végül választhatjuk az itt bemutatott termékeket is, amelyek szintén nem olcsók,

de némely esetben az egyetlen épkezláb alternatívát jelentik.

Előnyök

A ma kapható Powerline eszközök előnye kézzel fogható: nem kell hálózati kábelt telepítenünk, falak fúrásával vagy vésésével bajlódunk, elég bedugni a konnektorba az apróska készülékeket, és máris kibővítettük a hálózatunkat. Az adatforgalmunk rádióval nem hallgatható le, mint a WLAN hálózatok, becsatla-

kozni sem igazán van lehetősége annak, akit nem engedünk. A viszonylag nagy (száz méter körüli) hatótávolsága miatt kétségtelenül kisebb a biztonsága, mint a dedikált vezetékes hálózatoknak, ám a legalább 56 bites DES titkosítás csak nehezen fejthető meg.

A hálózati eszközök sebessége mindig relatív, de bátran kijelenthetjük, hogy a gyorsabb típusokkal elérhető sebesség egészen elfogadható. Villamos hálózatunkra komplett számítógépes hálózat is kiépíthetünk: legalább 16, de akár 128 eszköz is osztozhat a viszonylag szerény sávszélességen. Tesztünk igazolta, hogy az azonos szabványú készülékek egymással kombinálhatók, együttműködnek, de hatótávolságukban, illetve sebességükben 5-15 százalék különbséggel kell számolnunk.

Hátrányok

A hátrányok közül mindjárt a legnagyobb: a sebesség/ár tekintetében igencsak hátul kullog a Powerline technológia, tehát azt is mondhatjuk, hogy a készülékek egyszerűen lassúak a mai igényekhez. Amíg csak internetezésről van szó, addig semmi gond. Ha viszont otthoni gépeink között szeretnénk valamit átmásolni, akkor nem árt, ha türelmesek vagyunk.

A nagy hatótávolság arra elég lehet, hogy egy panelház két szomszédos lakását összekössük, arra viszont nem, hogy

Bővíthető hálózat

Egyértelmű, hogy ha helyi hálózatunkat akarjuk elosztani a házban, akkor elég egy adaptert kötni a routerünk LAN csatlakozójára. De van elegánsabb, ötletesebb megoldás is: a tesztünkre beérkezett Netgear XEPS103 hálózati bővíjtője nem más, mint egy kliens adapter, beépített tápegységgel. A bővíti adatforgalma a keskeny, szinte bárhová csatlakoztatható kábelén keresztül zajlik, a rá kötött router forgalmát megosztva. Érdekessége, hogy a Netgear routerek tápellátását is biztosítja. Megjegyezzük, hogy bármelyik más gyártóhoz is illeszthető, ha azon hasonló tápcsatlakozó van, és 12 V-on maximálisan 1 A áramot fogyaszt. A bővíti azonos paraméterekkel bír, mint a HomePlug 1.0 Turbo készülékek, így ötletessége miatt érdemes rá odafigyelnünk. Nem kizárt, hogy hamarosan érkezik majd a 200 megabites változat is!



Egy Netgear WLAN router és az XEPS103, és máris van egy Powerline-WLAN átjárónk

egy többszintes házban a pincétől a padlásig mindenhol maximális sebességgel kapcsolódjunk. Mivel az említett technológia az adatokat a magasabb frekvenciák átvitelére nem optimalizált villamos hálózaton továbbítja, a vett jel – akárcsak a WLAN hálózatoknál – exponenciálisan csökken a távolsággal.

Tapasztalatok

Testünk valamennyi szereplője, még a legolcsóbbak is, kielégítő dokumentációval, telepíthető segédprogrammal van ellátva. Noha a hálózati kapcsolatot különösebb telepítés nélkül is kiépíthetjük, a titkosított kommunikációhoz program kell használnunk. Ezzel nemcsak a csatlakoztatott készülékek és kapcsolódási sebességük válik megtekinthetővé, hanem egy-egy kapcsolathoz vagy a teljes hálózathoz jelszót is megadhatunk. Így a készülékek az adott környezetben fogják használni titkosításukat.

Valójában egyik programra sem lehet panaszunk: mindegyik azt nyújtja, amit kell. Gond lehet viszont a *RoLine* USB-s készülékek telepítésével. Nem azért, mert a PC nem ismeri meg a készüléket, hanem azért, mert a telepítő CD nem naprakész: az automatikusan induló menüben a 22-es hardververzió a legújabb, nekünk pedig a 23-as kell. Ezt persze csak akkor tudjuk meg, ha csatlakoztatjuk a készüléket, a Windowsnak pedig az automatikus meghajtókeresését ráengedjük a lemezre.

Az USB előnye, hogy hálózati kártya nélküli gépen is működik, de – mint tesztünk igazolta – a PC-től erősen függött, hogy csatlakoztatt-e vagy sem. Egy-szer a kliens programja még egy nullás MAC-címet is produkált, de hogy miért, arra nem derült fény. Szerencsére, ha már működött a kapcsolat, az meg is maradt, tehát csak a telepítésnél lehetnek gondjaink.

Az Ethernet csatlós készülékek mind jól működtek, a 14 megabitesek megértették egymást, a 85 megabitesek pedig nem csak egymást (márkától függetlenül), hanem a lassabb készülékekhez is alkalmazkodtak. Ez azt jelentette, hogy ha egy lassabb készülék került a hálózatra, akkor a többi mind lassott, egészen érdekes módon 11-12,8 megabite-re a mel-

Mérési eredmények			
	1 m	7 m	15 m
14 Mbit, azonos gyártó			
Egyszálas választódó (s)	0,003/0,003/0,004	0,003/0,003/0,004	0,004/0,003/0,004
Többszálas választódó (s)	1,323/0,323/4,151	1,355/0,286/5,885	1,785/0,439/5,723
Egyszálas átvitel (Mbit/s)	5,936/5,888/5,970	5,267/5,055/5,484	3,121/2,846/3,414
Többszálas átvitel (Mbit/s)	3,112/0,004/0,218	3,075/0,003/0,316	2,299/0,003/0,153
14-85 Mbit, más gyártó			
Egyszálas választódó (s)	0,003/0,003/0,004	0,003/0,002/0,004	0,003/0,003/0,004
Többszálas választódó (s)	1,296/0,311/5,896	1,367/0,214/5,952	1,431/0,216/5,978
Egyszálas átvitel (Mbit/s)	4,146/3,907/4,449	5,459/5,305/5,527	3,940/3,812/4,043
Többszálas átvitel (Mbit/s)	3,271/0,003/0,419	3,175/0,003/0,404	2,339/0,003/0,156
85 Mbit azonos gyártó			
Egyszálas választódó (s)	0,003/0,003/0,004	0,003/0,003/0,004	0,003/0,003/0,004
Többszálas választódó (s)	0,261/0,023/17,533	0,270/0,053/0,860	0,508/0,107/1,754
Egyszálas átvitel (Mbit/s)	31,656/30,698/31,013	15,147/9,753/23,035	11,216/9,787/12,419
Többszálas átvitel (Mbit/s)	16,885/0,004/2,479	17,471/0,015/1,180	8,533/0,009/0,575
85 Mbit más gyártó			
Egyszálas választódó (s)	0,003/0,003/0,003	0,003/0,003/0,004	0,003/0,003/0,004
Többszálas választódó (s)	0,243/0,025/9,526	0,357/0,035/21,629	0,860/0,024/46,27
Egyszálas átvitel (Mbit/s)	29,408/27,634/30,593	19,225/18,002/20,080	6,207/5,184/6,569
Többszálas átvitel (Mbit/s)	21,482/0,003/2,817	13,680/0,002/2,126	4,899/0,001/0,653
200 Mbit, Powerline HD			
Egyszálas választódó (s)	0,003/0,003/0,005	0,003/0,003/0,006	0,003/0,003/0,007
Többszálas választódó (s)	0,130/0,010/12,649	0,136/0,013/9,283	0,243/0,044/1,123
Egyszálas átvitel (Mbit/s)	68,176/67,002/68,670	48,776/43,243/52,666	19,285/9,971/21,091
Többszálas átvitel (Mbit/s)	45,745/0,003/5,388	45,006/0,004/5,126	19,637/0,013/1,385
200 Mbit, HomePlug AV			
Egyszálas választódó (s)	0,002/0,002/0,002	0,002/0,002/0,002	0,003/0,002/0,004
Többszálas választódó (s)	0,108/0,012/3,215	0,119/0,017/10,757	0,221/0,068/1,322
Egyszálas átvitel (Mbit/s)	64,109/59,524/65,149	53,194/51,881/54,201	22,516/12,831/17,098
Többszálas átvitel (Mbit/s)	58,518/0,032/5,381	47,940/0,004/8,460	22,770/0,015/1,579



Az AirLive HP-1000E 14 megabites adapter doboza mellett konnektorba már semmit nem dughatunk (www.crown-tech.hu)

lékelt program szerint. Így lesz a gyorsabból lassabb.

A 200 megabitesek teljesen más kommunikációs rendszert használnak a nagyobb fokú hibátűrés és a nagyobb sebesség miatt, így nem csoda, hogy ők nem zavarták ugyan a 85 megabiteseket, de nem is tudtak velük kapcsolat létesíteni.

Hasonló a helyzet a *HomePlug AV* és a *Powerline*

Villámgyors a D-Link DHP-300 PowerLine HD adaptere, de társaihoz hasonlóan értekelhetően melegszik (www.dlink.hu)



Line HD eszközökkel: ők csak és kizárólag a saját rendszerükkel hajlandók szót érteni. Legalább egy hálózaton gond nélkül működnek mind a ketten (négyen), egymás zavarása nélkül.

Több fórumon felmerült a kérdés, hogy mi történik, ha az egyik végpontot a szünetmentes tápegységre kötjük. Nos, gond nélkül működik az esetek többségében. Egy alkalommal – talán éppen egy pillanatra leestet hálózati feszültség miatt – az egyik készülék elvesztette a kapcsolatot, de egy kihúzás-bedugás művelet orvoslta a problémát. Természetesen áramszünet esetén nem kapnak táplálást a készülékek, így nem is működnek. Ha pedig mind a két végpont szünetmentesen lenne, akkor az akkumulátoros tápláláskor és a vil-

Hálózati hatékonyság mérése				
A-C távolság	7m		15m	
A, B, C azonos	A-B	A-C	A-B	A-C
Válaszidő (ms)	4/3/7	4/3/7	3/3/6	4/3/5
Válaszidő* (ms)	4/3/5	4/4/7	3/3/4	4/3/8
Átvitel (Mbit/s)	8,461/7,854/10,898	11,376/9,520/13,349	5,415/4,284/5,723	8,521/8,203/8,878
Átvitel* (Mbit/s)	18,085/14,644/26,403	8,292/6,274/9,413	18,692/9,579/24,578	4,847/3,561/6,846
C más típusú	A-B	A-C	A-B	A-C
Válaszidő (ms)	4/3/5	3/3/5	4/3/6	3/3/5
Válaszidő* (ms)	3/3/7	4/3/5	3/3/5	4/3/7
Átvitel (Mbit/s)	8,363/6,720/9,155	11,729/9,588/13,351	4,388/2,843/6,982	7,697/7,133/8,532
Átvitel* (Mbit/s)	18,630/16,155/23,378	8,146/5,518/9,426	17,833/14,809/22,956	5,169/4,011/6,194

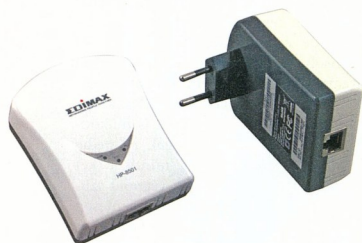
Megjegyzés: A és B egymáshoz közel, C távol helyezkedett el. *Fordított irányba, azonos feltételek mellett.

lamos hálózattól való függetlenedés miatt megszakad a kapcsolat. Nem kizárt, hogy egyes (pl. delta-konverziós) szünetmentesen átmeny a jel, de ahol ilyen fokú biztonságra van szükség, ott a dedikált LAN kábelzése magától értetődő.

Sebesség, mámor

A képlet egyszerű: a készülékre alkalmazható szám van írva, az gyorsabb. No de mennyivel? Az első szeriás, 14 megabites adapterek valós teljesítménye jellemzően 3-6 megabit/s, az átvitel minősége pedig csak nagyobb távolság esetén csökken számottevően. Ezt a sebességet legfeljebb internetezésre használhatjuk, programok, filmek másolása roppant lassú vele. A hasonlóan kedvéért a HomePlug 1.0 megegyezik a 802.11b (11 Mbit) rendszerrel.

A turbós készülékekkel a legjobb eset-



Szakatlan megjelenésű az Edimax HP-8501, de hozza a 85 Mbps sebességet (www.kellytech.hu)



A D-Link DHP-304 adapteren lévő szürke karika a HomePlug AV rendszerre utal (www.dlink.hu)

ben is csak 30 Mbit/s érhető el, a sebesség pontosan úgy változik a távolsággal, ahogyan a korábbi szabványnál. Látszik, hogy a frekvenciatartomány mit sem változott, a kábelek csillapítása is azonos. Nagyon jó, hogy nagyobb távolságban is elérhetünk még 8-10 Mbit/s sebességet, a hálózaton keresztül így gyenge vagy közepes



Sok helyen fogunk találkozni a Trust NW-7800 típusú adaptereivel, szimpla vagy dupla csomagolásban (trust.co.hu)

minőségű filmeket nézhetünk, ha pedig másolni kell, türelemmel kivárhathatjuk.

A rendszer közepes és nagy távolságban a 802.11g (54 Mbit/s) rádiós hálózat helyett is jól működhet, esetenként egy kicsivel nagyobb sebességet kínálva. A hálózat válaszideje minden esetben gyors (kb. 4 ms), hálózati zavarok esetén viszont akár a 10-20 másodpercet is elérheti, természetesen csak akkor, ha több kliens veszi igénybe egyszerre a hálózatot. Két kliens esetén a hibakorrek-

ció gyorsan működésbe lép, a veszteség fel sem tűnik. Ha az adapterek márkái, típusai nem egyeznek, akkor 5-45% sebességsökkenéssel is számolhatunk, a távolsággal arányosan.

Magától értetődő igény, hogy a hálózaton keresztül akár HD minőségű filmet is gond nélkül lejátszhassunk, és a programok másolására se kelljen sokat várni. Ilyenkor a PowerLine HD vagy a HomePlug AV közül választhatunk. Egymáshoz közel mind a kettő hozza a 60-68 Mbps sebességet, távolodva viszont még 10-12 méterig elég nagy sávszélességet kapunk ahhoz, hogy lejátszunk egy tipikus, 12 Mbit/s bitrátájú HD filmet. A filmek akár ennél többet is igényelhetnek, de 6-7 méterig még mindig elég gyorsak az akadamentes lejátszáshoz.

A szabványokról

Vajon mi a különbség a HomePlug és a PowerLine között, amiket sok készülék dobozában látni? A Powerline Communication (PLC), Powerline Networking (PLN) a teljes hálózati kommunikációt jelenti, így a PLC-be beletartozik a villamos hálózat adminisztrációs (segéd) fogalma, amelyet csak a villamos szolgáltatók használnak, a cikkünkben bemutatott vezetékes hálózati eszközök és a nagy távolságot áthidaló villamos hálózati internetszolgáltatás is. A Powerline tehát azt jelzi, hogy ezzel a készülékkel a villamos hálózaton tudunk kommunikálni. A HomePlug jelzés ezzel szemben a HomePlug Powerline Alliance-ra utal, amely közel ötven gyártó együttműködése, és amely az otthonokban használható kommunikációs rendszerek összehangolásáért, a szabványok előkészítéséért felel. Eddig a HomePlug 1.0 (14 Mbps), a HomePlug 1.0 Turbo (85 Mbps) és a HomePlug AV (200 Mbps) szabványok léteznek, valamint fejlesztik a HomePlug Access BPL (nagy távolságú szolgáltatás) és a HomePlug Command&Control (kis sebességű kiegészítő rendszer) szabványokat. Érdekesség, hogy a PowerLine HD rendszer nem több cég társulásának eredménye, hanem a D2S 200 megabites áramköreit jelöli. Mivel a HomePlug AV áramkörét a nagy nevű Intellion gyártja, a két rendszer közti kompatibilitás igencsak kétséges.

Így tesztelt a CP

A teszthez használt ház három szintes, új építésű, ám a vezetékek nagy átmérőjű alumíniumból készültek. A konnektorok a három fázisból kettőn osztoznak, így a legjobb és a legrosszabb esetben is próbát tehetünk. A mérés alapvetően két részből állt: először két végpont között, különböző távolságokban végeztük el a mérést és a kompatibilitás vizsgálatát (pl. az 5 megabitesek működnek-e a 14 megabites készülékekkel). A második részben a sebességen és hatótávolságon kívül azt is vizsgáltuk, hogy ha három azonos készülék van hálózatba kötve, akkor hogyan alakulnak a sebesség- és prioritásbeli viszonyok.

A méréshez minden esetben a *NetIQ* kiváló programját, a *Chariot 4.21* és a *QCheck 2.1-et* használtuk. A mérési min-táknak között a válaszidő és a sebesség mérésén kívül a hardveres tűzfaltesztünkben összeállított „felhasználói mix” mintát is bevetettük. A méréseket egyenként 10 percig végeztük, így elég idő jutott arra, hogy a sebességek ingadozásait is megfigyeljük. Táblázatainkban a villamos hálózaton mért távolságot, a válaszidőket és az átviteli sebességeket tüntettük fel. A cellákban az első érték az átlagot, a második

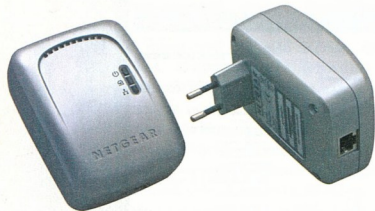
a legkisebb, a harmadik a legnagyobb sebességet, illetve válaszidőt jelenti. Értelemszerűen a minél kisebb válaszidő és a minél nagyobb adatátviteli sebesség a kívánatos. A többszázalás átvételnél a minimum/maximum értékek egyetlen szárra vonatkoznak, a nulla közeli azt jelenti, hogy egyes szálak egyáltalán nem tudtak lefutni a teszt 10 percnyi ideje alatt. Más táblázatot nem közlünk, a sebességen kívül más fontos technikai paraméterrel nem rendelkeznek az adapterek.

Értékelés

Tesztünkönk kiderült, hogy a *HomePlug AV* rendszerre nagyon jól sikerült, a teszt győztessé ezért a *D-Link DHP-305* készlete lett. A legjobb vétel mindig internet, ha csak internetezni szeretnénk, de az egész rendszerre nincs sok pénzünk, akkor a *Trust 85* megabites készletei közül választhatunk. Az adapterek kialakítása nyomott igazán sokat a latban, a konnektorhoz csatlakoztatva nem foglaltak el annyi helyet a szomszédos aljzatokból, mint a többiek. A legjobb vétel díját ki más is kapná, mint a *Netgear XE104* adaptere, de öletlenségé miatt a *Netgear XEPS103* elosztójának is adhattuk volna.

nos és egy különböző adapterrel végeztünk méréseket. A hálózat válaszáideje minden egyes adapter csatlakoztatásakor nő, de még az 5-7 ms is elviselhető érték. A tíz-egynehány kliensből álló hálózat válaszáidejét technikai okokból nem tudtuk lemérni, de aki kritikus rendszert épít, az inkább a strukturált kábelvezést választja.

Érdekesebb viszont, hogy a hálózat kihasználtsága ekkor már nem egyenletes, akár a két közeli kliens oda-vissza irányú sebessége is különböző lesz: míg egyik irányban tartja az arányos sebességet, a másikban annak felére-harmadára is csökkenhet. Az egyensúly megváltozását a harmadik kliens okozza, és minél messzebb helyezkedik el, annál nagyobbak lesznek a különbségek. Furcsa mód az egyre messzebb lévő egyre nagyobb sávszélességet kap a többi rovására, az átlagos sávszélesség talán ennek köszönhetően egyre kevésbé csökken. Az 5-10 megabit/s sebesség alig lesz így kevesebb, mint két kliensnél. Ha tehát három-négy klient szeretnénk használni, akkor azt nyugodtan megtehetjük, de készüljünk fel arra, hogy az egymás közeli lévő kliensek között a sebesség egy-egy irányban romlani fog.



Még ma is szépen tűnik a csupán 14 megabites Netgear XE102 adaptere – egy készletben kettőt is kaphatunk (www.hrp.hu, www.chs.hu)

A mérések kimutatták, hogy a *PowerLine HD* és a *HomePlug AV* között jelentős különbség van: előbbi érdekes módon a régi rendszerek minőségét nyújtja, utóbbi viszont mintha teljesen új lenne (az is). A vele felépített hálózat válaszáideje gyors, a hálózati zavarok ellenére sem ingadozik a sebessége, és a nagyobb távolságokat is jól tolerálja. A *PowerLine HD* esetén előfordult, hogy hosszú másodpercekig 43 megabit környékén stagnált a sebesség, majd fél percig 52 megabite emelkedett. A zava-

**Lassú, de leg-
alább olcsó a
Roline USB adap-
ter (www.roline.
hu)**

rok elkerülésére szolgáló rendszere tehát működik, de a *HomePlug AV* rendszer sokkal hamarabb visszaáll a nyugalmi állapotra, azaz nagyobb sebességre.

Hármasban

A villamos hálózatot hubként használva egyértelmű, hogy a sebesség a csatlakoztatott készülékek számával arányosan csökken, egymáshoz közel (kísérleti céllal) elhelyezett adaptereknél mindenki azonos mennyiséget kap a sávszélességből. Hármastesztünkben három azonos, majd két azo-

A routerekhez illő formavilág és több között négy LAN port jellemzi a Netgear XE104-et (www.hrp.hu, www.chs.hu)



**Milyen készüléket,
hol, mennyiért?**

A lassabb termékek 12-15 ezer forintot kóstálnak darabonként, de már 32 ezer forint környékén is kaphatunk két darab 85 megabites készüléket (pl. *Trust*), egybe csomagolva. Alig kerül többé a *Netgear XE104-e* (19 500 Ft körül). A legújabb, leggyorsabb készülékek vélhetően újságunkkal egy időben kerülnek majd a boltokba, áruk valószínűleg 20-

30 ezer forint között lesz darabonként. A tesztre érkezett mezőnyon kívül még a *Trendnet* (www.trendnet.hu) és a *Zyxel* (www.zyxel.hu) megoldásaival találkozhatunk, előbbinél például dedikált *Powerline*-
WLAN átjárót is találunk. ■



Biztonság, tuning, szórakozás

Szeptemberben e három fő témát dolgozzuk fel rovatunkban. Kicsit kapcsolódva Címlapsztorinkhoz és Adatbiztonság mellékletünkhöz is, szemügyre vessük, milyen kritériumoknak kell megfelelnie egy modern, hatékony tűzfalnak, s megmutatjuk azt is, valójában mitől is védenek e szoftverek.

Igérretünkhöz híven összegyűjtöttünk 88 remek plugint, amelyekkel ügyesebbé tehetjük kedvenc szoftvereinket, vagy éppen leegyszerűsíthetjük használatukat.

Windows rendszerünk gyakran kisebb-nagyobb tatarozásra szorul, és szinte mindig kevésnek érezzük gépünk sebességét, teljesítményét. Sokat javíthatunk a helyzeten a Windows karbantartásával, optimalizálásával. A CP által összeállított optimalizáló csomag hatékony eszközkészletet kínál rendszer-erőforrásainak jobb kihasználásához.

Aki webszerkesztéshez keres megfelelő szoftvert, bizonyára örömmel fogadja majd az Adobe Dreamweaver legújabb változatáról szóló anyagunkat, aki pedig kikapcsolódásra vágyik, és Vista előtt ül, megtudhatja, miként használhatja ki a legjobban a Vista Media Centerét.

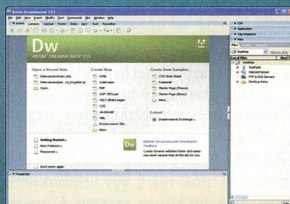
Természetesen most sem maradhat el bőséges Szoftverbörze rovatunk, amelyben számtalan érdekes és hasznos alkalmazást találunk az érdeklődők.

Kellemes csemegézést kívánunk!

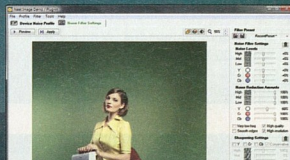
Nákovics László



A Vista Media Centerre lökéletes szórakoztató-központ



Adobe Dreamweaver CS3: A webszerkesztés királyának új ruhája



Pluginokkal kezelebbé és okosabbá teheti szoftvereit



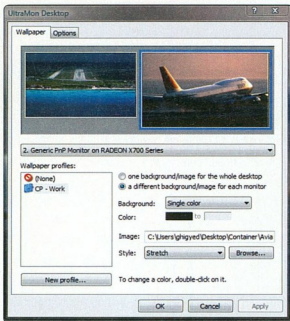
SZOFTVER

- Börze** 60
- Népszerű alkalmazások bővítmenyei**
- A 88 legjobb plugin 66
- Adobe Dreamweaver CS3 Professional**
- Honlapkészítés profi programmal .. 70
- Teszt: Személyi tűzfalak**
- Határőrség a Windowshoz 72
- Windows Media Player & Media Center**
- Szórakoztató Vista 76
- Adobe Acrobat 8**
- Platformfüggetlen dokumentumok .. 78
- Gyorsabb, stabilabb rendszer**
- CP csomag: Windows optimalizálás. 80

Rendszerprogram • **Ultramon 3 (Beta) – Fizetős program**

A program egyik leglátványosabb szolgáltatása rögtön az, hogy a kijelzőkre más hátteret tehetünk (még akkor is, ha azok felbontása eltérő). De nem csak ez az egyetlen változás: a program telepítése után megváltozik az ablakkezelés, a tálcá viselkedése, az ikonok elrendezése, a Windows képernyő-tulajdonságok ablaka, s még sorolhatnánk. Emellett az Ultramon jó tulajdonsága, hogy egyetlen szolgáltatása sem kötelező érvényű, vagyis, ha valami nem tetszik, azt ki lehet kapcsolni.

Két monitornál sok bosszúságot okoz a Windows beépített ablakkezelése, ugyanis ezek nagy részére is megoldást kínál: például a teljes képernyős nézet vonatkozhat



a két képernyőre együtt, a maximalizált ablakokat egy mozdulattal áthúzhatjuk valamelyik másik képernyőre. Azt is kérhetjük, hogy a szoftver automatikusan méretezze át az ablakot, ha az egyikéknél nem férne el a kijelzőn.

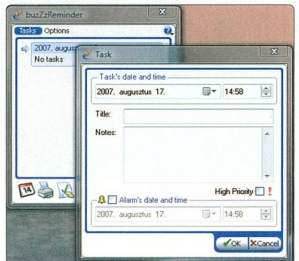
Az alkalmazás telepítése után egyebek a tálcára is betelepülnek, így a legkedveltebb opciókat.

cp labor Ajánlott: mindenkinek, aki otthon vagy munkája során két monitort használ

Rendszervetelmény: Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Tudás szint: ■■■ profi

Segédprogram • **buZZReminder – Fizetős program**



Az egyszerű programok kedvelőinek igazi csemege a buZZReminder, amely – nevéből is adódóan – emlékeztetők tárolására, és az időpont közeledtével a felhasználók figyelmétetésére alkalmas.

Bár összesen hat gomb várja a kattintásunkat, a mindennapi életben egyetlen gomb használatával is boldogulunk. Ez természetesen a feladatok hozzáadásához szükséges alkalmatlanság, amelyre klikkelve új ablak ugrik fel. Itt adhatjuk meg az időpontot, a feladat nevét és egy rövid

kis leírást, valamint beállíthatjuk az is, hogy legyen-e emlékeztető. Ezt érdemes használni, hiszen, ha eljön az idő, felugró ablak és hangjelzés is figyelmeztet(het) teendőinkre.

Sajnos arra nincs mód, hogy alapesetben ismétlődést kérjünk, azonban riasztáskor újra aktiválhatjuk a feladatot – maximum 1 hetes csúsztatással.

A buZZReminder alapvetően a tálcára települ, és sajnos az ikonját ki sem kapcsolhatjuk. Beállításból amúgy is kevés van: amellett, hogy kérhetünk Mindig felül nézetet (Always on top), azt adhatjuk még meg, hogy a program elinduljon-e a Windows betöltéskor, valamint lecserélhetjük figyelmeztető muzsikáit.

cp labor Ajánlott: azoknak, akiknek sok határidős teendő kell megjegyezniük

Rendszervetelmény: Windows 2000/XP/Vista

Tudás szint: ■■■ kezdő

Képzéző • **FreshView 7.26 – Ingyenes program**



Képgyűjteményünk kezeléséhez elengedhetetlen egy gyors és megbízható képnézegető alkalmazás. A FreshView az ingyenes szoftverek közül való (regisztrálni érdemes – ez is ingyen van), s elsősorban arra készítették fel, hogy a nagyobb gyűjteményekből diavetítéseket, HTML albumokat generáljunk. Képnézegetőnek a szoftver nem ideális, lévén, hogy egyetlen kép megnévezése ugyanúgy csak diavetítésként lehetséges, és így cseppet sem egyszerűbb, mintha mondjuk 100 képet válogatnunk volna össze. De ha nem állítjuk be alapértelmezett programként a FreshView-t, hasznos segítőtlárs lehet.

A program felépítése egyszerű: balra a mappaszerkezet, középen a multimédiás fájlok, jobbra pedig a kezelőpanel látható. Legérdekesebb természetesen a jobb oldali rész, ahol egy képgyűjtő (Image basket) található. Ide kell az egérrel behúznunk mindazokat az állományokat, amelyek meg szeretnénk nézni, vagy amelyeket album formátumban exportálni szeretnénk. Az aktuális művelet az Execute gombbal indíthatjuk el: HTML album generálásakor azonban még néhány további opció is beállítható (például kimeneti állomány helye, fájlok átméretezése, JPEG minőség stb.)

A diavetítés átmeneti effektusokkal tarkított, az engedélyezett szűrők listáját a Tools/Settings menüben adhatjuk meg. A program nemcsak Windows 2000/XP, hanem Vista alatt is elindul, azonban csak akkor, ha előzőleg már telepítettük az Adobe Flash Playert.

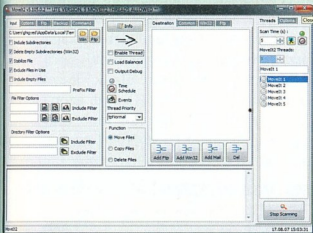
cp labor Ajánlott: azoknak, akik több funkciót szeretnének, a Windows saját képnézegetőjénél

Rendszervetelmény: Windows NT/98/ME/2000/XP/Vista

Tudás szint: ■■■ haladó

Segédprogram • Movelt2 v5 – Ingyenes program

A modern, több száz gigabájtos merevlemezeken tárolt adattömegesség egy idő után kaotikussá kezd válni, hacsak nem használunk valamilyen rendezett adatstruktúrát a tárolásukhoz. Am ahogyan nő a mappák és fájlok száma, úgy lesz egyre bonyolultabb az ilyesfajta állományok kezelése, karbantartása. A *Movelt2* érdekes szemszögből közelíti meg ezt a problémát, ugyanis



nem a rendszerezésben segít, hanem abban, hogy minden a helyére kerüljön, mégpedig egy frappáns ötlettel. Az alapfelállítás egyszerű: vegyünk egy mappát, ide másoljunk be minden dokumentumot, mp3 fájlt, filmet, stb. aztán egy program – természetesen a *Movelt2* – majd mindent a helyére tesz. A dolog egyszerű, a háttérben folyamatosan futó alkalmazás előre beállított szűrők alapján átmozgat minden, a forráskönyvtárba bemásolt állományt.

Ezzel azt is elárultuk, hogy a felhasználók dolga egyszerű, hiszen csak a szabálykönyvet kell létrehozni.

Az alapbeállításokat a forrás- és célmappa megadása jelenti, valamint annak meghatározása, hogy a program az állományokat mozgassa-e vagy csak másolja. A számos beállítható szűrő segítségével a fájlok nevére, kiterjesztésére és korára is adhatunk meg kritériumot (pl. valamennyi .mp3 állomány kerüljön a _Zene mappába.)

Extraktént arra is lehetőség van, hogy az állományokat FTP-re töltsük

cp labor Ajánlott: azoknak, akik bizonyult mappaszerkezetben tárolják állományaikat

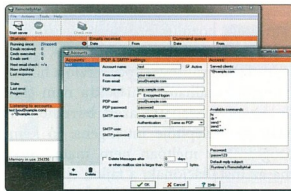
Rendszerkövetelmény: Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Tudásszint: ■■■ haladó

Segédprogram • RemoteBy Mail – Ingyenes program

Otthoni gépünkön rengeteg olyan állomány van, amelyet nem tudunk vagy nem akarunk folyton magunkkal cipelni, néha azonban nagy szükség van rájuk. Például zeneszámok listája, programbeállítások stb. Pont erre a problémára kínál megoldást a *RemoteBy Mail*.

Az alkalmazásnak semmi egyébre sincs szüksége, mint egy e-mail postafiókra: a távirányítást ugyanis e-mailek segítségével valósíthatjuk meg. Ez már csak azért is jó, mert teljesen biztonságos formája a parancsküldésnek: egy e-mail nem gyanús, de, ha még az is, gépünk e-mail címét akkor sem lehet ez alapján kideríteni. A program a megadott paraméterek alapján figyeli a beérkező leveleket, s, ha a szabályoknak megfelelő e-



mail érkezik, végrehajtja a hozzárendelt parancsot. Valójában három használható van közöttük: a `dir *`, a `send *` és az `execute *` parancsok, amelyekkel egy mappa tartalmát küldhetjük el magunknak, vagy fájlt kérhetünk a válasz e-mailben, avagy elindíthatunk egy programot az otthoni gépen. A parancs egyébként ilyen jellegű: ha a `remotebymail_test@cp.hu` címről dircikkek tárggyal érkezik egy levél, akkor a feladó megkapja a válaszban a C:\cikkek mappa tartalmát.

Mivel még arra is van mód, hogy a parancsok végrehajtását jelszóhoz kössük, könnyen elkerülhető, hogy valaki véletlenül utasítsa gépünket bármire is.

cp labor Ajánlott: azoknak, akik egyszerű, de hatékony módot keresik, hogy az otthoni PC-vel kommunikáljanak

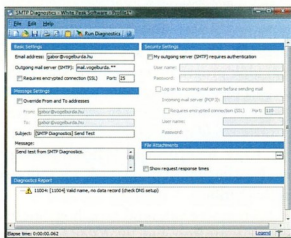
Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP

Tudásszint: ■■■ haladó

Segédprogram • SMTP Diagnostics – Fizetős program

Bár e-mailt küldeni alapjában véve nagyon egyszerű, sajnos a pontos beállítások nélkül a feladat lehetetlen. Főleg akkor, ha sokat járunk üzleti útra, gyakran előfordulhat, hogy az elektronikus leveleket tudjuk fogadni, azonban küldeni sehogyan sem sikerül. Lehet, hogy csak a címzettet géptülk el, de az is lehet, hogy a kimenő e-mail szerver (SMTP) beállításai nem helyesek.

Az *SMTP Diagnostics* segítségével valamennyi parancsot nyomon kideríthetjük, így a hiba oka egyszerűen kideríthető. Az alkalmazás konfigurációja nagyon egyszerű: meg kell adnunk egy létező e-mail címet, a postafiók adatait, s, ha akarunk, akkor még egy fájlt is csatolhatunk



a tesztüzemhez. Utóbbi akkor érdemes választani, ha az a gyanú, hogy a levél azért nem megy át, mert túl nagy méretű a melléklet, vagy valószínűsíthető, hogy a másik oldalon a vírusellenőrző bugzsolódik, a kellenél hatékonyabban.

Természetesen van mód arra, hogy megváltoztassuk a kimenő levelek portját, valamint a felhasználói azonosítást kérő fiókoknál beállíthatjuk felhasználói nevünket és jelszavunkat is. Az eredményt fájlba másolhatjuk, vagy ki is nyomtathatjuk.

cp labor Ajánlott: azoknak, akik rendszeresen e-maileznek nyilvános hozzáférési pontokról, szállodákból

Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP/Vista

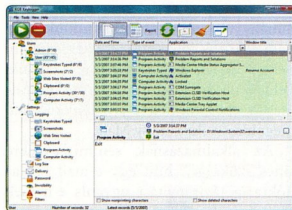
Tudásszint: ■■■ haladó

Billentyűzefigyelő • KGB Spy – Fizetős program

Többféle verziója akad a KGB kémprogramjának, közülük ezúttal a fizetős, nagyobb tudású KGB Spy-t próbáltuk ki.

A fizetős változat próbaverziója három napig használható, ami sokra nem elég, de egyszerű feladatra azért bevethető. A KGB Spy telepítője intelligens: jó kémprogramhoz méltóan nem marad nyoma az installációnak: a fájlok eltűnnek a Program Files könyvtárból, s a Telepített programok listájában sem szerepel az alkalmazás.

Az alkalmazás nevével ellentétben nemcsak a leütött karakterek megfigyelésére használható, hanem a webes alkalmazások használatát is nyomon követhetjük vele – továbbá a vágólap tartalmát is



figyelhetjük. Extraként az is működik, áll, hogy a megnyitott ablakokról képernyőmentést készítsünk. Ha tudjuk, mit keresünk, szűrők segítségével beállíthatjuk, hogy a szoftver csak bizonyos programokat figyeljen, vagy azt, hogy csak egy kulcsszó begépelése után naplózzon.

A tevékenységekről naplófájl készül, ami a HDD-re mindenképpen felkerül, de kérhetjük az adatokat e-mailben is. Sőt, a KGB Spy akár FTP-re is „féllehető” az információkat. (Figyelme! A kémprogramok használata bizonyos esetekben jogszabályba ütközhet!)



Ajánlott: azoknak, akik pontosan tudni akarják, ki mit csinál a számítógéppel

Rendszerkövetelmény: Windows 98/ME/2000/XP

Tudásszint: ■■■ profi

Segédprogram • Xpadder 2007.08 – Ingyenes program

Bizonyára mindenkinek megvan a maga kedvence a régi játékok között. Jó néha nosztalgizni, s egy-két órát eltölteni a régi idők programjaival, amelyeknél első sorban még nem a grafika, sokkal inkább a játékmenet, az ötletesség számítot. Ám sajnos a nagyon régi alkalmazásoknak van egy nagy hiányossága, mégpedig, hogy rendszerint nem támogatnak semmilyen játékvezérlőt.

Szerencsére van mód arra, hogy kicszelezzük a szoftvereket: az Xpadder szinte bármilyen játékvezérlővel kompatibilis, működésének lényege pedig az, hogy a joystickból érkező jeleket lefordítja karakterekre, s ezt küldi tovább a programok felé. Azaz, a kormány jobbra forgatásával



például imitálhatjuk a jobbra nyilat. Az ingyenes alkalmazás konfigurációja nem túl bonyolult, a weblapról pedig több tucat játékvezérlő képe tölthető le. Ha otthoni kontrollorunk is fent van a listán, érdemes a képét letölteni, hiszen így nemcsak a beállítás egyszerűbb valamivel, de a hozzárendelések is leolvashatók.

Mivel a „fordítószoftver” transzparens más programok számára, a játékvezérlőket bármelyik olyan alkalommal használhatjuk, amelyik Windows alól fut – még akkor is, ha ehhez DOS ablakot kell használnunk.



Ajánlott: mindenkinek, aki régi játékokat szeretne joystickkal játszani

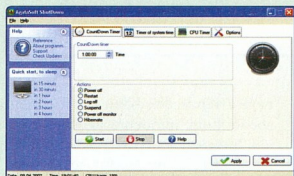
Rendszerkövetelmény: Windows 98/ME/2000/XP/2003/Vista

Tudásszint: ■■■ kezdő

Rendszerprogram • AgataSoft Shutdown Pro – Fizetős program

Létezik néhány olyan időgényes munka, amelyeket célszerű gyakran elvégezni, csak éppen, amíg a program fut, mátra nem, vagy nagy megszorításokkal lehet használni a számítógépet. Az egyik ilyen feladat például a töredézettség-mentés, de a letöltött frissítése tömeges telepítése is eltarthat 20-30 percet (lassú gépen akár még tovább is).

A felhasználók persze találekonyak, ezért ezek a feladatok legtöbbször hátramaradnak, s vagy napközben, vagy éjszaka futnak le, amikor senki sincs otthon, vagy mindenki alszik. Ezzel önmagában még nincs is gond, azonban a számítógép ilyenkor több órát feleslegesen megy, hardvertől függően akár 100-150 wattot is felemlészte.



Az AgataSoft Shutdown Pro használóinak azonban emiatt már nem kell aggódnunk, a program ugyanis képes arra, hogy megadott feltételek teljesülése esetén magától kikapcsolja a számítógépet. (Nemcsak kikapcsolni tudjuk a PC-t, hanem alvó módba küldhetjük, vagy hibernálhatjuk, de akár egyszerű riasztást is kérhetünk.)

A kikapcsolás felételei sokfélek lehetnek: alapesetben a gépet adott idő múlva, vagy egy megadott időpontban kapcsolja ki a program. Ezen kívül kérhetjük azt is, hogy a szoftver tegye a gépet alvó (sleep) módba, ha a CPU használat 10 percig (ez változtatható) 3% alatt marad, vagy 30 perc nem történtek le egyetlen billentyűt sem, és még az egeret sem mozgattuk meg.

A Shutdown Pro beállításait jelszóval védhetjük le – bár ez otthon nem annyira fontos, iskolákban, internetkávézókban hasznosnak bizonyulhat.



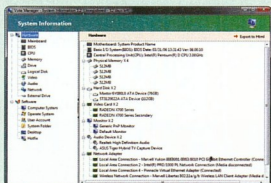
Ajánlott: azoknak, akik szeretnék kikapcsolni a PC-t, amikor nincsenek otthon, vagy alszanak

Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP/Vista

Tudásszint: ■■■ kezdő

Rendszerprogram • Vista Manager 1.20 – Fizetős program

Egészen idáig hiányzott a Vistához egy jó kis tweak programcsomag, ám a Vista Manager 1.20 révén végre (szinte) minden rejtett beállításhoz hozzáférhetünk, s ezen felül még egy sor, a rendszer működése szempontjából kritikus feladatot is egyszerűen végrehajthatunk.



A többszáz beállítási lehetőség és funkció összesen hét gyűjtőcsoport alá került; ezek a következők névre hallgatnak: Információk, Optimalizáció, Tisztítás, Személyre szabás, Biztonság, Hálózat és Egyéb beállítások. Van közöttük rengeteg hasznos, annyi, hogy felsorolásukra egy egész oldal sem lenne elég. Az operációs rendszer sebességét befolyásoló opciókon kívül a programban találunk például egy programtelepítési menedzsert is, amely segít abban, hogy egy kipróbált szoftvert úgy távolíthassunk el a gépről, hogy annak a Registryben tényleg semmi nyoma ne maradjon.

Kapunk egy saját feladatkezelőt is, amely a Windowsba épített modulnál részletesebben és hierarchikus szerkezetben mutatja az egyes folyamatokat. Így sokkal könnyebb dolgunk van például akkor, ha valamilyen vírust keressünk a gépen. A tisztító modul alapvetően a már nem használt átmeneti állományok felkutatására szolgál, mivel ezek összmerete napról napra rohamos ütemben nő. De ellenőrizhetjük vele a registryt is, hibásan linkelt vagy elavult bejegyzések után kutatva.

Reméljük, hogy kedvesainálónak ennyi elég is volt, hiszen a Vista Manager képességeiről úgyszólván csak saját tapasztalatszerzéssel győződhetünk meg.

cp labor Ajánlott: mindenkinek, aki Vistát használ, és kicsit is tuningolni szeretné operációs rendszerét

Rendszerkövetelmény: Windows Vista

Tudásszint: ■■■ haladó

Töredézettségmentesítő • IObit SmartDefrag – Ingyenes program

Újságunk hasábjain számtalanszor írtunk már arról, mennyire fontos, hogy a merevlemezén tárolt adatokat időnként töredézettségmentesítsük. Mostani szoftverbörzénkben egy, a Vista beépített megoldásánál lényegesen többet nyújtó, mégis ingyenes alkalmazást, az IObit SmartDefrag-ot szeretnénk bemutatni Önöknek.

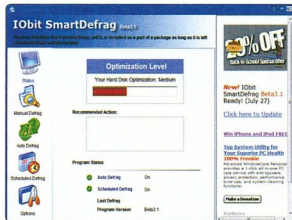
Az állományok rendezéséhez kétféle metódust is használhatunk; az Express mód csak a töredézett fájlokhoz nyúl hozzá, míg a Comprehensive mód valamennyi adatot átrendez, ezzel is némi sebességöbletet biztosítva. Értelemszerűen ez utóbbi az alaposabb, de persze több időt is igénylő beállítás.



Ajánlott: minden számítógép-használónak

Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP/Vista

Tudásszint: ■■■ haladó



A töredézettségmentesítést – feltéve, hogy nem vagyunk feledékenyek – kézzel is elindíthatjuk. Bár a program egyszerre csak egy meghajtóhoz fér hozzá, arra lehetőség is van, hogy sorba állítsuk őket.

Amennyiben a számítógépet napközben vagy éjjel is bekapcsolva hagyjuk, jó hasznát vehetjük a feladatütemezőnek is.

Természetesen online töredézettségmentesítést is használhatunk; ilyenkor a program 10% alatti CPU terheléssel automatikusan elkezd az adatok sorba rendezését. E megoldás hátránya, hogy lassítja a gép működését.

PDF-olvasó • Sumatra PDF Viewer – Ingyenes program

Manapság már tucatnyi PDF alkalmazás közül választhatnak a felhasználók, ha ilyesfajta dokumentumot akarnak nézegetni. Mégis azt kell mondjuk: annak ellenére, hogy az olvasóprogramok ingyenesek – tehát tényleg bárki bármit használhat –, valahogy egyik sem az igazi. Arra ugyanis, hogy csak egy röpké pillantást vessünk egy PDF valamelyik oldalára, szinte egyik sem használható túl jól. Miért? Mert a fejlesztések elemekébe abba az irányba, hogy a szoftverek minél több szolgáltatást nyújtsanak, s ez szükségszerűen lassulással párosul.

Ezzel a trenddel homlokegyenest szembe megy a *Sumatra PDF*, amely nem túl jól csengő neve ellenére villámgyors.



Ajánlott: mindenkinek, aki szokott PDF-fájlokkal dolgozni

Rendszerkövetelmény: Windows 98/ME/2000/XP/Vista

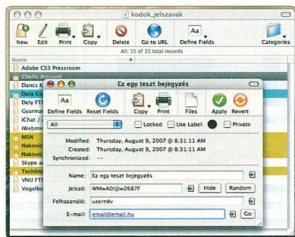
Tudásszint: ■■■ kezdő



és pontosan annyit tud, amennyire a felhasználók 99%-ának szüksége van: megnyithatunk vele egy PDF-et, kinagyíthatjuk az oldalakat tetszés szerint, valamint nyomtathatunk.

Cserébe mindezt villámgyors munkát kapunk. Az *Adobe Reader*-hez képest például a fájlok megnyitására 6-8x-os gyorsulást tapasztaltunk, és az oldalak közötti váltás is gyakorlatilag azonnali. Ehhez a próbához egyébként egy 132 oldalas, 17 MB méretű PDF-et használtunk, de a különbség az 1-2 oldalas dokumentumnál is valóban érezhető, hatalmas a különbség.

Az adatszéf • Data Guardian – Próbaverzió



Manapság szinte képtelenség megjegyezni mindazt a sok jelszót és PIN kódot, amire naponta szükségünk van. Persze alkalmazhatnánk mindenhol ugyanazt a számsort vagy szót, de az nem lenne túl biztonságos megoldás. Ráadásul az egyszerűen megfejthető „micimacko” (és társai) helyett érdemes például a Le0FW!\$(p49Mq371 jelszavóval védeni levelezésünket. Na de tessék ilyenből megjegyezni hármát, négyet...

A Data Guardian éppen erre nyújt megoldást. Egyetlen jelszót kell csak

megjegyeznünk: azt, amellyel levédjük a programban létrehozott adatbázist. Ebben pedig minden jelszót, PIN kódot elmenthetünk, ráadásul együtt a kísérőadatokkal (mint felhasználónevek, URL-ek, telefonszámok, megjegyzések stb.).

A programban szabadon állíthatjuk össze, milyen mezőket tartalmazzon egy-egy bejegyzés. Jelszavak esetén módunk van azokat generálni is. A tárolt adatokat kategóriákba sorolhatjuk (például FTP-címek, hitelkártyakódok stb.), így könnyebben visszakereshetők. Ha internetes jelszavakat tárolunk, a mezőkből egyetlen kattintással vágólapra másolhatjuk az adatokat, így nem kell beírniuk őket, elegendő beilleszteni azokat az Alma+V kombinációval.



Ajánlott: mindenkinek, aki jelszavakat, PIN kódokat használ

Rendszerkövetelmény: OS X 10.4 (UB)

Tudásszint: ■■■ haladó

Legyünk rendezettek! • xTime Planning – Próbaverzió



Ha vállalkozásunk van, 8-10 fő felett már viszonylag nehéz átlátni, hogy pontosan ki mit csinál és mikor ér rá, vagy mikor akadnak egyéb elfoglaltságai. Az xTime Planning segítségével könnyedén nyilvántarthatjuk a cég általános feladatait, azt is, hogy ki foglalkozik velük. Továbbá azt, hogy a munkatársak mikor érnek rá, vagy éppen mikor van értekezlet, tárgyalás és azokon ki vesznek részt. A program átmenetet képez a határidőnapló és a projektmenedzser alkalmazás között. Ha mondjuk egy új megbeszélést szeretnénk tartani, a New Assigment gombra kattintva kiválaszthatjuk, kiket szeretnénk

ott látni és rögtön azt is látjuk, ha valakinek az adott időpontban már van más tennivalója. Bejegyzéseinket természetesen meg is oszthatjuk másokkal, akár az interneten (saját webszerveren, vagy .Mac segítségével), akár PDF formátumban. A program bármely nézetét exportálhatjuk.

Munkatársaink nevét és adatait is nyilvántarthatjuk a programmal, de akár a rendszer Address Bookjából is átvethetjük az ide vonatkozó bejegyzéseket. Az xTime Planning felületét sikerült úgy megtervezni, hogy használata gyorsan és könnyen elsajátítható legyen, így néhány óra próbálkozással már gond nélkül dolgozhatunk vele. Kisvállalkozások esetében nagy segítség a program, ha szeretnénk átlátni a kollegák beosztását.



Ajánlott: kisvállalkozásoknak a tennivalók és az időpontok nyilvántartására

Rendszerkövetelmény: OS X 10.4 (UB)

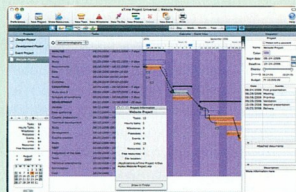
Tudásszint: ■■■ haladó

A tökéletes projektszervező • xTime Project – Próbaverzió



A projektek szervezése, nyomon követése nem éppen egyszerű feladat. Ha igazán kézben akarjuk tartani a dolgokat, mindent előre meg kell terveznünk. Az xTime Project segítségével a legbonyolultabb beruházás megszervezése is viszonylag egyszerűen megoldható. Nem kell ugyanis hiteki bajlódniuk a szoftver használatának elsajátításával, mert nagyon „felhasználóbarát”.

Új projekt tervezésekor azonnal kiválaszthatjuk a feladatok elvégzéséhez szükséges embereket, megadhatjuk a beruházásra szánt összeget, és persze a kivitelezés kezdetét, illetve a befejezési határidőt is. A feladatok kiosztása, a fontos időpontok jelölése, tennivalók bejegyzése gyerekjáték. Minden egyetlen gombnyomással. Az erőforrásokat természetesen menet közben is változtathatjuk, lehetőségünk van közvetlenül az Address Bookból hozzáadni a munkára kizemelt „áldozatot” a tervezethez.



Egyszerre több projektet is nyomon követhetünk a programmal, figyelve az átfedésekre is. Így elkerülhető, hogy valakinek egy időpontban három feladattal kelljen küzdenie, hátráltatva ezzel mindhárom projekt haladását.

A program teljesen testreszabható, ha nem tetszenek a jelölési stílusok, létrehozhatunk saját variációkat. A különböző nézetek segítségével a projekt minden részletét áttekinthetjük. Lehetőségünk van a projekt exportálására is (Microsoft Project, Excel, PDF, vagy iCal naptárbejegyzés formájában). Ugyancsak hasznos tulajdonság, hogy a program képes a Microsoft Project fájlok importálására.



Ajánlott: ha igazán hatékonyan akarunk szervezni, az xTime Project nélkülözhetetlen

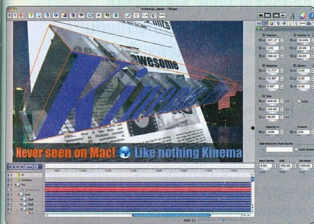
Rendszerkövetelmény: OS X 10.4 (UB)

Tudásszint: ■■■ profi

Profi 3D effektek • Kinemac – Próbaverzió



Mac-en viszonylag sok olyan szoftvert találunk, amellyel látványos produktumokat állíthatunk elő, néhány kattintással, „pilótavizsga” nélkül. Az viszont még Mac-en is meglepő, ha 3D-s térben készíthetünk el látványos videókat, különleges effektekkel és mozgásokkal – anélkül, hogy előtte hónapokig tanulmányoznánk a szükséges program működését.



A Kinemac éppen ilyen program. Profi 3D-s animációs alkalmazás, mindössze 3 MB-ba sűrítve, olyan felülettel, amelyet egy nap után már úgy használhatunk, mintha mi terveztük volna. Ehhez nem kell más tennünk, mint végignézni néhány mintaprojektet, amelyeket ingyen letölthetünk a készítő honlapjáról (www.kinemac.com).

Komplett animációkat állíthatunk össze vele, vagyis akár a zenei aláfestést és a hangeffekteket is a programon belül igazíthatjuk a látványhoz.

Ha egy objektumon videót szeretnénk látni textúráként, a „vidd és dobd” módszerrel egyszerűen megoldhatjuk. Beállíthatjuk a megvilágítást, a kameraállásokat és mindezt – az objektum jellemzőivel egyetemben – kedvünkre módosíthatjuk az időszávon, ekként alakítva az animációt.

Importálhatunk különböző 3D objektumokat is (3DS, OBJ, SVG stb.) az elkészült animációt pedig különböző videoformátumokba exportálhatjuk. Készíthetünk vele reklámfilmet, tévésztopot, termékbemutatót, vagy éppen látványos videoprezentációt. Ha valamire, akkor a Kinemac valóban igaz a mondás: kicsi a bors, de erős.



Ajánlott: azoknak, akik gyorsan szeretnének látványos animációkat készíteni

Rendszerkövetelmény: OS X 10.4 (UB)

Tudásszint: ■■■ profi

RapidWeaver testre szabása • RWMultitool – Próbaverzió



Könnyen használható webszerkesztő program a RapidWeaver, amelynek segítségével bárki – programozói tudás és grafikusai tehetség nélkül – készíthet látványos honlapot, blogot, online fotogalériát (korábban már írtunk róla részletesen is rovatunkban).

A program egyik nagy előnye, a professzionális megjelenésű témák használata. Azonban ez az egyik hátránya is, hiszen a témák csak részlegesen testreszabhatók, így teljesen egyéni megjelenést nem adhatunk oldalunknak. Vagy mégis? Az RWMultitool erre nyújt megoldást. Segítségével a RapidWeaverben található témákat (pontosabban azok másolatait) tetszés szerint alakíthatjuk.

Lecserelelhetünk képeket, vagy akár át-színezhetjük az eredeti téma grafikáit(!),



forgathatunk, méretezhetünk, áthelyezhetünk. Szabadon garázdálkodhatunk az adott téma elemeivel. Ha készen vagyunk, egyetlen kattintás, és legközelebb már a megújult témát is használhatjuk a RapidWeaverben.

Az RWMultitool fejlesztői azokra is gondolnak, akik nem érik be a RapidWeaver eredeti témáival. Ók számos professzionális témát vásárolhatnak meg a fejlesztő honlapján (www.rwmultitool.com).

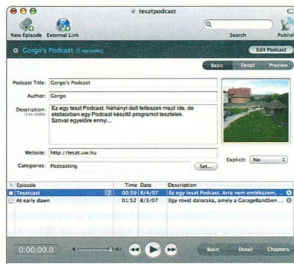
Készítsünk podcastot! • Podcast Maker – Próbaverzió



Az iPodok térnyerése és az iTunes növekvő népszerűsége miatt egyre többen gondolják úgy, hogy kipróbálják magukat az online televíziózás, rádiózás területén. Erre pedig a podcastok kiválóan alkalmasak.

Macintoshon a GarageBand segítségével nagyon egyszerűen összedobhatunk egy rádióadást, vagy akár egy videopodcastot is. A kérdés az, miként juttatjuk ezt fel a megfelelő formában az iTunes online boltjába, ahonnan aztán kedvre letehető bárki.

Erre megoldás a Podcast Maker. Könnyen átlátható felületén tudjuk elkészíteni podcastunk főlapját és összeállítani az adások, fejezetek listáját – ellátva őket rövid leírással és besorolva a megfelelő kategóriába. Ezután már nincs is más teendők, mint a File/Publish menüpön-



tot választva feltölteni podcastunkat egy szerverre, majd a File/Submit to iTunes menüponttal regisztrálni a saját készítésű podcastot az iTunes Store-ban. Ez ingyenes, de szükség van hozzá egy iTunes accountra. Bár Magyarországról hivatalosan még nem vásárolhatunk iTunes boltban, regisztrálhatunk külföldi címmel. Ha ez megvan, körülbelül egy napon belül megjelenik online adásunk az iTunes Store oldalán – amiről e-mailben kapunk értesítést.



Ajánlott: bárkinek, aki podcast készítésen törli a fejét

Rendszerkövetelmény: OS X 10.4 (UB)

Tudásszint: ■■■ haladó

A 88 legjobb plugin

Népszerű alkalmazások bővítményei

Még a legjobb alkalmazásokra is jellemző, hogy kis módosítással vagy kiegészítő szolgáltatással jobban használhatók. Erre való a plugin, más néven a beépülő modul, amellyel az erre felkészített alkalmazások tudását később is könnyű bővíteni. A CP egybegyűjtötte a 88 legjobb modult a népszerű programokhoz.

Szerző: Higyed Gábor

Felturbózt az IE7

Az Internet Explorer esetében nem csak a szó szoros értelmében vett beépülő modulokról érdemes beszélni. Számos olyan alkalmazás létezik ugyanis, amely csak részben integrálódik az Explorerbe, ám nagyon fontos feladatot lát el a böngészőn belül. Lássuk a legjobbakat, leghasznosabbakat!

kér regisztrációt, s bár ezek nagy része ingyenes, a látogatókat mégis sokszor eltántorítja, ha egy sima plugin letöltéséhez például a felhasználói név/jelszó párossal be kell jelentkezni. Nos, ezzel nem lehet többé probléma, ha használjuk a Free Password Manager Plus, amely (természetesen titkosítva) eltárolja, hogy melyik weblaphoz milyen belépési ada-

tünk kapcsoltba, illetve amely alkalmas arra, hogy két vagy több felhasználó egyszerre pontosan ugyanazokat a műveleteket hajtsa végre egy adott weblapon.

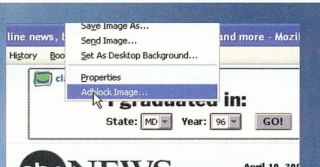
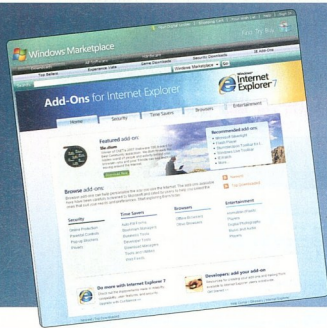
További modulok: IEPlus, Active WEB Reader, ADBlock Pro (fizetős = \$), CatClip, IE Screenshot Pro (\$), VideoGet (\$).

Ravaszabb a róka: Firefox bővítmények

Az IE7 legjobb ingyenes alternatívájához többszáz (!) plugin közül választhatunk: a letöltésektől az interfész megváltoztatásán át az időjárás-előrejelzésig.

VideoDownloader, Batch Download

A számos videomegosztó szajt legfőbb problémája, hogy nem engedélyezik a videók letöltését. A VideoDownloader azonban pótolja ezt a hiányosságot, segítségével a legnépszerűbb oldalakra, így a YouTube-ról, a MySpace, a MetaCafe (a lista ennél jóval hosszabb) archívumából is leszedhetjük kedvenc videóinkat – így akkor is megnézhetjük őket, ha éppen nem vagyunk a neten. A modul nagyon egyszerűen kezelhető, a letöltés ugyanis mindössze „egyetlen kattintás”.



▲ fAz ADBlock segítségével megszabadulhatunk az idegesítő felugró ablakoktól

◀ Az Internet Explorerhez számos kiegészítő készült, amelyek megtalálhatók a gyűjtőoldalon

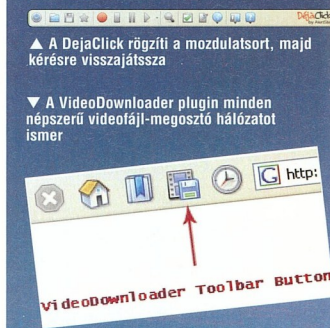
Enterra Download Manager ☐ Az Internet Explorer alapszintű letöltési képességeit egészíthetjük ki az Enterra Download Manager segítségével, amely – bár nem tud annyit, mint egy dedikált alkalmazás – a legtöbb felhasználó számára bizonyosan megfelel. Az FTP és HTTP protokollokat egyaránt kezelő letöltésvezérlő természetesen az IE ablakból vezérelhető, és egyszerre több fájlal – fájlanként pedig több szállal – boldogul. Segítéggel a megszakadt letöltések későbbi folytatása sem jelenthet gondot.

Free Password Manager Plus ☐ Manapság már számos internetes oldal-

tokat használtunk, s a legközelebbi látogatóskor ki is tölti helyettünk a kérdéses mezőket.

iShield Lite (fizetős) ☐ „Kiírtam DVD-re az internetet, és elfért 2 lemezen – pornó nélkül.” Bár a helyzet nem ennyire elkeserítő, az iShield Lite kiváló szolgálatot tehet olyan számítógépen, amelyet kisgyerekek is használnak. Ha a betölténi kívánt oldalon felnőtt tartalom (is) van, a plugin letiltja az oldal betöltését. Az iShield fizetős, de véleményünk szerint e célra megéri pénzt áldozni.

Me.dium ☐ Ez egy érdekes plugin, amelynek segítségével a hasonló tartalmakat fűrkésző felhasználókkal léphe-



▲ A DejaClick rögzíti a mozdulatsort, majd kérésre visszajátssza

▼ A VideoDownloader plugin minden népszerű videofájl-megosztó hálózaton ismer

VideoDownloader Toolbar Button

A Batch Download főleg képek gyors feltöltésére használható (ha azok www.oldal.com/kep01.jpg, kep02.jpg rendszerben lettek feltöltve). De egyetlen gombnyomással letölthetjük vele az aktuális weblapon lévő összes grafikus fájlt is.

ADBlock Plus Felugró ablakok ellen nyújt – tapasztalataink alapján hatékony, de nem 100%-os – védelmet és a modul. Legjobb tulajdonsága talán az, hogy tanítható.

DejaClick Némi automatizmust csempészhetünk a hétköznapiakba a DejaClick segítségével, amely arra jó, hogy felvegyük bármely, böngészés közben használatos mozdulatsorunkat (akár többet is), majd később egyetlen kattintással visszajátszuk őket. Az akciók egyébként kategóriákba rendezhetők, kulcsszavak begépelésekor pedig automatikusan is meghívhatók.

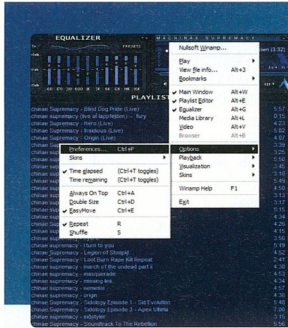
További modulok: Forecastfox, ChatZilla, WebSearch Pro, Hungarian dictionary, Adobe Flash Player, Customize Google, Vista-aero (theme).

Még több trükk a Photoshopban

Egy Photoshop-szintű alkalmazástól sem lehet elvárni, hogy mindentudó legyen – a CS3 képességeit tehát jócskán lehet tuningolni. Érdekes, hogy nemcsak a speciális feladatokat ellátó szűrőkből van rengeteg, a pluginek például a zajsztérézés terén is tudnak újat mutatni. A pluginek javarészt profik számára íródtak, ezért fizetősök.

NeatImage (fizetős) Az egyik legjobban működő egység arra az esetre, ha a kép, amivel dolgozunk, nagyon zajos. Néhány kattintással szinte teljes egészében eltüntethetjük a képhibákat, de a legjobb minőség érdekében el tudjuk készíteni saját fényképezőgéppünk zajprofilját – egy kalibrációs ábra révén. Rossz fényviszonyok között készült és mobiltelefonos fókuszok az a plugin kötelező!

Photokit Sharpener (fizetős) Digitálisan készült, de kinyomtatásra szánt fotóknál a helyes élesség beállítása nagyon nehéz. Emiatt a printek vagy túl „élesek” és feleslegesen zajosak lesznek, vagy épp ellenkezőleg, homályosak maradnak. Bár a Photoshop élesítő algoritmusai elég jók, az élek menti kontraszt növelésére találunk a beépített szűrőknél hatékonyabb és jobb minőségű plugint is, a Photo Sharpener személyében. Ennek az eszköznek a használata egyébként cseppet sem nehezebb, mint bármely Adobe filteré.



▲ Zajos képeinket feljavitja a NeatImage plugin

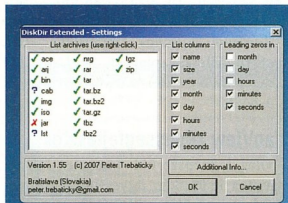
◀ Könnyed fájlkezelés a WinAMP-ban: RM-X

Transparency (fizetős) Az egyik leglátványosabb képszerkesztési módszer az, amikor két képet montírozunk egybe. A jó munka alapja az előtér és a háttér áttetszősége, ennek beállításában segít a Transparency plugin.

További modulok: ButtonMaker, Filters Unlimited (fizetős=), AmphiSoft Plugins Pack (\$), AV Bros. Puzzle Pro (\$), CPK Designs 1 & 2, AKVIS Sketch (\$), Softener (\$), Proxel Lens Corrector.

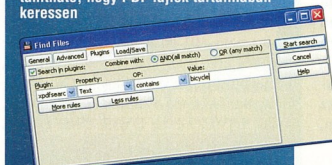
WinAMP – nemcsak zenére termelt

A WinAMP-ot úgy véljük, nem kell különösen bemutatni senkinek. A szoftver szinte kezdettől fogva úgy épült fel, hogy már tartalmaz bővítési lehetőséget. Még a különféle AVS-beállítások vagy éppen a nyelvi modulok is ilyesfajta formátumban hozzáférhetők.



▲ A mappaszerkezet exportálásához kitűnő segítség a DiskDir

▼ A Total Commander még arra is megtanítható, hogy PDF fájlok tartalmában keressen



Dynamic Library A WinAMP egyik gyengéje, hogy programon belül nem kezelhető rendezés a mappákat, fájlokat. Szerencsére ott a Dynamic Library, amely a teljes könyvtárstruktúrát a WinAMP-ba integrálja, emellett folyamatosan figyeli a merevlemez, hogy az esetleges változások (pl. mappa átnevezése) azonnal láthatók legyenek.

Különösen a nagy zenegyűjteményreil rendelkező felhasználók profitalmak ebből a modulból. Figyelem, a használatahoz legalább 5.04-es WinAMP verzió kell, különben sűrű lefagyásokra számíthatunk!

Advanced Controls Már a Vistával is együttműködő plugin a WinAMP tálcakijonját szjabja át némileg, mégpedig úgy, hogy a leggyakrabban használt menük és gombok (lejátszás, szünet, állj, következő stb.) közvetlenül is hozzáférhetőek legyenek. Ezen felül az aktuális szám adatait is kiírja a miniprogram – egy szabványos szövegbeurorkban. Bár nekünk a koncepció különösebben nem jött be, vannak, akik esküsznek rá, hogy legalább annyira jól használható így a WinAMP, mint minimalizálva a képernyő „tetején”.

RM-X Media Edition Még mindig irányítás, csak egy kicsit másképp: az RM-X Media Editionnal a WinAMP kezelését a véletleges szemlére szabhatjuk. Elsősorban akkor lesz szükségünk rá, ha a zenelejátszót távirányítóval, billentyűparancsokkal, parancsikonokkal, játékkézférővel szeretnénk irányítani.


Good old stuff Persze a látvány-csomagokról sem feledkezünk meg, ám a kiválasztott Good old stuff csak az egyik a több mint 220 látványeffektus közül. Bizonyos úgy a **www.winamp.com**-on mindenki megtalálja a neki legjobban tetszőt.

További modulok: WinAMP Bluetooth Control, WMP11 skin v1 for Enhancer, ATSSurround processor, Hungarian Language Pack for Winamp 5, Winamp Essentials, Pac-Man for WinAmp, FLAC Encoder, TapRestore Live.


Teljesebb Total Commander


A világ talán legnépszerűbb fájlkezelő alkalmazásához készített pluginek száma igen nagy. Már a program hivatalos honlapján is száz körüli, a nem hivatalos

hozzáadás stb.) is egyszerűbben hozzáférhetünk.

Anytag  Hála az MP3-nak, ma már egy kicsinek mondható zenegyűjtemény is több ezer számból áll, ameyegetki gondosan karbantartani, rendezgetni kell. Ebben segít az Anytag, amely a legnépszerűbb audio formátumok tag-jeihez, azaz címkeihez fér hozzá. Természetesen nemcsak a zeneszámok adatainak kilistázására, hanem szerkesztésére is használhatjuk ezt a kiegészítőt. A modul

ECW, EEF, EPS, FITS, Flash/Shockwave, FGX, G3, GEM-IMG, GSM, HDR, HPGL, ICS, IFF/LBM, IMA, IMPDF, JPEG2000, JPM, KDC, LDF, LWF, MNG, Mosaic, MRC, MRSID, MRW, NEF, NRG, NLM, NOL, NSL, ORF, OTB, PCD, PDF, PEF, PEI, PCF, PSP, PVR, RAE, RAS, RLE, SFE, SFW, SGI, SIF, SRF, SVG, TTF, VTF, VAD, WAL, WBM, X3F, XBM, XPM, YUV.


iv_mmedia  E csomag telepítése után az IrfanView komplett médiakezelővé változik át, használatát így nem kell korlátozni a képfájlok nézegetésére, hanem lejátszhatunk vele videókat, mp3 állományokat, QuickTime és Real Audio fájlokat, s hozzáférünk a Nero egyes szolgáltatásaihoz is. Bár ezek a modulok valójában csak interfészként szolgálnak (a videolejátszás például a Windows Media Player dolga), jó szolgálatot tesznek mindazoknak, akik már hozzászoktak az IrfanView kezelőfelülethez.

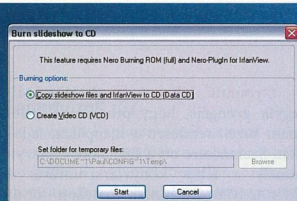
iv_misc  Az iv_misc telepítése után az IrfanView néhány hasznos extra funkcióra lesz képes, így például arra, hogy a kijelölt képet (akár átméretéssel) e-mailben küldje el. Ennél sokkal hasznosabb azonban a jpg_transform, amelylyel a JPG állományokon minőségromlás nélkül tudunk elvégezni néhány alapvető szerkesztési műveletet (forgatást, tükrözést) és a fájlt átméretesítést. A csomag rész meg az exif, ftp és iptc modul is.

További hasznos modul: iv_effects csomag (tartalmazza a 8bf_filters, filter factory, filters unlimited plugineket).

Nero csomag bővítése

A világ legnépszerűbb DVD-író alkalmazása már eleve gazdag funkcióválasztékot kínál, ennek ellenére akad még néhány, egészen pontosan öt modul azok számára, akik speciális elvárásokat támasztanak multimédiás lemezek készítésekor. A DVD-s modulok egyébként a Premium változatban már eleve megtalálhatók, ezeket a szoftver OEM változatához vagy a Nero 7 Essentials verzióhoz használhatjuk (ezt az infót zárójelben tüntettük fel). A csomagok fizetések, megvásárlásuk a www.nero.com oldalon lehetséges.

mp3PRO Plugin (fizetős)  Tetemes zenegyűjteményünk kisebb helyen és jobb minőségben tárolhatjuk el, ha az mp3PRO kodek segítségével tömörítjük őket. Régóta létező megoldásról van szó, amely valóban javítja a hangminőséget azáltal, hogy a magasabb frekvenciatarományban kevesebb veszteséggel dolgozik. Ha nagy (legalább 224 kbit/sec-os) bitrá-





▲ Az IrfanView-t megtaníthatjuk arra is, hogy képeinket CD-re, DVD-re írja ki

▶ A Nero alapsomag bővítése után HD DVD és Blu-ray lemezeket is dolgozhatunk




www.totalcmd.net weblapról azonban ennél jóval több modul tölthetünk le. Figyelembe véve, hogy eredetileg fájlmenedzseréről van szó, ez a szám igazán tekintélyes.

DiskDir Extended  Sokszor lehet szükségünk arra, hogy egy adott mappa tartalmát fájlba másoljuk. Bár parancsorból sem túl nehéz ezt megoldani, jóval kényelmesebb, ha a DiskDir Extendedet használjuk. Sokkal egyszerűbb dolgunk lesz vele, főleg akkor, ha nem az összes állományra, hanem csak egy részükre van szükség – vagy az almappák tartalmára is. A modul ezen felül kilistázza a népszerű tömörített állományok (ARJ, ZIP, RAR, stb) tartalmát. További előnye, hogy a jobb használhatóság érdekében a kimeneti formátumot is egyénileg határozhatjuk meg.

Registry  A Windows beépített Registry-szerkesztőt válthatjuk ki ezzel a pluginnel. Funkciókban ugyan nem nyújt sokkal többet a RegEdit-nél, ám mivel a rendszerleíró adatbázis minden elemét a Total Commander paneljében látjuk – és úgy navigálhatunk közöttük, mint a normál mappák között –, sokkal könnyebben használható. Emellett az egyes szolgáltatásokhoz (import, export,


a következő formátumokkal bődologul: AAC, APE, FLAC, MP3, MP4, M4A, M4B, MPC, OFR, OFS, OGG, SPX, TTA, WMA és WMV.

xPDFSearch  Nevéből is következik, hogy az xPDFSearch segítségével a PDF fájl tartalmára kereshetünk rá. Elméletileg bármely PDF-ben kereshetünk szöveget, sőt, arra is van mód, hogy a metaadatokban kutakodjunk.

További hasznos modulok: exif, ImgSize, FileDiz, playlist, SynUs, CAD View, WinCE, ADO Data Sources, Total ISO, MSI.

IrfanView képességefejlesztés

A világ legnépszerűbb ingyenes képnézegetőjét is jócskán ügyesebbé varázsolhatjuk a beépülő modulok segítségével. Természetesen elsősorban plusz formátum támogatását várhatjuk a bővítményektől, azonban néhány extra szűrőt és szerkesztési opciót is nyerünk a telepítéssel. A pluginek ingyenesek – csakúgy, mint maga az IrfanView.

formats_401  A név magáért beszél: telepítés után a következő formátumokkal is megbirkózik az IrfanView: ACR, AWD, B3D, BioRAD, CAM, CGM, CRW, DCM, DCR, DJVU, DNG, DWG, DXF, EAFsh,

tát használunk, és hifi-berendezésünk is elég jó minőségű, biztosan hallani fogjuk a különbséget. Sajnos a plugin velejárója, hogy csak Nero programokkal működik együtt.

Blu-ray/HD DVD Video Plugin (fizetős) Karácsonyra véleményünk szerint elég alacsony lesz a Blu-ray írók ára, így végre valóban elérhető közelségbe kerül a nagy felbontású videók otthoni lejátszása, sőt, készítése is. A Nero csomaggal alaphelyzetben nem készíthetünk HD tartalmat, és a műsoros Blu-ray, illetve HD DVD lemezek lejátszása is problémás, mert az alapverzióból több kodek is hiányzik.

A Blu-ray/HD DVD Video Plugin telepítésével azonban a Nero Vision 4 és a Nero ShowTime is új képességek birtokába kerül: lejátszhatunk VC-1 és H.264 video-, valamint Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD és DTS Digital 5.1 csatornás audio streameket. Saját videóinkat pedig BD-AV formátumban, MPEG-2 tömörítéssel rögzíthetjük DB-R vagy DB-RE lemezekre.

További hasznos modulok: DVD-Video Multichannel Plugin (OEM verzióhoz), Multichannel Plugin (OEM verzióhoz), DVD-Video Plugin (OEM verzióhoz).

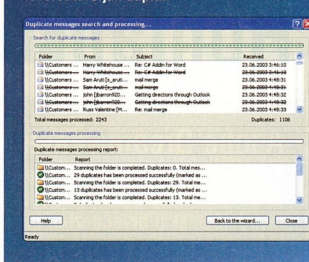
Az MS Office legjobb bővítőmenyiei

A Microsoft irodai programcsomagjában „feladatköriük” miatt főleg az Outlook Express, a sima Outlook és az Excel az, amelyhez érdemes beépülő modulokat készíteni. Velük nemcsak plusz funkciókat nyerünk, hanem a programok néhány fogyatékosságát (pl. az Excel automatikus mentésének hiányát) is orvosoljuk. Sajnos, mivel a modulok elsősorban nem otthoni, hanem irodai felhasználók számára készültek, valamennyiük shareware, többnyire 30 napos kipróbálási idővel.

Duplicates Remover for Outlook, Duplicate Email Remover, Remove Duplicates from Outlook Express (fizetős) E három szűrő közül az első kettő az Outlook, a harmadik pedig az Outlook Expresshez használható. Valamennyiüknek az a célja, hogy a véletlenül két vagy több helyen is eltartott üzeneteket felkutassuk, s eltávolítsuk.

Attachment Alarm for Outlook (fizetős) „Mellékeltlen küldöm...”, áll a levélben, ám az üzenetnek nincs csatolmánya. Ugye ismerős a helyzet? Ha el szeretnénk kerülni, hogy egy ilyen apró baki miatt informatikai analabá-tának nézzenek minket, telepítsük az

Egy kattintás, és fény derül arra, melyik levelet tárojuk duplán



Egy kis trükk, és a WMP11 szintén szinkronizálható iPoddal

Attachment Alarm for Outlook modul. Ez minden küldött levelet ellenőriz, s ha megtalálja benne a megadott (egyenleg beállítható) kulcsszavakat – pl. a fent említett szöveget –, de a levélnek nincs csatolmánya, figyelmeztetést küld, hogy a hiányszótagok még időben pótolhassuk.

File Fetch (fizetős) Ez a plugin a titkárnök álma: beprogramozza az Outlookot, hogy bizonyos fájlokat (pl. jelenléti ívet vagy más alaplokumentumokat) automatikusan visszaküldjön a feladó e-mail címére.

A modul használata teljesen biztonságos, mert a küldemény szabályrendszere teljesen személyre szabható. Még arra is van mód, hogy jelszavas védelmet állítsunk be.

File Assistant (fizetős) Amennyiben tipikusnak sok állományt használunk, a File Assistant kiváló segítség lesz, mert egészen a legutolsó 100 megnyitott fájlt képes nyomon követni, újra megnyitni, de akár e-mailben elküldeni is.

További hasznos modulok (valamennyi fizetős): ABF Outlook/Outlook Express Backup, Send Personally for Outlook Express (körelvél funkció), Auto BCC/CC for Outlook, Email Redirect (for Outlook), Send If Approved (for Outlook), Backup Assistant (for Excel), Merge Cells Wizard for Excel.

Windows Media Playerhez

A Microsoft médialejátszójához elsősorban kodeket és néhány vizualizációs csomagot tölthetünk le, ha ellátogatunk a WMP pluginek tartalmazó weboldalára (a lejátszó menüjében: Now Playing -> Plugins -> Download Plugins).

Cyberlink PowerDVD SE for Windows Vista (fizetős) A Media Player 11 is alkalmas DVD filmek lejátszására is, feltéve, hogy a gépen megtaláljuk a szükséges kodekeket. A Vista Home Premium és Ultimate Editions tartalmazza az MPEG-2 és AC3 fájlokat, ám a többi változat nem. Őket, valamint a Windows XP-t például a Cyberlink csomagjával tehetjük DVD-képesé.

MGTEK dopisp (fizetős) Ez a Vista alatt működő plugin az iPod tulajdonosoknak tesz jó szolgálatot. Arra való, hogy a PC-n és az iPod-on lévő MP3 fájlokat szinkronizálja. A modul előnye, hogy az egyszerű beállítást követően semmi extra beavatkozás igényel.

Psychedia Viz Pack A különféle vizualizációs modulok közül csak egyet említünk most meg. Ezeknek a csomagoknak az a lényege, hogy a hangokat lefordítsák színekre, mintákra és mozgásokra, így a Media Player kiváló látványt nyújt zenelejátszás közben.

További hasznos modulok: NVIDIA DVD Decoder (fizetős=\$), SRS Audio Sandbox (\$), CinePlayer DVD Decoder (\$), SpeakMediaPro (\$).

DVD Decoder (MPEG-2 Decoder) Plug-ins

Windows Media Player becomes a full-featured DVD player when combined with these plug-ins.

For Windows Vista

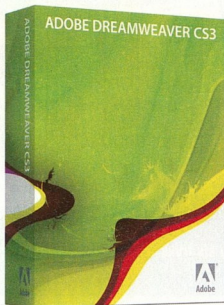
If you're running Windows Vista Home Premium or Windows Vista Ultimate, purchasing a DVD decoder plugin or two is required to be able to watch all the best possible quality for watching movies with Windows Vista.

CinePlayer DVD Decoder for Windows Vista
CinePlayer DVD Decoder for Windows Vista enables instant DVD software products, showing full frame rate video with HD. Size: 4.8 MB. Created By: Sonic Solutions, Inc. Required: Windows Vista.

Cyberlink PowerDVD SE for Windows Vista
PowerDVD SE for Vista elevates the level of outstanding performance by providing the best possible quality for watching movies with Windows Vista. Size: 4.8 MB. Created By: CyberLink Corporation. Required: Windows Vista.

Upgrade your edition of Windows Vista
If you want to take Windows Vista to the next level, visit our website.

Az MPEG-2 dekoder csak a Vista Home Premium és Ultimate verzióban található meg. Más verzióhoz meg kell vásárolni, az IE7-ből is megnyitható Add-ons weboldalon



Honlapkészítés profi

Adobe Dreamweaver CS3 Professional

Bemutatjuk a Dreamweaver weboldal-készítő program új változatát, amely nem csupán nevében professzionális. Új funkciókkal és technológiákkal örvendezteti meg a honlapkészítőket.

Szerző: Dr. Péter Kristóf

▶ A világháló az utóbbi tíz évben exponenciálisan növekszik, amit legnyilvánvalóbban az évenként milliósámmal megjelenő új honlapok és webkiszolgálók száma jelez. A honlapokat pedig valamivel készíteni kell. A szakértő guruk egyszerű text editorban, például a Notepad programban írják a HTML, Javascript, CSS vagy éppen PHP kódot. Ez tényleg nagy szakértelmet és – tegyük hozzá – képzeltérőt is igényel, mert a kód és az eredmény meglehetősen távol áll egymástól. A honlapkészítők másik csoportja alapvetően nem weblapkészítésre szánt alkalmazásokat használ, például szövegszerkesztőkben előállított dokumentumaikat konvertálják HTML formátumba. Sokan használják már a Mozilla, illetve a Firefox böngésző beépített lehetőségeit is.

Am a jelentős többség olyan „célszámokkal” dolgozik, amelyeket kimondottan a weblap szerkesztésére hoztak létre. Ilyenek a Pagemill, a Golive, a Frontpage, a Flash vagy a legelterjedtebb *Dreamweaver* (korábban a Flash-hez hasonlóan *Macromedia* tulajdonú volt).

Ezek közös jellemzője, hogy többé-kevésbé WYSIWYG („amit látsz, azt kapod”) megjelenítésűek, tehát még a szerkesztőben megtekinthető a weblap végső kinézete. E mellett rendszerint támogatják a fentebb említett kódok rögzítését is,

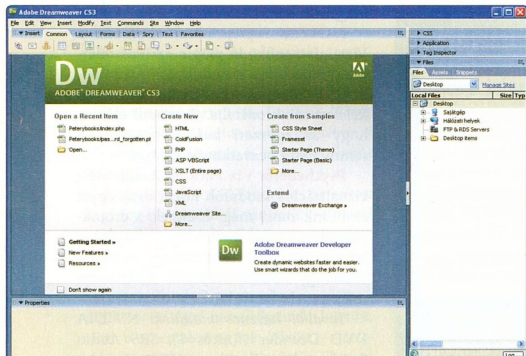
és mindenben igyekeznek a szövegszerkesztőkben megszokott „vizuális kényelmet” biztosítani a felhasználók számára.

Az *Adobe* – a *Macromedia* felvásárlásával – bekebelezte a *Dreamweaver* programot is, amelynek most jelent meg CS3 változata. A program a *Design Premium*, *Web Standard* és *Premium*, illetve a *Master Collection* csomag részeként is beszerezhető.

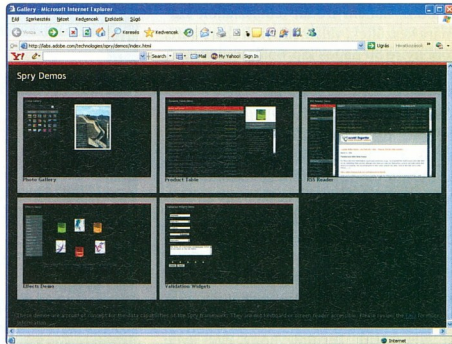
A CS 3 változat programjai rendszerint gyorsabbak (ugyanabban a környezetben) mint a korábbi változatok, ám a hardverrel szemben igényesebbek, általában 1 GB memóriát, PC esetén 3,4 GHz-es PIV processzort (Mac OS X környezetben G5 processzort) várnak el – igaz, elindulnak ennél kisebb konfiguráción is. A program szerzői jogi adataiból ez esetben is (a *Flash*-hez hasonlóan) azt tudhatjuk meg, hogy ez a kilencedik verzió. Az első változat még 1997-ben született. Lássuk hát az újdonságokat!

Általános jellemzők

Már a *Macromedia Dreamweaver 8* is támogatta az olyan szerveroldali szkripteket, mint a *JavaScript*, az *ASP.NET* alapokon működő *VBScript*, a *C#*, valamint a *PHP 5* és a *Macromedia*



A program indító képernyője a létrehozható oldalátípusokkal



A Spry keretrendszer használhatóságát szemlélteti ez a működő weblap (címet lásd a cikk végén)

programmal

ColdFusion MX 7 (CFML). Ezek mellett újabban kiemelt támogatást kaptak az olyan technológiák is, mint az XML, CSS, WML és EDML.

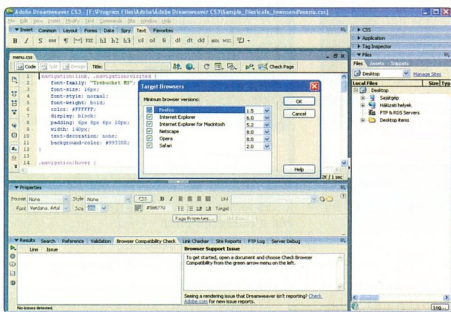
Amint azt a Flash programról szóló cikkben is bemutattuk, a CS3 csomag elemeire egyaránt jellemző a magas fokú integrálhatóság az Adobe szoftverekkel.

A *Photoshop*, *Fireworks*, *Illustrator*, *Contribute* CS3 verzióinak fájli könnyen, akár a vágólapon keresztül beilleszthetők a Dreamweaver CS3 dokumentumba (és fordítva) úgy, hogy az eredeti továbbra is szerkeszthető maradjon. A beillesztett objektum lehet akár rasteres kép, vektoros rajz, animáció.

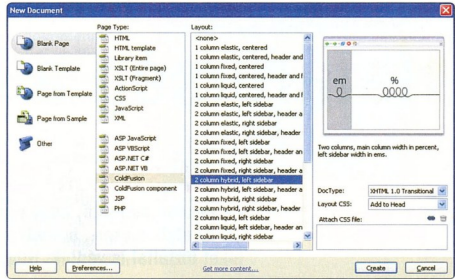
A szerkesztés támogatása

Az új dokumentumok létrehozásához számos sablon közül választhatunk. A korábbiakban bevezetett CSS minták száma is megszaporodott. Ezeket könnyen testre szabhatjuk, módosíthatjuk a stílusokat. A stíluslapok megfelelő kialakításával és „házi” szabványosításával rengeteg idő megtakarítható, hiszen nem kell egyenként beállítani a stílusokat. Ezek ráadásul könnyen mozgathatók egyik dokumentumból a másikba.

A *Cascading Style Sheet* alapon előállított dokumentumok ugyan önmagukban nagyon egyszaktak, következetesek, és könnyen előfordulhat, hogy az egymással nem kompatibilis böngészőkben a kód eltérően jelenik meg. Az ilyen hibák kiszűrésére szolgál a *Browser Compatibility Checker*, amely képes felismerni az esetleges böngészőkből adódó hibákat, eltéréseket.



Browser Compatibility Checker: a böngésző-kompatibilitás ellenőrzése és beállítása



Sablonokat használhatunk minden típusú dokumentumhoz

A célböngészők verziója egyszerűen beállítható. Ezt követően a program egy figyelőablakban jeleníti meg a hibás sor számát, és felajánlja a megoldást, amelyet az Adobe oldalairól mutatott linke kattintva tekinthetünk meg.

Új technológiák

Interaktív weblapok létrehozásához használható fejlesztési technika az *Ajax* (Asynchronous JavaScript and XML). Lényege, hogy a szerverről csak kis mennyiségű adatot tölt le az oldal a megjelenítést követően, ha a felhasználó valamin módosít. Ennek köszönhetően nem kell a teljes lapot újratölteni, ami az interaktivitást, sebességet és használhatóságot növeli.

A program a *Spry* keretrendszer adatbázis tárházat nyújtja a fejlesztőknek, amelyekkel a legkülönbözőbb (data, widgets, effects) könyvtárakhoz jutnak úgy, hogy nem kell más programnyelvet megismerkedni.

Ugyanis a *Spry* keretrendszer HTML-központú, aminek köszönhetően már minimális HTML, CSS és JavaScript tudással alkalmazható. A keretrendszer futtatásához elegendő telepíteni a JavaScript plugint. Ezzel a módszerrel az XML adatok is könnyedén elhelyezhetők a HTML dokumentumban.

Érdemes meglátogatni ezt a webcímet: <http://labs.adobe.com/technologies/spry/demos/index.html> – ahol a *Spry* keretrendszer alkalmazhatóságára igen szép példákat mutatnak be (lásd az ábrán is). A példák valóban működnek, nem csak egyszerű képernyőfotók!

Az XML adatok feldolgozását, beillesztését a weblapra integrált XML és XSLT kódszűgő és öltettár, valamint az új, beépített XML és XSLT referencia segíti. Az XML adatkapcsolathoz elegendő megadnunk az adatforrás helyét, a program máris felajánlja az elérhető mezőket, amelyeket egyszerűen a weblapba húzhatunk.

A Dreamweaver CS3 emellett támogatja a CFML, ASP, ASP.net, JSP, PHP kiszolgáló-oldali nyelveket, és fejlesztői felületet is ad hozzájuk, amellyel bonyolultabb kliens-szerver megoldások készíthetők.

Határőrség a Windowshoz

Teszt: Személyi tűzfalak

Percekben mérhető, hogy egy internetre kapcsolódó számítógépet mennyi idő alatt éri az első hacker-, botnet- vagy vírusátadás. Ezért alapvető érdekünk, hogy gépeinket tűzfalal is védjük. Hogy melyik programmal, arról megoszlanak a vélemények.

Szerző: dr. Nagy Gábor

☑ Tény, hogy a Windows-felhasználók nagy része – főként otthon – a bejelentkezéskor adminisztrátori jogokkal ruházza fel magát. Az ilyen környezetben bármilyen rosszindulatú program képes átvenni az ellenőrzést az egész rendszer felett. De egy jól beállított személyi tűzfal időben tilt vagy riaszt.

Sok Windows program igényel a futásához rendszeradminisztrátori jogot. Például a számítógépes játékok, amelyek közül sokat eleve úgy lehetne/kellene telepíteni, hogy ne követeljék a legmagasabb jogosultságot.

De a normál felhasználói fiók gazdája is hozzáfér értékes dokumentumokhoz, bizalmas információkhoz. Ha csak a Windows véd, nincs esélyünk arra, hogy megvédjük érzékeny adatainkat egy rosszindulatú programtól. A személyi tűzfalak általában olyan szabályokat is tartalmaznak, amelyek korlátozzák az internethasználatot, és a „kapun” csak azt a néhány programot engedik ki, amelyre a felhasználónak engedélye van.

Személyi és egyéb tűzfalak

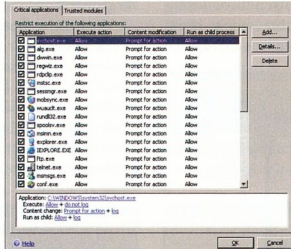
Nincs elfogadott meghatározás arra, amit személyi tűzfalként szokás emlegetni. A szakembereket hallgatva úgy tűnik, hogy a desktop-, alkalmazás- és felhasználói tűzfalak ugyanazt jelentik.

A számtalan határvédelmi termék közül azokat a desktop biztonsági termékeket soroljuk a személyi tűzfalak közé, amelyeket általában arra terveztek, hogy a folyamatokat figyelő és felügyelő megoldások beépítésével fokozzák az operációs rendszer biztonságát.

Az NT kernel köré épülő operációs rendszerek már élnek a felhasználóbiztonság eszközeivel is. Ez azt jelenti, hogy

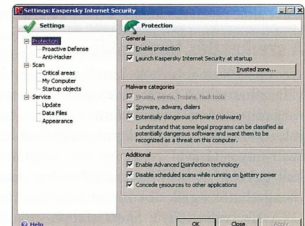


A Comodo jó áttekintést ad a gép biztonsági helyzetéről



Az alkalmazások integritása felett is örökdió a Kaspersky

egy személyi tűzfal nélküli Windows rendszeren a rendszergazda szabályokat hozhat létre a különböző rendszerobjektumokhoz, és azután csak az éppen aktuális (azaz az adott program által használt) felhasználói fióktól függ, hogy az operációs rendszer engedélyezi vagy tiltja az ezekhez az objektumokhoz történő hozzáférést próbálkozásokat. Az ilyen védelem azonban önmagában nem elegendő és nem is kellően hatékony, különösen azokon a munkaadalmásokon, amelyeknek nem védenek a helyi hálózat



A megfelelő beállítások mellett a Kaspersky gondoskodik a folyamatos védelemről



A Kaspersky Internet Security megbízhatóan véd a hackerek ellen

központilag medesztelt hardveres vagy dedikált tűzfalal.

Ma sok olyan, különböző gyártóktól származó szoftvertermékek találkoznak, amelyek nevében a személyi tűzfal (Personal Firewall) kifejezés szerepel. A legismertebbek a *ZoneAlarm* személyi tűzfal családja, a *Kerio Personal Firewall* és az *Outpost Firewall*.

Manapság az internet tele van kémprogrammal, féréggel és ezértele rosszindulatú programmal. Azért készítették őket, hogy adatainkat megszerezzék, hozzáférjenek

számítógépeink erőforrásaihoz. A velük való találkozást szinte el sem lehet kerülni.

Fenygetések és védelem

A veszély abban áll, hogy egy átlagfelhasználó ma már nem képes speciális segédprogramok nélkül megkülönböztetni egymástól a hasznos és a rosszindulatú, illetve kémprogramokat rejtő szoftvereket.

Lassan megtanuljuk és elfogadjuk, hogy nem csupán illetlen, de veszélyes dolog is az e-mailek csatolmányában érkező programok végrehajtása, mégis túl kevesen alkalmaznak olyan házirendet és szabályokat, amelyek ezt megakadályoznák. Itt jönnek be a kébbe az antivírus- és egyéb biztonsági szoftverek, köztük a tűzfalak is.

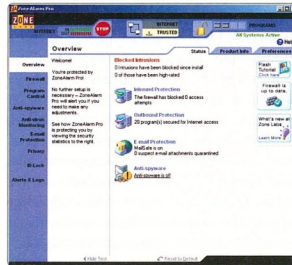
A személyi tűzfal célja

Általánosságban egy személyi tűzfalnak az a fő feladata, hogy megerősítse a számítógép biztonságát. Teszi ezt olyan korlátozásokkal, amelyek gátat szabnak a lehetséges rosszindulatú aktivitásnak, de közben nem akadályozzák a normál felhasználói tevékenységet.

Egy átlagos otthoni számítógépen is sokféle szoftvert használunk. Szövegszerkesztőt, internetböngészőt, fájlkezelőt, levelező és könyvelő programokat, játékprogramokat, médialejátszót, CD-írórt stb. Személyi tűzfal nélkül alaphelyzetben ezek a programok bármire jogosultak, amire az aktuális felhasználónak joga van. De mi a csodának hagyjuk a szövegszerkesztőt hozzáférni az internethez, vagy megengedni a böngészőprogramnak, hogy módosítsa a rendszerfájlokat? Határozottan egyértelmű veszélyforrás-

nak tekinthető az is, ha egy játékprogramnak lehetősége van dokumentumok törlésére, vagy a rendszerszolgáltatások vezérlésére. És a médialejátszónak sem kell feltétlenül megengedni, hogy kernel drivereket telepítsen.

A személyi tűzfal célja, hogy olyan szabályokat állítson fel, amelyek korlátozzák az egyes alkalmazások azon akcióit, amelyek nem kapcsolódnak legális tevékenységükhöz. Ez olyan feladat, amely nem fér bele az antivírus programok és a kémprogramkeresők egyre bővü-

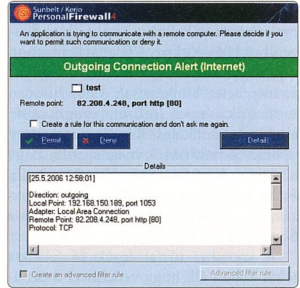


A ZoneAlarm összefoglalójából kitűnik, megfelelő-e a gép védelme

lő feladatkörébe, még akkor sem, ha e programok ma már integrálódnak. De a komplex biztonsági csomagok – az antivírus, spamszűrő és kémprogramkeresők mellett – tűzfal szolgáltatásokkal is fel vannak szerelve.

Jó és rossz termékek

Mint bármely más program esetén, a személyi tűzfalnaknál is igaz, hogy nehéz a jó és gyengébb termékeket megkülönbö-



Egy alkalmazás szeretne kapcsolatot létesíteni egy távoli számítógéppel – legalábbis a Kerio szerint

böztetni. A gyártók szerint az ő termékük a legjobb, és általában igaz is, hogy valamely szolgáltatása tényleg egyedi és rendkívüli.

A személyi tűzfalak olyan biztonsági szoftverek, amelyek fő kritériuma a biztonság. Felejtjük el átmenetileg a csillósgást és a bevécsoalagató, de lényegtelen szolgáltatásokat. Mert például a reklámok kiszűréséhez nem tűzfalra van szükség, hanem egy alkalmas (reklámszűrővel dolgozó) böngészőre. És ez csak egy a sok felesleges lehetőségéből.

Egy jó személyi tűzfal mind a bemenő, mind a kimenő forgalmat védi. Az internet és a helyi hálózat felől érkező csomagokat egyaránt ellenőrizni kell, és csak azokat a portokat szabad nyitva hagyni, amelyek működése elengedhetetlen. Az ilyen jellegű védelem ma már csaknem az összes személyi tűzfálnál kielégítő.

Ami gondot okozhat, az a kifelé irányuló forgalom ellenőrzése. Hiszen azt

Termék	Comodo Firewall Pro	Outpost Firewall PRO	ZoneAlarm Pro	BlackICE	Kerio Personal Firewall	Norton Personal Firewall	Kaspersky Internet Security
Verzió	04.febr.	4.0	7.0	3.6	4.3	2006	6.0
Webcím	personalfirewall.comodo.com	agnitum.com/products/outpost	www.zonealarm.com	blackice.iss.net	www.sunbelt-software.com/Kerio.cfm	www.symantec.com	www.kaspersky.com/kaspersky_internet_security
Ár	ingyenes	39,95 USD	39,95 USD	39,95 USD	10 USD (akció)	49,99 USD	120 USD
Próbaidő/korlát	nincs	30 nap	15 nap/freeware kiadás	30 nap	30 nap	15 nap	30
Méret (MB)	8	14	15	6	6,4	23	22
Magyarítás	●	●	●	○	●	○	●
64 bites változat	○	●	●	○	○	○	●
Egyéb	A nyelvi kiegészítés külön is letölthető az angol változatra	Magyar szakmai képviselet	Game mode, Anti-Spyware, Wireless PC protection			A korábbi Norton Personal Firewall ma a Norton 360 része	A korábbi Anti-Hacker ma a Kaspersky Internet Security része

kellemes kontrollálni, hogy mely programok férhetnek hozzá az internethez, illetve a helyi hálózathoz. A feladat korántsem olyan egyszerű, mint szeretnénk. Amikor az interneten böngészünk, vajon honnan tudhatjuk, éppen milyen programunk akar kommunikálni? Rádásul a modern operációs rendszerek megengedik, hogy a programok „fecssejenek” a hálózaton, és ha erre nincs engedélye az alkalmazásnak, akkor még mindig elindíthatja a böngészőt.

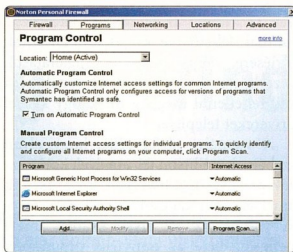
A személyi tűzfal egyik fő feladata tehát abban áll, hogy védelmezi a priviligizált alkalmazásokat attól is, hogy a rosszindulatú programok saját céljaikra használják azokat. Természetesen a tűzfalnak önmagát is védenie kell, hogy a kártevők ne kapcsolhassák ki és ne módosíthassák a szabályait. És mint látható, még mindig csak a kimenő forgalomról tartunk.

A személyi tűzfalak további feladata, hogy korlátozzák számítógépünk adatainak kikérelését és ellopását, valamint a rendszer fontos rendszerfájlainak védelmét. A személyi tűzfalaktól elvárjuk, hogy széleskörű védelmet adjanak a rosszindulatú aktivitások ellen.

Az ideális személyi tűzfal

Ami a legfontosabb: az ideális személyi tűzfal biztonságos. A mai tűzfalak három vagy négy komponensből állnak.

Kernel driver: Ennek két fő funkciója közül az első a csomagszűrés. Rendszerint az NDIS vagy TDI rétegben vagy



A Norton programja automatikusan konfigurálja a programok internet csatlakozását

mindkettőben ez a driver ellenőrzi a csomagokat, amelyek a hálózatról érkeznek, vagy a hálózat felé indulnak. Ez a bejövő és kimenő kapcsolat védelme. A második kernel funkció a homokozó, amely lehetővé teszi, hogy a tűzfal ellenőrizze az alkalmazások összes potenciális veszélyforrást jelentő aktivitását, mint a fájlok, folyamatok, registry-kulcsok megnyitását, a tűzfalbeállítások módosítását és a lekérdezések automatikus megválaszolását stb.

Rendszerszervizek: Speciális felhasználói módú folyamatok. Általában valamely priviligizált felhasználó alatt futnak, és ehhez nem szükséges, hogy a hozzájuk tartozó felhasználó be legyen jelentkezve. A szerviz szerepe a személyi tűzfal komponensei közötti kommunikáció biztonságossá tétele.

Grafikus kezelőfelület (GUI): A tűzfal felhasználói része. Gyakran ellátják a rendszertálcán megjelenő ikonnal, itt a tűzfal vezérlése érhető el. A GUI másik feladata, hogy tanuló üzemmódban a felhasználó döntéseit bekérje.

Önvédelem: Ez minden biztonsági szoftver első számú szabálya, nem csupán a tűzfalé. Ha a tűzfal képtelen önmaga védelmére, teljességgel haszontalan. A tűzfal minden részét védeni kell, beleértve annak folyamatait, fájlokat, registry-bejegyzéseit, meghajtóit, szervizeit és egyéb rendszer-erőforrásait és objektumait.

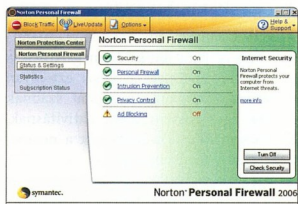
Saját komponensek ellenőrzése: Ez az önvédelemmel szoros kapcsolatban áll. A rendszert komplex programként felépülő tűzfalak gyakran egy-nél több modulból vagy komponensből állnak, és a szoftvernek ellenőriznie kell a dinamikusan betölthető modulok egészét.

Bejövő és kimenő forgalom védelme: A tűzfalak többsége rendelkezik ezzel. Csak akkor tekinthető teljesnek a tűz-

falás védelem, ha a kimenő forgalmat is ellenőrzi.

Folyamatok védelme: Minden priviligizált folyamatot védeni kell a rosszindulatú támadásoktól. Nem engedhető meg, hogy egy rosszindulatú alkalmazás leállítsa vagy módosítsa e folyamatokat, beleértve a DLL-injekció (és hasonló támadások) elleni védelmet.

Fájlok, komponensek védelme: Az aktív védelem megelőzi azoknak a fájloknak a törlését, felülírását és módosítását, amelyek priviligizált alkalmazásokhoz tartoznak. Mivel ez nehéz feladat, gyakran csak a modulok épségét ellenőrzi. Sérülés, változás esetén a tűzfal meggátolja a sérült szoftver futását és riaszt. A fájlvédelem ki kell terjeszteni a rendszerfájlokra is.



Jól áttekinthető a Norton személyi tűzfalnak felhasználói felülete

Drivervédelem: A Windows megbízri driverjeiben, emiatt engedélyezi a védett folyamatok utasításainak végrehajtását is. Így hozzáférést ad a rendszer erőforrásaihoz. Ezért van szükség arra, hogy az olyan biztonsági szoftvereket, mint a személyi tűzfalak, rendszerdriverként telepítsük. Nem engedhető meg, hogy a rosszindulatú programok drivereket telepítsenek, vagy módosítsák a már betöltött drivereket.

Szervizvédelem: Mivel a tűzfalak egy része rendszerszervizként települ, ezek védelme is elengedhetetlen. Azonban nem elég csak a tűzfalkomponenseket védeni, mivel rosszindulatú programok gyakorta próbálnak szervizeket telepíteni (és ez a trükk elég veszélyes). Védeni kell a szervizek létrehozását, törlését és vezérlését.

Registry-védelem: Olvasóink nyilván tudják, hogy a rendszerkomponensek beállításai a registryben (is) módosíthatók, ami a rendszert instabillá teheti. Érthető, hogy a registry-kulcsokat is védeni kell a rosszindulatú programok próbálkozásai ellen.

Védelmi szoftvereink

Különböző felmérések alapján elmondható, hogy bőséges a védelmi szoftverek kínálata. só még az is megállapítható, hogy végre használjuk is ezeket:

● anti-spam	33,75%
● anti-Spyware	70,27%
● antivírus	85,21%
● titkosítás	15,33%
● extra HIPS*	16,06%
● tűzfal	18,69%
● személyi tűzfal	83,85%
● korlátozott felh. fiókok	15,5%
● virtualizáció	10,06%
● egyéb	13,55%

*HIPS: Host Based Intrusion Prevention System (IPS) – behatolás-megelőző rendszer.

Tűzfalteszték a weben

Az interneten számos helyen kínálnak független vagy annak mondott tesztet a személyi tűzfalakra (personal/desktop firewalls). Az alábbi címeken részletes elemzést és összehasonlító táblázatokat találunk a vizsgált tűzfalokról. Helyhiány miatt cikkünkben csak néhány válogatott programról ejtünk szót,

Online tűzfalteszt:

www.firewallleaktester.com

Letölthető tesztprogram:

www.pcfllank.com/pcfllankleaktest.htm

Egyik géppel a másikat ellenőrzi:

www.nessus.org

Tesztek, kritikák és további linkek:

www.matousec.com/projects/windows-personal-firewall-analysis/leak-tests-results.php
www.firewallleaktester.com/tests.php
www.pcfllank.com
www.scotsnewsletter.com/92.htm
www.firewallguide.com/software.htm
<http://samspace.org/d/firewalls.html>

Egyéb rendszererőforrások védelme:

A Windows operációs rendszeren belül különböző rendszererőforrások és objektumok is vannak, amelyeknél amely veszélyt jelenthet, ha egy rosszindulatú program ellenőrzése alá kerülnek.

Szülőfolyamat ellenőrzése: A privilegiált folyamatok védelméről már beszélünk. Az egyik legkönnyebb mód, ha ellenőrizzük a folyamatok és feladat-szálak megnyitását. Ám ez kevés, a szülőfolyamatok ellenőrzését is meg kell oldani. A rendszer minden folyamatát (process) valamely más folyamat – a szülő (parent) – indítja, és két *handle*-t kap, amikor egy gyermek folyamatot (child process) létrehoz. Az egyiket a folyamat objektumhoz kapja, a másikat annak fő szálához. Az adott folyamat *handle* teljes hozzáférést nyújt – tehát a szülő folyamat teljesen ellenőrzése alá veheti a gyermek folyamatot.

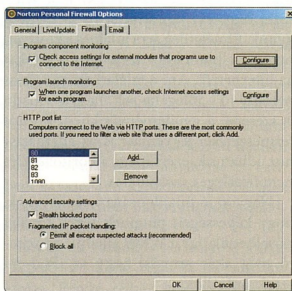
Emiatt a tűzfalnak korlátoznia kell a privilegiált folyamatok végrehajtását, és ha lehetséges, a szülőfolyamat ellenőrzését is meg kell oldani, mivel egyes privilegiált folyamatokkal vissza is lehet élni (ha azokat speciális parancsori paraméterekkel futtatják).

Sok tűzfal nem tesz különbséget a privilegizált és nem privilegizált folyamatok között: általánosan tiltja a folyamatok létrehozását, és csak a jóváhagyott processzek hozhatnak létre gyermek folyamatokat.

Automatikusan indított programok ellenőrzése: A tűzfalnak védenie kell azokat a helyeket az operációs rendszerben, amelyekre a rosszindulatú programok arra használhatnak fel, hogy újraindítás után is újra vezérléshez jussanak. Ha megengedjük a felhasználóknak, hogy ismeretlen programokat futtassanak, akkor nincs esély arra, hogy megvédjük a rendszert a rosszindulatú programok futtatásától. És a felhasználók gyakran töltenek le, telepítenek és futtatnak új szoftvereket.

A tűzfal képes a rosszindulatú programok akciójának korlátozására, és így azok már nem képesek (akkora) kárt okozni a rendszerben. Ha azonban a rosszindulatú alkalmazás már bent van a rendszerben, akkor később is okozhat károkat, amikor egy új biztonsági rés kerül elő. És ez az, amiért a tűzfalnak ellenőriznie kell azokat a programokat, amelyek automatikusan futnak, például minden bejelentkezéskor vagy rendszer(újra)indításakor.

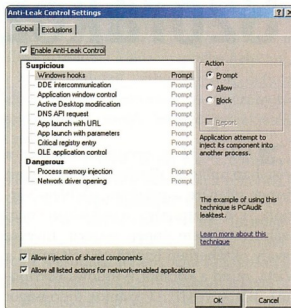
Sniffing elleni védelem: Az olyan kémprogramok, mint a keyloggerek vagy a csomagszaglászók (*packet sniffer*-ek), ellopják a felhasználók talán legerősebb adatait: a jelszavaikat, PIN kódjait. Ám a jelszavak mellett a személyes információ, a levelezés az üzleti dokumentumok is védelemre szorulnak – nem csupán fájlként, hanem adatátvitelkor is. A keyloggerek rögzítik a leütött billentyűket, és betűről betűre összerakják. A csomagszaglászók a hálózati interfészen mozgó csomagokat várják és másolatot készítenek róluk.



Seregnyi beállítással tökéletesen igényeinkre szabhatjuk a Norton Personal Firewallt

Rendszererőforrások védelme: A

Windows alapú munkaállomások egyszerre csak néhány ezer objektummal képesek dolgozni. Egy átlagos felhasználó számára ez a szám általában elegendő, de ha a rosszindulatú program feladatok (és szálak) ezreit hozza létre, a rendszer instabillá válhat, ami szervizmegtagadás (DoS) okozhat. Ezért a tűzfalnak korlátoznia kell a szálak és a megnyitott fájlok számát, a memóriahasználatot – és a nem privilegizált alkalmazások által igényelt egyéb erőforrásokat.



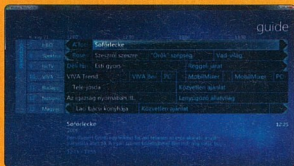
A biztonsági részek szoros ellenőrzés alatt tarthatók az Outpost Firewallal

Ajánlott tűzfalak

Kaspersky Internet Security (KIS): A termék nem egyszerű tűzfal, hanem egy víruskeresőt, spamszűrőt és kémprogramkeresőt is tartalmazó integrált csomag. A KIS egy éret, több rétegű védelmet kínál a termék, és a fejlesztők odafigyelve a teszteredményekre a jelzett hibák kijavítását ígéri a következő programkiadásokban.

Comodo Personal Firewall (és Firewall Pro): Az egyik legegyszerűbb felépítésű tűzfal, erőssége éppen az egyszerűségben rejlik. A támadónak kevés esélye van a védelem megkerülésére. Meglepő módon a Comodo tűzfala még teljes változatban is ingyenes (!), ami sokak számára egy fontos szempont lehet.

ZoneAlarm Pro: Az egyik legnevesebb versenyző. A tesztelők szerint talán a legjobb megtervezett rendszer, ami ismerve az elmúlt évek tapasztalatait, nem meglepő. Az egyes kiadásokban sajnos elég nagy számban maradnak hibák, de ezek javítása folyamatos, és a nyár végére ígért 7-es változat még a tesztek ranglistáján is előre fog lépni. ■



Havi 800 forintért lehet részünk ebben a látványban



Így néz ki egy zenealbum az MCE-ben...
...és így a Windows Media Playerben



Szórakoztató Vista

▶ Már a 11-es verziószámánál jár a Vistában működő *Windows Media Player*. Ennek ellenére a program jelenlegi verziója – a biztonsági frissítéseket nem számítva – nem éppen újszerű. Elvégre tavaly októberben letölthető volt mind a Vista, mind a korábbi Windows-verziókhoz. Bár a WMP 11 számos újdonságot hozott – például kezelőfelületével, megjelenésével és az online bolttal –, mégsem szántak neki kulcsszerepet HTPC (házi-mozsi-PC) központként, legalábbis az otthoni felhasználóknak szánt *Vista Home Premium* és *Ultimate* verziókban. E két kiadásban ugyanis megtaláljuk a *Windows Media Center*, amely véleményünk szerint valóban jól sikerült.

De lássuk előbb azt, mi mindent tud a *Windows Media Player*.

WMP 11 – Csak a zene

Kicsi, kompakt és bármit lejátszik, de csak akkor használható igazán jól, amikor a számítógép mellől nézzük a filmeket, és „egérközéln” hallgatjuk a zenét – tömören így jellemezhetnénk a *Media Player*-t. A 10-es verzióhoz képest jelentősen megújult a szoftver, ám kezelőfelülete továbbra is túlságosan bonyolult ahhoz, hogy a karosszékben hátradrőve navigáljunk a filmek, zenék és képek között.

A program alapvetően a zenefájlokra koncentrál – elvégre ezekből a komplett gyűjteményünk is elfér egy merevlemezre (ellentétben a videókkal). Korábban szöveges volt a lista, ennek helyét végre átvette egy jól áttekinthető adatbázis, amely az MP3 tag-ek alapján készül el. (Alapkövetelmény tehát, hogy az ID-

Windows Media Player & Media Center

Egyre több felhasználó vált Vistára, elérkezettnek láttuk az időt arra, hogy megnézzük: miként teljesít az operációs rendszer, ha a szórakozásra szeretnénk használni.

Szerző: Higyed Gábor

mezők legyenek kitöltve valamennyi számmal.) Az import a lehetőségekhez képest elég gyors, 1-2000 szám például kevesebb, mint 3 perc alatt az adatbázisba kerülhet.

Legnagyobb előnye a WMP 11-nek a logikus felépítés: a számok között előadó, cím, stílus, évszám, stb. alapján kereshetünk és szortírozhatunk. Természetesen a Vista keresőmezője is bekerült az ablakba, így egyetlen számot is villámgyorsan megtalálhatunk.

A lejátszási listák nagyon jól kezelhetők, a kiválasztott címetek elég behúzni a Lista készítése felíratra, s máris megvagyunk. Elmeletileg arra is képes a szoftver, hogy az albumokhoz leszedje a borítókat az internetről. Ám a találati arány sajnos nem túl jó – főleg, ha sok magyar előadó is szerepel a gyűjteményünkben. Borított természetesen egyénileg is az adatbázis-hoz adhatunk, ezért maga a borítókezelés nem felesleges szolgáltatás.

Nagyon jó tulajdonsága a szoftvernek, hogy képességeit pluginek révén tovább növelhetjük, így a WMP alkalmazása tehető még akár arra is, hogy az iPod-dal szinkronizáljuk.

Videók és képek rendszerezéséhez a kezelőfelület véleményünk szerint már

Rejtett fájlok

A WMP 11 és a Media Center egyaránt eltárol néhány, a fájlokkal kapcsolatos információt a merevlemezben. Ezek elsősorban ahhoz szükségesek, hogy legközelebb ne kelljen minden fájlt újra megvizsgálni, s minden információt, előnézeti képet újra generálni. Az állományok rejtettek, ezért nem sok vizet zavarnak.

Problémát egyébként letölthetőséggel sem okoznánk, de felesleges szenvedni ezzel, mert a Media Center (vagy a WMP) ugyanis minden indításkor újra elkészíti őket. Vegyük figyelembe azt is, hogy a két alkalmazás ugyanabból az adatbázisból dolgozik.

Jön a médiaturbó-útmutató

A Media Center nagyfelbontású (HD) videókat, mkv, ogg fájlokat, többszinkronos filmeket is gond nélkül képes lejátszani – ha rászánunk egy kis időt a beállításokra, és a kodekek, splitterek telepítésére. Következő számmunk *Tippek, trükkök* rovatában megmutatjuk, hogyan lehet rávenni a HTPC alkalmazást arra, hogy az ilyesfajta fájlokkal is boldoguljon.



Fényképnézetéshez ideális a Vista Media Center, főleg, ha a fotókat LCD tévén nézzük



Félig már beépült a Media Centerbe a DVDrent.hu



Tallózás a videofájlok között MCE-ben

nem elég rugalmas, így e két fájlpushoz a WMP 11-et csak alkalmi partnernként javasoljuk.

Windows Media Center

Multimédiás fájlokkal akkor bánik igazán jól a Vista, ha a Media Centerrel használjuk. A Microsoft saját fejlesztésű HTPC alkalmazása korántsem mindentudó, cserébe viszont gyors, megbízható, és ha betartunk néhány alapszabályt, nagyon is jól használható. Szerencsére az apróságokra is figyeltek a fejlesztők, így például, ha két monitor van a PC-re kötve, az alkalmazás mindjárt a második kijelzőn jelenik meg, teljes képernyős nézetben.

A kezelőfelület alapvetően grafikus, a feliratoknak azonban szintén megvan a maguk jelentősége, így a legjobb élményhez szükségünk lesz egy legalább 1366x768 képpontos LCD tévére is. A szoftver erőssége ráadásul csak akkor érvényesül, ha távirányítóval dirigáljuk – egyérel ugyanis minden sokkal nehezekebbnek tűnik.

Sajnos rá kell szánunk egy kis időt arra, hogy beállítsuk a HTPC program viselkedését. Varázsló vezet végig a szükséges lépésekre – mint mappafigyelés, tunerbeállítások, képarány stb. –, ám a folyamat így is időigényes.

Mivel a feladatok alapvetően négy témakör köré csoportosulnak (plusz a beállítások), a továbbiakban mi is ezt a sémát követjük.

Tévé és filmek – Különös módon a tévzés nem az erőssége a Media Centernek, pedig a szoftver az analóg és digitális adásokat egyaránt kezeli – és egyszerre több tunerrel boldogul. Legnagyobb gondunk a csatornakezeléssel van, valamint azzal, hogy a Media Center folyamatosan használja a timeshiftet. Utóbbinak az az ára, hogy tévzés közben 50–100%-os (!) a CPU terhelés.

Egyébként a képmínőségre és a szolgáltatásokra nem lehet panasz, időzített

felvételi lehetőség is van, sőt, az EPG-t (elektronikus [online] műsorújságot) is használhatjuk. Elvlegre a Vista megjelenésekor a Microsoft nagy hangsúlyt fektetett arra is, hogy tudatosítsa a felhasználókban: a Media Center teljes magyarátsa milyen komoly előnyökkel jár.

Tehát az EPG a közhiedelemmel ellentétben igenis létezik Magyarországon, teljesen legalisan. Ámbar nem ingyenes, hanem (a kététhes kipróbálás után) havi 800 forintba kerül. Ez csak azért különös, mert Európa legtöbb országában ingyenes. Az összeg azonban – véleményünk szerint – nem túl sok, cserébe 100 csatorna adatait kapjuk meg két hétre előre. Az sem mellékes, hogy mindössze egy plusz alkalmazást kell telepíteni, ahelyett, hogy a registryben turkálnánk. Bővebb info: www.ansys.hu

Zene – A gépen tárolt zenefájlok mellett DVB-T rádiókat is hallgathatunk (legalábbis hallgathatnánk, ha lennének ilyenek hazánkban), amikor a Zene menüre klikkelünk. A WMP esetében említettük, hogy a zenekezelés kiváló. Alapvetően ugyanaz a megoldás került a Media Centerbe is, ám sokkal kevesebb paramétert állíthatunk be kézzel.

Többféle nézet közül választhatunk a számok megjelenítésekor. Ajánljuk az előadók szerinti csoportosítást és az album nézetet. A Media Center ezen a ponton egyébként sokat változott az XP-s kiadáshoz képest, ugyanis alaphelyzetben csak a borítók látszanak, alattuk pedig csak az éppen kiválasztott album címe olvasható. A számok között keresni is lehet, sajnos a távirányítóval ez nem olyan egyszerű (a karakterek beviteléhez a számbillentyűket használhatjuk, mobiltelefon módjára).

Képek és videók – Ha valami, akkor a képek és videók kezelése nagyon látványos. Persze ehhez kell egy kis felhasználói következettség is, lévén, hogy a megjelenített struktúra alapját az a

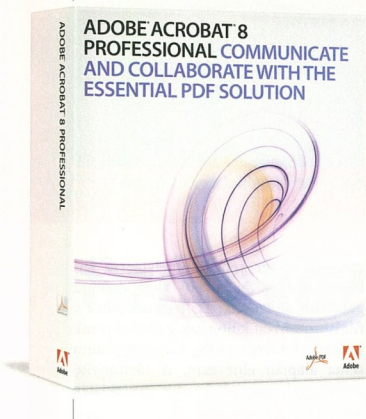
mapparendszer képezi, amelyben a fájlokat tároljuk. Nem kell nagy dolgra gondolni, csupán arra, hogy érdemes a filmsorozatokat külön mappába helyezni, a képek foldereit pedig helyszín_ dátum séma alapján elnevezni. A távirányító gombjaival innenől kezdve gyerekjáték a navigáció.

Képekkel igen látványos eredményt érhetünk el például akkor, ha a rokonoknak LCD tévén mutatjuk meg a nyaralás képeit. Egyébként videók is kép formájában jelennek meg a böngészőben, ám sajnos a kicsomagolt képkocka túlságosan a film elejéről való, ezért gyakran fekete.

A fájlokkal természetesen akkor sincs gond, ha a fotók vagy a filmek CD-re kerültek: a lemez behelyezésekor a szoftver automatikusan felajánlja a fájlokhoz való hozzáférést. Am a formátumátogatást illeti, a Media Center alaphelyzetben kihívásokkal küszködik, hiszen az MP3, JPEG és AVI állományokon kívül sok mindennel nem boldogul. Ezen szerencsére lehet segíteni: következő számbunkól kiderül, hogyan (lásd keretes megjegyzésünket).

Online Média – Bizony, ez a rész jelenleg még üresen tátong! A játékok mellett a Media Center menürendszerébe Magyarországon pillanatnyilag csak a *FotoMarket* és a *DVDRent.hu* épül be. Előbbi fényképek kinyomtatásához, utóbbi filmkölcsonzákhoz használható. Teljes integrációról sajnos még ez ő esetükben sem beszélhetünk, lévén, hogy a fényképek megrendeléséhez az Internet Explorer kell használnunk, a DVDrent pedig nem online kölcsonzó, csupán a webes felületre került be a HTPC interfész alá.

Véleményünk szerint így sikerült a Media Center: ha általában a tévén nézünk filmet, és van kéznél egy kompatibilis távirányító, mindenképpen ajánljuk használatát. Nemcsak gyorsan, hanem kényelmes módon is kínálja a filmnézést, a zenehallgatást, a képnézetést. ■




Adobe Acrobat 8

Olyan formátumban szeretnénk publikálni dokumentumainkat, prezentációinkat, amely minden operációs rendszeren megnyitható, és nem veszíti el a formázásokat? Erre a PDF a legjobb választások egyike. Megmutatjuk, miért!

Szerző: dr. Péter Kristóf

Platformfüggetlen dokumentumok

 A világ legerjedtebb fájlformátuma az *Acrobat PDF*. Hála az olvasószoftver ingyenességének (Acrobat, majd Acrobat Reader néven), az a felmérések szerint a személyi számítógépek 97%-án megtalálható.

Az Adobe oldaláról az olvasó 8.1-es változata angol nyelven tölthető le, de szintén elérhető a program 8.0-s lokalizált, magyar nyelvű változata.

Minek köszönhető ez a népszerűség? A PDF (*Portable Document Format*) név is tükrözi a lényegét: hordozható dokumentum formátum. Ez annyit jelent, hogy platformtól függetlenül, a legkülönbözőbb számítógépek, perifériák és operációs rendszerek mellett használható a papíralapú dokumentumok elektronikus formában történő megjelenítésére.

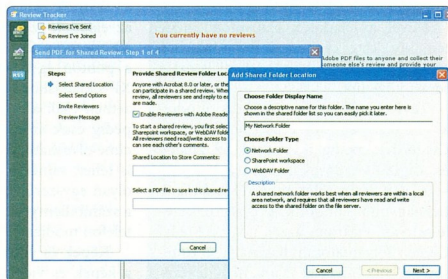
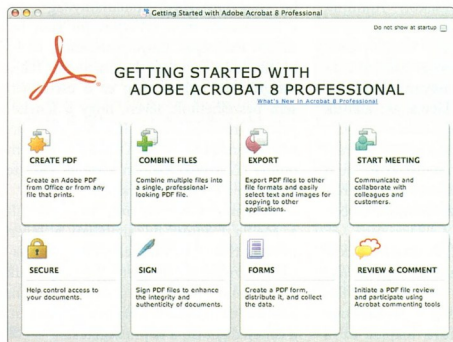
Bár az Adobe Reader csak olvasásra, megjelenítésre alkalmas, a PDF viszont tömörített, biztonságos – emellett sokrétű multimédiás tartalommal, tehát szöveggel, rajzzal, képpel, mozgóképpel, flash animációval, videóval tölthető fel.

Szerkesztés

PDF-szerkesztésre az Acrobat program szolgál, és emellett a forrásdokumentum előállítására – mivel a formátum már szabványáá érett – rengeteg alkalmazás használható. A fizetős és ingyenes konvertáló programok szintén könnyen elérhetők. Az Acrobat program megvásárlásával is kapunk ilyen beépülő konvertereket a leggyakoribb tartalom-előállító szoftverekhez, mint a Microsoft Office, az Internet Explorer, a Microsoft Vision

és az AutoCAD. Itt jegyezzük meg, hogy a 8-as Acrobat a Microsoft Office 2007 előtti változataival működik együtt. Tehát az Office 2007-hez inkább az Acrobat 3d *Version 8* típusjelű válfaját használjuk. Az Acrobat 8 beépülő egyombos PDF-készítést tesznek lehetővé a Microsoft Office 2000, 2002, 2003 programjai, valamint az Internet Explorer 6, Autodesk AutoCAD 2000-2007 számára.

A program része az Adobe *Photoshop Creative Suite* csomagjainak, de emellett – az eltérő igényeknek megfelelően – különböző funkcionálisítású, licenckelvezhető változatú szinten elérhetők. A szokásos vállalati dokumentumkezelést szolgálja ki a standard változat, amelyben nem szerepelnek a professzionális eszközök, így kedvezőbb az ára. A közép-



▲ Nyomkövetés: segít a beállítvárázósít

◀ A program üdvözlő képernyője segít minket a kezdeti lépéseknél

és nagyvállalatok számára az *Acrobat Elements* programot ajánlja az Adobe, vagy a teljes dokumentumkezelést szerver alapon megoldó csomagot (LiveCycle, Central Pro Output Server, Document Server, Easy Archive, Output Designer).

Az új verzióról

Az Acrobat 8 a közelmúltban jelent meg, érdemes áttekintenünk a legfontosabb újdonságait. A szoftver rendszerkövetelményei ma már egy átlagos számítógépen is könnyen teljesíthetők (Pentium III, 256 MB RAM, 860 MB tárhely).

Megújították a felhasználói felületet – valljuk be, a régi már unalmas volt. Az új vizstort könnyebben kezelhető, az összetettebb műveletekhez varázslókat dolgoztak ki. Az eszköztárak teste szabhatók, amelynek eleméhez a Getting Started ablakban a funkció rövid ismertetését is elolvashatjuk. Az eszköztárak a Microsoft Office programokban megismertekre emlékeztetnek, természetesen dokkolhatók, de lebegő kialakításban is használhatók.

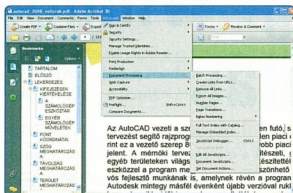
Az Acrobat programmal PDF dokumentumot állíthatunk elő fájlkból, web-lapból, lapolvasóval beolvasott anyagból, vágólapartartalmából. Különlegesség, hogy ezek a tartalmak kombinálhatók, vagyis több – összefüggő tartalmú – állományból egyetlen csomagot állíthatunk össze. A beszkennelt papíralapú dokumentumok feldolgozásához OCR (optikai karakterfelismerés) szolgáltatást biztosítottak. A professzionális változat megőrzi az AutoCAD vagy Visio dokumentumok rétegszerkezetét is.

Az AutoCAD fájlok kötegelést konvertálásán szintén van mód, ekkor nem egyszerűen konvertáljuk a rajzokat, hanem egyszerre, akár egész könyvtárat alakítunk PDF formátumra. A módszerrel a tervek eljuttathatók azokhoz is, akiknek nincs a megtekintéshez szükséges programjuk. A konkurenciát e területen maga az AutoCAD jelenti, hiszen saját DWF formátuma megtekinthető egy szintén ingyenes programmal.

Egyébként a 3D verzió fájltypusok tekintetében is többet tud, például olyan térbeli modellező fájlformátumokat is kezel, mint 3D Studio, ACIS, Autodesk Inventor, Cadd, Catia, I-Deas, Parasolid, Pro/Engineer, Rhinoceros 3D, Universal 3D stb.

A sima 8-as programmal PDF formátumba konvertálhatjuk Outlook, Lotus Notes objektumainkat, amelybe beleértjük a szokásos elektronikus levélcsatolmányokat is. Ezt akár archiválásként is alkalmazhatjuk.

Visszafelé is működik a konverzió: a nem védett PDF dokumentumokból exportálhatunk Word, XML, HTML, PostScript, RTF vagy TXT dokumentumba, valamint oldalanként külön képekbe (JPEG, JPEG2000, TIFF vagy PNG formátum). Exportálás előtt ellenőrizhetjük



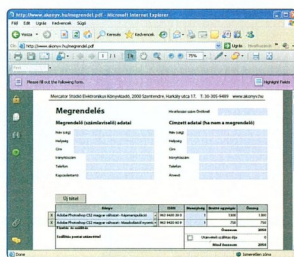
Új felhasználói felület a lehetőségek egy részletével

a dokumentumot a rejtett és felesleges információk eltávolítása érdekében. A Word dokumentumba végzett exportálás során már többnyire megmaradnak a formázások és táblázatok is.

Az exportálást PDF/A formátumba is végezhetjük, amely a biztonságos archiválás érdekében minden betűtípus beágyaz, megszünteti a titkosítást, platformfüggetlen színteret alkalmaz, továbbá törli a beágyazott multimédiás és a JavaScript fájlokat.

Úrlapok készítése

Elektronikus úrlapokat is tudunk készíteni az Acrobat Professionallel. Ezek a lapok akár adatbázis-kapcsolattal is ren-



Egyszerű példa a PDF formátumú úrlapra

delvezhetnek, de mindenképpen papírtárgyakkal módosítani kell a munkát.

A weben közzétett úrlapon keresztül adatokat kérhetünk be, megrendeléseket vehetünk fel, stb. Ehhez csak az ingyenes Adobe Reader kell telepíteni.

Korrektúra

Az erre engedélyezett PDF dokumentumok megjegyzésekkel láthatók el – miközben az eredeti anyag sértetlenségét biztosíthatjuk –, és meghatározott személyeknek, adott sorrendben továbbíthatók. A megjegyzések készítéséhez számos kellek (különböző rajzeszközök, egyéni bélyegző, időbélyegző, hangmegjegyzés) áll rendelkezésünkre.

Igy a korrekúrázásban hozzászólásait és bővítheti azokat. A megjegyzések szűrésére és azok rendezésére is van mód. A szövegben végzett beszúrás és törlés külön kiemelésre kerül. A dokumentumablak megosztható, ezáltal ugyanazon fájl különböző nagyságú részeit tudjuk egymás felett megnézni.

Az Acrobat listát készít a dokumentum olvasó felhasználókról – ez a lista böngészhető, és külön ablakban kereshetők a hozzáfűzött megjegyzések.

A közzétett anyagok nyomkövetésére varázslót indíthatunk el (Review Tracker), amely a beállításokhoz szükséges párbeszédpanelek során vezet végig. Itt az azonosítódadataink mellett megadhatjuk azt is, hogy kinek adunk meghívót, és milyen megosztott hálózati tárolóhelyet használunk.

Gyakran ismétlődő, összetett műveletek gyorsítására szolgálnak a félkész parancsor-elemek, valamint a JavaScript programok. A PDF dokumentumokat a korábban megismert biztonsági beállításokkal (128 bites titkosítással) és digitális aláírással tudjuk védeni. ■

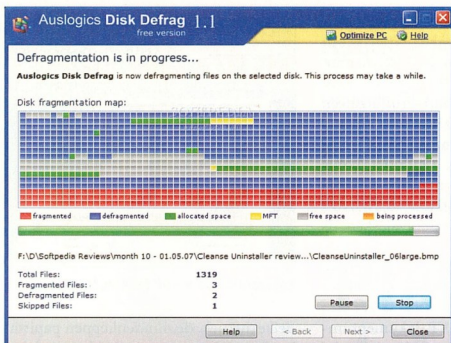
Nyerjen Adobe Acrobat 8 Professional szoftvert!

Ehhez nem kell más tennie, csak helyesen válaszolni kérdéseinkre, s a helyes válasz betűjelét (név, cím és telefonszám kíséretében) visszaküldeni erre a címre: nyeremeny@vogelburda.hu

Kérdésünk:

Lehet-e multimédiás tartalmat (például képet, videót stb.) illeszteni PDF fájlba?

- a) Igen. b) Nem. c) Csak ha letöltünk egy megvásárolható plugint.



Gyorsabb, stabilabb rendszer

Időszakos nagygenerál, kis tuning a sebességért, rendrakás, takarítás, hibakeresés, apróbb szervizek. Nem a családi autó kényeztetéséről lesz szó, hanem a gépünkön futó Windows karbantartásáról, amelyre illene legalább feleannyi időt és energiát szánni, mint a kocsiira.

Szerző: Dúcz András

CP csomag: Windows-optimalizálás

„Képzeld megint újra kellett húznom az egész Windowst, mint a múlt hónapban, mert lassult és állandóan fagyott. Most persze pár hétig szárnyalni fog.” Ismerős mondat? Sajnos, az. Ezek után szokott kisebb értekezés következni arról, hogy a Windows milyen megbízhatatlan, mennyi a gond vele stb.

Pedig gyakran a hanyag, gondatlan kezelés okozza a legtöbb bajt, miként egy nem megfelelően karbantartott autó – elvégre az sem fog megbízhatóan működni. Furcsa, de az operációs rendszer esetében ez a karbantartási, ápolási igény még nem tudatosult a felhasználók egy részében. Adjuk tehát meg gépünknek is azt a törődést, ami jár neki.

Meg kell jegyeznünk, hogy alapvetően Windows XP környezetről lesz szó, hiszen ez egy olyan rendszer, ahol már kellő tapasztalat összegyűlt az években át tartó, újrainstallálás-mentes üzemeltetésről. Persze a tanácsokat levonva, és azokat *Vistán* alkalmazva sem fogunk mellényülni.

Alapozás

Ahhoz, hogy a későbbiekben legyen mit karbantartani, érdemes rögtön a telepítésnél olyan környezetet kialakítani, amit jól átlátunk, könnyen menedzselünk, régebbi állapotokat visszaállíthatunk, és nem

nagyon történnek olyan komolyabb rendszeresemények, amelyekről fogalmunk sincs, tehát nem is vagyunk tudatában, mi okozhatott hirtelen bajt. Magyarul a figyelem az alapja a későbbi sikeres „szervizelésnek”. Telepítés után pedig érdemes az alábbiakat megfontolni:

- Vírusirtó mindenképp jó ha, van a gépen, ez legyen a legelső lépés. Nagyon jó az *Avast* ingyenes változat (www.avast.com), magyarul is elérhető. XP SP2 és Vista alatt a Windows tűzfal és egyéb (Windows Defender) őrző-védő szolgáltatások már egészen jó hatásfokúak, ajánlott a használatuk, de még tanácsosabb egy szoftveres tűzfal telepítése (lásd külön cikkünket a 72. oldalon). Haladóbbak számára pedig erős alternatíva egy külső application-level firewall (ALF, más néven Application Level Gateway, ALG) alkalmazása, amely nem a szokványos csomagszűrővel dolgozik.

- Tűzfalat használna hamar feltűnik, ha illetéktelen program kezd tevékenykedni valamit a gépen, és a probléma azonnali feltárása mindig a leghatékonyabb módja a kezelésnek. A fájl- és nyomtatógépszűrés szabjuk személyre, ami nem kell, azt kapcsoljuk ki, és ha nem muszáj, ne rendszergazdaként használjuk a gépet (igen, ez kényelmetlenség, de megéri).

- Fontos még a *System Restore*, azaz a rendszervisszaállítási pontok használatának bekapcsolása. Egy rossz driverrel vagy bármilyen összeakadt szolgáltatással elpusztított Windows is elindítható az esetek 99%-ában csökkentett módban, majd a megfelelő visszaállítási pontra ugorva újra működőképes rendszert kapunk. Például Windows Update frissítések telepítésekor automatikusan készül ilyen rendszer-visszaállítási pont, de bármikor, kézzel is létrehozhatunk egyet. Nem ajánlott ezzel takarékoskodni, mert rengeteg bosszúságtól kímélhet meg minket a System Restore, amely az újrainstallálás elleni leghatékonyabb védelemnek is nevezhető.

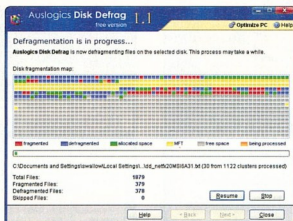
Innentől kezdve már „csak” arra kell figyelniünk, hogy a mindennapi használat során mit és hogyan telepítünk, futtatunk.

Lemezkezelés

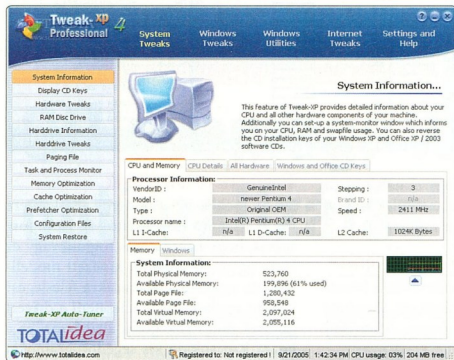
Jó esetben, ha nem notebookról van szó és bősen a tárhely, az operációs rendszer és az összes többi „adat” két külön winchesteren (nem partíció, mert annak nem sok értelme van sebesség szempontjából) helyezkedik el. Ezzel máris igen sokat nyertünk, hiszen például az Outlook megnyitásakor a programfájlok és a leveleket tartalmazó adatbázisok két külön meghajtóról töltődnek be.

több napi használat során is. Ezt többnyire a lassúbb, megbízhatatlanabban működés mutatja. Itt van például rögtön a sokat szidott, de szükséges registry. Szintén főleg telepítéskor-töröléskor növekszik a mérete – emellett más esetekben is, például új felhasználó hozzáadásakor –, olykor igen gyorsan. Nagyon gyakran található benne haszontalan ballasztinformáció, vagy kifejezetten kártekonny kód.

Mivel a Windows rengetegszer keres a registryben a normális működés során, nagyon fontos megtartani a rendszerleíró



Auslogics Disk Defrag:
töredeztesítő munka közben



Tweak-XP Pro: rejtett funkciókat érünk el vele, de kezeljük óvatosan!

rer gyorsítótárából (cache) és egyéb helyekről kipucolászva a rendszer? Letörölhetően „tool-bar” segédprogramok tömegelet telepíthetők figyelmen kívül! Ismét csak a TaskInfo és társai segítenek a probléma lokalizálásában.

Defrag név alatt lehető fel. Az előző bekezdéshez visszakanyarodva: igen-csak javallott a töredeztesítő elvégzése előtt a „felesleget” eltávolítani! Tehát egy Disc Cleanerrel eltüntetjük a cache és temp könyvtárak haszontalan, és igen töredezett tartalmát, hogy azt a szegény töredeztesítő már ne másolgassa ide-oda a lemezen.

Ha mégis megtörtént a baj

Minden elővigyázatosság ellenére néha tűzoltásra kell felkészülni. Rettenetes lassú a rendszer? Letörölhetően „tool-bar” segédprogramok tömegelet telepíthetők figyelmen kívül! Ismét csak a TaskInfo és társai segítenek a probléma lokalizálásában.

A drasztikusabb „System Restore” mellett szerencsére olyan segítségünk akadnak, mint például a *MyUninstaller*, amellyel néhány makacsul befészkelődött segédprogram is eltávolítható, amelyek a Vezérlőpult *Programok hozzáadása/törölése* menüjét használva nem hagyják magukat kiradirozni.

Végösszetben a *TaskInfo*-val rákeresve a processzre megtalálhatjuk a program könyvtárát. Majd a processzt kilöve már le tudjuk törölni kézzel, és nincs más hátra, mint egy fent említett registry javító programmal kitörölni a bent maradt bejegyzéseket is. Igaz, hogy ez már nagyon elkeseredett és kockázatos lépés, de sokszor csak ez segít.

Egyéb gyorsítási lehetőségek

A Windows memóriakezelését, és rengeteg egyéb működési paraméterét is megváltoztathatjuk olyan segédprogramokkal, amelyek rejtett – a beállításokban sehol sem található – funkciók menedzselését engedik meg. Sokat javíthatunk, de végleg el is ronthatunk egy rendszert velük, szóval legyünk óvatosak! A *Tweak-XP Pro* például egy ilyen kis okos program, amellyel jelentősen gyorsíthatunk rendszerünk működését, de összes funkcióját több cikkben lehetne csak felsorolni.

Összességében elmondhatjuk, hogy a legelső körültekintő lépések a Windows installálás után éppolyan fontosak, mint az azt követő rendszeres ellenőrzések, valamint a figyelmes napi használat.

Segédprogramjainkkal kézben tudjuk tartani operációs rendszerünk minden rezdülését, és ha kell, azonnal be is avatkozhatunk a problémás területen. Végeredményben pedig a többletmunka és figyelem biztosan megtérül. ■

adatbázis „karcsúságát”, így elkerülhető a számítógép lassulása. Magazinunk DVD mellékletén ehhez is többféle segédprogramot adunk. A shareware részlegben a legkomolyabb a *TuneUp Utilities*, mely a registry kipucolása és tömörítése mellett gondoskodik az ideiglenes mappákban (pld *C:\Windows\Temp*, néha kézzel is érdemes üríteni ezt) ott felejtett fájlokról is. Különböző analízisek elvégzése után tanácsokat ad a hálózati és az egész rendszer gyorsítására. A freeware részleg rendszerleíróadatbázis-felelőse az elismert *Eusing Free Registry Cleaner*.

Persze a registry kipucolása előtt érdemes egy System Restore pontot létrehozni. Ugyanis ha valamelyik segédprogram olyan helyen töröl, ahol nem kellett volna, könnyen bűcsüt mondhatunk a rendszerünknek. Egy visszaállítási ponttal azonban csak pár perces munka a korábbi állapot elérése.

Ha folyamatosan fut a vírusirtó és a tűzfal (miként ajánlottuk), akkor a trimvívirus harmadik tagja, egy *Adaware* (szintén ingyenes, szintén megtalálható a CP DVD-n) futtatása hetente-havonta már szinte teljes biztonságot nyújt. A registryból, az Internet Explor-

gári beállítások szerint sokszor egészen irreálisan magas, sokszáz megabájt, ami akár többtízezer aprócska fájl is jelenthet a könyvtárakban. Ennek így nincs sok értelme, többet lassít a mindennapi munka folyamán, mint a ma már amúgy is igen gyors internetes letöltések közben megszerezett idő. Egy víruskereső is megszöndve vele például, ha kézi indítással egész gépes szűrést kérünk.

Segédprogramjainkkal (pl. *Disc Cleaner*) az egyéb ideiglenes fájl mellett a bönögző gyorsítótárat is kiüríthetjük. A cache méretét akár 5–10 MB-ra csökkentve sem fog semmit lassulni a webezés, és nem terheljük a rendszert a rengeteg apró (töredeztesítő is elősegítő) fájjal.

Következzék tehát a töredeztesítés. Ha a bevezetőben említett 3 különböző meghajtót használjuk (nem valószínű), akkor csak a rendszerlemezen, egyébként pedig a rendszer+lapozófájl lemezen érdemes pár havonta futtatni a töredeztesítőmen-tést. Ha külön adatmeghajtónk van, azon ez általában felesleges. Ingyenes, és a Windowsba beépítettétnél nagyságrendekkel jobb hatásfokú segédprogram DVD mellékletünkön az *Auslogics Disk*

Web top 100

Kimeríthetetlennek tűnik a Web 2.0 világa, amelyről előző számainkban bővebben is olvashattak. Most egy válogatást nyújtunk át olvasóinknak, amely a *100 legjobb webkettes alkalmazást* tartalmazza. A gyűjteményt a Webware oldal látogatói állították össze, vannak benne böngészők, csevegőprogramok, közösségi oldalak, keresők, játékok és megannyi más hasznos kategória.

A weben sok más alkalmazás is akad. A *cameroid.com* oldalon például egy mulatságos szolgáltatás várja az érdeklődőket: segítségével a beépített webkamerával készített felvételeket online módosíthatjuk, torzíthatjuk – mindezt egy közönséges böngészőn keresztül. A böngésző ablakának közepén megjelenik a webkameránk által rögzített, folyamatosan frissített kép. Ennek a képnek a szélén négy kis fület található, ezekkel lehet kiválasztani, milyen hatásokkal szeretnénk ellátni a képet. Választhatunk a különféle színezések közül, és mulatságosabbnál mulatságosabb hatásokat érhetünk el a morph funkció alkalmazásával.

Végül még egy válogatás, amely olvasóink egyik kedvence: a *Hálójáró*. Ebben érdekes és izgalmas oldalak sorakoznak – mint mindig. Most például ellátogatunk egy oldalra, ahol a legkülönbözőbb hangminták közül válogathatunk, szó esik a Twitter egyik új szolgáltatásáról, és eláruljuk, hogyan lehet szerelő-lámpát készíteni ceruzából.

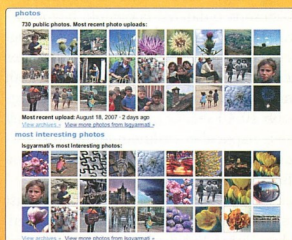
Gyarmati László



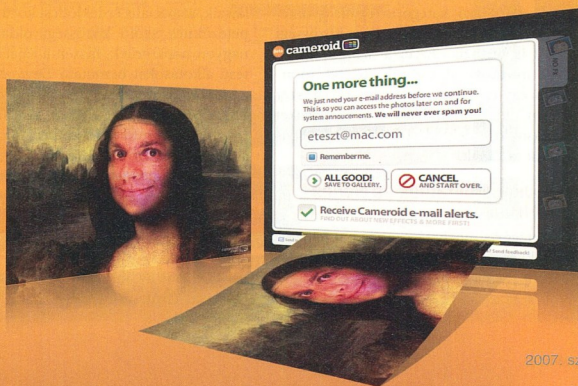
Biztos mindenki többet is használ a web Top100 alkalmazása közül



Azonnali szórakozás a Cameroiddal



A Flickr DNA oldalon láthatjuk azokat a fotóinkat, amelyek másoknak a legjobban tetszenek



KOMMUNIKÁCIÓ

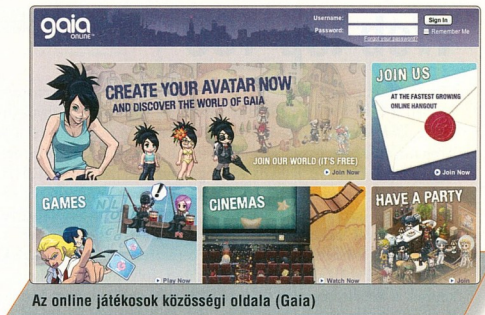
Web 2.0

A 100 legjobb weboldal	84
Érdekességek az interneten	
Hálójáró	88
Cameroid: online fotómanipuláció	
Mókás képtrötizés	90

Web 2.0

Manapság egy új weboldal vagy alkalmazás már semmit sem ér, ha nem tartalmaz úgynevezett webkettes elemeket: a felhasználók, látogatók által is alakítható tartalmakat. Nézzük, melyek a net legjobb, legnépszerűbb webkettes oldalai!

Szerző: Gyarmati László



Az online játékosok közösségi oldala (Gaia)

A 100 legjobb weboldal

Nagy fába vágta a fejszét a *Webware* oldal. A látogatók bevonásával megpróbálta összegyűjteni a jelenlegi legnépszerűbb, legígéretesebb internetes alkalmazásokat, oldalakat. 5000 jelöltből választhatták ki 10 kategóriában a legjobb 10-10 szájtot a szavazók. A verseny húsz napja alatt csaknem félmillió szavazat érkezett, ezek alapján hirdették ki a Top 100-at.

Hely hiányában a száz alkalmazást csak nagyon röviden tudjuk bemutatni, olvasóinkra bízva a kipróbálást és a saját maguk számára legjobb kiválasztását.

Böngészők

Ez a kategória a web alapvető tevékenységét, a webböngészést lehetővé tevő programokat, kiegészítőket fogta át. Az élen a *Firefox* végzett, gyorsaságának és a sok

hozzá készült kiegészítőnek köszönhetően. A első tízben van még a *Google RSS*-olvasója, a *Google Reader*, a *Microsoft* örökifjú *Explorer*-je, valamint a *My Yahoo* és a *Netvibes*, személyre szabható kezdőlap szolgáltatások. Hasonló célokat szolgál a *Yourminis*, amelynek oldalán összeválogathatjuk kedvenc widgetjeinket, RSS-feedjeinket, Flickr fotóinkat vagy az időjárás előrejelzéseket.

Természetesen az *Opera* és a *Safari* sem maradt ki az élmezőnyből. Ez utóbbi gyorsaságát és szolgáltatásait korábban csak a *Macintosh*-felhasználók élvezheték, most azonban már béta változatban *Windows* platformra is elérhető. Ebben a kategóriában találjuk még az *OpenID*-t, amely a sok különböző bejelentkezési azonosító és jelszó kezelésében lehet segítségünkre.

A böngésző kategória egyik győztese a *StumbleUpon*, ehhez egy közösségi szájti is tartozik. Ezzel a szolgáltatással egy mozdulattal tudunk ötletet mondani egy-egy webhelyről, így a rendszer olyan oldalakat tud ajánlani, amelyeket a hasonló érdeklődési körű látogatók is jónak tartanak.

Csevegőprogramok és webes levelezők

A kategória meghatározásában a felhasználók egymás közötti kommunikációja volt a meghatározó. A győztesek között van a *Microsoft Live Messenger*, a *Yahoo*

Messenger és a nálunk kevésbé elterjedt *AOL* azonnali üzenetküldője, az *AIM* is. A web alapú levelezők közül a *GMail*-t, a *Yahoo Mail*-t és a *Microsoft Live Hotmail*-t tartották a legjobbknak a szavazók. Ebbe a kategóriába tartoztak a hang alapú kapcsolattartó szolgáltatások is.

Természetesen a *Skype* is sok szavazatot kapott. A több kommunikációs csatornát is kezelni tudó alkalmazások közül pedig a *GrandCentral*, a *Meebo* és a *Trillian* bizonyult a legjobbnak.

Közösségi oldalak

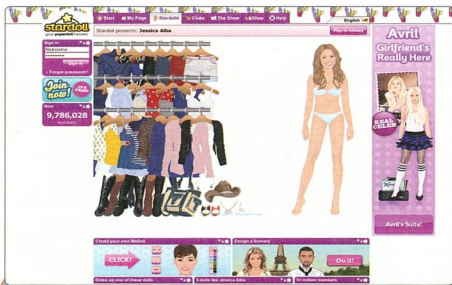
A virtuális közösségek és közös alkalmazások egyre népszerűbbek az interneten. Természetesen az első tízben találjuk a legismertebb és legnépszerűbb közösségi szájtot, a *Myspace*-t, olyan versenytársak mellett, mint a *Facebook* vagy a *Bebo*. Úgy látszik, a speciális érdeklődési körű internetezőknél szóló közösségi oldalak is nagyon népszerűek, hiszen a saját készítésű alkotásokat bemutató *DevianArt* és a háziállatokat tartókat tömörítő *Dogster/Catster* is jó helyen végzett. A *Digg* ma már alapvető információs forrás lett, míg a *Friendster* és a *Me.ium* is jó úton tart ehhez. A kategória élén találjuk még az online játékok kedvelőinek szájtiát, a *Gaia*-t.

Adatok keresése és megosztása

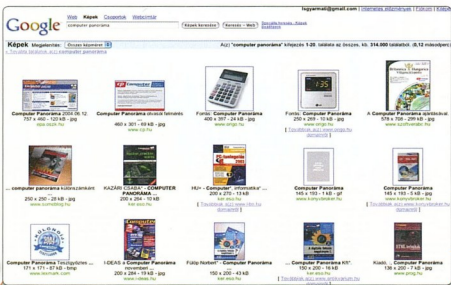
Ide tartoztak az online információk megtalálását, tárolását és megosztását segítő

A legtöbb szavazatot kapott oldalak (névsorban)

- Bepo - www.bebo.com
- Firefox - www.mozilla.com
- Gaia online - www.gaiaonline.com
- Gmail - www.gmail.com
- Google - www.google.com
- MySpace - www.myspace.com
- Stardoll - www.stardoll.com
- Wikipedia - www.wikipedia.org
- WordPress - www.wordpress.com
- YouTube - www.youtube.com



A gyerekek kedvenc oldalán sztrókat öltöztethetünk (Stardoll)



Könnyen lehet képeket is keresni (Google)

alkalmazások. Sokoldalú adattárolásra a legtöbbben az *Apple Mac* szolgáltatást és a *Box.Net*-et használják. A keresők közül a *Google Search*, a *Microsoft Live Search* és a *Yahoo! Search* jutott a díjazottak közé.

Érdekes kezdeményezés az emberi segítséggel történő keresés, amit a *ChaCha* kínál. A szavazók szerint az adatok megosztására az *AllPeers* és a *BitTorrent* a legalkalmasabb. Két felhasználó közötti adatserére, fájlmegosztásra a *YouSendIt* és a *Pando* a nyerő.

Játékok és játékos show-k

Annak ellenére, hogy mindenki máshogy képzei el a szórakozását, az interneten található néhány olyan oldal, amit sokan és szívesen látogatnak, ha ki szeretnének kapcsolódni. A *Desktop Towe Defense*-ben íróasztalunkat kell megvédeni a

betolakodókkal szemben, az *EventFul* a környezetünkben történt mókás eseményeket keres, a *GameGum* pedig egy Flash alapú játékporthál.

Szintén Flash játékokat találunk a *HomeStar Runner*, a *Line Rider* és a *Newgrounds* oldalain. A *Revision3* pedig csak az interneten elérhető show-műsorokat kínál. Egy *Yahoo!* alkalmazás is bekerült ennek a kategóriának tíz legjobbja közé.

A *Bix* alapötlete igazán egyszerű: a látogatóknak két személy közül kell választania, azaz szavazni valamelyikre, például ki nyeri az amerikai elnökválasztást, vagy ki volt az idei nyár legjobb mozihőse. Szavazás után megnézhetjük az eddigi eredményeket, kommentárokat is írhatunk, így egy közösségi portál is kialakult a játék körül.

Az 1990-es évek népszerű számítógépes játékaik internetes, online változata, a *You Don't Know Jack* az eszünkét dolgoztatja meg, míg a kisebbek bizonyára jól szórakoznak a babaöltöztető *StarDoll* oldalon.

Fotó, zene, videó

Talán az internet manapság legdivatósabb szegletét célozzák meg a fényképek, zenék, videók értékesítésével, megosztásával foglalkozó szájtok. A kategória győztesei között van a fényképmegosztó *Flickr* és *Photobucket*, a videó megosztó *YouTube* és *Yahoo! Video*, a zene megosztó *Last.fm* és *Pandora*.

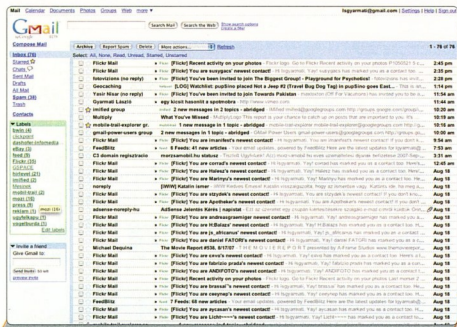
Ezen ismert alkalmazások mellett érdekes újdonságokat is találunk a listában. Úgy látszik a fényképek tárolása és megosztása még sok lehetőséget rejt,



Kedvenceink egy helyen (MySpace)



Minden egy oldalon (bebo)



Webről elérhető levelezés, hatalmas tárhelyel (Gmail)



Több millió címző az online adatbázisban (Wikipedia)

ezeket igyekszik kihasználni a **Fotki** és a **Zoomr**.

Az online televízióhoz a szavazatok alapján a **uStream**, **TV** ajánlható, míg az online DVD-kölcsönzők között a **Netflix** kapta a legtöbb szavazatot.

Mobil keresés, mobil média

Egyre inkább elválaszthatatlan egymástól az internet és a mobilitás. Így nem véletlen, hogy olyan sok alkalmazás jelent meg ezen a téren, hogy külön kategóriát is létrehozhat számukra.

A Google keresését mobiltelefonról a **1-800-GOOG-411** szolgáltatással érhetjük el. A **3Jam** segítségével szöveges üzeneteket küldhetünk egyszerűre több ismerősünk mobiljára. A Google két másik megoldása is bekerült az első tizbe. A **GMail Mobile** és a **Google Maps Mobile** a népszerű internetes alkalmazások mobiltelefonra optimalizált változatait kínálja.

Mobilon hallgathatjuk az internetes rádióadásokat a **Mundu Radio** segítségével, a **RadarrNet** pedig a kamerás telefonokkal készült fényképeket teszi barátaink számára is elérhetővé. A **SoonR** segítségével telefonunkról is elérhetjük távoli számítógépünket és az azon tárolt állományokat. A telefonnal készült fényképek és videók a **ShoZu** alkalmazásával



Ma már a videók megosztása is egyszerű (YouTube)

tudjuk kényelmesen és gyorsan feltölteni az internetre. A **TellMe** és a **Yahoo! Search** pedig abban segít, hogy a hálózaton tárolt információk között mobiltelefonunkkal is tudjunk keresni.

Üzleti élet: pénz, csoportmunka

Ez a kategória nagyon sokféle tevékenységet takar, így nem csoda, hogy a győztesek is meglehetősen különböző alkalmazások. Megtalálhatjuk itt az egyik legrégebbi online árúházat, az **Amazon**-t, a legnagyobb aukciós oldalt, az **eBay**-t és az online pénzforgalomban már fogalom-má vált **PayPal**-t.

Az online irodarendszerek közül a **Google Docs** és **Spreadsheet** és a **Microsoft Office Live** kapta a legtöbb elismerést. A Google itt is több termékével szerepel, így a **Google Calendar** naptár szolgáltatással és a webhirdetéseket kezelő **Google AdWords**/

AdSense megoldással. A csoportmunka alkalmazások közül sokan szavaztak a **BaseCamp**-re, az online számlázást kínáló **Bilnksale**-re, és **Craigslist**-re, amellyel földrajzi elhelyezkedés alapján kereshetünk szolgáltatásokat.

Tartalomkészítés és látogatottsági mutatók

Internetes oldalak, blogok létrehozására sokan használnak online fejlesztő és megjelenítő eszközöket. Szinte már nem találni olyan weboldalt, amelyik ne tartalmazna Flash elemeket, így nem véletlen, hogy a kategória első tíz alkalmazása között találjuk az **Adobe Flash**-t.

Aki saját blogot készít, legjobb ha **Blogger**, a **TypePad** vagy a **WordPress** keretrendszerrel választja. Hasonló célokra használható a **Vox** is, azonban itt a blogkésztés mellett egy közösségi portál is taláunk. A blogok népszerűsítésére, könnyebb eléréséhez a **FeedBurner**-t érdemes kipróbálni. Internetes tartalom kezelésére és fejlesztéséhez a **Drupal CMS**-t vagy a **Silverlight**-ot ajánljuk.

Akinek van weboldala vagy blogja, előbb-utóbb azt is szeretné tudni, hányan nézik, olvassák azt. A **Google Analytics** rendkívül részletes és látványos statisztikákat szolgáltat látogatóinkról. Speciális megoldást elégít ki a **PollDaddy**, amivel online szavazásokat tudunk létrehozni.

Kérdezhető adatbázisoktól a családfáig

Az internet talán legrégebbi szolgáltatásai, a távórló is elérhető adatbázisok is folyamatosan átalakulnak. A legnépszerűbb a 2007-es tavasz alapján az **Answers.com**, ennek oldalain csak jól kell

WordPress.com logo and navigation links: Sign Up, Features, Support, Store, Advanced.

Express yourself. Start a blog.
for your *first business*.

Sign Up Now!

Already have a? [Log in](#)

Right Now in Topics:

- Art
- Blogging
- Books
- Entertainment
- Family
- Friends
- Health
- Life
- Love
- Music
- Music
- News
- Personal
- Photography
- Politics
- Random
- Religion
- School
- Sports
- Thoughts
- Travel
- Video
- Technology
- Writing

WordPress.com News:

- Flower Power
- Cherries and Snow
- Disruption
- July Wreng
- The Whole Team
- Week End in Hungary
- Verdigris Blues
- Over the Moon

Blog categories: How to Cheat on YouTube, How Low-Tech We've Got It, How God sends Angels to us through the Holy Spirit, Science in Bible, The World's Most Amazing Places, How to Cheat on YouTube, How Low-Tech We've Got It, How God sends Angels to us through the Holy Spirit, Science in Bible, The World's Most Amazing Places, How to Cheat on YouTube, How Low-Tech We've Got It, How God sends Angels to us through the Holy Spirit, Science in Bible, The World's Most Amazing Places.

mozilla logo and navigation links: Products, Add-ons, Support, Developers, Blog, Store, About.

Firefox 2

The award-winning Web browser is now faster, more secure, and fully customizable to your online life. With Firefox 2, we've added powerful new features that make your online experience even better.

Download Firefox - Free

Latest Downloads: Firefox 2.0.0.6 (32-bit), Firefox 2.0.0.6 (64-bit)

Enjoy a Better Web Experience

Firefox 2 delivers several new features to make your online experience more productive.

Stay Secure on the Web

Firefox continues to lead the way in online security, and now includes active protection from online scans to keep you safer.

Personalize Your Browser

Choose from over a thousand useful add-ons that enhance Firefox. It's easy to personalize Firefox to make it your own.

Special Editions: Mozilla Firefox - eBay Edition, eBay

A blogkészítéshez is érdemes online szolgáltatást használni

A leggyorsabban fejlődő böngésző (Firefox)

megfogalmazni a kérdést ahhoz, hogy biztosan kapjunk rá választ. A korábban vezető helyen álló Ask.com-nak ugyan csökkent a népszerűsége, azonban a legújabb webkettes szolgáltatása, az Ask.com Maps, az integrált térképrendszer, egyedülálló.

Perse, ha már a térképképnél tartunk, nem szabad elfelejteni a Google Maps-et és a Yahoo! Maps-et sem. Mindkettőnek

vannak előnyei és hátrányai, de népszerűségük legfőbb oka, hogy könnyen integrálhatók más webes alkalmazásokba. A Microsoft *Virtual Earth* is hasonló szolgáltatásokat nyújt, itt azonban a világ érdekes helyeiről részletes adatokat, fényképeket is találunk.

Aki látványos családfát szeretne gyorsan és könnyen készíteni, próbálja ki a *Geni*-t. A referencia adatbázisok nagy

örgeje a *IMDb*, az az internetes mozifilm adatbázis, amiben mindent meg lehet találni, amit csak tudni lehet a világ bármely táján készült flmről.

A világ legnagyobb orvosi adatbázisát a *WebMD*-nél találhatjuk, míg a mindenki által szerkeszthető, több nyelvi változatban létező *Wikipedia* minden témakörben kínál hasznos információkat.

CD-/DVD-gyártás

Rendeljen tőlünk!

VOGELBURDA COMMUNICATIONS

CD- és DVD-mellékletek, promóciós CD-k és DVD-k gyártása nagy mennyiségben, rövid határidővel.

Szórjon pénzt, időt, energiát!

- kiváló minőség
- kedvező ár
- rugalmas ügyfélkezelés
- 15 év nemzetközi tapasztalat
- évi 125 millió CD/DVD gyártására alkalmas kapacitás

Minimum gyártási mennyiség: 10 000 db

További információ: Walitschek Ottó, (06 1) 888-3420

E-mail: dvdcd@vogelburda.hu

A VOGELBURDA COMMUNICATIONS az **optimal** magyarországi viszontértékesítője,

a **CHIP**, a **CP Computer** és a **PC GURU** magazinok CD-/DVD-mellékleteinek gyártója.

Hangtár

Sok mindent lehet keresni és találni az interneten. Egyre-másra jelennek meg a különböző speciális kereső szolgáltatások, amelyekkel a szöveges információk mellett képek, videók, zeneszámok után szintén kuthatunk. Sokszor előfordul azonban, hogy hangokat keresünk.

Kakaskukorékolást, fékcskörgást vagy egy márkás autó motorjának brummogását már nehezebb föllelni. Ráadásul a hagyományos keresők találati listájából nem derül ki, milyen formátumú, milyen mintavételezésű és milyen időtartamú a hangminta. A www.findsounds.com kizárólag hangminták keresésére specializódott.

Searches 1-5 of 5 labelled "Porsche"

- <http://www.soundboom.com/images/Porsche-Chrome1.wav>
Porsche race car
102k, memó, 8.4k, 22050 Hz, 2.4 seconds (listen|save | email this sound)
- <http://www.diesel-central.com/Games/sounds/gcf355.wav>
start Porsche, drive off
87k, memó, 8.4k, 11225 Hz, 8.1 seconds (listen|save | email this sound)
Search more than 1,000,000 sounds on the Web using FindSounds. [Patent](#)
- <http://www.thurstonline.com/images/Porsche1.wav>
car Porsche
64k, memó, 8.4k, 22050 Hz, 3.0 seconds (listen|save | email this sound)
[Click here to get the FindSounds audio player, recorder, and editor.](#)
- http://911sports.free.fr/sounds/camera_31.2.wav
car Porsche
102k, memó, 8.4k, 22050 Hz, 4.8 seconds (listen|save | email this sound)
- http://www.plu00.com/sounds/porsche/PORSCHE_HAV
car Porsche
24k, memó, 8.4k, 11225 Hz, 3.2 seconds (listen|save | email this sound)

Egy Porsche hangjai

Alkalmazhatjuk a szokásos keresési módot, azaz egy mezőbe beírjuk, milyen hangra vagyunk kíváncsiak. Ezen kívül sokat segíthet az oldal tematikus válogatása, ahol egyre mélyebbre juthatunk a témakörökben. Például a *Vehicles/car/Porsche* útvonalon eljuthatunk az adott gépkocsi márká motorhangjához. A kereséséknél beállíthatjuk, hogy milyen fájl formátumok érdekelnek (AIFF, AU, WAVE), mono vagy sztereó legyen a minta és a felbontásra, méretre is adhatunk korlátokat.

A keresési módtól függetlenül a találati lista minden esetben tartalmazza a hangminta elérési linkjét. Azt is meg tudhat-

Hálójáró

Érdekességek az interneten

Aki naponta több órát tölt az internetet böngészve, sok olyan érdekességet talál, amit céltudatosan kereséssel nehezen lehet elérni. Ezekből nyújtunk át olvasóinknak minden hónapban egy csokorra valót.

Szerző: Gyarmati László

juk, milyen fájltypusról van szó, mekkora ennek mérete, időtartama és felbontása.

Egy rövid leírás további útmutatást ad, az előző példánál maradva kiderül, hogy a motor indítási, leállítási vagy éppen menet közbeni hangját tartalmazza a fájl. Rajzon láthatjuk a hullámformát és a hivatkozás mellett található ikonra kattintva meg is hallgathatjuk a fájlt.

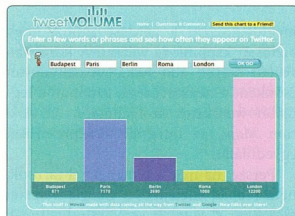
Miről csicsérgünk?

A Twitter oldalról már többször szóltunk. Ezt a webhelyet sokan használják arra, hogy elmondják a világnak, mit csinálnak éppen. Persze ez a kommunikációs forma arra is nagyon alkalmas, hogy a tudomásunkra jutott információkat gyorsan megosszunk másokkal, vagy röviden elmondjuk a véleményünket egy-egy témáról.

Percenként ezernyi új bejegyzés kerültek, amelyekből érdekes adatokat, statisztikákat lehet készíteni. Ezt sokan meg is teszik, és ezeket az alkalmazásokat értelemszerűen a weben is el lehet érni. Az egyik legújabb ilyen a *TweetVolume* (www.tweetvolume.com), ahol azt tudjuk megnézni, hogy bizonyos szavak, kifejezések, milyen gyakran fordulnak elő a bejegyzésekben.

Egyszerre öt kifejezést adhatunk meg, ezek megjelenését számolja össze a rendszer a legfrissebb hozzászólásokban. A statisztika segítségével nemcsak azt lehet megtudni, hogy például az utóbbi időben hányszor emlegették a Microsoftot, hanem össze lehet vetni azzal, hányan beszéltek ugyanekkor az Apple-ről.

Érdekes az a lekérdés is, amelyiknél a szomorú (sad) és vidám (happy) szavakat hasonlítottuk össze. Ebből például kiderül, hogy a Twitteret használók között



Amint az várható volt, Budapest kevesebb bejegyzésben szerepel, mint London

háromszor annyi vidám van, mint szomorú. Sajnos a rendszer nem tudja kezelni a magyar ékezetes karaktereket, így vagy ékezet nélkül, vagy angolul kell megadnunk a szavakat. A megjelenő grafikon ismerőseinknek is elküldhetjük elektronikus levélben.

Szerelőlámpa ceruzából

Egyre több házi videót lehet elérni az interneten, amelyek között sok az érdektelen, ráadásul egy jó részük szellemtelen ökörködes. Azonban akadnak olyan mozgóképek bemutatott praktikus ötletek, amelyeket könnyű felhasználni. Egy ilyet találtunk a dwarfurl.com/0bc5c címen.

Az alaphelyzet bizonyára már sok azzal előfordult: a sötét országúton valami elromlik a gépkocsiban, azonban a hiba elhárításához, legyen az akár csak egy kerékcseré, fényre lenne szükség. Szerelőlámpát kevesen hordanak magukkal, egy ceruza viszont gyakran kéznél van. A rövid videó bemutatja, hogyan kell a ceruzából kivenni a grafitzsálat, feldarabolni azt, és lámpát készíteni belőle. Az útmutató szerint egy ceruzából akár egy órán keresztül is erős fényt tudunk nyerni.



Fény az éjszakában – ceruzából.

A videó végén megjelenő figyelmeztetést vegyük komolyan: ilyen saját készítésű szerelőlámpát ne használjunk tankoláskor, se pedig akkor, ha a hiba az üzemyangrendszerrel kapcsolatos!

Számítógép 99 dollárért

Sok híradást, pletykát és cikket olvashattunk arról, hogy hamarosan száz dolláros számítógépek fogják ellepni a PC-piacot. Mindez azonban már valóság, az interneten már megrendelhető a *dataEvolution* gépe. A kis méretű berendezés tökéletes megoldás lehet egy Windows CE vagy Linux operációs rendszer futtatására, esetleg webszerver üzemeltetésére.



Apró komputer: olcsó, egyszerű, könnyű – de drágán szállítják

A 99 dolláros alapgépet 366 MHz-es processzorral, 128 MB RAM-mal és 10 GB-os merevlemezrel szállítják. Ezen kívül van benne modem, Ethernet csatlakozó, négy USB port (sajnos csak 1.1-esek) és hangkártya. A videokártya maximális felbontása 1600x1200 képpont. A *decTOP* elnevezésű gép memóriája bővíthető, processzora upgrade-elhető.

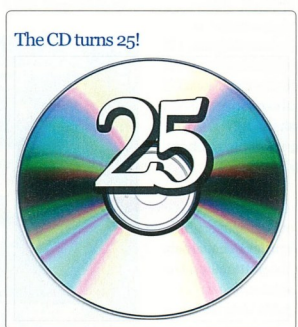
Persze ne várjunk a gépecskétől nagy teljesítményt, annál inkább megfelel olcsó internetes masinának és szövegbeírásra. Egy olyan kis erőforrás-igényű, de

jó grafikus operációs rendszerrel, mint pl. a Xubuntu (www.xubuntu.org) jól használhatjuk böngészésre (Firefoxossal) és irodai feladatokra (OpenOffice-al).

A store.dataevolution.com oldalon meg is lehet rendelni, ráadásul Magyarországra is szállítják. Ennek költsége sajnos majdnem annyi, mint még egy kis számítógép: ha nem szeretnénk nagyon gyorsan megkapni a gépet, 70-80 dollárt számítanak föl.

Boldog születésnapot!

Hihetetlen, de a CD, vagyis a Compact Disc idén augusztusban ünnepelte 25. születésnapját. 1982-ben készült el a Philips gyárában az első lemez és ebből az alkalomból készült egy weboldal (gadgets.fosfor.se/the-cd-turns-25), ahol mindent megtudhatunk a szírványszínű korongról. Többek között azt, hogy az elmúlt negyedszázad alatt több, mint 200 milliárd



Negyedszázados sikertörténet

(1) CD-t adtak el. A CD történelem érdekességei közé tartozik az is, hogy az első lemez, ami ezen a hordozón jelent meg, az *ABBA* együttes *The Visitors* című albuma volt. Egy év elteltével már 1000 album közül válogathattak, akik megengedheték maguknak ezt az új médiát.

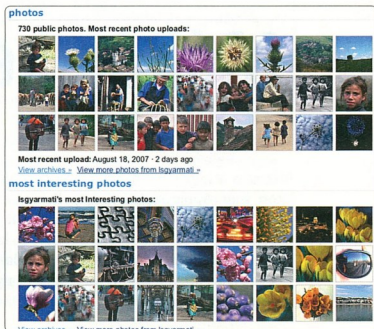
Részletes technikai adatokat és leírásokat olvashatunk a Compact Discről, megtudhatjuk, hogy jelenleg hány különböző változatát használják, és megcsodálhatjuk a szintén Philips fejlesztésű első CD-lejátszót is.

Az ünnep alkalmából készült oldalon azonban azt is megemlítik, hogy a DVD lassan kiszorítja a digitális hang- és videopiacról a CD-t. Otthoni adatrögzítésre, archiválásra azonban még ma is nagyon sokan használják.

Digitális DNA

Az internet egyik legnagyobb és legnépszerűbb fényképmegosztó és tároló rendszere, a *Flickr* sok más weboldalnak, alkalmazásnak kínál bőséges alapot. Az egyik legújabb ezek közül a *BigHugeLabs* (bighugelabs.com) nevéhez fűződik.

A *Flickr DNA* oldalon csak be kell írni egy *Flickr*-felhasználó azonosítóját, hogy minden fontos adatot megtudjunk róla. Elolvashatjuk, mióta használja a rendszert és hány képet töltött már fel. Egy grafikon mutatja napi bontásban a képfeltöltések számát. Ezt a legújabb képek bélyegnagságú albuma követi.



Tetszésindex: láthatjuk azokat a fotóinkat, amelyek másoknak a legjobban tetszenek

Egy másik válogatás azoknak a képeknek a kicsinyített változatát mutatja meg, amelyeket a látogatók a legérdekesebbnek találtak. Hasonló összeállítást találhatunk az általunk kedvencnek (Favorite) jelölt képekből. A *Flickr DNA* legizgalmasabb része összegyűjti azokat a felvételeinket, amelyek bekerültek az úgynevezett *Explore* válogatásba. Ez minden nap 500 képet jelent, amelyet speciális algoritmus választ ki a feltöltött közel 5 millió foto közül. Ezek a képek véletlenszerűen megjelennek a *Flickr* főoldalán is. Ha valamelyik képnünk belekerült ebbe a válogatásba, a *DNA* oldalon megtudhatjuk, hogy melyik napon és hányadik helyezést ért el.

A *BigHugeLabs* oldalát nemcsak arra használhatjuk, hogy saját digitális *DNA* adatainkat nézegetjük, hanem más felhasználókról is megtudhatunk érdekes információkat. Többek között még azt is, milyen gyűjteményekbe fogta össze felvételeit, vagy milyen címkeket (tag) használt és milyen gyakorisággal.



Cameroid: online fotómanipuláció

Mindenki szeret fényképekkel játszani. Főleg, ha bármiféle előkészület nélkül, gyorsan megteheti ezt. Egy online képrögzítő oldal, a cameroid.com sok mulatságos pillanatot tartogat mindnyájunk számára.

Szerző: Gyarmati László

Mókás képtorzítás

Biztosan irigykedve nézte a *PhotoBooth* alkalmazást az, aki látott már Apple számítógép-, illetve szoftverbemutatót. Ez a program lehetővé teszi, hogy a beépített webkamerával készült felvételeket valós időben módosítsuk, és különböző speciális – a legtöbbször mulatságos – hatásokkal alakítsuk át. Egy kísérleti webes alkalmazás hasonló szolgáltatást nyújt, méghozzá a böngészőn keresztül.

Webkamera

A cameroid.com oldal használatához nincs másra szükségünk, csak egy webkamerára, továbbá olyan böngésző programra, amely alkalmas Flash futtatására. A webkamerát még az előtt kell csatlakoztatni a számítógéphez, mielőtt belépünk az oldalra.

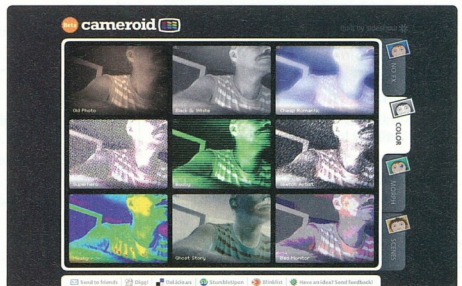
Ha a gép és a kamera összeköttetése jól működik, akkor a weboldal induláskor megkérdezi: engedélyezzük-e, hogy hozzá férjen a kamera képéhez. Ebben a felbukkanó ablakban tudunk választani, ha esetleg több videó eszköz is csatlakozik gépünkhöz. Hasonló választási lehetőségünk van akkor is, ha a kiszemelt eszközt nem tudja kezelni a rendszer vagy nem érkezik róla feldolgozható videójel.

Képkészítés

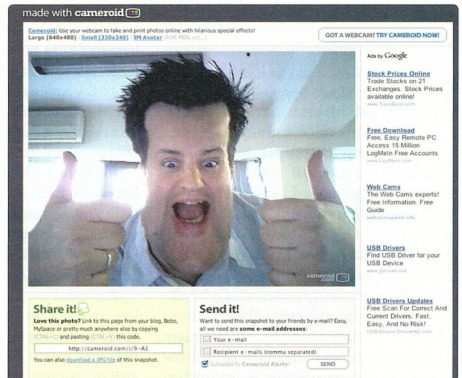
Ha minden rendben van, akkor a böngésző ablakának közepén megjelenik a webkameránk által rögzített, folyamatosan frissített kép. Ennek a képnek a szélén négy kis fület találhatunk, ezekkel lehet kiválasztani, milyen hatásokkal szeretnénk ellátni a képet.

Alapértelmezésben a *No FX* fül van kijelölve, ami azt jelenti, hogy változtatás nélkül tudjuk rögzíteni a kamera képét. A cameroid segítségével állóképeket tudunk készíteni, a webkameránk maximális felbontásával. Egy kis fényképezőgép ikonra kattintva rögzíthetjük a képet, vagy a mellette lévő, számmal is ellátott ikonon indíthatjuk az időzített felvételt.

Ekkor egy rövid visszaszámlálás után készül el a kép, így lesz időnk megfelelően elhelyezkedni. A rögzített fotókat azután – ha jónak találjuk őket –, elmenthetjük, vagy közzétehetjük az interneten.



Kilenc színhatás közül választhatunk



Több méretben menthetjük el a felvételt

Színek és hatások

Akkor kezdődik az igazi móka, amikor valamilyen hatást próbálunk ki a felvételen. A Color fülre kattintva kilenc kis képre esik szét az ablak. Mindegyikben a webkamera folyamatos képét láthatjuk, de valamennyi valamilyen más színhatással van megboldítva. Akad itt többek között fekete-fehér kép, régi fotó vagy romantikus hatás.

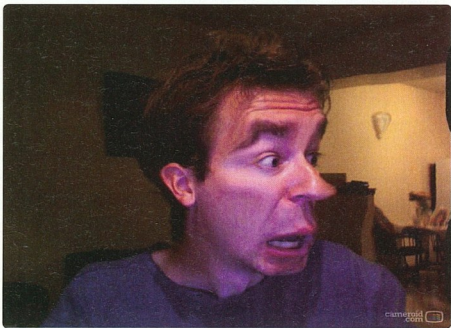
Ha ezek közül egy kattintással kiválasztjuk valamelyiket, akkor ismét egy nagy képet fogunk látni, amelyiken már alkalmazták az adott hatást. A kép még továbbra is videó, azaz úgy tudjuk magunkat a kamera előterébe állítani, hogy azonnal ellenőrizhetjük az eredményt. Ha minden rendben, megtörténhet a korábban már bemutatott exponálás.

A színezésnél mulatságosabb hatásokat is tartogat a cameroid. Ezeket a Morph fül alatt találjuk. Ez az a része a rendszernek, amelyik legjobban hasonlít a bevezetőben említett PhotBooth-ra. Itt is kilenc kicsi kép közül választhatjuk ki a legjobban tetsző hatást. Ezek a fotók olyanok, mint amikor a vidámpark különböző módon hajlítod tükrrei elé állunk. Lehetünk soványak, kövérek, alacsonyak vagy magasak.

Az effekt kiválasztása után visszatérünk a nagy képre, ahol azután elvégezzük a végső beállítást. Itt lényeges, hogy az arcunk, fejük melyik része hová kerüljön, mert ez fogja meghatározni,



Mínta varázstükrök előtt állnánk



Sok vidám percet okoz ez a weboldal

Mentés, tárolás

A cameroid készült fotókat elmenthetjük saját számítógépünkre vagy feltölthetjük a rendszer nyilvános weboldalára. Ilyenkor kapunk egy webcímet, így a képet bármikor, bárholnan elérhetjük. Ezen kívül arra is van mód, hogy elektronikus levélben elküldjük a felvételt ismerőseinknek, barátainknak.

Minden képnek három méretű változatát tárolja a cameroid. A Large 640×480, a Small 320×240 képpont méretű. Ezen kívül van egy IM Avatar elnevezésű is, ami tökéletesen megfelel a leggyakrabban használt azonnali üzenetküldők (AIM, MSN, stb.) avatarjainak.

Ötletek és tanácsok

A cameroid pillanatnyilag még csak béta változatban működik. Ez azt jelenti, hogy folyamatosan változik a kezelőfelület, és a szolgáltatások állandóan bővülnek. A fejlesztéshez természetesen a látogatók, felhasználók, tesztelők ötleteit, javaslatait is figyelembe veszik. Így nem véletlen, hogy külön ikon segít a készítőikkel való kapcsolat-felvetelben és egy blogból tájékozódhatunk az újdonságokról. Ezekről egyébként úgy is tudomást szerezhetünk, ha feliratkozunk a cameroid hírlevélre. Ezt például akkor tehetjük meg, amikor az általunk készített képet a nyilvános képtárba töltjük, mert erre csak akkor lesz módunk, ha megadunk egy elektronikus levélcímet.

És ha már képeket lehet készíteni ezen a weboldalon, akkor elképzelhetetlen, hogy ne volna olyan Flickr csoport, ahol az itt létrehozott mókás felvételeket gyűjtik. Ez a csoport a www.flickr.com/groups/cameroid/ címen található.

hogy vékony lesz a nyakunk, elálló a fülünk, vagy egyszemű szörnyként fogjuk magunkat viszontlátni. A cikk írásának idején még csupán nyolc különböző Morph hatás közül választhatunk, egynél még a Comming Soon (hamarosan érkezik) felirat volt.

Paraván mögött

Régebben óriási divat volt, ma már annál ritkábban lehet találkozni olyan fényképkészítő hellyel, ahol beállhatunk egy paraván mögé, amelyen csak a fejük helyén van egy kivágott rés. Az így készült fotókon látszólag tetszőleges helyszínekre utazhatunk vagy különleges ruhákba bújhatunk, esetleg híres festmények részei lehetünk.

A Scenes fül pontosan ilyen képek készítésére való. A cameroid béta változata sajnos itt látszik a legjobban. A kilenc lehetséges háttér közül csak három használható, a többi helyén itt is csak azt láthatjuk, hogy hamarosan majd elérhető.

Mindenesetre a már meglévő háttérrel is nagyon vidám képeket készíthetünk. Az elsón egy majom arcának helyén jelenik meg a webkamera által közvetített kép, a másíknál egy százdolláros papír pénz díszíthetünk portrénkkal, a harmadiknál pedig Leonardo híres festményét alakíthatjuk kedvünkre, mintha mi ültünk volna modellt a Mona Lisához.

Amikor ilyen paravános fényképet készíthetünk, akkor – az előbbi effektkekhez hasonlóan – a hatás kiválasztása után nagy méretben is megjelenik a kép. Így jobban tudjuk ellenőrizni, hogy csakugyan jól helyezkedtünk-e el. ■

Computer Panoráma Online

Naponta frissülő IT hírek
A magazinban megjelent anyagok
Tipppek és trükkök adatbázis kereshető formában
Fórumok
Hardver- és szoftver bemutató adatbázis
Szavazások
Előfizetőink részére exkluzív tartalommal -
a 2006. évi lapszámok teljes tartalma kereshető formátumban
Nyereményjátékok és még sok más...

www.cp.hu



Adatbiztonság

Négy téma köré szerveződik mostani számunk *Adatbiztonság* melléklete, részben kiegészítendő a Címlapsztori témáit, részben pedig az intuitív megközelítésből adódóan. A leghelyesebb e két tömböt egyben szemlélni, így meglehetősen jól lefedik azt a területet, amelyet manapság adatbiztonságnak vagy adatvédelemnek nevezhetünk.

Mellékletünk első anyaga a biztonsági mentésekkel foglalkozik, és bemutatja, milyen módszerek állnak rendelkezésünkre ahhoz, hogy értékes adatainkat hatékonyan védjük a megsemmisüléstől, elkallódástól.

Következik egy cikk, amely a biztonságos azonosítás különféle módszerei közül az egyre népszerűbb biometriai azonosítással foglalkozik, amely a testi jellemzők alapján próbálja meg minél pontosabban és megbízhatóbban meghatározni valakinek az identitását. Egy új és kevésbé elterjedt módszerre hívnánk fel itt különösen a figyelmet, amelynek lényege, hogy a test (pontosabban a kéz) hőtérképe alapján végzi el az azonosítást, gyakorlatilag tehát nem lehet kicselezni.

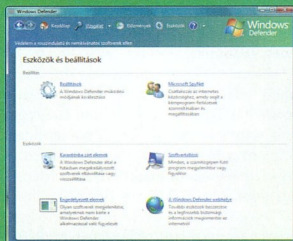
Az adatmentéssel rokon terület az adatmegsemmítés. Hiszen nemcsak az adatok megőrzése lehet fontos számunkra, hanem olykor azok végleges és visszavonhatatlan megsemmisítése is. Szerencsére válogathatunk a jobbnál jobb módszerek és eszközök közül.

Végezetül egy pillantást vetünk a Vista biztonsági szolgáltatásaira, amelyekről sokan állítják, hogy jóval megbízhatóbbak, mint a korábbi Windows-verziók hasonló funkciói. Hogy így van-e, nem tisztunk eldönteni, tény azonban, hogy jóval több van belőlük, mint amennyit az előző verziókból ismerhetünk.

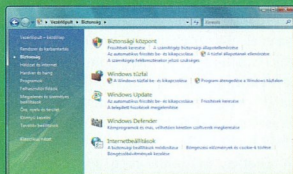
Bányai Ferenc



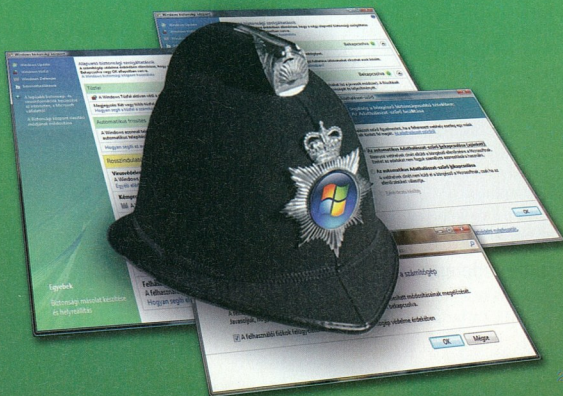
Az adatmegsemmítés egyik lehetséges módja – természetesen utólag nehéz vissza-csinálni



A Vista szerves részét képezi immár a Windows Defender, amely a legkülönfélébb támadások ellen védi a gépet



Minden fontosabb biztonsági funkciót elérhetünk egy helyről a Vistában



ADATBIZTONSÁG

Biztonsági mentés és adat-visszaállítás	
Biztonságos adattárolás.....	94
A biometriai azonosítás módszerei	
Mutasd a tenyered, megmondom, ki vagy!.....	96
Biztonságos adatmegsemmítés	
Tökéletes törlés.....	98
Megerősített Vista	
A legbiztonságosabb Windows? ..	100

▶ Természetes, hogy mindenki fél az adatvesztéstől. A rettegés mértéke azonban emberfüggő, az egészen paranoid felhasználó például mindent legalább öt helyen tárol. Sajnos a másik véletl sokkal gyakoribb: sokan úgy vélik, ez is csak olyan, mint a baleset, azaz csak másokkal eshet meg. Mondanunk sem kell, egyik beállítottság sem ideális, az aggodás egészséges mértékét kell tehát megtalálnunk.

Először is azt meghatározni, hogy mely adatok a fontosak, s hogy mennyire. Logikus, hogy az otthoni és a céges felhasználók másképpen gondolkodnak. Ugyanígy logikus az is, hogy e két célközönségnek más és más módszert érdemes ajánlani. Cikkünkben a pénztárcakímélő megoldásokat részesítjük előnyben, hiszen leginkább az otthoni felhasználóknak szeretnénk kedvezni.

Ahhoz, hogy a mentés megfelelően hatékony legyen, le kell szüntetni a fontos állományok körét. Az otthoni dokumentumok között mindenképpen kiemelt helyen szerepelnek a fényképek, hiszen ha ezek elvesznek, sehogyan sem pótolhatók. Emellett más fontos dokumentumok is akadnak persze, például licenccfájlok, saját programkódok, levelezések, beállítások, kedvencek mappa, munkahelyi dokumentumok, ha vannak.

Esetleg fontoljuk meg a zenyegyűtemény archiválását is, ha nem túl giganitikus, 5-10 DVD-t megéri erre áldozni.

Adat-visszaállítás

Ha bekövetezne az, amittől tartotunk, azaz valamely HDD nyugdíjazza magát, vagy esetleg lába kél, de készítettünk biztonsági mentést, az adatok visszaállítása szerencsére csak néhány kattintásos feladat. A folyamat maga persze hosszadalmas is lehet, de a fájlmásolás alatt a gépet magára hagyhatjuk.

Helyreállításához egyszerűen csak indítsuk el az adatmentő szoftvert, és válasszuk a *Visszaállítás* menüpontot, majd kövessük az utasításokat.

Biztonsági mentés és adat-visszaállítás

Ha tönkremegy egy HDD, vagy ellopják a laptopot, szinte minden esetben inkább a pótolhatatlan információk, semmint a hardver értéke jelenti a nagyobb veszteséget. Összeállításunkból kiderül, hogy milyen eszközökkel védekezhetünk az ilyen szituációk ellen.

Szerző: Higyed Gábor

Biztonságos adattárolás



A Nero BackItUp-pal akár egyesével is kiválaszthatjuk, hogy mely fájlokak szeretnénk archiválni

Filmekkel, játékokkal és egyéb nagyméretű programokkal viszont nem érdemes foglalkozni, azok – ha néha nehezen is, de – pótolhatók. Ráadásul ezeket jellemzően leve DVD-re másoljuk, nem pedig a merevlemezben tartjuk.

A backup módszerek természetesen keverhetők is, így a biztonság hat még tovább fokozhatjuk: például ha RAID tömböt használunk, de rendszeresen mentést készítünk DVD-re is. Azonban arra mindig ügyeljünk, hogy ne essünk át a ló túloldalára, azaz csak annyi munkát fektessünk az adatok biztonságos mentésére, amennyit valóban megérnek. 100%-os védekezés amúgy sincs, még abban az esetben sem, ha a kópiák más földrészen kerültek tárolásra.

Minimális védelem

Minden olyan számítógépnél, amely legalább két HDD-t tartalmaz, megvalósít-

ható az alapvető védekezés az adatvesztés ellen, mégpedig úgy, hogy a (fontos) adatokat rendszeresen átmásoljuk egyik HDD-ről a másikra. De ez a módszer csak akkor ér valamit, ha nem vagyunk feledékenyek, azaz rendszeresen másolunk, illetve ha az adatvesztés a HDD meghibásodása miatt, s nem pedig lakástűz, villámlás vagy idegenkezűség miatt következnek be. Utóbbi esetben ugyanis valószínűleg nemcsak az egyik, hanem mindkét merevlemez felmondja a szolgálatot.

Ennek a módszernek valamivel jobb megoldása (villámlás esetén), ha a két HDD nem egy gépben található. Az végül is mindegy, hogy a második HDD NAS meghajtó vagy külön számítógép – kinek mi a szimpatikusabb.

Minimális védelem – lustáknak

Az előbb felvázolt folyamat szerencsére automatizálható. Az egyik legjobb alkalmazás erre a célra a *Nero BackItUp*, de végül is a Vista és a Windows beépített moduljai is megfelelőek, ha nem akarunk erre a feladatra plusz pénzt áldozni. Az ingyenes alkalmazások között is akad egy-két jól használható, ám ezek koncepciója rendszerint annyira vad, hogy mindenképpen ki kell próbálnunk őket, hogy kiderüljön, egyéni ízlésünkhöz melyik illeszkedik valamelyest.

Visszatérve a Nero BackItUp-ra: a szoftver négyféle mentési módot is felkínál, a teljes mentés helyett választhatunk ugyanis

frissítő, különbözeti és növekményes mentési módokat is. A program tömöríti is az állományokat, ha szeretnénk, de kérhetjük azt is, hogy az adatok titkosítva kerüljenek a backup HDD-re, NAS-ra vagy DVD-re. A mentésnél egészen aprólékosan választhatjuk ki, hogy miről készüljön másolat, és miről ne. A fejlett alkalmazások egyébként nemcsak fájlszintű védelmet tesznek lehe-

tővé, hanem akár egy egész HDD „tükör-zését” is.

Külső HDD bevetése

Különösen akkor, ha nemcsak az asztali PC-ről, hanem laptopról (is) szeretnénk adatokat menteni, jó szolgálatot tehet egy külső HDD, főleg ha a megfelelő programot is mellékelik hozzá. A *Freecom* termékepalettáján például szinte minden modellhez megkapjuk a cég saját adatmentő szoftverét, amely a külső merevlemez csatlakoztatása után automatikusan elindul, és néhány perc alatt elvégzi a számára kijelölt mentési feladatot. Miként a *Freecom* esetében, több más megoldás esetében is külön gombot szerelnek a készülékhez, amellyel manuálisan is elindítható a szinkronizáció.

RAID

A HDD meghibásodásából eredő adatvesztés ellen a legkényelmesebben RAID vezérlővel védekezhetünk. A RAID 1 vagy RAID 5 módokat a korszerű közép- és felsőkategóriás alaplapok szinte kivétel nélkül támogatják, plusz vezérlőre így nem kell áldozunk. Azt azért ne feledjük, hogy RAID 1-hez további 1, RAID 5-höz pedig két HDD-t kell vásárolni, a módszer tehát költséges.

De lássuk, mit kapunk cserébe a pénzünkért: mindkét esetben egy olyan hibatűrő rendszert, amelyik bármelyik, a RAID tömbbe kötött HDD meghibásodását elviseli, mégpedig úgy, hogy a felhasználónak semmi dolga sincs, és még a gép működési sebességének csökkenésétől sem kell tartania. Az egyedüli dolog, amire figyelni kell, az az, hogy a meghibásodott HDD-t azonnal cserélni kell, mert ha egy HDD már kiesik, a rendszer további meghibásodást már nem visel el.

Adatok optikai lemezen

Kézenfekvő, hogy azokat az adatokat, amelyeket csak ritkán használunk, kiírjuk valamilyen optikai tárolóra. A CD és DVD azonban nemcsak azért jó, mert így az adatok kikerülnek a gépből, hanem azért is, mert megváltoztathatatlank. Ez persze inkább a céges adatoknál fontos, ahol biztosítani kell, hogy az archiv adatokba utólag senki ne tudjon belepiskálni.

A CD 0,7, a DVD 4,7 vagy 8,5, a HD DVD 15 vagy 30, míg a BD lemezek 25 vagy 50 GB tárolásra alkalmasak lemezenként; otthonra például ideálisak a filmgyűjteményhez, játékok tárolásához. Ha rendszerint tényleg keveset használjuk ezeket az adathordozókat, s figyelünk is kicsit rájuk, a karcok okozta adatvesztés szinte teljesen kizárható. A gyakrabban használt diszkek esetén azonban érdemes egy master és egy másolat lemezt készíteni, s a hétköznapiakban csak ez utóbbit használni. Ha a lemez sérül, az eredetiről készíthetünk egy újabb, teljes értékű másolatot.

Az optikai lemezeknek mindemellett van egy óriási hátránya, mégpedig az, hogy viszonylag lassan írhatók meg.

Ne feledjük azonban, hogy az optikai adathordozóknak is véges az élettartama, jellemzően 25 évet vállalnak a gyártók. A gyakorlati tapasztalatok azonban ennél rosszabb képet mutatnak, ezért, ha teljesen biztosra akarunk menni, csakis márkás lemezeket (pl. *Taiyo Yuden*, *Verbatim*) használjunk, és 4-5 évente érdemes valamennyi adatot új lemezezre írni.

Ez egyébként logikus lépés is, ha figyelembe vesszük, hogy pár éve a CD-ről DVD-re való átállással, 1-2 év múlva pedig a DVD és HD DVD/BD közötti váltással nemcsak, hogy helyet spórolhatunk, hanem még az adatok visszaolvasási sebességét is felgyorsíthatjuk.

Internet mint lehetséges alternatíva

Megfontolandó, s a jövőben valószínűleg egyre inkább teret hódító megoldásként kell számításba venni a különféle internetes adattárolási lehetőségeket is, főleg akkor, ha jellemzően kisebb méretű dokumentumokról akarunk biztonsági mentést készíteni.

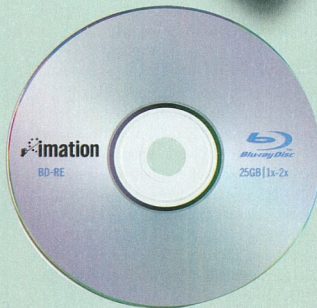
A tárhelyszolgáltatók (pl. *box.net*, *eStrips.com*, *OmniDrive.com*) használata egyébként azért jó ötlet, mert így az egyes másolatok fizikailag is távol kerülnek egymástól, ezért extrém esetben egy természeti katasztrófa esetén is megmaradnak.

Végző

Az adatvédelem otthoni körökben a „jobb félni mint megjéjnedi” tipikus esete – vagy legalábbis kellene, hogy legyen. Sokan mégsem adják meg a kellő figyelmet ennek a kérdésnek, pedig utólag már hiába keseregünk: az elpusztult vagy ellopott állományok nem támadnak fel. ■



Sajnos a HDD-k időnként felmondják a szolgálatot



A legújabb optikai lemezekre 25 vagy akár 50 GB adatot is felírhatunk

Laptophoz és asztali PC-hez is jó megoldás, ha külső HDD-re készíthetjük el a biztonsági mentést



A biometrikus azonosítás módszerei

A legfontosabb intézményekben jelentek meg először a biológiai jellemzőink mérésén alapuló ellenőrző rendszerek. Lassan akár otthoni gépeinket is védhetjük ilyen módon. Cikkünkben sorra vettük a biometria területeit, illetve eszközeit.

Szerző: Köhler Zsolt

▶▶ A biometria lényege, hogy személyünket valamely biológiai tulajdonságunk alapján azonosítja. Nincs két egyforma ember, ezért ha találunk egy olyan tulajdonságot, amely a jelenlegi technikai eszközökkel könnyen és gyorsan leolvasható, ráadásul két, látszólag hasonló ember között is nagy különbségek találhatók, akkor az azonosítás pontos lehet. A legtöbb jellemző egyedi, ezek leolvasása azonban már nem egyszerű. A tudomány minden esetben új utakat keres, ezért az egyszerűen elemezhető jellemzők helyett az egyre bonyolultabbak is megjelennek, például a DNS-elemzés.

A biometrikus adatokat alapvetően két csoportba oszthatjuk: a fiziológiai és a viselkedésalapúra. Előbbinél szemünk, fülünk, arcunk az elemzés tárgya, utóbbinál aláírásunk, gépirási szokásaink, vagy éppen a járásmódunk.

Az elemzés módja

A felismeréshez és az adatbázis bejegyzésének egyikével való sikeres párosításhoz több műveletet kell elvégezni, mint gondolnánk. Először is, a biometrikus értékeket egy érzékelővel be kell olvasni, amelynek adatai egy feldolgozóeszközön esnek át, így csak az azonosítás szempontjából szükséges és elégséges adatok maradnak. Ezekből ki kell választani, illetve át kell alakítani azokat az értékeket, amelyek a tényleges azonosításra szolgálnak: egy arc elemzésekor már csak az arca jellemző számértékek maradnak.

Utolsó lépésben a rendszer megállapítja, hogy az adatok szerepelnek-e az

Mutasd a tenyered,



Pénzfelvételi jelszó vagy PIN kód nélkül – Japánban már működik



Az érzékelő olyan könnyű, hogy az USB csatlakozó könnyedén elbírja

adatbázisában, a tényleges azonosítás ekkor történik meg. Opcionális, hogy ekkor felhasználnak-e korrekciós adatokat, amelyek a környezet változásából adódnak. Az irisazonosító például a környező fény nagyságát is méri, az arc hőterképének felvételekor pedig a környezet hőmérsékletével is kalkulálni kell. Miután a rendszer eldöntötte, hogy az eredmény igaz vagy hamis, a rendszer számára elküldi a szükséges adatokat (név, cím, rendfokozat stb.).

Lekérdezés

Kétféle módon használhatjuk az adatbázist: vagy csak azt ellenőrizzük, hogy a személy az-e, akinek állítja magát (1:1 megfeleltetés), vagy arra vagyunk kíváncsiak, hogy aki azonosítja magát, tulajdonképpen kicsoda. Utóbbi elég bonyolult, sok ügyféllel rendelkező bankok esetén például igen fontos, hogy téves azonosítás ne történjen.

Felismerés, elutasítás

A mért értékek mérésről mérésre változnak, ujjunkat a leolvasóra más és más irányban tesszük és nyomjuk rá, aláírásunk pedig (szinte) minden egyes alkalommal változik. A biometrikus adatok soha nem egzakttá válnak, egy bonyolult algoritmus dönti el, hogy az adott értékeket elfogadják-e, vagy sem. Az azonosító rendszerek pontosságát különböző paraméterekkel lehet mérni, statisztikai alapon. A véletlen elfogadás (*FAR* – *False Acceptance Rate*) értékét minimalisra kell csökkenteni, de a véletlen elutasítás (*FRR* –

False Rejection Rate) értékét is. Az azonosítás akkor ideális, ha a két érték azonos és minimális. Érdekes módon például a PC-s ujjlenyomat-olvasók pontossága 1,5% körüli, tehát száz esetből egy-kettő elfogadott lesz annak ellenére, hogy az ujjlenyomataink különbözőek.

Előnyök és hátrányok

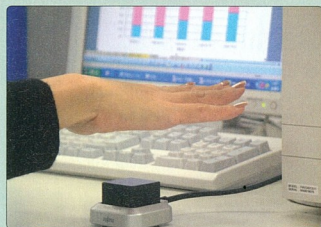
A fentiek fényében kategorizálhatjuk az azonosító rendszereket, a speciális hardvert nem igénylő gépirás-felismerő rendszer 7%-ban elfogadja más írását is, de arra, hogy minket elutasítson, igen kicsi (*FRR* 0,1%) az esély. Az arc- és hangfelismerő rendszerek megbízhatóság tekintetében az átlagot képviselik (*FAR* 2% körül), ám használatuk nehézsége ütközik, ugyanis elég nagy a véletlen elutasítás (*FRR*) aránya: 10%.

Ezzel sokan találkoztak már, amikor csak a mobiltelefonjuk hangtárcsázó funkcióját kellett használniuk: „Kérem, ismétlje meg!”. A kézigometriát figyelő rendszerek kisebb eséllyel utasítanak el, de a széles körben elterjedt rendszerek közül a drága irisz/retina azonosítás a legjobb, akár egy ezrelék alatti *FAR* és két tízedes alatti *FRR* értékével.

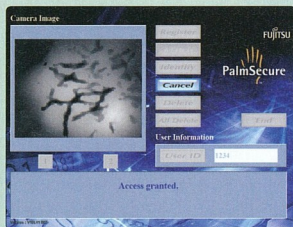
Alternatívák, különlegességek

Léteznek különleges azonosító eljárások, ilyen például a nem olcsó, de igen megbízható DNS vizsgálat, vagy éppen a könnyen mérhető és elemezhető mozgáskoordináció-vizsgálat. Bármennyire vicces is, az emberek a szaguk alapján is azonosíthatók, ám az ehhez szükséges érzékelő és adat-

Megmondom, ki vagy!



Munkaállomások védelmére kiválóan használható



A mintaprogram sikeresen azonosított min-ket, és még a tenyerünket is megmutatta

gyűjtő rendszerek drágák és nehéz őket működtetni. Az Alien 4 című filmben egy gyorslemez DNS/szag/hangazonosítót is kifigurázták, az ugyanis sokszor elutasította a belépni kívánót, még ha az eredmény reálisan tükrözi is az azonosítás nehézségeit. Egy azonosítási módszert nem említettünk meg, speedség a tenyerünk érhálózatát elemzőt.

Teszt: érhálózat-elemző

A tesztlaborunkat megjárt *PalmSecure* igen nagy dobozban érkezett, de annak kis súlyára hamar megkaptuk a választ: a készülék maga alig nagyobb egy gyűjtődoboznál, és a kiegészítő alkatrészek is könnyű elemekből állnak. A rendszert a *Fujitsu* fejlesztette ki. A kis dobozka a rendszer lelke, amely a tenyerünkben lévő erek hőkibocsátását érzékeli. A készülék neve alapján arra bízunk, hogy a tenyer felületén lévő barázdákat olvassa be, ám ez igen könnyen átverhető lenne, nem beszélve arról, hogy ugyanaz történe, mint az ujjlenyomat-azonosító esetében, csak nagyobb, drágább érzékelővel.

Valójában egy apró, ám igen pontos infravörös kamerát kapunk, amelynek fókusz távolsága 3-4 centiméterre van belőve. A kamera a tenyerünk felületét nem látja, a kezünk fő érhálózatát viszont igen. Meglepő, de ez a hálózat még az egyetemeni ikek tagjainál is más, azonosításra kiválóan lehet használni. A szenzor passzív, a kezünket nem melegíti fel, annak köszönhetően pedig, hogy nem kell hozzáérnünk, folyamatosan jó

azonosítási minőséget produkál – a kosz nem szennyezi be az érzékelőt.

A telepítés után

De mit ér az ötletes érzékelő a mögötte lévő azonosító rendszer nélkül? Nem sokat. Ezért a mellékelt CD lemezről telepítettük az önállóan használható alkalmazást, amely bemutatja az alapfunkciókat. Ebben létrehozunk egy felhasználót, majd megismerkedtünk vele. Mint a legtöbb ilyen rendszer, ez is több mintát vesz, majd ezekből képez egy átlagot és szórást a későbbi azonosítások mintájaként. A kérésre kezünk az érzékelő fölé tettük, majd elvettük onnan. Ezt a műveletet kettő-hat alkalommal meg kellett ismételni, majd a rendszer jelentette a sikeres regisztrációt.

A lekérdezés során elég volt a kezünket ismét megmutatni az érzékelőnek, másfél másodperc alatt megadta az azonosítónkat. Több felhasználót is regisztráltunk, a rendszert tényleg nem lehet becsapni. A program visszajelző ablakában tenyerünk infravörös képét láthatjuk, rajta érhálózatunk egy részével. Mivel az érzékelő nem az intenzitást, hanem a mintát érzékeli, közömbös a hidegre és a melegre, az sem zavarja, ha hógolyózás után igazoljuk magunkat. A rendszer csak akkor utasítana el, ha a kezünket komolyabb sérülés érné, vagy kesztyűben próbálnánk meg az azonosítást.

A pontos azonosítás érdekében ügyelnünk kell arra, hogy a kezünk pontosan abba az irányba álljon, amelyikben regisztráltunk (egy későbbi programver-

Fejlesztőkészlet

A *PalmSecure* telepítő CD-je az eszközt meghajtó programján és az önálló, illetve kliens-szerver környezetet modellező Java alapú mintaalkalmazások mellett egy VisualC++ környezetben működő programot és úgynevezett hitelesítő-könyvtárakat is tartalmaz, Windows és Linux környezetre portolva. Ebből már nem kell észvesztően nagy programozói tudás, hogy az azonosító rendszert saját programjaink, adataink védelmére szolgáló programba integráljuk.

PalmSecure

A vele felépített rendszer véletlen elutasítási aránya (FRR) 0,01%, ez nagyon jó érték, a véletlen elfogadási arány 0,08 ezrelék, amellyel a retinascan pontosságát is meghaladja. Nem véletlen, hogy Japánban már több bank is bevezette az azonosítás e módszerét, nagyon sok ATM ad lehetőséget megbízható biometrikus azonosításra. A használata nem csak kényelmes, hanem higiénikus és megbízható is.



Lakáskulcs helyett csak a szemünk épségére kell vigyáznunk, ha ilyen készüléket használunk

zió talán a forgatást is el tudja majd gyorsítani. A távolság érdeketlen, de gyorsabban és pontosabban mér a készülék, ha a hozzá adott keretet használjuk, amely megakadályozza kezünk remegését, és gondoskodik a megfelelő távolság megtartásáról.

Értékelés

A mintaprogramok jól bizonyították a *PalmSecure* képességeit, tisztán látszik, hogy az azonosítás pontossága kiváló, egyszerűsége vonzó, integrálhatósága megfelelő. Ára remélhetőleg nem lesz csillagászati, hiszen csak egy nagy érzékenyséű infravörös kamera a fő alkatrész. ■



Tökéletes törlés

Biztonságos adatmegsemmisítés

Az adatokat legtöbbször nem lehet egyszerű törléssel megsemmisíteni, így fennáll a kockázata annak, hogy illetéktelenek kezébe kerülnek. Ismerkedjenek meg a tökéletes törlés módszereivel.

Szerző: Dúcz András

▷ Biztonsági szempontból értékes, fontos adataink többféle módon kerülhetnek veszélybe. Egyik a véletlen megsemmisülés, amely ellen rendszeres mentésekkel viszonylag egyszerűen védekezhetünk. Az illetéktelen kezébe kerülés azonban sokkal komplexebb problémakör. Ennek egyik legveszélyesebb, legkevésbé jól alkalmazott része a törlőt vagy feleslegessé vált adatok megsemmisítése.

Miért szükséges?

Miért kell foglalkoznunk ezzel a témával? Ez egy több oldalról megközelíthető kérdés. Egyik adatbiztonsági, a másik pedig technológiai. Kezdjük az előbbivel.

Miért van szükség az adatok végleges elpusztítására? Sok otthoni és főleg céges számítógépen nagy gondot fordítanak a megfelelő biztonsági körülményekre: tűzfal, jogosultságok, felhasználók, csoportok, jelszavak, védett könyvtárak. Ezek a számítógép működésének idején jó hatással bírnak a biztonságban tartják a meglévő fájlokat az illetéktelen kíváncsiságoktól. Azonban meglepően sok felhasználó nem fordít kellő figyelmet ugyanerre a biztonságra a törölendő fájl vagy kiselejtezett PC-k esetén.

Előfordul persze, hogy egy fájl azért törölhető, mert értéktelen bárki számára. Azonban igen gyakran, ha a tulajdonos számára nem is jelent már értéket, a biztonsági zónából való kiküldés lehet igen veszélyes. Példaként említhető a kiselejtezett céges számítógépek merevlemezén tárolt rengeteg (esetleg kissé elavult, de egy piaci ellenfélnek igenis nagyon értékes) információ.

Tipikus példa, hogy az addig hét lakat

alatt őrzött dokumentumok hibátlanul működő (csak lecserélt) számítógépeken, még egy legegyszerűbb törlésen sem áteset merevlemez, akár el is indítható operációs rendszerrel együtt kötnék ki a kukában vagy a veszélyes hulladékkal foglalkozó vállalkozásoknál. Ekkora biztonsági rést ütni a saját rendszerünkön pedig más módszerrel nem is nagyon megoldható, még szándékosan sem, erre mégis kevesen figyelnek. Nem szabad megfeledkezni tehát arról, hogy egy adatfájl nemcsak életében, de „halála után” is biztonságszerű kezelést igényel.

A „miért” érem másik oldala a technikai vetület. Bizonyára a legtöbb PC-felhasználónak nem új dolog, azonban sokan nem hallottak még róla, hogy bizonyos eltüntetni óhajtott fájlokat messze nem elég letörölni. Ez a hardver és az operációs rendszer működéséből adódik. Nézzük a rétegeket külön-külön.

Operációsrendszer-szinten a fájllok manapság leginkább (modern Windows rendszert feltételezve) NTFS fájlrendszerben tárolódnak. Egy meglévő fájl törlése esetén az operációs rendszer nem tesz mást – semmi mást! –, mint az eddig elfoglalt helyet „szabadként”, újra felhasználhatóként jelöli meg. A háttértárolóra írt fájl a helyén marad fizikailag, csak a fájlrendszerben nem lesz olyan mutató, amely azonosítaná. Így a törlés, a teljes megsemmisítéssel ellentétben, igen gyors folyamat. A problémát az okozza, hogy megfelelő programokkal (igen sokféle ingyenesen is letölthető az internetről, de már a DOS 6.22 rendszerben is megtalálható volt az „undelete” parancs) ezek a mutatók helyreállíthatók.

Egyetlen bökkenő lehet: a terület nemrég törléssel felszabadítottuk, tehát ha azóta intenzíven használtuk a háttértárolót, a letörölt fájlok helyét a valóságban is (legalábbis részben) felülírták új adatok. Ilyen esetben az ennyire egyszerű megoldások már semmiképpen nem működnek, az indexek sem és a fájlok sem lesznek helyreállíthatók.

Hogyan töröljünk?

És éppen ez az, amit tennünk kell, ha szándékosan szeretnénk végleg megsemmisíteni adatokat: nemcsak a fájlmutatókat, hanem a komplett fizikai területet is a merevlemez felül írni valamilyen (legjobb ha véletlenszerű) adattal. Egy operációs rendszerből futtatott szoftver már képtelen lesz bármit is visszanyerni, hiszen ha az üres területeken keresgél, akkor is már csak a véletlen adatfolyamot

A böngésző adatfájljai

Sokan „adatmegsemmisítés” alatt a böngésző cache (gyorsítótár), cookie (süti) és history (előzmények) eltüntetését értik, ami sok esetben szintén fontos lehet, főleg ha idegen gépet használunk ideiglenesen. A legtöbb adatmegsemmítő program ezeket a nyomokat is automatikusan törölni tudja, és utána természetesen a felszabadított merevlemez-területet is kezelésképpen veszi egy több-felülírással eljárással. Ez persze sokkal biztonságosabb, mint a népszerű böngészők (IE, Firefox, Opera) *privacy* funkciója, amely egy kattintással törli a személyes adatokat.

látja, amelyből nem következtethet arra, mi volt előtte a lemezen. Tehát nincs más dolgunk, mint a törölendő vagy már törölt fájlok helyét felülírni egy program segítségével valamivel, a lényeg, hogy ne maradjon érintetlen, csak felszabadított állapotban.

Jó segédprogram például a File Shredder, amely meglévő fájlokat, de a már felszabadított „üres” területet is meg tudja semmisíteni. Erre többféle módszer is feljár, mint a legtöbb hasonló program, például az iparban széles körben alkalmazott kvázi-szabványt, a DoD5220-22.M nevű, az USA védelmi minisztériumában használt törlési eljárást is. Ez is, mint a többi módszer, egymás után többször, legalább háromszor felül-

röb töltöttségi eltérései alapján akár a felülírást megelőző értéket is!

Igy ez ellen a módszer ellen már az egyszerű véletlen adatokkal való felülírás sem segít. Ez az oka annak, hogy minden megsemmisítő algoritmus az egymás után többszöri felülírás módszerét használja. Ezek után sem szoftveres úton, az indexek helyreállításával, sem a hardver megbontásával nem lehet soha többé érdemi információhoz jutni arról, hogy mi volt a háttértároló tartalma.

Mivel lehetséges?

Mint említettük, segédprogramokból széles a választék, elég egy shareware letöltő oldalon a „wipe” vagy a „wipe info” keresőszavakat beírni, és máris több tíz

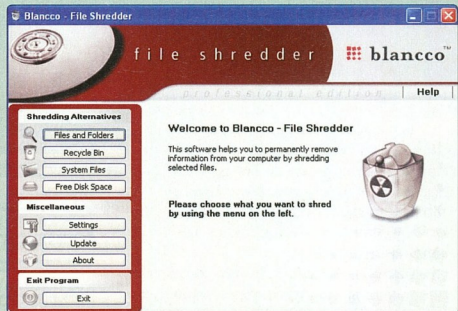
sek az adathordozó fizikai megsemmisítésére esküsznek. Probléma lehet, hogy egy merevlemez esetén ez egyáltalán nem egyszerű, hiszen a lemezek jól védettek, és akár kisebb felületi töredékekből is elő lehet állítani értékes információmorzsákat laborkörülmények között.

Az igen erős mágnessel történő „törlés” sem túl könnyen oldható meg házilag. Míg a winchesterek esetében a szoftveres megoldás a legegyszerűbben kivitelezhető, az egyszerű írható CD és DVD lemezek esetén ez a módszer nem működőképes, tehát ott jobb híján a fizikai megsemmisítés különböző módjai terjedtek el.

Az optikai lemezek igen jó hatásfokú hibajavító algoritmusai miatt komolyabban karcolások sem okoznak nagy gondot a



Nem is olyan egyszerű véglegesen elpusztítani egy merevlemez adatait



A File Shredder bármilyen információ végleges eltüntetésében segít

írja a megfelelő területet a merevlemezre a maximális biztonság eléréséhez.

Felmerülhet a kérdés, hogy miért van erre szükség. A merevlemez mágneses módszerrel, a lemez felületi területeinek bemágnesezésével és a mágnesesség későbbi kiolvasásával működik. Egy bizonyos terület mágneses mezeje az operációs rendszer – és így az „undelete” programok – szempontjából vagy 0 vagy 1 érték lehet, tehát egy bit információt hordoz. Ugyanez a mező azonban egy profi adatmentő (vagy adatlopó) labor számára ennél sokkal többet.

Ha igazán értékes és fontos információról van szó, nem lehetetlen szétszedni a merevlemez, és nem PC-vel valamint szoftverrel, hanem speciális célszközökkel kiemelezni a mágneses térérősséget az egyes felületi pontokon. És az ilyen pontos mérések képesek kimutatni nemcsak az aktuális értéket, hanem a mező legap-

találatot kapunk. A legjobbak akár egy kis ikont is elhelyeznek például a Google Desktop Sidebarján, és a megsemmisíteni való adatokat egyszerűen egérrel megfogva és ráhúzva a program egyből törli a fájlt, majd az addig elfoglalt területet felülírja egy szabványos, többlépcsés algoritmussal.

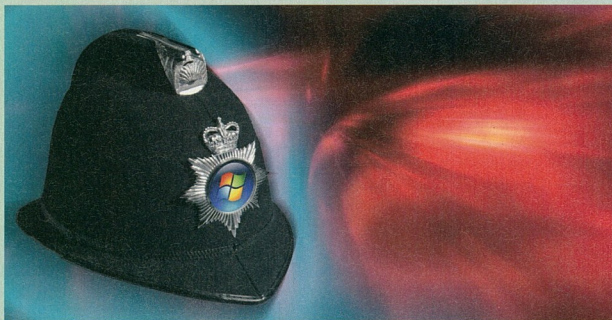
Az ilyen törlés nyilván időigényes, tehát érdemes meggondolni, melyik az az adat, amelyet elég „simán” törölni, és melyik az, amelyet kifejezetten megsemmisíteni kell. És persze óvatosan: gondoljuk meg, mi az, amit ilyen körülmények közöttünk el. A segédprogramok tárháza bőséges, a legkényelmesebb, legmegfelelőbb eszköz kiválasztását az olvasóra bizzuk.

Egyéb módszerek

Persze egy kidobásra ítélt számítógép esetén nem kell ennyire finomkodni, egye-

szel az adathordozó fizikai megsemmisítésére esküsznek. Probléma lehet, hogy egy merevlemez esetén ez egyáltalán nem egyszerű, hiszen a lemezek jól védettek, és akár kisebb felületi töredékekből is elő lehet állítani értékes információmorzsákat laborkörülmények között.

Az igen erős mágnessel történő „törlés” sem túl könnyen oldható meg házilag. Míg a winchesterek esetében a szoftveres megoldás a legegyszerűbben kivitelezhető, az egyszerű írható CD és DVD lemezek esetén ez a módszer nem működőképes, tehát ott jobb híján a fizikai megsemmisítés különböző módjai terjedtek el. Az optikai lemezek igen jó hatásfokú hibajavító algoritmusai miatt komolyabban karcolások sem okoznak nagy gondot a



Megerősített Vista

A Microsoft szerint a Vista az eddigi legbiztonságosabb Windows. Hihetünk nekik? Nézzük, mi minden van a rendszerben, amittől valóban olyan nagy védelmet nyújt(ana).

Szerző: Nákovics László

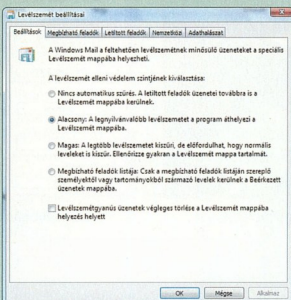
A legbiztonságosabb Windows?

Ha régóta használunk Windowst, biztosan szembesültünk már a vírusok, kémprogramok, hackerek fenyegetéseivel. Manapság ez a gond egyre nagyobb: rootkitek, trójaiak és adathalászok igyekeznek tönkretenni rendszerünket, vagy ellopni fontos adatainkat.

A Microsoft szerint a Vistára váltás egyik oka, hogy az új Windows sokkal biztonságosabb az eddigieknél, vagyis ha Vistára váltunk, tökéletes biztonságban leszünk vírustól, hackertől, kémprogramtól, adathalásztól és részeg szomszédától egyaránt. Nos, az eddigi tapasztalatok alapján a Vista sajnos nem véd meg minket a világ minden bajától, az viszont igaz, hogy a Microsoft ezúttal sokat tett a biztonságért, több-kevesebb sikerrel.

Adatok biztonságban

A Vista immár nem csak a rendszer-visszaállítási pontokkal segíti, hogy probléma esetén ne veszítsünk el mindent, hanem tökéletes adatmentést is nyújt. Akár ütemezetten is készíthetünk biztonsági mentést fontos adatainkról, dokumentumainkról. A backup rendszer konfigurálása egyszerű, s bár nem olyan látványos, mint mondjuk az OS X Leopard Time Machine megoldása, kétség sem fér hasznosságához.



A Windows Mail remek spamszűrővel egészült ki

Integrált védelem

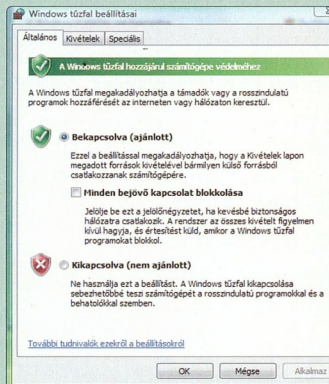
Alaphelyzetben egyáltalán nem véd meg minket a rendszer például a vírusoktól. Így aztán telepíthetünk egy ingyenes vagy kereskedelmi szoftvert. Ezek többsége már Vista-kompatibilis, és akad belőlük rengeteg. Ha ragaszkodunk a Microsofthoz, nekik is van már vírusirtójuk a Vistához, jó pénzért (amúgy ez sem eredeti Microsoft-fejlesztés, hanem a Windows Defenderhez hasonlóan felvásárolt szoftver). De ha jót akarunk, válasszunk mást...

Van viszont kémprogram-eltávolító. Ennél is létezik jobb a piacon, de mivel az „eredeti” kémirtó része a rendszernek, így – ha nem akarunk bajlódni egy

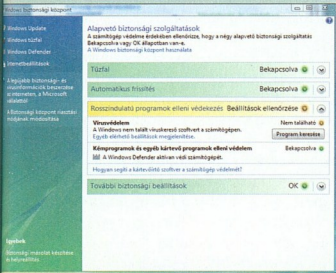
másikkal –, legalább van, ami többé-kevésbé véd minket.

Hasonlóan a Windows XP SP2-es változathoz, túzfal van a Vistában is, valamivel jobban konfigurálható, mint elődje, de nem csodaszer. Ha még egy routert is üzembe állítunk, nem nagyon lesz szükségünk helyette másra. De ha igazán hatékony szoftveres védelemre vágyunk, itt is kénytelenek leszünk keresni valami mást.

A kémprogramok és hackerek ellen tehát elvileg alapból véd minket a Vista, ami dicséretes, a vírusirtót pedig ne hiá-



A beépített tűzfal lehetne jóval erősebb is



Biztonsági Központ igyekszik mindent figyelni



A Windows Defender a spyware-ek réme?

Rés a 64 bites Vista pajzsán

Rootkit fészkelheti be magát a Vista 64 bites változatára, megkerülve az integrált kernelvédelmet, vagyis a PatchGuard-ot. Ezt a fertőzési módot néhány hete mutatta be a Las Vegas-i nagyszabású hackerkonferencián (Black Hat) egy hozzáértő hölgy, Joanna Rutkowska.

A hibát az ATI és az Nvidia meghajtott hanyag programozása okozza, pedig ezek a driverek megkapták a Microsoft tanúsítványt. Joanna Rutkowska egyrészt az ATI Catalyst, másrészt az Nvidia nTune meghajtott hibát használta ki rootkit betelítelére. Fozkaza a veszélyt, hogy a gépen nem is kell telepített meghajtott legyen, mert azt a távoli behatóló maga is fölrajhatja a rendszerre – persze ezt már kártékony programmal együtt fogja bejuttatni.

Sőt a támadást „háziilag” programozott driverrel is végre lehet hajtani – a tanúsítvány pedig előzetes vizsgálat nélkül, 250 dollárért kapható az egyik Microsoft-partner (Globalsign) honlapján. A hiba tehát nem csak a meghajtottban, hanem a 64 bites Vista kernelvédelmében és a tanúsítás hanyagságában keresendő.

Egyébként egy szoftvercég, a Linchpin Labs már ingyenesen ki is adott egy olyan tanúsított eszközt (Atsiv néven), amely rést nyit a 64 bites Vista pajzsán, vagyis utána már bármilyen programkód bejuthat a rendszerbe. Emiatt a Microsoft rávette a VeriSign-t, hogy vonja vissza a kérdéses tool tanúsítványát. De az Atsiv módosított változata ezt is megkerüli, és olyan „idegen” engedélyt használ, amely rendkívül elterjedt, így annak hirtelen bevonása a felhasználókat millióinak okozna gondokat. További részletek:

www.linchpinlabs.com/resources/atsiv/usage-design.htm

<http://blogs.msdn.com/windowsvistasecurity/archive/2007/08/03/x64-driver-signing-update.aspx>

nyoljok, vegyünk inkább másikat, vagy töltsünk le egy ingyeneset.

Mindent a Biztonsági Központból tudunk konfigurálni, és itt láthatjuk a figyelmeztetéseket is, ha a kémprogram-eltávolító vagy a vírusirtó adatbázisa elavult, vagy kikapcsoltuk a tűzfalat.

Összességében a Microsoft adott is, meg nem is biztonsági szoftvereket a Vistával. Persze lehet, hogy csak a piacgazdaság érdekében integráltak kissé gyengébb alkalmazásokat, hogy aztán elslájtjunk a boltba, és megvegyük mondjuk a Symantec vagy egy másik gyártó biztonsági termékét.

A legnagyobb veszély

Úgy tűnik, Redmondban is rájöttek, hogy a rendszerek alapvető veszélyforrása maga a laikus felhasználó. Ő az, aki minden érthetetlen nyelvű levelben érkező mellékletet megnyit, warez oldalakon szűrőfogat, és véletlenszerűen állítgatja a rendszer különböző, létfontosságú paramétereit. Nos, ennek vége!

A Vista immár nem a „mindent szabad, amit nem tiltunk” filozófiát követi, hanem a „minden tilos, amit nem engedünk” elvet. Ezért még admin jogosultságokkal sem turkálhatunk azonnal mindenben, és mezei felhasználóként

végekké kicsi az esélyünk, hogy megrongáljuk a Windows törekény gépezetét.

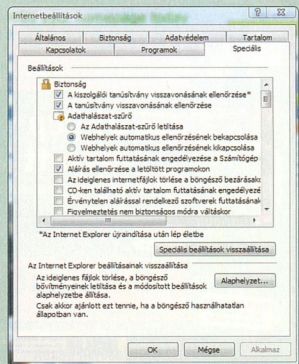
Sajnos ezt is kicsit túlzásba vitték a redmondi fejlesztők. Ugyanis az UAC (User Account Control) úton-útfélen rákérdez, amint tenni szeretnénk valamit a rendszerben: Biztosak vagyunk az adott program elindításában? Valóban módosított, belépünk, másolunk vagy törölünk?

Ennek köszönhetően az UAC-t valószínűleg sokan fogják kikapcsolni, ami viszont azt jelenti, hogy a Vista egy védelmi vonalat elveszt eszközárából. Igaz, annak szintén nincs sok értelme, ha valaki minden megfelelő UAC üzenet esetében automatikusan engedélyezi a művelet folytatását. Szóval az UAC is csak azokat védi, akik nem kattintanak ész nélkül minden felugró üzenetre. Nekik viszont adott esetben nagyon hasznos is lehet.

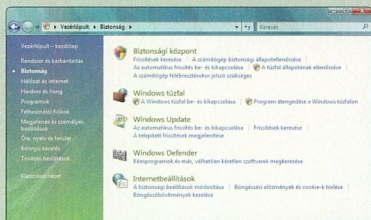
Ha pedig nem adminként tevékenykedünk, nagy mértékben csökkentjük a ránk leselkedő veszélyek számát. Amúgy pedig ha mégis valamilyen fontos adminisztrációs tevékenységbe kezdenénk, bármikor beírhatunk egy admin nevet és jelszót, felhasználóvalás nélkül, hogy a szükséges műveleteket elvégezhessük. Ez a UNIX, Linux rendszerekben jól bevált, és itt is remekül használható.

Példás családapák tovább növelhetik a home PC biztonságát, és csemétéjük fejlődését is jó irányban befolyásolják, ha kihasználják a Vistába integrált szülői felügyeleti eszközöket. Ez nagyszerűen sikerült a rendszerben. Szinte mindent testreszabhatunk.

Felhasználóként szabályozhatjuk, ki, mikor, meddig ülhet a gép előtt, milyen programokat indíthat, telepíthet, kivel



Adathalászat elleni szűrőt kapott az IE7



Biztonsági beállítások a Vezérlőpultban

cseveghet, milyen stílusú játékokkal játszhat, milyen honlapokat látogathat stb. Minden beállítást és minden naplózható, szóval nincs több titok.

Bővített programok

Van két olyan alkalmazás, amelyet már régóta megtalálunk a különböző Windows-verziókban. Lehet őket szeretni, lehet őket utálni, de az biztos, hogy rengetegen használják mindkettőt. Egyikük az *Internet Explorer (IE)* böngésző, a másik pedig az *Outlook Express* levelező. Mindkettőt helyet kapott a Vistában is, persze új verzióban. Explorerből már a 7-est találjuk a rendszerben, a levelező

pedig még nevet is változtatott, immár *Windows Mail*-nek hívják.

Az IE számos új funkciója – és fogyatéksága – mellett sok új biztonsági megoldást is tartalmaz: képes blokkolni az előuró ablakokat (pop-up blocker), véd az adathalászok ellen (Phishing Filter), és a védett módnak köszönhetően nem rántja magával a rendszert, ha összeomlik (értékelné fogjuk, ha böngészés közben más programban is dolgozunk).

A *Windows Mail* immár beépített spamszűrővel rendelkezik, ráadásul ez egészen jól sikerült, szeretni fogjuk.

Frissesség és extrák

Sok mindent lehet mondani a Microsoftra, de azt nem, hogy nem reagálnak gyorsan a felbukkanó biztonsági foltok eltüntetésére. A *Windows Update* szolgáltatás használata a Vistában még kényelmesebb, és ha automatikusra állítjuk, biztosak lehetünk benne, hogy az éppen elérhető legbiztonságosabb Vistát használjuk.

Mivel a rendszer több változatban kapható, akadnak olyan programok, amelyeket adott esetben nem kapunk meg. Ilyen a *BitLocker Drive Encryption* is, amelyet csak az *Ultimate* változat bír-

tokában használhatunk. Titkosíthatjuk vele merevlemezünk tartalmát.

Vállalati szinten ugyancsak találunk számos pluszt, például az *ASLR (Address Space Layout Randomizer)* szolgáltatást, amely véletlenszerű sorrendben helyezi el a memóriába betöltött alkalmazásokat, így próbálja megnehezíteni a távoli támadók dolgát.

A 64 bites Vista változat emellett kapott egy *PatchGuard* szolgáltatást. Ez a kernel védi az illetéktelen programoktól (vagy mégse mindig, lásd kerestet). Ráadásul a 64 bites Vista esetében még driverből sem használhatunk bármilyet, csak Microsoft tanúsítvánnyal ellátottat.

Összegzés

Valóban tartalmaz tehát új biztonsági megoldásokat a Vista, s abban a Microsoftnak igazra lehet, hogy ez az eddig legbiztonságosabb Windows. Sajnos azonban a rendszer korántsem sebezhetetlen, ráadásul a beépített tűzfal és kémirtó igen gyengéskére sikerült, érdemes őket lecserélni. Vannak azonban nagyon hasznos biztonsági újítások – mint a szülői felügyelet és a fejlett felhasználói jogosultságkezelés –, amelyek miatt érdemes lehet a Vistára voksolni. ■

Megjelent az új CHIP!

Exkluzív javítócsomag!
Windows-kúra
 20 szuperprogram a méregtelenítésre

CSAK A CHIP MAGAZINBAN!

KERESSE A HÍRLAPÁRUSOKNÁL!

Utazás a Hold körül

Mint mindig, ebben a hónapban is teszünk egy kényelmes kis kört az irodát, az internetet, az otthonunkat és a világot érintve. Nem is olyan nehéz használnunk kreativitásunkat, ha az alábbi tippel és trükkök támogatnak minket utazásunk során.

Kezdjük az utazást az első hallásra unalmasnak tűnő, ám annál érdekesebb Word 2007-ben. Már az egyszerű telepítésével is több alkatot kerül a gépünkre, amelyek valahol a vektoros kép és a clipart között helyezkednek el. A Word alakzatokban ezek kezelését tanulhatjuk meg, szebbé, mozgalmasabbá téve szövegeinket. Ha elkészültünk, akkor exportálhatjuk a dokumentumot a legnépszerűbb formátumban, PDF-ben. De fűzzük tovább a lehetőségeket: a PDF készítés után a dokumentumot könnyen elküldhetjük barátainknak, ha elővessük a körlevélkészítésről szóló cikkünket.

E-mail nélkül is megoszthatunk tartalmakat, ha például beizzítottuk egy egyszerű FTP szervert a fájlmegosztással foglalkozó cikkünk alapján. De ha mégsem lenne így, vagy a barátok éppen az MSN-re vannak rákattanva, akkor már csak egy mikrofonos fejhallgató kell az ingyenes telefonáláshoz. Pár egyszerű lépésen keresztül bemutatjuk, hogyan lehet biztonságosan teleíteni ezt az egyszerű eszközt.

Biztosan vannak olyanok, akiknek nem okoz gondot egy ilyen „plug and play” eszköz használata, és inkább valami nagyobb kihívásra vágnak. Például biztonságossá szeretnék tenni routerüket a Router iskola negyedik, tűzfalakkal foglalkozó részének megtanulásával.

Az internet azonban csak egy „kijárat” a világba, egy lehetőség a másokkal való kapcsolat tartására. Szórazottassuk magunkat, tájékozottassuk másokat a mobiltelefonunkkal felvett videók internetre töltésével! A kisfilmeket összefogó portál neve Spotmob, mi pedig egy rövid használati útmutatót nyújtunk hozzá. Ha pedig a mobiltelefonnal készített klipek nem elegendenek ki kreativitásunkat, akkor megpróbálkozhatunk a Hold fényképezésével, ami egyáltalán nem egyszerű. Mint mindig, most is segítünk megtenni az első lépéseket.

A többi már olvasóinkon múlik!

Köhler Zsolt

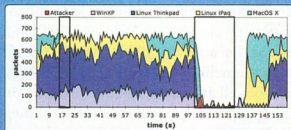


Egyszerű, könnyen alkalmazható effekt: ugye, mennyivel szebb, mint a fehér háttér?

TAGS

Újpest FC Airtane almost done baracada lake Budapest bunny camping canoe car Ceutas esp dance duck out of the Erdély fishing folk food football Frog funny Gödör gene gipsy healthy eating horogszató hungarian kitchen lake Kolozsvár lake los of busz lunch match music night nyul pet police potato road rock Romania Romantikus erőszak sleep street Szászvasas tánc Tiszta tó tesz traffic train Transylvania travel trip vacation visitor sector water wheel movement

Egyre több weboldalon találkozhatunk a keresést megkönnyítő tag-ekkel, most éppen a Spotmob oldalon



A router helyes beállítása után valószínűleg nem következik be nálunk a századik másodperc körüli totális forgalomleállítás

TIPPEK, TRÜKKÖK

Word 2007 gyakorlat

Alakzatok és szövegdobozok 104

Fájlmegosztás egyénileg

Magán FTP 108

Különleges utasítások a Wordben

Körlevélkészítés 110

Asztrológiás kezdőknek

Fotózzuk le a holdat! 112

Router iskola – 4. rész

Tűzfalak, szűrők, VPN 116

Hangszóró és mikrofon beállítás

Csevegés MSN alatt 122

Videotelefon másként: sp0tmoB

Mozgóképes jelentések mobilról .. 124

Adobe Acrobat gyakorlat

PDF exportálás Wordből 126



TIPPEK, TRÜKKÖK

Alakzatok és szövegdobozok

Word 2007 gyakorlat

A felhasználók többsége tisztában van azzal, hogy a Word szövegszerkesztő lényegesen többre képes, mint amire általában használni szoktuk. Ismerkedjünk meg most az alakzatok és a szövegdobozok használatával.

Szerző: György György

Cikkünkben a Word olyan szolgáltatásairól szólnunk, amelyek az esztétikus és átlátható dokumentum létrehozását segítik, már-már DTP képességekkel vértetik fel a szövegszerkesztőt. Ezek közé tartozik az úgynevezett szövegdoboz, valamint az ehhez hasonlóan használható alakzatok.

Bedobozolva

A hétköznapi szövegszerkesztés során általában egy lapra írjuk dokumentumunkat, majd a különböző formázásokat az ezen végezzük el. Mindez nem igazán biztosít pontos méretezést, hiszen ha a szöveg „belsejében” megváltoztatunk egy alcímet vagy kiemelünk egy idézetet, a teljes szöveg „elmozdul”, gyakran előlrol kell átvizsgáljunk az egész művünket. Sokoldalus, összetett (például képekkel, táblázatokkal megtöltött) írományoknál ez a módszer mondhatni kökorszaki...

A DTP-ben (azaz asztali kiadványszerkesztésben) más utat követnek. A beállított lap csak a fizikai méretet mutatja, erre közvetlenül nem írunk. Előbb megrajzoljuk a megfelelő szövegdobozokat – ebbe kerül maga a szövegtenger –, majd szükség



A szövegdobozok formázásáért felelős meniszalag

esetén a képek, ábrák, táblázatok dobozát is, de például a cím is egy újabb dobozba kerül. Látható, hogy ebben az esetben a dokumentum elemét külön-külön formázhatjuk, a kész lapon csak ezek elhelyezkedését kell meghatározniuk! Például a cím-dochozban (persze csak a doboz méretein belül) szabad a gazda, a változás nem lesz befolyással a dokumentum többi részére, például nem mozdulnak el a képek, az alcímek stb.

Gyakorlatilag hasonló előnyökkel jár a Wordben is a szövegdochoz (vagy alakzatok) használata, az egyetlen különbség, hogy itt az alapszöveg gyakorlatilag a lapra kerül, nincs értelme készíteni egy fő szövegdochozt!

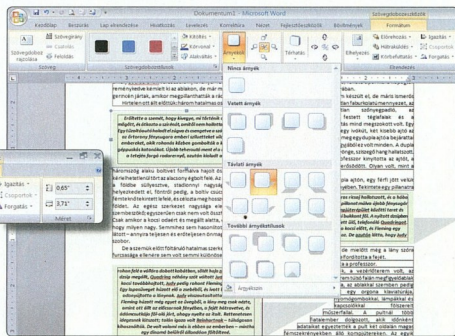
A szövegdochoz gyakorlatilag egy önálló kis dokumentumként kezelhető, sőt több dochoz esetén azokat össze is kapcsolhatjuk, a beléjük írt szöveg az összekapcsolási sorrendnek megfelelően

tölti ki a dochozatot. Jó, hogy a dochozok tartalmát a fő szövegtől függetlenül formázhatjuk, sőt magát a dochozt is elláthatjuk különböző hatásokkal.

Az alakzatok viszont valójában grafikus objektumok (folyamatra szimbólumok, jelek, nyílak stb.) amelyek belsejében szintén kialakíthatók szövegdochozok a feliratozásuk céljából. Van azonban egy eltérés a kétféle objektum között! Az alakzat „élhet” önálló életet, de ráhelyezhetjük egy úgynevezett vásznonra is. Utóbbi esetben ennek a vászonnak a mérete adja magának az egész objektumnak a méretét (tehát ehhez lehet beállítani többek között a szövegbe illesztését is), míg maga az alakzat rákerül erre a vásznonra, ezen mozgathatjuk, alakíthatjuk stb.

Szövegdochozok készítése

A dokumentumunkon belüli szövegdochoz létrehozásának több útja is lehetséges, ehhez a szalagmenüből előbb ki kell választanunk a *Beszűrés* pontot! A megjelenő lehetőségek között felfedezhetjük a *Szöveg* csoportot, ezen belül pedig a *Szövegdochoz* opciót. Ha erre rákattintunk, akkor elénk tárulnak a kész szövegdochozok. Ezek általában az első időben a Word saját előre definiált kínálatát mutatják, de ide felvehetünk saját készítésűt is!



A vizuális megjelenést könnyen ellenőrizhetjük a Word 2007-ben

Mivel most a szövegdochoz készítésének a bemutatása a cél, ne használjuk a gyári példányokat, rajzoljunk egyet saját magunk! Ehhez a kínálat alján látható Szövegdochoz rajzolása pontot kell kiválasztanunk. Természetesen nem árt, ha előbb a kívánt oldal megfelelő helyére navigálunk a szövegben, de a szövegdochozok később is mozgathatók az egész segítségével.

Amint megrajzoljuk a dochozt, észrevehetjük, hogy az egyszerű lefeji a lap korábbi tartalmát. Ugyancsak látható, hogy a dochozunknak két kerete van: a külsővel szabályozhatjuk a helyét

TIPPEK, TRÜKKÖK

része – amely belefér az új dobozba – átfolyik az új szöveg-bokszba! Természetesen a művelet több lépésben ismételhető, de arra vigyázzunk, hogy a csatolás sorrendje határozza meg a sorrendet, bárhová mozgatjuk is a dobozokat.

Összekapcsolás feloldása

Az előzőkhez hasonló módon történik az összekapcsolt doboz feloldása is. Az egyetlen feltétel, hogy csak visszafelé történhet! Azaz egy közbenső dobozra kattintva és kiválasztva a Szövegdobozszközök részének Szöveg pontjának a Feloldás opcióját, akkor a kiválasztott doboz után kapcsolatok kerülnek feloldásra! Azaz ha korábban négy dobozt kapcsolunk össze, és folytatunk bennük végig a szövegünket, akkor a 3. dobozban kezdeményezett feloldás csak a 4. dobozt érinti!

Ha pedig az 1-esnél kezdeményezzük a feloldást, akkor a 2, 3 és 4-es dobozok ürülnek ki. Vigyázzunk azonban arra, hogy ha nem az utolsótól „fejtjük” fel a kapcsolatot, akkor az így üresvé váló dobozok közötti kötélek továbbra is megmarad! Például ha az előbbi esetben a 2. dobozról bontottuk a csatolást, akkor a 3-as és a 4-es doboz üres ugyan, de összekapcsolva maradnak! Próbáljuk ki, folyassunk szöveget a 3-as bokszba és az meglepetésre átfut a 4-esbe is!

Navigáció a dobozok között

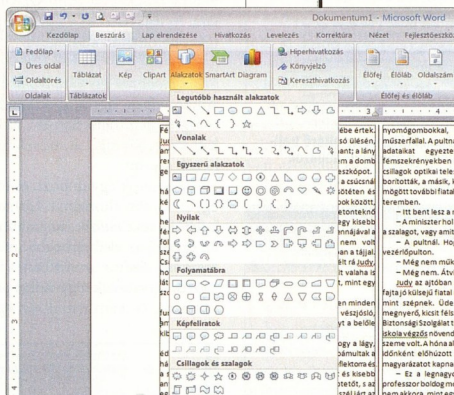
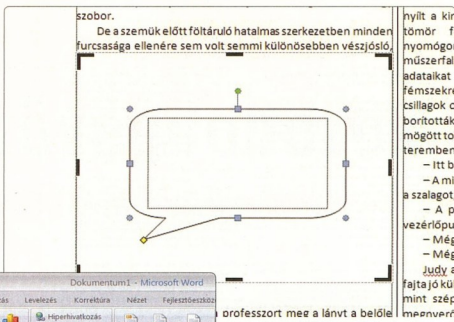
Több oldalas dokumentum és sok szövegdoboz esetén gondot okozhat a dobozok átvizsgálása, „meglátogatása”. A Word fejlesztői gondoltak erre, és készítettek is e célra egy utasítás-párt, amelyet szokásukhoz hűen jól elrejtettek... A megoldás az, hogy az utasításokat felvesszük a Gyorselérési eszköztárra!

Az Office-gomb lenyomása után válasszuk a Word beállításai opciót. A Testreszabás pont alatt, a Választható parancsok helye nevezett legördülő listát állítsuk át a Menüszalagon nem szereplő parancsok sorra. Itt, a számtalan hasznos utasítás között keressük ki az Ugrás előző szövegdobozra, illetve az Ugrás következő szövegdobozra tételeket és a Felvétel-> gombbal illesszük be őket a Gyorselérési eszköztárra. Ezt követően a két ikonnal előrehátra lépegethetünk a dobozok között.

Szöveg kinyerése a dobozokból

Előfordulhat, hogy szükségünk van a szövegdobozok tartalmára. Arról már szóltunk, hogy a dobozokon belül a fő dokumentumhoz hasonlóan szerkeszthetjük, formázhatjuk a szöveget, így értelemszerűen a kijelölés, a másolás/beillesztés vagy a kivágás funkciók is használhatók. Például egy szövegdoboz adott részének kijelölése után az egyszerűen kimásolható/kivágható a vágólapra, majd a dokumentum megadott pozíciójába be is írható. A művelet természetesen ellenkező irányba is megoldható.

Ha a dobozok tartalmát – vagy annak részét – önálló anyagként akarjuk felhasználni, akkor nyissunk egy új, üres



professzort mee a lánvt a belőle

A képen egy vásznonra helyezett alakzat tervezési képe látható. A külső keret a vászon, a közbenső vonal maga az alakzat, míg a belső négyzet az alakzat szövegdoboza

Számtalan alakzattal dobhatjuk fel dokumentumunk kinézetét

dokumentumot és a megfelelő részeket egyszerűen másoljuk át oda. Például a dobozok teljes tartalmát a Ctrl+A gombokkal egyben kijelölhetjük, majd a másolás, illetve beillesztés parancsokkal (Ctrl+C/Ctrl+V) áttehetjük egy üres dokumentumra. Természetesen a Ctrl-

A parancs csak az aktuálisan összekapcsolt dobozok tartalmára határos

Szövegdobozok átalakítása keretté

Előfordulhat, hogy kompatibilitás miatt szükségessé válik a szövegdobozok átalakítása klasszikus keretké. Ezzel persze sok formátum – tértartás, árnyékok – elveszik, de korábbi Word változatokkal (vagy más szövegszerkesztőkkel) is kezelhető lesz a dokumentumunk.

Járjunk el az alábbiak szerint: jelöljük ki a szövegdobozt, majd a jobb egérgombbal a keretére kattintva hívjuk elő a menüt. Itt válasszuk a Szövegdoboz formázása pontot, abból is a Szövegdoboz lapot. Itt – alul – megtaláljuk a Konvertálás keretté... gombot, amellyel elvégezhető a feladat.

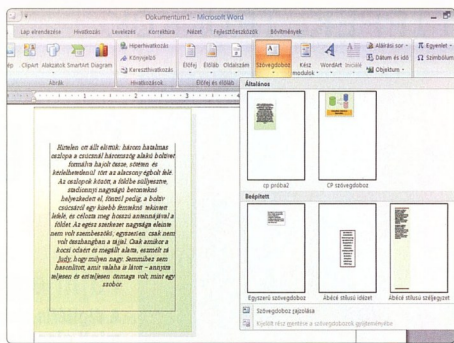
Alakzatok

Az alakzatok gyakorlatilag egyszerű vonalas ábrák (piktogramok), amelyek segítségével látványosan illusztrálhatjuk dokumentumainkat! Az alakzatok ennek megfelelően dobozokból, nyílakból, csillagokból, folyamatábra-szimboliumokból stb. állnak, és sok szempontból azonosan viselkednek, mint a szövegdobozok! Ugyanis az alakzatokon belül szintén készíthetünk szövegeket tartalmazó területet.

Alakzatok beillesztése hasonló módon történik, mint a szövegdobozoké: válasszuk a szalag Beszúrás részét, onnan pedig az Ábrák csoportot. Itt az Alakzatok pontra kattintva megjelennek a felhasználható elemek. Van azonban egy lényeges eltérés a „hétköznap” szövegdobozok és az alakzatok között! Az alakzatokat tehetjük közvetlenül a dokumentumunkba, de egy háttérre, a vásznonra is. A vászon valójában egy speciális, formázható



A vásznon több alakzat vagy szövegdozsoz is elhelyezhető



Az elkészített szövegdozsozainkat vagy alakzatterveinket ellárolhatjuk későbbi felhasználás céljára

hátter, amelyre akár több grafikus elemet is ráhelyezhetünk, így azokat esztétikusan kiemelhetjük az alapdokumentumunkból.

Automatikus vásznonlétrehozás

Dönthetünk, hogy egy alakzat beszúrása során készüljön-e vászon vagy sem. Ha lenyomjuk az **Office-gombot** és kiválasztjuk a **Word beállításai** menüt, akkor abban, a **Speciális fejezet Szerkesztés** részében megtaláljuk a **Vásznon automatikus létrehozása alakzatok beillesztésekor** pontot. Ha ezt kipipáljuk, akkor minden új alakzat beillesztése előtt létrejön a vászon, majd arra rajzolhatjuk rá magát a grafikus elemet. Ezt követően ugyanezre a vásznonra ráhelyezhetünk további elemeket is! Ha a kurzort „leहुzzuk” a vásznonról, akkor viszont új alakzatnál ismét előbb a vászon készül el!

A vásznon formázása

Természetesen van mód a vásznon külalakjának a beállítására is. Ehhez kattintsunk az egérrel az alakzaton kívülre, ekkor megjelenik a vásznon kerete. (Természetesen ha már átszinezük, vagy más effekttel ellátjuk, akkor vizuálisan is előttünk van a vásznon). Tulajdonképpen ugyanolyan formázásokat végezhetünk a vásznon, mint a szövegdozsozok hátterén: meghatározhatjuk a körvonal típusát, színét, vastagságát, a háttér színét, kitöltő mintáját, a térhatást vagy az árnyéket.

Szöveg írása az alakzatba

Számos esetben szükségünk lehet arra, hogy az alakzatokat magyarázó szöveggel lássuk el. Ezt egyszerűen megtehetjük: kattintsunk az alakzaton belül a jobb egérgombbal, majd a menüből válasszuk ki a **Szöveg hozzáadása** pontot. Ezt követően begépelhetjük a szükséges feliratot. Természetesen ebben az esetben az alakzat szövegdozsoza pontosan úgy működik, mint a klasszikus szövegdozsoz! Tehát külső állományt is betölthetünk a szalag **Beszúrás/Objektum/Szöveg fájlból** paranccsal, de a formázási módszerek is azonosak. Meg kell jegyezni, hogy nem csak a fentieknek megfelelően hasonló a két objektum, hanem abban is, hogy az alakzat szövegét is csatolhatjuk egymáshoz (ennek persze csak ritkán van értelme), sőt a csatolás az alakzatok és a szövegdozsozok egyes alkalmazásánál is lehetséges!

Az alakzat szövegterületének szabályozása

Előfordul, hogy az alakzatba írt szöveg nem fér el a rendelkezésre álló területen. Ekkor vagy kézzel méretezzük át azt, vagy bekapcsoljuk az automatizmust: kattintsunk az alakzat szélén a

jobb egérgombbal, majd a menü **Alakzat formázása** pontjának **Szövegdozsoz lapján** pipáljuk ki az **Alakzatok átméretezése a szövegnek megfelelően** opciót. Ezután az alakzat mérete mindig követni fogja a beírt szöveg méretét.

Amennyiben alkalmazunk vásznat is, úgy annak mérete is változni fog. Arra azonban vigyázunk, hogy ha csökkentjük a szöveg mennyiségét, akkor az alakzat mérete is csökken, de a vásznon nem! Azt kézzel kell utána igazítanunk!

Alakzat megváltoztatása

Ha egy meglévő alakzatot szeretnénk kicserélni egy másikra, egyszerű dolgunk van: ha még nem készítettünk bele szövegmezőt, akkor a szalag **Rajzeszközök**, ha igen, akkor a **Szövegdozsozok** részének **Formátum, Alakzatstílusok** pontjának **Alakzatváltás** opciójával kicserélhetjük az ábránkat.

Több alakzat vagy különböző alakzatot is felválthatunk egy egycsésűre, ehhez előbb a kicserelendőket a **Shift** gomb nyomva tartásával ki kell jelölnünk az egérrel, majd a fenti paranccsossal elvégezhetjük a műveletet.

Az örökkévalóságnak

Megkönynyti a munkánkat, ha a megfelelő módon elkészített szövegdozsozokat vagy alakzatokat a későbbiekben többször felhasználhatjuk. Mint arra már cikkünk elején is utaltunk, a Word lehetővé teszi, hogy az elkészült elemeket névvel eltároljuk. Természetesen az általunk gyártottakat is, tehát nyugodtan kombinálhatunk több alakzatot, akár szövegdozsozokkal is, vagy a szövegdozsozunkat további díszítésekkel láthatjuk el, a tároláskor az egész objektum kerül mentésre.

Ehhez viszont előbb össze kell kapcsolnunk azokat. A művelet roppant egyszerű: a **Shift** gomb nyomva tartása közben az egérrel jelöljük ki az összetartozó elemeket, majd a szalag **Rajzeszközök/Szövegdozsozok** részén a **Formátum** terület **Csoportosítás** pontjával összekapcsolhatjuk azokat.

Ha elkészítettük a szövegdozsoz/alakzat csoportunkat, akkor lépünk vissza a szalag **Beszúrás** részéhez, ott a **Szöveg rész Szövegdozsoz**, illetve **Kész modulok** pontjának **Kijelölt rész mentése a szövegdozsozok/kész modulok gyűjteményébe...** opcióval tárolhatjuk művünkét. Értelemszerűen a szövegdozsozainkat a szövegdozsozok közé, az alakzatokat és az összetett objektumokat a kész modulok közé. A mentés során nevet adhatunk a tárolandó elemeknek, és kategóriákba szervezhetjük azokat. Legközelebb, a beszúrás során a megfelelő gyűjteményben már illusztrálva jelennek meg a saját tervezésű dozsozaink, objektumaink is! ■



Magán FTP

Fájlmegosztás egyénileg

A digitális fényképezés, videózás vagy éppen távmunka elterjedése miatt alaposan megnőtt az igény nagymennyiségű adat elektronikus mozgására. Szerencsére a szélessávú internet térnyerése óta a laikus felhasználók is élhetnek ezzel a módszerrel.

Szerző: György György

Napjainkban egyre gyakrabban fordul elő, hogy digitális fényképek, videóállományokat kell át küldönnünk partnereinknek, vagy éppen fogadni szeretnénk ilyeneket tőlük. Ezek az állományok azonban általában hatalmas méretűek, így e-mailben vagy kényelmetlen a küldögetésük, vagy egészen egyszerűen lehetetlen, mert az adott levelezőszerver beállításai ezt nem engedélyezi!

A profik ezt persze másképp oldják meg, a szervertük tárolójának egy szeletét feláldozzák adattovábbítási célokra, más szóval FTP szervert állítanak üzembe. A partnereik számára pedig megfelelő jelszavakkal és jogosultságokkal biztosítják az állományok fel- és letöltését. Ugyancsak ilyen FTP szerverekről tölthetünk le programokhoz frissítéseket, bővítméseket, ekkor a szolgáltató ügyvezető anonim belépést biztosít, és az elérési cím is publikus.

Magánszemélyek vagy kisebb vállalkozások számára azonban ez az út nem járható, vagy csak roppant költségesen valósítható meg, hiszen ehhez tárhelyet kell bérelni, vagy a központi szervert szintén nem olcsó szoftverekkel kell alkalmazni tenni erre a célra. Ezekben az esetekben a legjobb megoldást az jelentené, ha egy, az internetre folyamatosan rácsatlakoztatott magángép látna el a feladatot.

sítható meg, hiszen ehhez tárhelyet kell bérelni, vagy a központi szervert szintén nem olcsó szoftverekkel kell alkalmazni tenni erre a célra. Ezekben az esetekben a legjobb megoldást az jelentené, ha egy, az internetre folyamatosan rácsatlakoztatott magángép látna el a feladatot.

Easy File Sharing FTP Server 3.0

A feladat bemutatásához igénybe vett alkalmazás az *EFS Software* cég (www.efsoft.com) terméke, jelenleg két változatban forgalmazzzák, egy normál és egy titkosított adatátvitellel is alkalmas formában. A program a szolgáltatásaihoz képest meglehetősen olcsó, a cikk készítésének idején 39,95 dollár volt a normál (79,95 a Secure Edition) változat ára, ami az aktuális árfolyammal számolva csak 7700 forintos árat jelent. Az alkalmazás az interneten keresztül megvásárolható és letölthető.

De lássuk előbb, vajon milyen lehetőségeket nyújt a program? A telepítése egyszerű, külön beállításokat a folyamat során nem igényel. A telepítés befejeztével a program azonnal működőképes, készíti egy alkönyvtárat a rendszerlemezünkön, és abba elhelyez néhány tesztállományt, illetve megnyitja a konfigurációs képernyőt.

A fő képernyőn külön be- és kikapcsolhatjuk az FTP szervert, illetve a SSL üzemmódot. Az *Options* lapon láthatjuk az alapértelmezett IP-címet és a portok

számát, de itt szabályozhatjuk, hogy a program milyen módon és mikor induljon el. Ugyanezen a lapon találunk egy nagyon fontos menüpontot, az *IP Filter!* Itt határozhatjuk meg adott IP-címekkel kapcsolatban a tiltásokat vagy az engedélyezéseket! Hasznos lehet, ha valakit ki szeretnénk tiltani a szolgáltatásból, illetve ha csak adott partnerek számára „nyitunk kaput” a gépünk felé, megnehezítve ezáltal az illetéktelen behatolást!

A *Logs* lap értelemszerűen a működéssel kapcsolatos lépéseket naplózza, míg az *Online users* lapon tájékozódhatunk a rendszerben éppen bent lévő felhasználókról!

A beállítás legfontosabb lépéseit a *Users* és a *Groups* lapokon tehetjük meg! A *Users*-en lehetséges a partnerek definiálása, a szerkesztése vagy törlése, itt állíthatjuk be, hogy egy-egy partnernek mi az azonosítója, a jelszava, a jogosultságai (állományok olvasása, írása, törlése, átnevezése stb., illetve ugyanezek a jogok a könyvtárszerkezetre vonatkozóan), és mely csoportba foglaljuk őt, amennyiben erre szükség lenne.

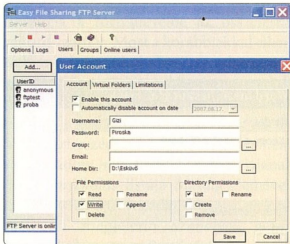
A *Groups*, azaz csoportok definiálása akkor előnyös, ha a partnereink nem egy érdekkörbe tartoznak, így a fel- és letöltendő, megosztandó adatok jellemzői is közvetlenül az adott csoportokhoz kapcsolódnak. A csoportokhoz definiálhatunk ügyvezető virtuális könyvtárat (és ehhez jogosultságokat), így az azonos körbe tartozók számára az alapkönyvtárba „belinkelődik” a csoporthoz definiált virtuális lemez is! A program erősségét jellemzi, hogy az egyes felhasználó

Egyszerű FTP kliensprogrammal a beállításoknak megfelelően használhatják partnereink a közös tárhelyet

nálók részére nemcsak a jogosultságokat állíthatjuk be, hanem a használatot befolyásoló működési feltételeket is! Például egyénileg definiálható a fel- és letöltési sebesség, limitálhatjuk az állományméretet, sőt azt is, hogy ki mekkora tárhellyel gazdálkodhat! Látható, hogy valódi profi FTP szolgáltatást nyújthatunk akár az otthoni gépünkkel is!

És a gyakorlatban...

Egy rövid példával megpróbáljuk illusztrálni egy magán FTP szerver használatát! Tétélezzük fel, hogy egy barátai társaság esküvőre megy (de felhozhatnánk



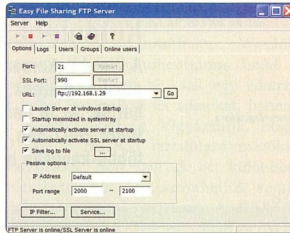
A partnerek definiálása és a jogosultságok beállítása szinte gyerekjáték

egy adria hajókirándulást is), és ahogy manapság szokás, mindenki viszi magával a digitális fényképezőgépet! Várható, hogy a társaság minden tagja készít néhány tucat képet, ami 10-15 főnél sok száz, akár ezer digitális fotót jelenthet, amit persze jó lenne megosztani egymással. E-mailben nem fog menni, CD-re írni és postázgatni szintén időigényes és elavult módszer.

Ha azonban a társaság bármely tagja telepíti otthoni számítógépére az *Easy File Sharing FTP Server* alkalmazását, és abba vagy egyenként definiálja a tagokat, vagy egyszerűbb esetben egy közös azonosítót, jelszót, alapkönyvtárt és jogosultságot határoz meg, akkor elegendő a számítógépe IP-címét, az egységes azonosítót és jelszót elküldeni a barátoknak, és máris közös képadatbank létesíthető!

Példáknak készítsünk el egy partnert! A neve legyen Giz, a jelszava Piroska, a szerverten található állományokat olvashassa és írhatta, más jogot ne adjunk számára, és legfeljebb 10 MB-nyi tárhellyel gazdálkodhasson! A lépések a következők:

• A program *Users* lapján nyomjuk meg az *Add* gombot.



A program telepítése és használata gyors és kényelmes

• Az *Account* lapon, a *Username* sorba gépeljük be, hogy Giz, a *Password*-nél pedig, hogy Piroska.

• A *File permissions* résznél pipáljuk ki a *Read* és a *Write* kockákat. A *Directory permissions*-nél csak a *List* kocka legyen aktív!

• A *Home Dir* sorban állítsuk be a fotók alapkönyvtárát (példánkban most a D:\esküvő alapkönyvtárát).

Itt jegezzük meg, hogy arra is van lehetőség, hogy egy partnert csak adott ideig engedjünk a gépünkbe! Az *Automatically disable account on date* sort kipipálva megadhatunk egy dátumot, amit ha az adott partner elér, többé nem tud csatlakozni!

• A tárhely korlátozásához lépünk át a *Limitations* lapra.

• A *Disk Quota* rész *Max Quota* sorába gépeljük be a 10000-es értéket (a program kB-ban számol!).

Ezt követően a *Save* gombbal tárolhatjuk a partnert, amely ettől kezdve használhatja a tárhelyet, amennyiben a program aktív! Ugyanezeket a lépéseket kell megtennünk minden más barát és partner esetében.

Ha csoportokat is szeretnénk készíteni, akkor előbb azokat kell létrehozni, majd a partnereket azokhoz rendelni.

A tárhelyet két módon használhatjuk: Egyszerű böngészővel, ekkor a címsorba a *ftp://azonosító:jelszó@IP cím* formulát kell beírni, esetünkben az *ftp://Giz:Piroska@IP cím*-et. A böngésző kinyitja a tárhelyet, de ekkor csak olvasni, pontosabban letölteni tudjuk a tartalmát!

Bármely FTP klienssel. Ekkor értelem szerűen a szolgáltató adatait a gépünk IP-címét kell beírni, illetve az azonosítót és jelszót. Ebben az esetben a partner jogosultságainak megfelelő műveleteket is végrehajthat, például feltölthet állományokat, törölhet közülük, alapkönyvtárt hozhat létre és így tovább...

IT-SECURITY TODAY

NAPI ONLINE INFORMATIKAI BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

• informatikai döntéshozóknak, technológiai szakembereknek

• az elmúlt 24 óra legfontosabb hazai és külföldi informatikai biztonság és információbiztonság hírei

• ingyenes napi online hírlevél

Regisztráljon!

www.it-business.hu/hirlevel



Cserép Virág (1. pályázó)
1111 Virágföld Televény

kelt: Bp. 2007. 07. 01.

MEGHÍVÓ

Tisztelt Cserép Virág Kisasszony!

Ezúton meghívjuk Önt az érdeklődők részére meghirdetett nyílt versenytárgyalásra beérkezett pályázatok bontására.

A pályázatok bontásának helyszíne: Óperanciai tengeren túl időpontja: 2007. 08. 01.

Kérjük szíves részvételét és megjelenését a fenti időpontban.

Üdvözlettel: a szervezők

Különleges utasítások a Wordben

A Word dokumentumokban olyan utasításokat is alkalmazhatunk, amelyekkel a nyomtatást vezérelhetjük. Az itt bemutatott megoldások nemcsak a Word 2007-ben, hanem a Word összes változatában többé-kevésbé hasonló módon alkalmazhatók.

Szerző: dr. Pétery Kristóf

Körlevélkészítés

A különleges utasításokat a *Levelezés* szalagon megjelenő *Szabályok* gomb menüjének parancsaival helyezhetjük el. A mezőkódok a már ismert { } jelek között jelennek meg, és egymásba ágyazhatók. A kitöltendő paramétereket a megjelenő hivatkozások helyére kell írni.

ASK (KÉRDÉS) utasítás

Ezzel a fődokumentumban található változóknak adhatunk értéket. Az ASK utasítás minden egyes formadokumentumban rákérdez (az egyesítés parancs kiadása után) a változó értékére, majd az ekkor kapott értéket helyettesíti be a ki nyomtatott formalevélbe (a könyvjelzőként megadott névhez rendeli). Alkalmazása: {ASK változónév "üzenet"}

Ez esetben a Word a változónév tartalmát az összefűléskor a felhasználó által megadott üzenettel kérdezi meg a megjelenő párbeszédpanelben. Az üzenet hossza legfeljebb 136 karakter lehet, meðőhivatkozást tartalmazhat (lásd példánkat). A változónév tartalma a párbeszédpanelben megadott válasz lesz. Például: {ASK megszólítás „Kérem a « név » megszólítás végét”}.

Ezután az *összes megszólítás* tartalmazó mező helyett a megadott válasz jelenik meg. Ha csak egyszer, az egyesítés kezdetén akarunk a körlével nyomtatása során egy könyvjelzőnek értéket adni, akkor az ASK mező végén a \o kapcsolót alkalmazzuk. A \d kapcsolóval alapértelmezett szöveget adhatunk a könyvjelzőnek.

E mező beírásakor párbeszédpanel jelenik meg, ahol a mező beépítését egyszerűbben elvégezhethetjük. A *Könyvjelző* mezőben adjuk meg azt a könyvjelzőt, amelynek az összefűléskor értéket

adunk. A *Kérdés* mezőben adjuk meg az összefűléskor a kérdező párbeszédpanelben megjelenő szöveget, a *Könyvjelző* *alapszöveg* mezőbe írjuk a kérdező párbeszédpanelben megjelenő alapértelmezett választ. Az *Egyszer kérdez* jelölőnégyzetet bekapcsolva a Word az összefűlés kezdetén, egyszer teszi fel a kérdést.

FILL-IN (ÉRTÉK) utasítás

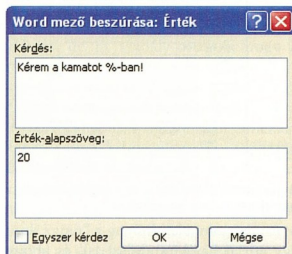
Ezzel minden egyes körlevélben megállíthatjuk az összefűlést és a megfelelő egyedi szöveget alkalmazhatjuk, amelyet a megjelenő ablakba kell beírni. A megjelenő párbeszédpanelbe beírt szöveg a hivatkozás (a mező kódja) helyére szűrődik be. Például: uram, kisasszony, hölgyem stb.

Alkalmazási formája: {FILLIN „Prompt”}, ahol a *Prompt* a párbeszédpanelben megjelenő szöveg. Érdemes beírni valamilyen azonosítót is, hogy tudjunk, melyik rekordra vonatkozik a kérdés. Például a {FILLIN "Kérem a {MERGEFIELD "Vezetéknév"} megszólítását"}.

A \d kapcsolóval az utána idézőjelek között megadott szöveget alapértelmezésként szűrhetjük be, ha semmit sem írunk be a párbeszédpanelben. Például a {FILLIN „Kérem a {MERGEFIELD "Vezetéknév"} megszólítását" \d "Kedves"} mezőnek megfelelően az összefűlés közben feltett kérdés a fenti ábrán látszik. A kérdés egyszeri alkalmazásához a \o kapcsolót ugyanúgy alkalmazhatjuk itt is, mint az ASK mezőnél. Ugyancsak használhatjuk a mező beillesztésére a Word párbeszédpaneljét is.

IF (HA) utasítás

Ez a feltételes utasítás a változók értékétől függően írja be a formadokumen-



Egyedi kérdés beállítás

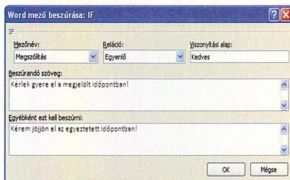
tumba az utasításban megadott szöveget. Alkalmazási formája: {IF kifejezés Operátor kifejezés "igaz szövege" "hamis szövege"}, azaz {IF feltétel "nyomtatandó szöveg1" "nyomtatandó szöveg2"}

Az IF kulcsszót követő feltétel igaz volta esetén a Word kinyomtatja a megadott nyomtatandó szöveg1-et, az utasítás hamis ágát nem kötelező megadni.

Ha megadjuk, akkor az itt álló nyomtatandó szöveg2 a vizsgálati feltétel hamis eredménye esetén kerül kinyomtatásra. Például a {IF kor<14 „Kedves Gyerekek” „Kedves Barátaink!”} mező eredményeképpen az adott rekord kor mezője szabályozza a megszólítás szövegét.

A kor változó értéke megmarad az adattokumentumban. Az IF utasítás paramétere a formalevélben is a megfelelő (hivatkozott) helyre kerül kinyomtatásra.

A matematikai operátorok (műveleti jelek) mellett alkalmazhatjuk a logikaiakat is az összetett feltételek írásánál (AND, OR és NOT operátorokat). Az IF utasítások egymásba ágyazhatók, ekkor



Feltételes elágazás a körlevél szövegében

az első feltétel teljesülése esetén kerül sor a második feltétel vizsgálatára.

MERGEREC (KÖRLEVREKORD) utasítás

Beírjuk a formalevélbe az összefűsült rekord számát. Most a korábbiakkal ellentétben a beszúrás helye és eredménye is látszik. Hogy jobban lássuk a beszúrás helyét jelző kódot, érdemes bekapcsolnunk a mezőárnyékolást a *Word beállításai* párbeszédpanel *Speciális/Dokumentumtartalom megjelenítése* kategóriájának *Mezőárnyékolás* listája *Mindig* elemével. A *MERGEREC* mezőkódot a *Levelezés* szalagon megjelenő *Szabályok* gomb menüjéből, vagy a *Beszúrás/Kész modulok/Mező* paranccsal szűrjük be a dokumentumba. Alkalmazása: `{MERGEREC}`

MERGESEQ (KÖRLEVSORSZÁM)

Beszúrja a formalevélbe az összefűsült körlevél számát. Ez csak akkor egyezik meg az előző mezővel beszúrt sorszámmal, ha minden rekordot összefűsülünk, azaz nem adunk meg szűrőfeltételeket. Hogy jobban lássuk a beszúrás helyét jelző kódot, itt szintén érdemes bekapcsolnunk a mezőárnyékolást a *Word beállításai* párbeszédpanel *Speciális/Dokumentumtartalom megjelenítése* kategóriájának *Mezőárnyékolás* listája *Mindig* elemével. A *MERGESEQ* mezőkódot a *Levelezés* szalagon megjelenő *Szabályok* gomb menüjéből, vagy a *Beszúrás/Kész modulok/Mező* paranccsal szűrjük be a dokumentumba. Alkalmazása: `{MERGESEQ}`.

NEXT (KÖVREKORD) utasítás

Ezzel a paranccsal utasítjuk a Wordöt, hogy ne csak egy adatrekordból használjon fel adatokat, hanem a következőből is. Az alapértelmezés szerint ezzel szemben minden rekord új oldalon kezdődik. A *NEXT* mezőkódot a *Levelezés* szalagon megjelenő *Szabályok* gomb menüjéből, vagy a *Beszúrás/Kész modulok/Mező* paranccsal szűrjük be a dokumentumba. Alkalmazása: `{NEXT}`

NEXTIF (KÖVREKORDHA) utasítás

Ezzel a paranccsal utasíthatjuk a Wordöt, hogy a formadokumentumon belül a feltételtől függően ne csak egy adatrekordból használjon fel adatokat, hanem a következőből is. Vagyazunk, hogy a változó részeket tartalmazó mezőhivatkozások előtt szűrjük be, különben menthetetlenül összekeverhetjük végso dokumentumunk szövegét. A *NEXTIF* mezőkódot a *Levelezés/Szabályok/Next Record If* paranccsal, vagy a *Beszúrás/Kész modulok/Mező* paranccsal szűrjük a dokumentumba. A mezőt nem lehet másik mezőbe beágyazni (a *NEXTIF* mezőbe másik mezőt beágyazhatunk). Ha a megadott feltétel teljesül, akkor a Word az aktuális körlevélpéldányba a következő adatrekordot szűrja be.

Alkalmazási formája: `{NEXTIF Kifejezés! Operátor Kifejezés2}`.

Például a `{NEXTIF {MERGEFIELD Vezetéknév} = "Kiss"} mező` a „Kiss” vezetéknévet tartalmazó rekordot követő rekordból vesz át mezőket.

Ha a listáról kiválasztva szűrjük be, akkor párbeszédpanelen adjuk meg az utasítás paramétereit. A *Vizonyítási alap* mezőbe írjuk be azt a szöveget vagy számot, amelyet a *Mezőnév* mezőben kiválasztott adatmező tartalmával szeretnénk összehasonlítani. Ha az eredmény igaz, akkor a Word az aktuális rekord helyett a következő rekord adatait használja.

SET utasítás

Hasonlóan az *ASK (KÉRDÉS)* paranchoz értéket ad a könyvjelzőnek, de itt nem a kérdésre kell válaszolni, hanem a mezőbe kell beírni a kifejezést. Többször előforduló változó adatot lehet így egyszer megadni. Korábban erre szolgált a *DEF* utasítás.

Alkalmazási formája: `{SET könyvjelző adat}`.

Például: `{SET ügyintéző "Rótszakállú Frigyes"}`. A későbbi `{ügyintéző}` vagy `{BOOKMARK ügyintéző}` mező hatására a "Rótszakállú Frigyes" jelenik meg.

SKIPIF (KI HagyáSHA) utasítás

Ezzel az utasítással az *IF* utasítás feltételeinek kiértékelése alapján, ha az igaznak bizonyul, az adatközpontum-rekord nyomtatását átugorhatjuk. Alkalmazása: `{SKIPIF Kifejezés! Operátor Kifejezés2}`.

Például a `{SKIPIF {MERGEFIELD Vezetéknév} = "Kiss"} mező` a „Kiss” vezetéknévet tartalmazó rekordot kihagyja az összefűsülésből, az ilyen rekordot a Word az egyesítés parancs végrehajtásakor nem nyomtatja ki, a nyomtatás a következő rekordon folytatódik.

Ha a listáról kiválasztva szűrjük be a mezőt, akkor itt is párbeszédpanelen adjuk meg a vizsgálandó feltétel elemait.

Összefűsülési példa

Példánkban a következő törzs- és adatközpontum felhasználásával körlevelet készítünk a következők figyelembevételeivel:

- a rekord sorszáma jelenjen meg a címzésben,
- a címzésben jelenjen meg ezen kívül a név, irányítószám, város, utca,
- a címzés kiegészítő részét rekordonként kérdezz meg,
- a megfelelő mező igen-nem értékétől függően eltér a szöveg.

Az adatközpontum:

Név	Ir. szám	Város	Utca	Megfelelt	Időpont
Mikkamakka	9999	Négyuszóletes	Kerek erdő	igen	2007.08.01
Vasorú bába	1234	Nekeresd	Holnem-volt	nem	2007.08.01
Cserép Virág	1111	Virágföld	Televény	igen	2007.08.01

A példánkban szereplő törzsdokumentum, vagyis az űrlaplevél a következőképpen fest:

```
kelt: Bp. { TIME \@ „yyyy. mm. d" }
{MERGEFIELD név} {MERGEREC}.
```

pályázó)

```
{ MERGEFIELD irszám} { MERGEFIELD város} { MERGEFIELD utca}
```

MEGHÍVÓ

Tisztelt {MERGEFIELD név} {FILLIN „Kérem a {MERGEFIELD név} megszólítás végét”}!

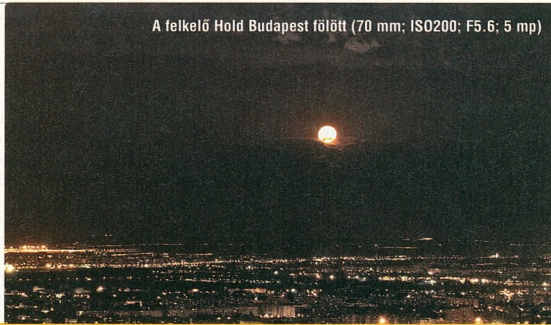
```
{IF{ MERGEFIELD megfelelt}="igen"
„Ezúton meghívjuk Önt az érdeklődők részére meghirdetett nyílt versenytárgyalásra beérkezett pályázatok bontására. A pályázatok bontásának helyszíne: Operációs tengeren túl. Időpontja: {MERGEFIELD időpont} Kérjük szíves részvételét és megjelenését a fenti időpontban. „ „ Sajnos hiába próbálkozt... Talán kísérelje meg az üveghegyeken túl!”}
Üdvözlettel: a szervezők
```


Asztrofotózás kezdőknek


A digitális képalkotás korszakában, a technika rohamos fejlődésével és az árak folyamatos zuhanásával egyre több érdekes téma válik elérhetővé akár a kezdő fotósok számára is. Az egyik ilyen témakör az asztrofotózás.

Szerző: Miklósi László

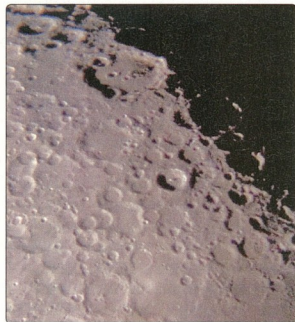
A felkelő Hold Budapest fölött (70 mm; ISO200; F5.6; 5 mp)



Fotózzuk le a holdat!

 Biztosak vagyunk abban, hogy olvasóink többsége legalább már egyszerű kétszer gyönyörködött a nyári csillagos égbolton, s önfelédten bámulta a telihold igéző képét. A legszebb pillanatokat természetesen szeretnénk megörökíteni, s cikkünkben ehhez kívánunk némi segítséget nyújtani. Kalandunkat kezdjük legközelebbi kísérőnkkel, a Holddal.

Útitársunk valamivel több, mint egy fénymásodpercnire van bolygónktól, azaz hozzávetőlegesen 380 ezer kilométerre; átmérője kb. 3500 km és a Nap után (a Földről nézve, relatíve) a legfényesebb égitest. A Hold mindig ugyanazt a felét fordítja felénk, így sajnos – tisztelet a kivételnek – soha nem fogjuk tudni lefotózni a túloldalát.



A Hold felszíne közelebbről (cca. 3400 mm; ISO1600; F16; 1/60 mp)

Bár közel van a Földhöz, és akár már egy *hétszeres nagyítású* binokulárral is minden felületi egyenetlensége szépen látszik, mégsem egyszerű lefotózni. Az emberi szem *dinamikartartománya* sokkal szélesebb, mint bármilyen filmé vagy digitális képszenzoré, ezért némi gyakorlás, próbálgatás nélkül könnyen túl- vagy alulexponált képet készíthetünk a Holdról. De egyelőre ne szaladjunk ennyire előre, hanem nézzük, milyen technikai eszközökre lesz szükségünk a fotózáshoz.

Eszköztár

Bolygók megfigyeléséhez általában *nagy gyújtótávú távcsöveket* használunk, hogy a felületi részleteket könnyebben megfigyelhessük. A Hold esetében érdemes olyan *refraktori* vagy *reflektori* választani, amely legalább 900 mm-es gyújtótávval, azaz legalább 18-szoros nagyítással rendelkezik. Egy tüköraknás kisfilmes (36×24 mm képkocka méret) fényképezőgép teljes látómezőjének kitöltéséhez kb. 1500–1700 mm-es gyújtótávra (30–34× nagyításra) van szükség.

Általában a nagyobb gyújtótávolság nagyobb kiadással jár, így érdemes némi kompromisszumot kötni, és egyelőre beérni egy körülbelül 1200 mm-es távcsövel, amely később különböző kiegészítőkkel tuningolható (Barlow lencsével vagy fókuszreduktorról – első megnyújtja, második lerövidíti a gyújtótávolságot). Távcsövünkhez stabil, háromlábú állványt válasszunk.

Tipp: Ha a tripod teherbíró képessége legalább másfélszer akkora, mint amekkora a távcső és a rászerezelt fényképezőgép tömege, akkor nem lesz gondunk a bemozdulásokkal. A tripodra egy állványfej csatlakozik, amely a távcsövünket hordja. Ez lehet azimutális (egyszerűen jobbra-balra és fel-le állítható), vagy ekvatoriális (más néven parallaktikus) rendszerű. A Hold fotózásához – főleg kezdőknek – érdemes az ösztönösen és talán könnyebben kezelhető azimutális fejet kérni.

Természetesen nem csak (d)SLR fényképezővel fotózhatunk, hanem használ-

Kislexikon

Pár kifejezés magyarázatra szorulhat, ezeket itt szeretnénk nem pontos definíció szerint, hanem közérthetően megvilágítani.

Azimutális mechanika: A távcső tubusa két, egymásra merőleges tengely mentén forgatható el. Földi megfigyelésekhez vagy rövid záridejű asztrofotózáshoz használható egyszerű mechanika.

Barlow lencse: Az angol Peter Barlow mémők által kifejlesztett optikai eszköz, amely egy távcső gyújtótávját hivatott meghosszabbítani (megnyújtani). A Barlow lencsét a távcső kihatáiba rögzítjük, s majd csak ebbe kerül az okulás. A leggyakoribb Barlow lencsék nagyítása kétszeres, illetve háromszoros.

Dinamikartartomány: A legvilágosabb és legötétebb, még észlelhető, rögzíthető, látható közötti tartomány. Az emberi szem átlagos

hatjuk akár a kisebb kompakt gépeket is. Az a lényeg, hogy a fényképezőgép és a távcső közötti mechanikai kapcsolat megoldható legyen. Számos ilyen kis gép rendelkezik szűrőmenettel, amelyek eredetileg konvertereket csavarhatunk (nagyítószögű vagy telekonverter).

Minden távcsövekkel foglalkozó szakboltban (de esetenként még akár a távcsöveket és digitális fényképezőket árusító szupermarketekben is) kaphatunk olyan közgyűrt, amely a fényképezőgép szűrőmenetére csavarva és a távcső kihuzatába helyezve stabil oldható kötéssel biztosítja a képkalkotásért felelős két egység között. A konverterek ára pár ezer forint körül mozog.

Nem árt, ha a fényképezőgép optikája nem, vagy csak minimális úton mozog esetleges zoomoláskor, hogy elkerüljük az objektív lehetséges sérülését. További előny, ha a készülékhez csatlakoztatható önközlő, vagy rendelkezik időzítővel – ez utóbbi szinte minden kompakt gépnek is alapfunkciója már. E lehetőségek segítségével elkerülhetjük az exponálásor fellépő bemozdulásokat.

Ha DSLR géppel szeretnénk fotózni, akkor érdemes használni a tükröfelcspapás (MLU – mirror lockup) funkciót és az időzítőt vagy önközlőt. Tüköraknás fényképezők esetén nem használunk objektívet, a való bajonettjébe illeszthető átalakítót használjuk. A legjobb, ha közgyűrű vásárlásakor magunkkal visszük fényképezőgépünket, így garantáltan hozzá való alkatrészt tudunk vásárolni.

Feltétlenül írjuk fel távcsövünk gyártóját és típusát, vagy ha tudjuk, a kihuzatának belső átmérőjét (szabványos a 2" és a 1,25" kihuzat, de ritka esetben vannak ettől eltérő méretűek is).

Vágjunk bele – fotózás

Ha összevágottunk a számunkra megfelelő távcső-tripod-fényképezőgép csapatot, akkor már csak három dolog kell a fotózás megkezdéséhez: 1) felhőktől mentes égbolt, 2) sötétség, 3) maga a fotó alanya.

Sűrűn lakott településeken és ezek közelében nagy a fényszennyezettség, azaz sok kóza fény sugar (mozgó és nem mozgó fényforrás) lehet zavaró hatással főleg a hosszabb záridőket igénylő képeknél. Szerencsénkre a Hold elég fényes alany, így egy városszéli vagy peremkerületi bázis megfelelő lehetőségeket képes biztosítani.

Tapasztalatunk azt súgja, ahogy olvasóink már alig várják, hogy nekiláthassanak a fényképezkedésnek, s valószínűleg egyből a legnehezebb feladatra vállalkoznának: a telihold fotózására.

„Nehéz? Mi ezen nehéz, hiszen szép fényes és minden jól látszik rajta!” – Valóban, ha szabad szemmel tekintünk fel a teliholdra, akkor csodálatos látványban lesz részünk, s már egy kisebb binokulárral is rengeteg részletet figyelhetünk meg rajta. Azonban emlékezzünk vissza bevezetőnkre, ahol említettük a dinamikatartományt. Ehhez vegyük hozzá, hogy a nagy fényesség a kontrasztokat legyengíti, így az emberi szemnél jóval szerényebb képességű CCD



Telihold Budapest fölött

vagy CMOS érzékelő nehezen birkózik meg a feladattal.

Nos, első számú tanácsunk: ha a fényképezőgép képes RAW, TIFF vagy más veszteségmentes formátumban dolgozni, akkor mindenképpen éljünk a lehetőséggel! Egy nyers, azaz eredeti adathalmaz sokkal könnyebben lehet szinte minden szempontból módosítani, utófeldolgozni, mint egy eleve veszteségesen tárolt (JPEG) fájl. Példaként felhozott teliholdas képekünk is számos utómunkálatot végeztünk, hogy tetszetős eredményt kapjunk.

A kép elkészültének menete az alábbiak szerint zajlott: a fényképezőgép a teljesen manuális üzemmódot választottuk ki. A jobb oldali kép 900 mm gyújtótávú refraktorral és egy DSLR fényképezőgéppel készült. A telihold fényessége lehetővé tette, hogy rövid, azaz 1/500 mp záridőt használjunk, alacsony (ISO100) érzékenységgel. A manuális fókuszálás okozta a legnagyobb kihívást, mert a viszonylag rövid gyújtótáv miatt az apró részleteket

dinamikatartománya 10 000:1 (cca. 210 EV), egy napos, nyári nappal tartománya 100 000:1. Ehhez képest egy DSLR fényképezőgépé csupán 400:1 körüli értékre képes (cca. 8,5 EV). Mit jelent ez a valóságban? Képzelnünk el egy fehér homokos tengerparton egy árnyékos italbárt. Szemünk az összes részletet képes érzékelni, ami az árnyékokban és a nap-sütötte helyeken (felületeken) látható, de digitális fényképezőnk érzékelője már csak töredékét képes túl-, illetve alulexponálás nélkül megörökíteni. Az árnyékokban és a nagyon világos helyeken elvesznek a részletek. Minél nagyobb a dinamikatartomány, annál több információt, részletet vagyunk képesek egy szempillantással vagy egy fotóval észlelni, rögzíteni.

Gyújtótávolság: Egy objektív vagy távcső frontlencséjére (gyújtólencse) párhuzamosan

érkező fénysugarak a lencse mögött eltérülnek, egy pontban találkoznak. E pont és a frontlencse fókuszja közötti távolság a gyújtótávolság. Minél nagyobb ez az általában mm-liméterben megadott érték, annál nagyobb az adott optikai eszköz nagyítása. Például sokkal közelebbinek látunk egy tárgyat 1000 mm-es gyújtótávon, mint 500 mm-en.

Nagyítás: Távcsövek esetében szokás említeni a nagyítást. Ennek alapjául szolgál a fotós világban alap objektívnek nevezett 50 mm gyújtótávú optika. Az 50 mm megfelelő az egyszeres nagyításnak, ennek megfelelően az 1000 mm gyújtótáv az 1000/50, azaz 20-szorosnak.

Parallaktikus (ekvatoriális) mechanika: Az azimutálishoz hasonlóan itt is két, egymásra merőleges tengelyt találunk, de az egyik a megfigyelő (felhasználó) otthonának földrajzi szélességének megfelelő

szögben van megdöntve (ez Budapesten cca. 47 fok). Ezt a tengelyt polártengelynek is hívhatjuk, míg a másik a deklinációs tengely. Ezzel a mechanikával könnyebben követhetők az égitestek, mert csak egy irányba, a polártengely körül kell elforgatni a távcsövet.

Reflektor: A reflektor szó a fényvisszaveréses alapon működő távcsövek gyűjtőfogalma. Az ilyen jellegű távcsövekben mindig található legalább egy tükröt, amely a befogott fényt visszaveri (reflektálja).

Refraktor: A hagyományos lencsés távcsövek és objektívek gyűjtőfogalma, ahol a befogott fény egyetlen útban, eltérítés nélkül halad a frontlencsétől az emberi szemig.

Terminátor (határoló): A Hold, illetve bolygók világos és sötét felének (éjjeli/nappali féltelke) elválasztó vonala.

TIPPEK, TRÜKKÖK

csak nagyon nehezen lehetett látni az apró és viszonylag sötét keresőben.

Tipp: Tüköraknás gépekhez lehet kapni kiegészítőként úgynevezett szögkeresőt. Ez egy L-alakú optikai egység, amely az eredeti keresőre illeszthető. Általában 1,25x-2,5x nagyítást is el lehet vele érni, így nagyobb objektumokon óriási segítséget nyújt a fókuszáláshoz. Ezen felül nagyban megkönnyíti a refraktorokkal való fényképezést, mert nem alulról kell nyakatekert módon belesni a keresőbe, hanem kényelmesen, fentről.

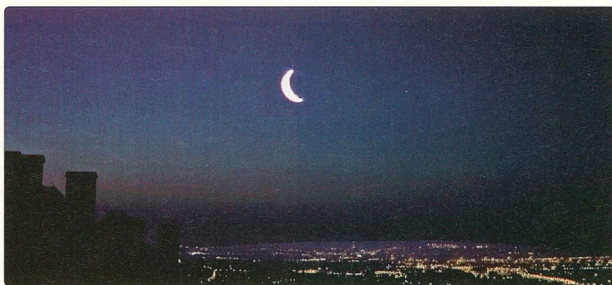
Digitális kompaktgépek esetében az automatikus fókuszálás végzi helyettünk a munka nagy részét – a hátsó kijelzőn pedig ellenőrizhetjük a kép élességét.

A kapott eredmény egy viszonylag fakó, élettelen és enyhén alulexponált (sötét) kép lett, szerencsére megfelelő élességgel. A digitális előhívás során (nyers formátumban fotóztunk) csökkentettük a színhőmérsékletet (*Temperature*) 3800 K-ról 3600 K-ra, az expozíciót +1 FE-vel növeltük (*Exposure*), az árnyékokat (*Shadows*) ötről 20-ra növeltük, a fényességet (*Brightness*) 50-ről 66-ra, s végül a kontrasztot (*Contrast*) megemeltük 66-ra.

Ezekkel a módosításokkal egy kellően kontrasztos, egészséges sötét-világos arányú képet kaptunk, amelyet végül enyhe élesítésnek vetettünk alá (*Unsharp Mask: Amount 33%, Radius 5,0 pixel*).

Mivel minden fényképezőgép másképpen dolgozik, érdemes kísérletezni, kinek milyen beállítások valnak be. Csakis sok gyakorlással és megfelelő tapasztalatszerzéssel (értsd: türelemmel!) tudunk fényt deríteni az optimális értékekre.

Aki szereti a pengeéles, szinte már szemet szúró részletekkel teli képeket, az ne a teliholddal kezdje asztrofotós pályafutását, hanem a fél- vagy negyedhaddal. Ilyenkor főleg a *terminátor* környékén nagyon kontrasztos a táj, szépen kivethető



Hajnali fogyatkozó Hold (35 mm; ISO200; F1.4; 1/15 mp)

még a legapróbb részlet is. Félholdas képünk 900 mm-es refraktorról és DSLR fényképezővel készült önkikoldó használatával. A telihoddal szemben itt már hosszabb záridőket kell használnunk, hacsak nem akarjuk megemelni az érzékenységet (ISO). Aprópó érzékenység: míg a kompaktoknál célszerű ezt nagyon alacsonyan tartani (maximum ISO200), addig a digitális tüköraknásoknál bátran használhatjuk akár az ISO800-at is. Ám mint mindenhol, itt is érvényes az alapszabály, hogy minél alacsonyabb az érzékenység,

annál tisztább, zajtalanabb az eredmény. Ez a kép minimális utómunkát igényelt: csupán az élességen és az élethű színek kedvéért a színhőmérsékleten változtatunk némileg.

Ha már mesteri szinten fotózunk a teliholdat vagy a félholdat, bizonyára szomjazni kezdünk majd újabb kihívások után. „Vajon megtalálom Aldrin és Armstrong lábnyomait?” – Bár távcsöveinkkel sajnos ennyire nem tudunk közel menni a Hold felszínéhez, mégis számos csodálatos dolgot fedezhetünk fel a nagyítás növelésével, azaz a gyújtótávolság növelésével.

Ehhez nem feltétlenül lesz szükségünk óriási teleszkópokra – elég csak megnyújtani a gyújtótávolságot egy *Barlow lencsével*. Már a kétszeres is tekintélyes nagyításokat érhetünk el. 1200 mm-es távcsövünkblől igen kedvező módon varázsolhatunk így egy 2400 mm-es monstrositást, amellyel már a Hold felszínét átszövő kráterek is nagyon jól látszanak. A Barlow lencsék hátránya, hogy a gyújtótáv megnyújtásával távcsövünk fényereje csökken. Példának okáért egy F4 fényerejű Newton reflektor a kétszeres után F8-ra sötétül (azaz feleződik a fényereje), de ez az érték még mindig bőven elfogadható.

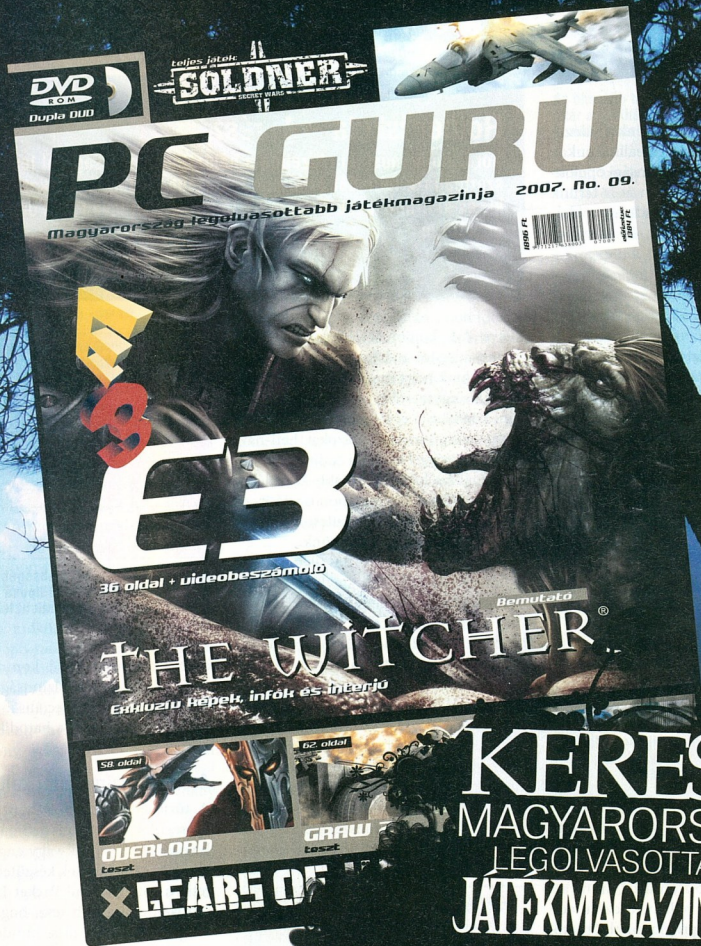
A következő kép a nagy nagyítás miatt ISO1600 érzékenységgel készült, hogy még mindig viszonylag rövid, 1/60 mp-es záridőt használhassunk. A hosszú gyújtótáv másik hátulütője (a fényvesztés mellett), hogy a Hold mozgása zavaróbbá válik. Ha extrém nagyításokkal szeretnénk dolgozni, akkor érdemes tripodunkra parallaxikus mechanikát (fejet) szerelni, amely rendelkezik léptetőmotorokkal (ún. órágéppel). Ilyen mechanika segítségével akár több másodperces expozíciók is lehetővé válnak. ■



Félhold (900 mm; ISO100; F7.5; 1/100 mp)

Hasznos linkek

Magyar Csillagászati Egyesület honlapja: www.mcse.hu
Robert Gendler honlapja: www.robgendlerastropics.com/Einstein.html
Thierry Legault honlapja: legault.club.fr/index.html
Dr. Répássy Tamás honlapja: titanic.ny.me/~stella/repassy
Damian Peach honlapja: www.damianpeach.com
Sebastian Voltner honlapja: www.astrophoto.de
Hubble Space Telescope: www.spacetelescope.org/index.html
Miklós László honlapja: laca.koth.hu/
Szakboltok címei, ahol szaktanácsadással és széles termékkészlettel találkozhatunk:
www.tavcsobolt.hu www.tavcso.com www.makszutov.hu



KERESD
MAGYARORSZÁG
LEOLVASOTTABB
JÁTÉKMAGAZINJÁT!

TÉLJES JÁTÉK
SOLDNER

Tűzfalak, szűrők

▶ Mi mással is kezdhethetnénk a hálózatok biztonságáról szóló összeállításunkat, mint a vezeték nélküli biztonsági opciókkal? Az alapbeállítások után át is térünk a legtöbb routerben megtalálható, többekévé hatékony tűzfalra, és az ehhez kapcsolódó beállításokra.

WLAN biztonság

Általában a WLAN Security vagy egyszerűen WLAN options menüpont alatt találjuk a WLAN biztonságát szabályozó opciókat. Azt, hogy a router használjon-e valamilyen titkosítást, az Open System/Shared Key menüben állíthatjuk be: előbbinél semmilyen védelmünk nincs, utóbbinál az, amelyet beállítunk.



Az egyszerű tűzfalak be- és kikapcsolhatók, többnyire csak a Proxy forrást, sütitket, Javát és ActiveX-et tudják külön letiltani

Mivel már a legelső szabványnál gondot jelentett, hogy a rádió könnyen lehallgatható, megjelent a WEP (Wireless Equivalent Privacy) titkosítás, amely általában nem olyan biztonságos, mint az Ethernet. Alapvető védelmet azért ad, hiszen csak speciális programmal törhető fel. Ha beállítjuk, sebességsökkenéssel nem kell számolnunk, ezért ha lehet, válasszunk minél nagyobb bitszámú titkosított kulcsot. 128-at minden eszköz támogat, néha még a 152 vagy a 256 is elérhető. Mint minden biztonsági beállításra, erre is vonatkozik, hogy a klienseket is azonos módon kell beállítani. Az itt található Key Format lehet ASCII, de Hexa típusú is, előbbinél egyszerűbb a dolgnak, hiszen a kulcs nem csak 0-9,

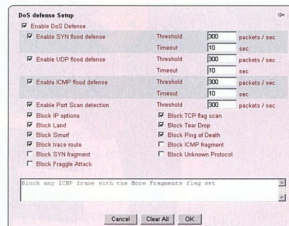
Router iskola – 4. rész

Sorozatunk mostani részében a hálózatunk biztonságáról lesz szó. A szerzteágazó témából az otthon leginkább használt opciókat emeljük ki, és kitérünk a sokak számára jó szolgálatot tevő Port Forward opcióra is.

Szerző: Köhler Zsolt

illetve A-F kombinációkból állhat. Sok router magától tud kulcsokat generálni egy általunk beírt mondatból (így a konfigurálás egyszerűbb – egy verssort például könnyen megjegyezzünk). Négy kulcs pedig azért van, hogy azokat heti-havi rendszerességgel cserélni tudjuk, mindig az aktuálisat kijelölve. Újabb készülékeken van (Auto) Key Rotation opció is, ez önmagától „forgatja” a kulcsokat, tehát nem kell vele annyit törődnünk.

Sokkal fejlettebb a WPA, illetve a még biztonságosabb WPA2, amelyre a kliens csatlakozásakor véletlenszerűen generált ideiglenes kulcsal ködött kulcsot (bonyolult, de így jó) küld át, majd azt az egész kommunikáció alatt használja. A kulcs ekkor kódolva ugyan, de átküldésre kerül, ezért használhatjuk a WPA-PSK, illetve WPA2-PSK (Pre-shared Key) opciókat, amelyeket szintén be kell állítanunk, de az alap kódoló kulcs a biztonság egyeztetésénél nem kerül átküldésre. Azt, hogy a titkosítás során milyen algoritmust használjon a rendszert, almenüből választhatjuk ki. Az AES egészen bizton-



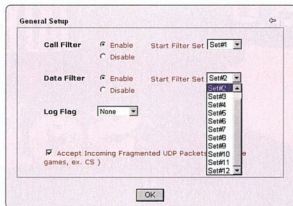
A sok opció az esetek többségében ügyis mindig bejelöljük, a flood típusú támadások finomhangolása a szerverek hatékony védelmét segíti

ságos, közepesen lassú kommunikációt ad, a TKIP magas biztonságu, lassúbb rendszer. A WPA speciális beállításaira várhatóan sorozatunk hatodik részében térünk vissza.

Amit a tűzfalról tudni kell

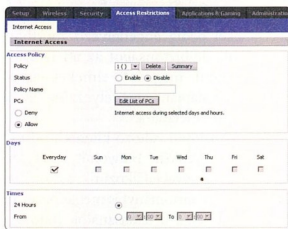
A tűzfalak, a legtöbb otthoni routerben egyszerűek, az általunk definiált szűrőket kivéve azt blokkolják vagy engedik, amit megadtunk nekik. Sok készüléken feltüntet az SPI (Stateful Packet Inspection) jelzőket, ami annyit tesz, hogy a router a bejövő adatok forrását minden esetben összehasonlítja a kimenő adatok céljával.

Ez a vizsgálat minden egyes csomag esetében megtörténik, tehát ez a tűzfal az OSI modell 3-dik szintjén (hálózati réteg) működik. A Layer-3 tűzfalak a csomagok vizsgálatát gyorsan elvégzik, hiszen csak a kapcsolatot teljes életét végzőkkel és az általunk megadott szabályokkal kell dolgoznia. Röviden úgy is jellemezhetjük ezeket a tűzfalakat, hogy csak azt a forgalmat engedik be, amelyet mi belőről



Komolyabb tűzfalak a csomagok fejlecében és az adatokat elemezve is szűrni tudnak, és különböző konfigurációkat is előre létrehozhatunk

VPN



A legfőbb kérdés, hogy az általunk megadott lista tiltó vagy engedő jellegű-e: az engedő (Allow) listában nem szereplők tiltva lesznek

kértünk vagy elvártunk. A kapcsolatok létrehozása a TCP protokollnak megfelelő SYN „kérő” csomagok, visszafelé pedig az ACK „nyugtató” csomagok küldésével történik, ebből a tűzfal tudja, hogy új kapcsolatról van szó. Ez a rendszer ésszerű, a működéséhez nem is kell különlegesen gyors vagy bonyolult hardver, alapszinten véd. Ha a konfigurációs menüben bekapcsoljuk az Enable SPI Firewall opciót, a védelem működik. Ezt az opciót egészen meglepő módon a Firewall vagy az Advanced főmenü alatt találjuk.

Az SPI-nél alaposabb Deep Inspection módszer lassabb, de a csomagokat összeillesztve azok tartalmát is elemzi, így a kártékony kódok kiszűrésére is van lehetőség. Ilyet csak a dedikált hardveres routerek tudnak, de – mint néhány példával illusztráljuk is – akár egyes WLAN routerek is többet tudnak az egyszerű SPI-nél. Ha routerünk történetesen Draytek Vigor, akkor ennél többet is kaphatunk, már-már elérve a hardveres típusok színvonalát.

Nem DOS, DoS!

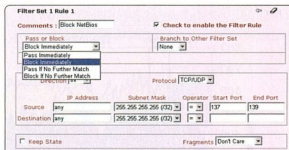
A SYN-ACK pároknak van egy hátrányuk is, az SPI tűzfalak ugyanis sérülékenyek a DoS (Denial of Service – szolgáltatás akadályozás) támadásokra. Ezek egészen egyszerűen úgy tesznek, mintha egy új kapcsolatot próbálnának létesíteni, sok-sok SYN csomag küldésével. A router kapcsolatokat követő táblázata a sok SYN kérés miatt betelik, a router pedig képtelen új kapcsolatot létrehozni. Az otthoni

felhasználók ebből csak azt tapasztalják, hogy lelassul a hálózatuk, ám ha a router mögött egy sokak által látogatott szerver van, akkor ahhoz más felhasználók nem tudnak kapcsolódni. Ez a támadás viszonylag egyszerűen védhető: ha a menüben a DoS Prevention/Protection opciót látjuk, kapcsoljuk be!

Támadások, védelmek

A különböző rendszerbeli sebezhetőségek (vulnerability-k) kihasználására sok módszer (exploit) jelent meg, illetve alkalmazható a tűzfalak ellen. Ha a routerben találunk külön SYN/UDP/ICMP flood defense opciót, az éppen a flood (elárasztás) típusú támadások ellen véd. Ha állíthatjuk az érzékenység (threshold) értéket, akkor az megadja, hogy egymás után, adott időkorlát (Timeout) alatt hány csomag érzekethet, amit még nem minősít támadásnak a tűzfal. „Paranoiások” az érzékenységet lejjebb véve esetleg az olyan kívülről csatlakozni próbáló felhasználókat is akadályozhatják, akiknek lassú vagy bizonytalan a kapcsolata. A kliensük sokszor küld SYN csomagot, ezért egy időre tiltólistára kerül.

Nem kimondottan támadás, csak egy azt megelőző tevékenység lehet a Port



Az okosabb tűzfalak beállításától függően akár egy kihágást engednek (Pass If No Further Match)

Scan, amelynél kívülről egy program a router összes portját leteszteli, hogy nyitva van-e. Ézzel a művelettel alapvetően tesztelhetjük, hogy routerünk vagy számítógépünk (akár a belső hálózat összes számítógépe) milyen portokon vár csatlakozásokat. A nyitott portok veszélyesek lehetnek, a gyermekét hackerek előzetlenül futtatnak PortScan-t a hálózaton, hátha találunk egy számítógépet, amelynek a portját egy trójai megnyitotta. Ha a routeren a Disable Port Scan vagy Enable Port Scan Detection opciót találjuk, nyugodtan kapcsoljuk be. Csak akkor tiltsuk le, amikor mi végzünk teszttel.

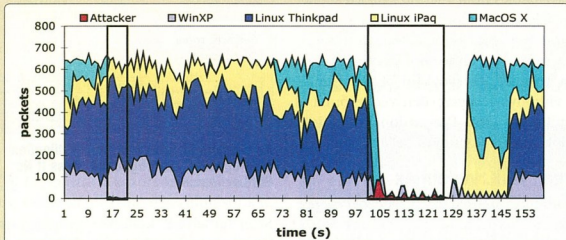
A különféle Block opciókkal egyes támadások védhetők ki, ezek ellen a legtöbb router sajnos nem véd. Ha esetleg

VIGOR2910 SERIES
DUAL-WAN SECURITY ROUTER

- Dual WAN funkció terhelésselosztással
- 32 VPN csatorna
- Policy based tűzfal
- Content Security Management
- Sávsebesség management
- QoS a jó minőségű VoIP-ért
- SIP regisztráció
- ISDN loop through
- ISDN On/Off-Net

DrayTek

GAMAXNET
114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel: 372-7180 Fax: 372-7180
info@gmaxnet.hu www.gmaxnet.hu



A keretezett részekben a támadó jutott szóhoz: előbb csak szimatolt (bal oldalon), majd támadott (jobbra). A támadás eredményeképpen sokan elvesztették kapcsolatukat

Érdekes támadások

Árkárcs a SYN flood, a tűzfal pufférében túlszordulást okozó támadásokból van még egy pár. A legegyszerűbb a Ping of Death, amely villámgyorsan „pingelli” a célt. Mivel ezek az ICMP (Internet Control Message Protocol) csomagok más csomagok felett elsőbbséget élveznek, a router is ezekre reagál először. Ha sokat kell válaszolni a Pingre, nem jut idő a valós forgalomra.

Igen alattomosak a Smurf/Fraggle támadások, amelyek ICMP/UDP csomagokkal végeznek pingelést. De nem akárhogyan, és „kamu” forráscímmel egy teljesen normális szervert (gépet) bombáznak, amely a valós forráscímre küldi vissza a nyugtázó csomagok ezreit.

A bénító támadás másképp is elérhető: ICMP vagy SYN, nem szabványos töredék-csomagokat is lehet kül-

deni a megtámadott gépre, így az nem tud mit kezdeni a hiányos információval. Ehhez hasonló, de teljes csomagot kap a router Land támadáskor, ám a csomagok felépítése nem szabványos. Így a router nem tudja értelmezni a csomagot: ha hibás (egyszerű), akkor megbénul.

A routerek a nem szabványos kommunikációval sem tudnak mit kezdeni, a Teardrop támadásnál több, egymást átfedő, azonos paraméterű IP csomag érkezik, ám ezek összeillesztése a védelem nélküli gépnek nem mindig sikerül. Az eredmény ismert.

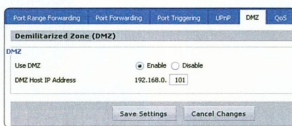
Végül, de nem utolsósorban a TCP flag scan a hagyományos PortScanhez hasonlóan felderíti a nyitott portokat, de úgy, hogy az ellenőrzés helyett valós csomagokat küld – erre a tűzfal nélküli gép biztosan válaszol.

része a DoS Protection csomagjának, arról sehol nem szerethetünk tudomást.

Érdekes opció az Allow Fragmented (UDP) Packets. Bizonyos támadások csak csomagtöredékeket küldenek, tehát szándékosan hibás tranzakciót generálnak. Az ilyen töredékek a router puffereit töltik csordultig, az ugyanis egészen addig nem továbbítja a csomagot, amíg annak minden adata meg nem érkezett. Akkor viszont, ha UDP kommunikációval tartjuk a kapcsolatot az internet egy másik gépével (ez jellemző a hálózatos játékok többségére), a hálózati kapcsolat viszont instabil, akkor a tűzfal meg fogja szakítani a kapcsolatot. Az opció engedélyezve lassan, de legalább biztosan működni fog a kapcsolat.

Szabályok definiálása

A tűzfalokhoz szinte minden esetben saját szabályokat hozhatunk létre, amelyeket



Könc a kuttyák elé: a DMZ-be tett PC bármilyen sérülékenysége kihasználható

vagy enged (Allow), vagy tilt (Deny) a tűzfal. Az egyszerűbb típusoknál csak egy listát hozhatunk létre adott IP-címekkel és portokkal, és globálisan határozhatjuk meg, hogy ezek mind a „csak ezek engedélyezettek” vagy „csak ezek tiltottak” kategóriába tartozzanak.

Fejlettebb routereken egyenesen forrás és cél IP, port és protokoll (pl. TCP, UDP) alapján adhatjuk meg a szabályt. Szabályt konkrét célcím nélkül is létre-

hozhatunk, de ekkor a forgalom irányát (IN/OUT) is meg kell adnunk. A bejövő forgalomra figyeljünk különösen, hiszen ez a veszélyesebb, de egy nyitva hagyott kimenő port egy, az adott gépen működő trójáival karöltve vidáman részt ül a leg-jobb tűzfalon is.

Életünket nagyon megkönnyíti, ha az otthoni routereket tiltó üzemmódban, a cégeseket pedig engedélyező módban használjuk, de biztonságot az ad igazán, ha az általunk megadott címeket egyedi elbírálás alapján engedélyezzük. Ez a rendszergazda feladata.

A folyamatosan változó kliensek adminisztrálása egyenként bonyolult lehet, de ha a Range opcióval találkozunk, akkor IP-, illetve portcím tartományt is megadhatunk, bizonyos például a felhasználók hálózathasználatát. Konkrét példát csak azért nem adunk, mert ezek az adatok függenek az adott PC-től, programtól és hálózattól.

Fegyvertelen övezet

Tegyük fel, hogy a belső hálózat egyik gépén olyan programot kell futtatnunk, amelynek nem ismerjük az internetre nyíló portjait. Otthoni példával élve, pár órára kipróbálnánk egy játékot, amely az internetre csatlakozik. Ahelyett, hogy fáradtságos munkával monitorozni kezdenénk gépünk portjait, a játék leírását nem találva gyorsan kell megoldanunk a csatlakozást. A tűzfal letiltása nem szerencsés, hiszen a többi gépnek (is) kell a védelem. Használjuk ekkor a DMZ (Demilitarized Zone) opciót, amely a tűzfalon kívülre helyezi az általunk megadott IP-című gépet. Ekkor már nem kell törődnünk azzal, mely portokat kell megnyitni, a szűrés hiánya miatt az összes elérhetővé válik. Ebben rejlik a módszer hátránya is; könnyen állítható szoftveres tűzfal hiányában az adott gép internetes támadások célpontja lehet.

Időzítés

Extra felszereltségű routereknél a szabályokat időzíthetjük, megadva azok

A router iskola részei

1. Alapok
2. WAN és LAN
3. Vezetékek nélküli
4. Tűzfalak, szűrők, VPN
5. VoIP és streaming
6. Haladó beállítások
7. Hardvertuning, firmware-frissítés
8. Hardveres-szoftveres különlegességek

működési idejét. A Schedule/Scheduler menü alatt a től-ig időt vagy a hét napjait (hétfőtől vasárnapig) bejelölve adott időtartamra korlátozhatjuk a szűrő(k) működését. A portokat tiltó szabályoknál vigyázzunk az időzítéssel, különösen a bejövő (IN) típusúaknál!

Ha van kulcszó alapján szűrő üzemmód, azt a gyermekek védelmére beállíthatjuk. A szűrők teljes jogot kaphatnak az adott IP címenek (alul)

Tartalomszűrés

Az időzítés még fontosabb a tartalomszűrés esetén, ezt a legtöbb router Access Control, Content Filter, Child Protection menüjében találjuk. A menü az opciók konkrét nevét is megadhatja. Az URL (Access) Control/Filter a beírt szavakat figyeli a csomagokban, és ha egyezést talál, a kommunikációt megszakítja, az adott címről nem tölt le adatot. Így egyszerűen szűrhetünk ki bizonyos szavakat tartalmazó weboldalakat (pl. www.sex.com). A módszer hátránya, hogy rengeteg olyan

weboldalt átenged, amelyben nincs meg az általunk megadott kulcszó. Ennél jobb az URL/Web Content Filter, amely a weboldalon lévő szó alapján szűr.

Kevésbé a konkrét tartalmat, sokkal inkább az alkalmazott kódolást tiltja a Restrict Web Feature. Itt külön-külön bejelölhetjük, hogy a router ne engedje át a Java és ActiveX tartalmakat, a sütitket (Cookie) vagy a Proxy szerveren keresztüli kommunikációt. Ez utóbbi igen fontos, a legtöbb esetben a hacker proxy szervertként működő gépet használ tevékenysége álcázására. Akkor, ha nem jön be néhány weboldal, vagy fontos nekünk az adott opció (pl. a netbankoláshoz Java szükséges), akkor kivételesen ne töltsük őket.

Még jobb a szűrő, ha tömörített (compressed files), végrehajtható (executable) filmeket és zenéket (multimedia files) is fel tud ismerni, le tud tiltani. A hardveres tűzfalak egy feltöltött vírus- és site-adatbázis alapján még alaposabb szűrésre is képesek. Kivételt persze itt is tehetünk: az adott IP címtartományban szereplő/nem szereplő

Ez ám a szigor: se Battlefield, se Doom3, se iTunes, se MSN Messenger. Csak ha jönnek a jó jégyek!

A listát a hálózati kártya MAC címe, a PC IP címe vagy címtartománya alapján készíthetjük el. Hogy ezeket mind tiltjuk vagy engedjük, máshol kell eldöntönnünk

gépeknél leltarhatjuk a szűrőfunkciókat. A magukra vigyázni tudó felhasználók ide sorolhatják magukat.

Adott gépek blokkolása

A belső hálózatot is biztosítani kell, ki tudja, mikor fog valaki WLAN-on keresztül bekapcsolódni a hálózatunkba, vagy az irodába beosonva felcsatlakozni az általában igen sérülékeny LAN-ra. Az Access Control menüben találhatjuk az IP/MAC filtering opciókat, ezek leggyakrabban engedélyező módban működnek: amit ide felveszünk, annak joga lesz kapcsolódni a többiekhez és a világhálózathoz (néha még a hatókörzetet is megadhatjuk LAN, WAN és WLAN



2 TB hálózati adattároló eszköz ReadyNAS NV+

- ➔ akár 2 TB tárolókapacitás
- ➔ egyedülálló X-Raid technológia
- ➔ EMC Retrospect® - backup szoftver
- ➔ 3x multifunkciós USB port
- ➔ csendes működés

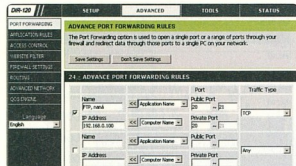
- ➔ Nagyvállalati adatmentő eszköz munkacsoportok számára. 2 TB tárolási kapacitás (4x HOT SWAP SATA HDD 500 GB).
- ➔ RAID 0, 1, 5 egyedülálló X-RAID technológia a könnyű bővíthetőségért. RAID HW gyorsítás - a hagyományos NAS eszközökénél akár 30%-kal gyorsabb.
- ➔ A különböző operációs rendszerek (MS, MAC, LINUX) natív támogatása és közöttük fájlcsere lehetősége.
- ➔ Médiaszerver, integrált iTunes támogatás, távoli elérés web-en, HTTP-n vagy FTP-n keresztül.

(Rack változatban 3 TB tárolókapacitással is kapható.)

(Viszonteladók számára a HRP, mint disztribútor forgalmazza - www.hrp.hu, info@hrp.hu)



TIPPEK, TRÜKKÖK



A Port Forward funkció a NAT kezelésére való. Ez csak a portok kezelésében hasonlít a tűzfalhoz, valójában nem az

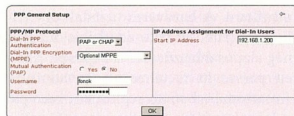
képében). A kényelmes weboldalakon a DHCP szerver által kiosztott címeket a gépek nevei alapján könnyedén bemásolhatjuk, de ha mindezt kézzel kell megtennünk, akkor használjuk a jól ismert *Hálózati kapcsolatok/Állapot/Támogatás* ablakának tartalmát, vagy a CMD határsára nyíló ablakban az IPCONFIG /ALL parancsot. A lista kialakítása időigényes, de mindenképpen megéri!

Portbűvészet

Otthoni routerek üzembe helyezése után nem sokkal abba a problémába ütközhetünk, hogy egy-két program nem tud csatlakozni az internetre. Ez azért van, mert a router címfordítást végez, és nem

tudja (ugyan, miért is tudná?), hogy például az MSN milyen portot használ. Az *Application Rules/Advanced* menü alatt találjuk a Port Forwarding opciót, ezzel egy adott belső PC adott portját megnyithatjuk a külvilág számára. Így már az összetett szerverekről érkező adatokat is fogadni tudja a gépünk, felcsatlakozva például csevegni, állományokat áttölteni is tudunk. A Port Forwarding beállításainál a belső gép IP-címét, portját, valamint a külvilág felé nyitandó portcímet kell megadni, akár tartomány (től-ig) formában. Így nem csak az adott alkalmazásnak adunk utat (pl. FTP esetén a 20-as és 21-es nyitásával), de akár több gép azonos portját is a külvilág felé irányíthatjuk.

Tegyük fel, hogy két belső gépen fut FTP szerver, és mind a kettőt elérhetővé szeretnénk tenni. A külvilág számára csak



Ritkos használt funkció, de akkor nagyon fontos lehet, hogy a router VPN szerverként is üzemel (Draytek Vigor)

egy 21-es (és 20-as) port létezik, ezért azt át kell irányítanunk. Létrehozunk hát egy szabályt, amely az egyik gépnek a 20-as és 21-es belső portjait a router 20-as és 21-es külső portjára, a másiknak pedig egy olyat, amelyben a 20-as és 21-es belső portjait a router (üssünk a hasunkra, és keressünk egy szabad portot) 2020-as és 2121-es portjaira irányítja. Így a második szerver a 2020-as FTP Control és a 2121-es FTP Data portokon válik elérhetővé. Ehhez persze az is kell, hogy az interneten csücsülő kliens programja ezekre a portokra legyen beállítva.

Érdekesebb funkciót lát el a Port Trigger. Ebben ugyanúgy definiálunk portokat, mint az előbb, de minden egyes szabályhoz tartozik egy ún. Trigger Port is. Alapjában véve ugyanúgy működik, mint a Port Forward, de a router megfelelő portjait csak akkor nyitja meg, ha a belső oldalon a PC-ről a trigger portjára folyamatosan érkezik adat. Ez a rendszer nagyobb biztonságot ad, hiszen csak akkor fogják megtalálni routerünk publikus oldalán nyitott portját, ha azon éppen forgalom zajlik. A módszer szépségéhibája, hogy ennek kihasználásához megfelelő programra van szükség, amely



Játsszon velünk és nyerje meg a TP LINK termékek egyikét vagy egy Gainward videokártyát!

1. Keresse fel honlapunkat!
www.cp.hu



2. Tippelje meg a helyes válaszokat kérdéseinkre!
3. Nyerjen!

Jelentkezési határidő: szeptember 23.

Sorsolás: szeptember 24.

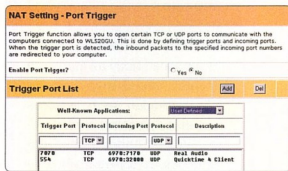


Együttműködő partnerünk:

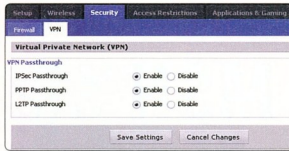


az adatátvitel mellett stimulálja a trigger portot is. Ritka megoldás, általában nem kell hozzájárulnunk.

Szerencsénk van, hogy a Microsoft befoztotta a Windows alatt sérülékeny Universal Plug and Play rendszert, ennek egyik szolgáltatása, hogy a vele szót értő routereken igény szerint portokat nyisson és csukjon. Az UPnP bekapcsolásával mentesülhetünk a portnyitási bonyodalmak egy részétől. Jobb routereken előre elkészített alkalmazás-listát találunk, így elég csak a gépünk IP-címét és a használni kívánt programot megadni (pl. ICQ, Battle.net), az automatikusan megnyitja a hozzá tartozó portokat.



Egy ASUS routeren megtaláltuk az a két alkalmazást, amely kamatoztatni tudja a Port Trigger funkciót: a RealAudio és a Quicktime



A VPN támogatás engedélyezése nem jár biztonsági hiányossággal, a kapcsolat ugyanis csak a belső hálózatról jövő kezdeményezésre épül fel

VPN

A VPN (Virtual Private Network) segítségével két hálózatot kapcsolhatunk össze nem biztonságos hálózatot, tehát az internetet használva. A két hálózat, amely végletes esetben csupán két számítógépből áll, titkosított csatornát használva kommunikál egymással. A kommunikáció számukra transzparens: a VPN ún. Tunneling protokoll, ami azt jelenti, hogy bármilyen másik protokoll csomagjait egy titkosított csomagon belül mozgatni tudja. Ennek megfelelően a VPN lassabb, mint a közvetlen TCP/IP kommunikáció, a szoftvereknek és hardvereknek a biztonsági kódolásokat is kezelniük kell. A VPN önmagában is megérne egy egész

tanfolyamot, telepítése és bonyolultsága okán. Egy otthoni router annyira támogatja a VPN-t, hogy felismeri és átengedi a kommunikációját. A protokoll teljesen zárt, ezért a benne lévő forgalmat nem lehet szűrni a tűzfalal. A routeren általában három VPN-nel kapcsolatos opciót engedélyezhetünk: az Enable/Passthrough IPsec, PPTP és L2TP.

Kezdjük a PPTP-vel (Point-to-Point Tunneling Protocol), amely egy PPP kapcsolat alatt hozza létre a virtuális hálózatot. Leggyakrabban az MSCHAP-v2, illetve a tanúsítványt használó, biztonságosabb EAP-TLS hitelesítést használja. Mivel az előbbi a Windows szerveret használó cégek előnyben részesítik, a PPTP-t esetükben engedélyezni kell.

Az L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) a Cisco L2F és a Microsoft PPTP protokolljának együttes előnyeit használja, és több OSI réteget átfog. Magas biztonságot csak az IPsec-kel (IP Security) együtt ad. Hogy cégünk melyiket használja, azt a rendszergazdától tudhatjuk meg. Ha egyáltalán nem használunk VPN-t, akkor ezeket az opciókat tiltjuk le.

Megjegyezzük, hogy egyes routerek VPN szervert is működhetnek. ■

5 évesek lettünk!



Rendeljen **20%-os** kedvezménnyel éves IPM előfizetést 7740 helyett **MOST 6192 Ft-ért!**

3 szerencsés előfizetőnket **wellness-hétvégével** ajándékozunk meg!



A kedvezmény 2007. szeptember 1. és december 15. között beérkezett megrendelésekre érvényes.

Előfizethető telefonon: (1) 225-2390, faxon: (1) 225-2399, e-mailen: elofizetes@interpressmagazin.hu, interneten: www.interpressmagazin.hu.

Csevegés MSN alatt

Hangszóró és mikrofon beállítása

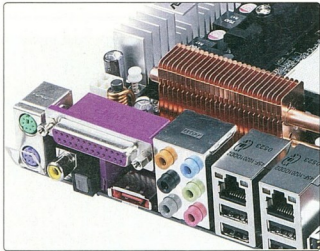
Nagyon sokan használnak azonnali üzenetküldő programot. Népszerű az ICQ, az MSN azonban még népszerűbb. Jó lenne, ha mikrofonnal és fehallgatóval tudnánk csevegni egymással, mégpedig egyszerűbben és ingyen! A gyors és pontos beállításokat az alábbiakban mutatjuk meg.

Szerző: Köhler Zsolt

ELSŐ LÉPÉS

Az első és egyben legegyszerűbb lépés a fehallgató csatlakoztatása. Ha valamit rossz helyre dugunk, akkor sem kell aggdónunk, hiszen a hangkárték nem érzékenyek az ilyen hibákra.

1 A fehallgató hangszórókábelét csatlakoztasd az alaplap vagy hangkártya Front Speaker/Headphone kimenetéhez. Ez az alaplapokon, illetve hangkártyákon már 1999 óta almazóid színű.



Ha a PC-ze hangfalkészlet van csatlakoztatva, ellenőrizzük a hangerőszabályzó dobozán, hogy van-e rajta fehallgató-kimenet. Azt is használhatjuk.

2 A fehallgató mikrofonkábelét az alaplap vagy hangkártya Mic In feliratú bemenetéhez kell csatlakoztatni (a színe rózsaszín, ikonja mikrofon).

A csatlakozók színei a következők: fő hangszórók – almazóid; surround/hátsó pár – fekete; oldalsó pár – szürke; vonali bemenet – világoskék; mikrofon bemenet – rózsaszín; digitális kimenet – narancs. A további digitális be- és kimenetek RCA és optikai csatlakozói nincsenek színnel jelölve.

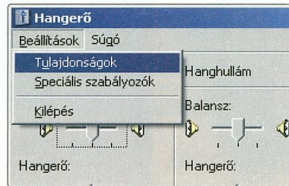
MÁSODIK LÉPÉS

Alapvető ellenőrzés, beállítás

Akarmelyik programot használjuk, csak akkor fog működni, ha a Windows alatt is tökéletesen működik. Az ellenőrzéshez néhány egyszerű programot kell használnunk.



1 Nyissuk meg a hangerőszabályzót a hangszóróikonon való dupla kattintással.



2 A Beállítások menü Tulajdonság lapját is nyissuk meg.

Nehézségi szint



Hozzávalók

Windows XP
MSN Live Messenger

Megtudhatjuk...

...hogyan kell a fehallgató mikrofon csatlakoztatni, beállítani, majd csevegést kezdeményezni MSN partnerünkkel.

Szükséges idő

3-10 perc

Többcsatornás bonyodalom

Előfordulhat, hogy az alaplapra integrált hangkártyáknak a PC hátoldalán nem egymás mellett 4-6, hanem csak 3 kimenete van. Ahhoz, hogy megjelenjenek az 5.1-es szabvány-nak, vagy a meglévő háromt osztják be első/surround/mély-center módban, vagy meg-hagyják a régi Line In/Audio Out/Mic két csatlakozás ki-menetet.

Utóbbi esetben a hátsó és a középső hangszóróknak 1-1 kimenetet kell biztosítani, ez általában külön hátlapra teszik a digitális be- és kimenetekkel együtt. Lehet, hogy a számítógépen nincs ilyen kimenet, mert a „szaki” nem szerelte be, a szoftver mégis úgy van beállítva, hogy ezekre ad jelet.

Ezért lehet, hogy az 5.1-es hangszóróinkból csak elől jön hang, vagy fordított esetben a mikrofont csatlakoztatva az csak látszólag működik.

A próbához indítsuk el a hangkártya segédprogramját (telepítsük az alaplap CD-ről, ha nincs) a *Vezérlőpult/Sound Effect Manager* ikonnal. A *Speaker Configuration* alatt válasszuk ki hangrendszerünket, és jelöljük be a *Default Phonejack* opciót, ha van plusz hátsó kivezetésünk. A fő csatlakozók alatt minden esetben megjelenik, hogy azok hangszóróki-menetek vagy mikrofon bemenetek.

Ha nincs hangszóró ikon

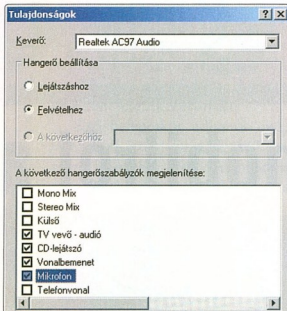
Nyissuk meg a *Vezérlőpultot*, majd a *Hangok és audio-eszközök* programot. A megjelenő ablakban ellenőrizzük, hogy a *Hangerőikon elhelyezése a tálcán* opció be van-e jelölve. Ha külön hangerőszabályzó programot telepítettünk, netán a hangkártyához (pl. SoundBlaster család) jár dedikált program, akkor ezt az ikont nem kell engedélyeznünk.

Gerjedés ellen

Mikor, miért gerjedünk? Akkor, amikor a hangszóró hangja a mikrofonhoz ér, és éppen olyan fázisban ér vissza a hangkártyához, hogy az a jelet tovább erősítve ismét megszólaltatja. Egyszerűen hangosított környezetben, ha a beszélő (mikrofon) rossz helyen van, máris gerjedhet a rendszer, de ma már a jobb erősítők(höz) gerjedésgátló áramkört használnak. A PC nem ilyen, ezért úgy szüntethetjük meg, ha fejhallgatót használunk: ekkor a mikrofon jelet a hangszóróra vissza kell juttatni, a *Lejátzás* alatt ne némissuk a *Mikrofont!* Különálló mikrofonnál némitani kell, ám ekkor is gerjedhet csevegőpartnerünk oldalán. Ha így lenne, tegyük át máshova a mikrofont, illetve csökkentsük a hangerőt!

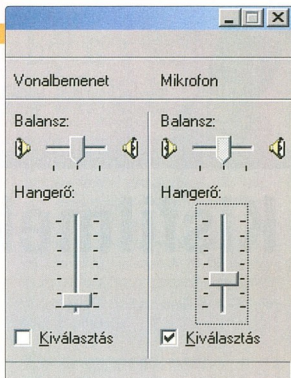
Ellenőrzés a hangrögzítővel

A beállítások (második lépés) elvégzése után indítsuk el a *Programok/Kellékek/Szórakozás* alól a *Hangrögzítőt*, és indítsuk el a felvételt. Ha a mikrofonba beszélünk, akkor a kijelzőn a hatásnak látszania kell. Ha alig mozdul a kijelző, akkor növeljük a mikrofon hangerőjét, ha teljesen zöld, akkor csökkentsük. Ha kihűzött mikrofonnal is maximális a jel, akkor vagy a hangerő túlságosan nagy, vagy valamit rosszul csatlakoztattunk. Ha halljuk a hangunkat, akkor bármilyen mikrofont használó program (pl. Skype) működik.



3 Jelöljük be a *Felvételhez* opciót, és ellenőrizzük a *Mikrofon* kijelölt voltát.

5 A Beállítások menüvel állítsuk vissza a panelt *Lejátzásra*.



4 Jelöljük ki a *Mikrofon* oszlopát a *Kiválasztás/Enable* opcióval, és adjunk neki közepes hangerőt.

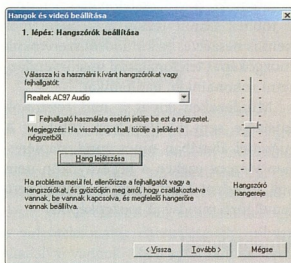
HARMADIK LÉPÉS

MSN beállítása

Az MSN-be épített diagnosztika felvételt végez a mikrofonnal, majd lejáttsza nekünk. Ha mindezt jól végeztünk, csak a *Tovább* gombokat kell nyomkodnunk az ellenőrzéshez.



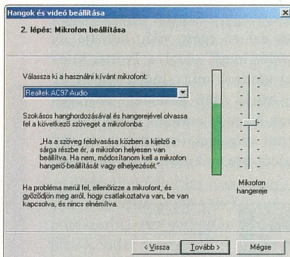
1 Nyissuk meg a menüben az *Eszközök/Hangok és videó beállítása* opciót.



2 Ha több hangkártyánk van, válasszuk azt, amelyikhez csatlakoztunk.

3 Headset esetén jelöljük be, asztali mikrofonnál pedig töröljük a jelölőnégyzetet.

4 Játsszunk le egy hangot, tesztelve a hangszóró helyes csatlakoztatását, majd lépünk tovább.

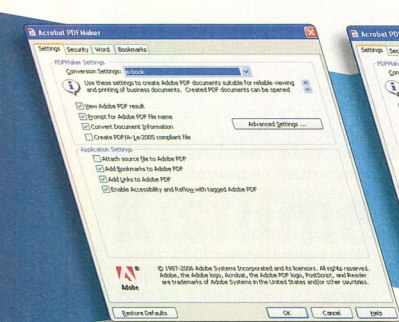


5 Beszéljünk normál hangon, a kivezélés-jelzővel állítsuk be a hangerőt: ha magas, de még zöld, esetleg sárga, akkor jó, nem fog torzítani, a partnerünk jobban hall majd minket.

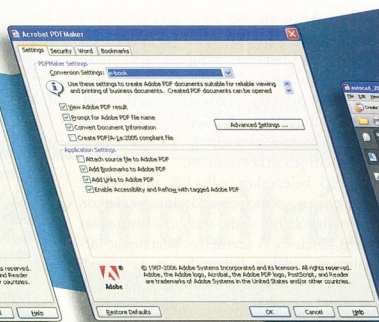
6 A következő oldalon válasszuk ki – ha van – a webkamerát, és azt is teszteljük le.

Az MSN alatt partnerünk helyi menüjében válasszuk a *Partner felhívása* opciót.

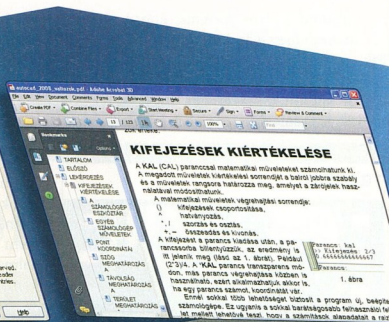
Ha a partner programja alkalmas, a felhívást nyugtázza, akkor már beszélhetünk is.



Acrobat menü a Wordben



A konvertálás alapbeállításai



A könyvjelzők az Acrobatban módosíthatók

PDF exportálás Wordből

Adobe Acrobat gyakorlat

Az Adobe Acrobat 8 beépülő moduljai segítségével a Word és más Office alkalmazásokban létrehozott dokumentumokat PDF formátumba konvertálhatjuk. Nézzük meg, miként fest mindez a gyakorlatban.

Szerző: dr. Pétery Kristóf

Ha a Microsoft Office programot telepítettük először, akkor az Acrobat telepítése után beépülő modulokat megtaláljuk a makrók között, az eszköztárakban és a menüsorban egyaránt. Az Adobe PDF menü néhány parancsa szintén elérhető az eszköztár ikonjaival. Hasonlóan jelenik meg a menü a többi Microsoft Office programban is. A menü parancsival a szerkesztett dokumentumot PDF formátumba konvertálhatjuk (*Convert to Adobe PDF*), konvertálás után azonnal egy megadott címre postázhatjuk (*Convert to Adobe PDF and Email*), és a konvertált anyagot körözethetjük (*Convert to Adobe PDF and Send for Review*). Akár a körlevélkészítés eredményét is PDF formátumba konvertálhatjuk (*Mail Merge to Adobe PDF*).

Átalakítási lehetőségek

A PDF konvertálás előtt – bár az alapértelmezett beállítások tényleg a gyakor-

latban használt funkciókhoz igazodnak – ismerkedjünk meg az átalakítási lehetőségekkel. A konvertálási szempontokat a *Change Conversion Settings* parancs határozza meg. (E programnak is létezik honosított változata, ott a parancs és a későbbiekben bemutatandó párbeszédpanelek mezejövelei egyértelműek).

A megjelenő Acrobat PDF Maker párbeszédpanel általános beállításait a négy lapfülrel megnyitható párbeszédpanel-lapon adjuk meg, a speciális beállításokhoz az *Advanced Settings* gombra kattintsunk!

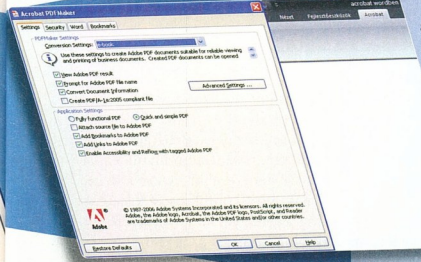
A *Settings* lapon jelölőnégyzetekkel rögzítjük, hogy a konvertálás után azonnal jelenjen meg az Acrobat programban a PDF dokumentum (*View Adobe PDF result*). Az Acrobatban beállíthatjuk a dokumentum kezdeti nézetét és biztonsági tulajdonságait (az engedélyezett műveleteket, valamint a megnyitási és módosítási jelszavakat).

A konvertálást indíthatjuk a PDF fájl nevének bekerésével (*Prompt for Adobe PDF file name*), különben a PDF a dokumentum nevét örökli. A dokumentum adatlapja – beleértve az egyéni tulajdonságokat is – átmenhető a PDF fájlba (*Convert Document Information*). Az üzembiztosan helyreállítható PDF állományt a PDF/A szabvány biztosítja, amely az ISO szabvány ajánlásának megfelelő beállítást alkalmaz (*Create PDF/A-1a:2005 compliant file*). Ekkor viszont le kell mondanunk a jelszavak védelemről és a beagyazott multimédiás tartalomról.

A forrásdokumentumot a PDF fájlhoz csatolhatjuk (*Attach source file to Adobe PDF*), a könyvjelzőket átvehetjük (*Add Bookmarks to Adobe PDF*), beépíthetjük az alkalmazott hiperhivatkozásokat is (*Add links to Adobe PDF*). Ezek szükségessége ahhoz, hogy a PDF dokumentum hasonlóan működjön, mint a Word dokumentum (a könyvjelzők például mezőutasításokban, hivatkozásokban használjuk fel).

Biztonság

A *Security* lapon a biztonsági beállításokat rögzítjük. A dokumentum megnyitását jelszóhoz köthetjük (*Require a password to open the document*). A jelölőnégyzet bejelölése után adjuk meg a jel-



Az Acrobat szalag a Word 2007 programban

szót a következő mezőben. A *Permissions* csoportban adjuk meg a jogosultsági beállításokat. Ezek akkor lépnek életbe, ha a *Restrict editing...* jelölőnégyzetet bejelöljük (tehát függetlenül a dokumentum megnyitásához szükséges jelzőtől). A korlátozások feloldásához a *Change Permissions Password* mezőben rögzített jelszó kell megadni (annak, aki Acrobatban nyitja meg a PDF fájlt). A *Printing allowed* listában letilthatjuk a dokumentum kinyomtatását (*Not Allowed*), vagy különböző minőségben engedélyezhetjük a nyomtatást.

A *Changes Allowed* listában adjuk meg, mit engedélyezünk a dokumentum módosításával kapcsolatban. A *None* listaelem kikapcsolja a korlátozásokat, de engedélyezhetjük a lapok beszúrását, törlését, forgatását (*Inserting, deleting, and rotating of pages*), az űrlapok kitöltését és aláírását (*Filling in of form fields and signing*), a fentiekkel együtt a megjegyzések hozzáférést (*Commenting, filling in of form fields and signing*), vagy minden fenti funkciót együtt, kivéve az oldaltartalmaink kímásolását (*Any except extracting of pages*). Az oldalak részenelek másolását a következő jelölőnégyzettel engedélyez-

zük: *Enable copying of text, images, and other contents.*

A fentiekhez hasonló tulajdonságokat állíthatunk be a Microsoft Office többi programjában is. A *Word* párbeszédpanel-lapon a *Word* dokumentummal kapcsolatos speciális jellegzeteségek konvertálását szabályozzuk. Engedélyezhetjük a megjelenített megjegyzések átalakítását PDF címkékké (*Convert displayed comments to notes in Adobe PDF*), a keresztivonatkozásokat, generált jegyzékeket (*Convert cross-references and table of contents to links*), láb- és végjegyzeteket (*Convert footnote and endnote links*) konvertálására linkeké. Ez esetben ezek működése továbbra is megmarad, vagyis a hivatkozásra (például tartalomjegyzék sorra) kattintva a hivatkozott szövegrészre ugorhatunk.

Könyvjelzők

A *Bookmarks* lapon adjuk meg, hogy a *Word* milyen stílussal jelzett bekezdéseinek szövegéből készüljön PDF könyvjelző. A PDF könyvjelzők az Acrobat Reader programban a dokumentum bal oldalán jeleníthetők meg, és igen praktikusan felhasználhatók a dokumentum gyors áttekintésére, részei hierarchikusan épülnek fel, ezek ágai kinyithatók és bezárhatók.

Alapértelmezés szerint a *Word* dokumentum címsor (*heading*) stílusú bekezdéseiből készülnek a könyvjelzők. Erdemes azonban úgy beállítani a konvertálást, hogy e célra csak az első három címsorszintet vegye figyelembe, vagyis töröljük a többi jelölőnégyzetet!

E szolgáltatásnak különösen hosszú dokumentumok esetében látjuk hasznát, különben az Acrobatban kényeszerűlünk kézi módszerrel minden egyes könyvjelző felvételére.

Egyéb beállítások

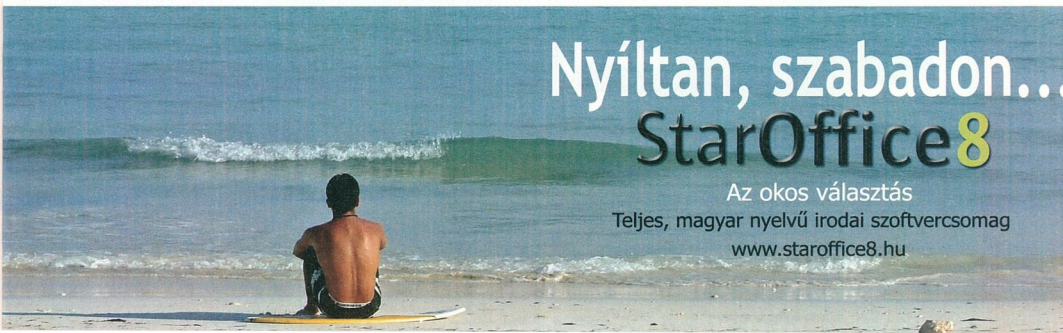
A *Settings* párbeszédpanel *Advanced Settings* nyomógombjával megjelenített párbeszédpanelen rengeteg további beállítást eszközölhetünk, amelyek főként akkor érdekesek, ha a nyomdának küldjük anyagunkat, és a megfelelő beállítás érdekében különleges minőségű képtárolást állítunk be (egyébként JPG tömörítéssel, minőségromlással kerülnek a képek a PDF fájlba). Ez persze jelentős hatással van a dokumentumok méretére. Itt adhatjuk meg a karakterkészletek tárolását, helyettesítését, a színek (munkaterek) kezelését, és még sok minden mást, például itt adhatjuk meg, hogy a beállításokat milyen néven tároljuk, hogy legközelebb egyszerűen elővehessük, és ne kelljen ismét – sok balesetesség mellett – beállítani azokat. Néhány előre elkészített és tárolt beállítást is felhasználhatunk. A *Microsoft Office Word 2007*-hez az *Acrobat 3D* verzióját használjuk, amely egy új szalagot is létrehoz a Wordben.

Itt a beállításokat szinte teljesen a fentiekhez hasonló módon hajtjuk végre. A beállítás indításához kattintsunk előbb az *Acrobat* szalagfültre, majd a *Preferences* ikonra! A megjelenő párbeszédpanel *Settings* lapján azonban van két választókapcsoló: a *Fully functional PDF* kapcsolót kell választanunk, ha a többi lapon bármit be szeretnénk állítani, míg a *Quick and simple PDF* választókapcsolóval a lehető leggyorsabban és további beállítási lehetőségek nélkül hozhatjuk létre a PDF állományt. A beállítások után itt a *Create PDF* gomb indítja a konvertálást.

Ha valami miatt a konvertálás mégsem sikerül, akkor választhatjuk a nyomtatást, és az a nyomtatók között az Adobe PDF eszközt. Ekkor azonban nem készül el a dokumentum gyors bejárására, navigálására használható hierarchikus könyvjelző gyűjtemény, amelyet így az Acrobatban nekünk kell készítenünk – a megfelelő szövegrész kijelölése után, a *Bookmarks* ablak-részbe húzva – kialakítanunk. ■

Nyíltan, szabadon... StarOffice8

Az okos választás
Teljes, magyar nyelvű irodai szoftvercsomag
www.staroffice8.hu



Következő számunk 2007. október 3-án jelenik meg.

Az aktualitásból eredő változtatás jogát szerkesztőségünk fenntartja.

32 colos LCD tévék 180 000 Ft alatt

Az LCD tévék ára az elmúlt időszakban nagyot esett, s ma már szinte minden gyártó termépalettáján találni jóval 200 000 Ft alatt is 32 colos modelleket. Októberi számunkból kiderül, hogy a HD-képes televíziók miként állják meg a helyüket önálló egységként, de természetesen fény derül arra is, hogy az egyes típusok mennyire használhatók akkor, ha alapvetően a számítógéphez kötve szeretnénk használni őket – filmnézésre, képnézegetésre.



A 32 colos tévék ma már bárki számára elérhetők – ám nem könnyű választani közülük

Okos webkamerák

A végtelenségig egyszerű PC-s kiegészítők között a webkamerák kiemelt helyet foglalnak el. Ne féljünk feltenni a kérdéseket: vajon a filléres típusok valóban rosszak? Jobban járunk egy márkás, drága készülékkel? Látszólag annyit tud, mint a kisebbek, akkor meg miért drágább? Ezek a kérdések kívülről arra is megkeresztük a választ, hogy mennyivel és mivel okosabbak a mai webkamerák, és az internetes csevegésen kívül mi mindenre használhatjuk őket!



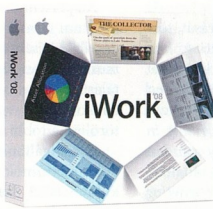
Egy jobb webkamera az internetes csevegésen kívül sok mindenre használható még

Felturbózott PC

Kezdjük néhány egyszerűbb trükkel a számítógép, tuningolást: gyorsabb gépindulás és -leállítás, főleg a ballasztok kihajtása, mint rezidens programok, registryben ragadt törmelékek, használaton kívüli alaplap portok. Utána jöhet a neheze: jobb RAM-időzítés, CPU- és GPU-piszkálás, IRQ-konfliktusok kiszűrése, tweaking, overlocking. Egyre gyorsul a PC, és még baj se lesz belőle, ha olvasóink betartják a CP útmutatásait.



PC-tuning: gyors, gyorsabb, szuperturbó



Az Apple iWork új verziója új programokkal és funkciókkal bővült

Apple iWork

Megújította irodai csomagját az Apple. Az egykori AppleWorks helyét immár hivatalosan is az iWork csomag veszi át, amelynek új verziója a már megszokott Pages (szövegszerkesztő és kiadványszerkesztő program) és Keynote (prezentációs szoftver) mellett egy táblázatkezelőt is kapott, amelyet a Numbers névre kereszteltek. Következő számunkban bemutatjuk, mi minden változott az új verziókban, és képes-e kiváltani a Numbers a Microsoft Excelt a Mac-felhasználók gépein.

2007/9

Computer Panorámá 2007/9



A DVD-mellettelel:

Paragon Partition Manager 6.5 Personal

(Teljes verzió)

Ashampoo Magical Security 2007

(Teljes verzió)

File Recover 6.1

(Teljes verzió)

Quick Notes Plus 5

(Teljes verzió)

novaPDF 5 Lite

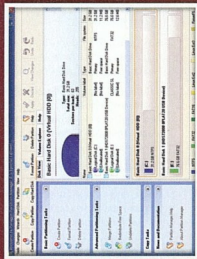
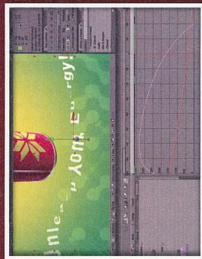
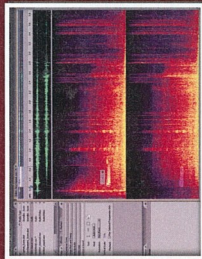
(Teljes verzió)

Ashampoo Startup Tuner 2

(Teljes verzió)

VirusBuster Pro

(Teljes verzió)



ur Energy!

Adobe After Effects CS3
3D napos próbaverzió

Tájékoztató interaktív multimédia magacin

- Szant Imre templománál
- Vasszászány kastélyjai
- Keszeméti barangolás
- Filmbemutatók



Computer Panorámá



Elérhető PDF archívum a CP-előfizetőknek

Minden Computer Panoráma-előfizető igénybe veheti különleges online szolgáltatásunkat: a cp.hu oldalon elérhetik az újság PDF archívumát. A dokumentumtár teljes értékű keresővel rendelkezik, és a 2006. január óta megjelent összes lapszámot tartalmazza.

Az archívum előéréséhez minden előfizetőnek online aktíválnia kell az előzetését, amelyhez a DVD korongon olvasható 12 jegyű kód. A kód használatáról bővebben alább olvashat. A PDF archívum az oldalsó menüből érhető el, ám a link csak azokat engedi át, akik erre jogosultak.

Online előfizetés aktiválása az előfizetőknek

A DVD korongon található egy 12 jegyű kód, amelyet a www.cp.hu oldalon történő sikeres regisztráció és belépés után, a *profil szerkesztése* menüpont alatt található *előfizetés* fülön kell beírni, amelyet a mellékelt kép ábrázol. Jelenleg az oldalon egy komolyabb új funkció válik az előfizetőink számára is elérhetővé, ez a fenn olvasható Computer Panoráma kereshető archívum, azonban hamarosan újabb védett tartalmak kerülhetnek fel a weboldalra, amelyeket az elő nem fizető olvasóink később vagy egyáltalán nem érhetnek el.



IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XVIII. évfolyam 9. szám

Főszerkesztő: Bányai Ferenc (fbanyai@vogelburda.hu)
Főszerkesztő-helyettes: Ambrus András (ambrus@vogelburda.hu)
Terveztő-szerkesztő: Dancs Katalin
Terjesztő-szerkesztő: Köhler Zsolt (zskohler@vogelburda.hu)
Olvasószerkesztő: Kudella Magdolna (mkudella@vogelburda.hu)
Rovatvezetők:
Hírdetv. kommunikáció: Hígyed Gábor (gabor@vogelburda.hu)
Szoftver: Nákovics László (lnakovics@vogelburda.hu)
Típek, trükkök: Köhler Zsolt (zskohler@vogelburda.hu)
DVD-tartalom: Nákovics László
Cimlap: Szűcs Richárd
Marketing: Gál Tamás, telefon: 888-3454, e-mail: tgai@vogelburda.hu
CP Online felelős szerkesztő: Perényi Kriszta (kperenyi@vogelburda.hu)

■ **Szerkesztőség:** 1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1.
 Telefon: 888-3411, fax: 888-3499
 E-mail: cp@vogelburda.hu; internet: www.computerpanorama.hu
 ■ **Kiadó:** Vogel Burda Communications Kft.
 ■ **Felelős kiadó:** Walitschek Csilla ügyvezető igazgató
 1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1. Telefon: 888-3420
 ■ **Kereskedelmi igazgató:** Walitschek Ottó, telefon: 888-3420
 E-mail: owalitschek@vogelburda.hu

HIRDETÉSFELVÉTEL		
hirdetési igazgató:		
Farkas Viola	vfarkas@vogelburda.hu	Tel.: 888-3443 tel./fax: 888-3495
médiareferens:		
Bálint Sámuel	sbalint@vogelburda.hu	Tel.: 888-3451
Harsányi Erika	eharsanyi@vogelburda.hu	Tel.: 888-3452
Szendrey Szilvia	szendrey@vogelburda.hu	Tel.: 888-3455



■ **Árus lapterjesztés:** Terjeszti a Magyar Lapterjesztő Zrt. a hipermarketek, üzemanyagboltok állomásos és alternatív terjesztők. Megjelenik havonta, egy szám ár: 1395 Ft

■ **Előfizetéses terjesztés:**
 Előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán H-P: 9-17 óráig
 Levélföld: 1426 Bp., Pf. 139.
 Tel: 06-1-888-3421, 888-3422 Fax: 06-1-888-3499
 Honlap: www.itmediabolt.hu
 E-mail: terjesztes@vogelburda.hu

A lap aktuális és régebbi számai, előfizetést, a következő ITmediaBoltokban lehet megvásárolni:
 1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 60. H-P: 8-20, Sz: 10-16 óráig
 Tel: 06-1-373-0582
 1036 Budapest, Lajos utca 47/A H-P: 9-19, Sz: 10-16 óráig
 Tel: 06-1-242-0083
 1117 Budapest, Karinty Frigyes út 5. H-P: 9-19, Sz: 10-16 óráig
 Tel: 06-1-361-3408

Előfizetési díjak	Éves	13 920 Ft
	7/2 éves	7 470 Ft

Továbbá előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága Előfizető az ország bármelyik postáján és a kézbesítőknél.
 Zöldszám: 06-80-444-444
 E-mail: hirlapelofizetes@posta.hu
 Bankkártyával előfizethető az Intertectnél www.portal.intertect.hu
 Tel.: 1-266-0000 (H-P 9-20)

■ **A Computer Panorámát készítette:**
 Nyomatás: Grafika Press Zrt. 1101 Budapest, Monori u. 1-3.
 Felelős vezető: Farkas Tamás vezérigazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formájában – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Mozik rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akciókon, játékokon résztvevők által megadott adatok nyilvánításunkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hírdetéseket a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 1786-2426



MSI
www.msi-hungary.com

Az MSI a Windows Vista® Business operációs rendszert ajánlja.



Ők már döntöttek.
Ön mit választ?



Crystal Collection
MSI PR200



Entertainment Series
MSI EX600



Professional Series
MSI PR600



Gaming Series
MSI GX700

Látogass el a www.msi.eu weboldalra és válassz egyet a legújabb Intel-technológiával készült MSI notebookok közül! Játssz és nyerd meg az egyiket!

- Intel® Centrino® Duo Mobile technológia
 - Intel® Core™2 Duo processzor
 - Mobile Intel® GM/PM965 Express lapkakészlet
 - Intel® Wireless WiFi Link 4965AGN
- Eredeti Windows Vista® Business

- Megvásárolható:
- Win Investor Rt. - www.wininvestor.hu
 - iPon Computer Kft. - www.ipon.hu
 - BestByte hálózat - www.bestbyte.hu
 - User's Computer - www.users.hu
 - Alien Computers - www.aliencomputers.hu

Az alábbiak az Intel Corporation vagy leányvállalatai Egyesült Államokban vagy más országokban használt vagy bejegyzett védjegyei: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel ViiV, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, és Xeon Inside.





NOD32. Gyors. Hatékony. Észrevétlen.

Tudna így beszélni a jelenlegi vírusirtójáról?

NOD32
antivirus system

Nem minden vírusirtó egyforma. A sokszorosan díjnyertes NOD32 védelmet nyújt a vírusok, a kémprogramok, a rootkitek és a kékretlen reklámprogramok ellen is. Gyors keresőmotorjának köszönhetően mindemellett nem lassítja le az Ön számítógépét.

Tegye próbára!
Az ingyenes tesztverzió letölthető honlapunkról.

www.nod32.hu

