



9 GB DVD

2007. január

CP

1395 Ft

Computer PANORÁMA

AJÁNDÉK SZOFTVEREK

- ★ Hatékony spyware-irtó
- ★ Windows-optimalizáló
- ★ Mervelemzemenedzser
- ★ Védelem a vírusok ellen
- ★ CP Stúdió



Tesztek

250/500 GB-OS SATA MEREVLEMEZEK ↘ 40

VIDEOKÁRTYÁK JÁTÉKOSOKNAK ↘ 50

ANTIVÍRUS PROGRAMOK ↘ 78

Intelligens otthon
Új sorozat: virtualizáció
Így készítsen videoblogot!

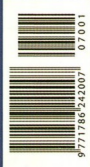
Vista-képes vasak

Nyereményjáték

Válasszon és nyerje meg a Corel PSP Photo XI fotószerkesztő csomagot

HARDVEREK AZ ÚJ WINDOWSHOZ A VISTA KÉPEKBE

XVIII. évf. 1395 Ft, Előfizetéssel csak 1160 Ft



Tippek-trükkök 30 oldalon

↘ **98**

↘ **104**

↘ **114**

↘ **125**

BIOS-iskola 2. rész

A cache és a busz rejtelmerei

Digitális fotótípek

Képkivágás, forgatás

Körlevél Worddel

Egy levél, sok címzett

Video-szerkesztés

A legnépszerűbb látványeffektek

Biztonság mindenki számára!

Hogy Ön is nyugodtan alhasson!

Biztos Ön abban,
hogy Önt nem próbálják ki?

Csodálkozik rajta,
Hogy az Ön PC-je gyakran
azt csinál, amit akar?

Van olyan érzése,
Hogy az PC-je Ön ellen dolgozik?

Ashampoo® AntiVirus



Komplett vírusvédelem rendszerfékezés nélkül!

Csak telepíteni, aztán elfelejteni. Egyszerű és megbízható.

Az Ashampoo® AntiVirus gondoskodik a vírusok, férgek, trójaiak és dialerek elleni átfogó védelemtől. Emelett a program olyan észrevétlen, és annyira kíméli az erőforrásokat, hogy normál üzemmódban egyáltalán nem észrevehető a tevékenysége.

Kemény minden vírussal szemben. Gyengéd minden felhasználóhoz.

29.99
EUR

Ashampoo® AntiSpyWare



Semmi tolerancia a Spyware-val szemben.

A számítógépe feletti teljes ellenőrzés visszaszerzése.

Az új technológiák segítségével és hála a kiegészítő biztonsági eszközöknek, véd az Ashampoo® AntiSpyWare az új Malware-fenyegetésekkel szemben, mint pl. a Hijacker, Dialer, Spyware, férgek, Adware-k, trójaiak, Key-Logger-ek sőt még a Rootkit-ek ellen is, amelyek támadásának naponta ki van téve az interneten.

Blokkolja le a fenyegetéseket, mielőtt még kárt tehetnének.

29.99
EUR

Ashampoo® FireWall FREE & FireWall PRO



Teljes biztonság minden szakmai zszargon nélkül kezdőknek és profiknak.

A mi ultimatív védelmünk az internetről jövő betolakodókkal szemben.

Az Ashampoo® FireWall felügyeli az internet-kapcsolatokat, miáltal a vírusok és Spyware-programok automatikusan fennakadnak a szűrőn. Így akadályozható meg, hogy a trójai a számítógépet „Zombie-PC”-vé alakítsa át, mely észrevétlenül milliónyi Spam-levelet küld szét a világba.

INGYENES

FREE

29.99
EUR

PRO



BÁNYAI FERENC
főszerkesztő

Váltunk DVD-re!

Változnak az idők, és változnak a tartalmak (és persze mi magunk is). Ennek a változásnak az egyik jele az, hogy februártól nincs több CD mellékletünk. Félreértés ne essék: a Computer Panoráma ettől kezdve nem CD-vel vagy DVD-vel vásárolható meg, hanem kizárólag DVD-vel.

Olvasóink már megszokhatták, hogy a CD-s tartalomhoz képest (amely a két korongon összesen legfeljebb másfél gigabájtot tett ki), a DVD jóval többet kínál: játékokat, válogatott programokat, próbaverziókat, és még ki tudja, mi mindent. Mindezeketől azok az olvasóink, akik a CD-s változatot választották, meg voltak fosztva.

Eppen ezért feltettük magunknak a kérdést: vajon indokolt-e továbbra is kitartani a szegényesebb tartalom mellett, vagy inkább vesszük el ezt a kompromisszumot, és vegyük rá olvasóinkat arra, hogy a gazdagabb tartalmat válasszák. Annál is inkább, mivel ma már nehéz elképzelni, hogy a pár ezer forintos DVD-írók (hogy a még olcsóbb olvasókat már ne is említsük) korában hogyan lehet meglenni eme periféria nélkül, és beérni a soványabb tartalommal.

Ennek azonban most vége, hiszen egyre nehezebb fellelni olyan tartalmakat, amelyek kényelmesen elférnek egy-két CD-n. Ha csakugyan hasznos és érdekes ajándékokkal szeretnénk meglepni olvasóinkat, kénytelenek vagyunk „elfelejteni” a CD-t, és őket is rávenni ugyanerre: válasszák ezentúl a többet és jobbat – méghozzá ugyanakkora összegért.

Végül néhány szó a lapról, amelynek élén mostantól „új” főszerkesztő áll – személyemben, aki tizenhetedik éve dolgozom a Computer Panorámánál. Régebbi és újabb olvasóink egyaránt tudhatják, hogy a lap erőssége mindig is a „hardver” volt, azaz a tesztek és a különféle hardverekről szóló cikkek, és persze szívesen írtunk a szoftverekről, a kommunikáció újdonságairól, sőt néha még játékokról is.

Mindig is a lap fontos részét képezte a *Tippek, trükkök* rovat, amely mostantól még nagyobb terjedelemben kínál hasznosabbnál hasznosabb ötleteket a mindennapi munkához, szórakozáshoz. Januári számunkban például nem kevesebb, mint 30 oldalon sorakoznak a szerzőgárdánk által ajánlott legjobb gyakorlati tippek, amelyek sok esetben konkrét feladatokra kínálnak szellemes, frappáns megoldást. Ennél többet nem áruhatok el – lapozzák föl az újságot, és meglátják...

címlapon



Vista-képes vasak 24

Teszték:

250/500 GB-os

SATA merevlemezek 40

Videokártyák játékosoknak 50

Antivírus programok 78

Intelligens otthon 58

Új sorozat: virtualizáció 68

Igy készítsen videoblogot! 92

mozaik

Hírek 12

Ajánló 16

MÉRŐLEGES ADATRÖGZÍTÉS

Ha a bitek felkelnek 18

HA ELROMLIK AZ AJÁNDÉK

A garancia rejtelmei 20

CISCO TELEPRESENCE

Virtuális tárgyaló 22



tippek, trükkök

BIOS-ISKOLA – 2. RÉSZ

Sebességnövelés 98

A SYSTEM VOLUME INFORMATION KÖNYVTÁR TÖRLÉSE

Több tárterület, kevesebb biztonság 102

DIGITÁLIS FOTÓTIPPEK – 1. RÉSZ

Képkivágás, forgatás, méretezés 104

POWERPOINT HANGGAL ÉS FILMMEL

Multimédiás bemutatók 107

MS OFFICE: EGYENLETSZERKESZTŐ

Képletes kifejezések 110

címlapsztori

Bár a magyar verzióra még várni kell, az angol Vista és három különböző konfiguráció segítségével már most leteszteltük, hogy milyen teljesítményre és milyen problémákra számíthatunk az új operációs rendszer telepítésekor.

HARDVER AZ ÚJ WINDOWS ALÁ

Vistához való vasak 24

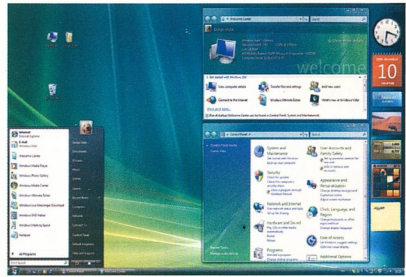
Reális helyzetet modellez az a három PC, amelyen nyúztuk a vadonatúj Windowst. Az első asztali gép még 2002-ből származik, a második alig egy éves, még ma is viszonylag erőteljes masina, a harmadik pedig egy jutányos áron vett notebook. Tanulmányokkal, tippekkel és tanácsokkal egyaránt szolgál Vista-tesztünk.

A VISTA TÖRLÉSE 26

Mit tegyenek azok, akik kíváncsiságból futtatták a Vista RC2-es verziót, de most inkább törölnék? Ugyanis nem olyan egyszerű eltávolítani ezt a rendszert. Ebben segítünk lépésről lépésre.

A VISTA KÉPEKBE 28

Látványos beszámoló a rendszerről a Sajátgéptől a biztonsági opciókon át a multimédiás képességeik és a 3D-s cícomáig.



MS OFFICE: EXCEL

Feltételes formázás Excelben 112

KÖRLEVELKÉSZÍTÉS WORDDEL

Meghívók egyszerűen 114

SKYPE

Ingyen telefon 120

PROGRAMOK TELJES ELTÁVOLÍTÁSA

Le vele! 122

FILMSZERKESZTÉS HALADÓKNAK

Látványos házi videó 125

Vezércikk	3
Tartalom	4
Lemez melléklet	6
Olvasói rovat	8
Előzetes	128
Impresszum	130

hardver



ÚJDONSÁGOK TESZTJE

Acer C530	34
iAudio F2	34
Samsung YP-K5	35
Toshiba Satellite A100-183	35
ATEN Video-Link VS-881	36
Recovery Card	36
Pinnacle PCTV Dual Hybrid Pro PCIe	37
SMC WSKP100	37
Trust CR-1300P	38
HANNES HN198D	38
TomTom GO910	39
TESZT: 250/500 GB-OS SATA MEREVLEMEZEK	
Korszakváltás	40
EXTRÉM CUCCOK	
Szép új világ	46
APPLE MACBOOK CORE 2 DUO	
Dupla erős multimédia	48
TESZT: VIDEOKÁRTYÁK	
A látvány kulcsa	50
TESZT: SAMSUNG BD-P1000 BLU-RAY LEJÁTSZÓ	
Filmek 2 megapixelen	55
MÉDIALEJÁTSZÓK MINDEN ESETRE	
Ki mit tud?	56
INTELLIGENS HÁZAK	
Okos otthonok	58



szoftver

BÖRZE

→ Aston 1.9.2 **64** → Process Explorer for Windows 10.21 **64** → HDD Thermometer 1.3 **65** → Talking Time Keeper 17.3 **65** → Movie Label 2007 **66**
 → StatBar 2.406 **66** → Workspace Macro Pro **67** → Registrar Lite 5.01 **67**

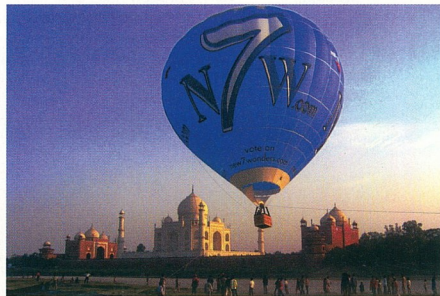
VIRTUALIZÁCIÓ 1. – PARALLELS WORKSTATION

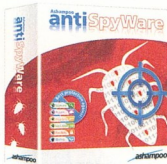
Párhuzamos világok	68
3D-S MODELLEZÉS: MAYA 8	
A határok feszegetése	72
ZONER PHOTO STUDIO 8	
Meglepő fotószerkesztő	74
SONY SOUND FORGE 8	
Hangszerkesztés mesterfokon	76
ANTIVÍRUS ÚJDONSÁGOK	
Jobb (f)élni, mint megjedni	78
UHU LINUX 2.0	
Lakályos bagolyvár	82

kommunikáció

ÉRDEKESSÉGEK AZ INTERNETEN

Hálójáró	86
PHOTOSAFE	
Online páncélszekrény	88
ZÁRTKÖRŰ P2P: SPINXPRESS	
Fájlcsere-lés barátok közt	90
VIDEOBLOG	
Mozgóképes webnaplók	92
VERSENGŐ MŰEMLEKEK	
Szavazzunk a hét világcsodára	94





TELJES VERZIÓ

Ashampoo AntiSpyware

Úgy tűnik, az *Ashampoo* cég lassan a szoftverpiac minden részén jelen lesz. Operációs rendszerük azért még nincs, de készítettek egy nagyszerű kémprogram-elhárító szoftvert, amelyet olvasóink fél éven keresztül ingyenesen frissíthetnek. Könnyen használható és egészen megbízható biztonsági szoftverrel küzdhetnek így a kérélen betolakodók ellen.



TELJES VERZIÓ

Ashampoo WinOptimizer 3

A Windows állandó tisztogatásra, karbantartásra szorul, ha nem akarjuk három havonta újratelepíteni. A *WinOptimizer* segítségével kihozhatjuk a rendszerből a lehető legjobb teljesítményt, és eltávolíthatjuk a felegyülemelő felesleges fájlokat a számítógép-pünkről.



TELJES VERZIÓ

MAGIX Ringtone Maker 2006 Silver

Szeretné, ha kedvenc dalai szólalnának meg mobiltelefonján csengőhangként? A *MAGIX* szoftverével könnyedén átalakíthatja kedvenc MP3 dalait csengőhanggá, vagy készíthet polifonikus csengőhangokat is MIDI állományokból. A *Silver* változat tartalmazza a *Pro* változat menüpontjait is, de azokat csak a *Pro* változat megvásárlása után lehet használni!



TELJES VERZIÓ

Paragon Hard Disk Manager 6

A *Paragon* szoftverével könnyedén tudjuk menedzselni merevlemezünk partícióit. Lét-rehozhatunk új partícióit, vagy kettőből csinálhatunk egyet stb. Rendkívül hasznos, ha egy már telepített rendszerben szeretnénk újraosztani a merevlemez, újratelepítés nélkül.

SZOFTVERVÁLOGATÁS

Grafika

Ace RGBmachine 1.0
 Algolab Raster to Vector Conversion Toolkit 2.97
 Alive PSP Video Converter 1.228
 Alive Zune Video Converter 1.026
 AutoQ3D 3.5
 Fine Arts Toolbox 5
 Graphics Converter Pro 6.52
 ImageTasks 1.5
 Novarm Diptrace 1.3
 PhotoChances Explorer 1.1
 Screen Tracing Paper

Hálózat

ABF Outlook Backup
 ABF Outlook Express Backup
 Ashampoo AntiSpyWare 1.5
 Atrise Everyfind 7.1
 BHO Scanner
 Colasoft Ping Tool 1.1
 FreePortScanner
 GetWebPics Pro 2.8
 GFI MailArchiver for Exchange 4
 Net Time Server & Client 2.1
 NetSwitch
 Softros LAN Messenger 3.75
 YMail 1.3

Zene

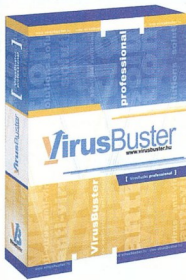
Alvas Audio Components
 Audio Editor Pro 2.4
 Audio Mentor
 ImTOO Audio Maker 3.0
 ImTOO Ripper Pack 4.0.59
 MorphVOX Pro Voice Changer 3.0
 MP3 Sorter 1.2
 MP3 WAV Studio 6.0
 PCAudi 1.0.0
 Ultimate Encoder 2006 6.05
 YoGen Audio Converter
 YoGen Voçgal Remover
 Zortam Mp3 Media Studio 6.50

Felhasználói

A-PDF Split 2.0
 Be Game Smart
 Brilliant Database Professional 5
 Brilliant Database SDK 5
 Durable Copy 1.6
 Fingerprint Software –
 Secure PC Login 4.1
 MouseLaunch 4.0
 MultiSet
 My Alarm
 Myplaycity Data Recovery 3.2
 NovaBACKUP Server Edition 7.3
 RegAuditor
 Shutdown Expert
 Smart Data Recovery
 XCell Compiler 1.56



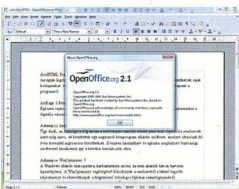
Virus Buster Pro



:: TELJES VERZIÓ

Olvasóink ezentúl havonta megtalálják a *VirusBuster* antivírus szoftvert mellékletünkön, így folyamatosan biztonságban tudhatják számítógépüket a különböző „elektronikus kórokozókka”l szemben. E hónapban a programot a következő adatokkal aktiválhatják: **Felhasználó-név: CP / Kulcs: UP7EZ-ALTAS-AJTKA**. Így a program 2007. február 10-ig frissíthető az aktuális vírusadatbázisokkal.

OpenOffice 2.1 ENG



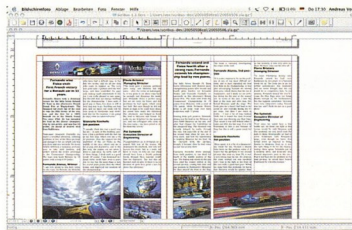
:: TELJES VERZIÓ

Megjelent az *OpenOffice* legújabb verziója, amely egyelőre csak angol nyelven érhető el, de a magyar helyesírás-ellenőrzést már most is megtaláljuk benne. A programsomag sokat gyorsult, amiben valószínűleg annak is szerepe lehet, hogy immár egy új Java-verzióra épül.

Scribus

:: TELJES VERZIÓ

A *Scribus* egy nagyszerű, nyílt forráskódú kiadványszerkesztő szoftver, amelynek segítségével a névjegykártyáktól a magazinokig mindent elkészíthetünk. A program akár azoknak is remek lehetőséget jelent, akik szeretnének megismerkedni a DTP és a tördelés világával.



Alpine Skiing 2007

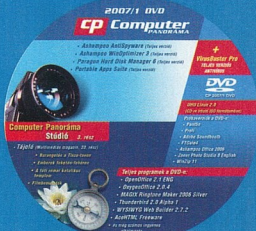
:: JÁTSZHATÓ DEMÓ

Nincs is jobb januárban, mint egy kiadós sielés. Talán csak az, ha mindezt a számítógép előtt ülvé, egy meleg szobában és fáradtság nélkül (esetleg forralt bort kortyolgatva) csináljuk. A lehetőség immár adott...



DVD TÁJÓLO

INTERAKTÍV MULTIMÉDIA MAGAZIN



A CP DVD mellékletei nem lehetnek meg multimédia nélkül, így e hónapban is jelentkezik interaktív magazinunk, a *Tájoló*. Ezúttal a Tisza-tavon, a Kárpát-medence második legnagyobb kiterjedésű állóvizén barangolunk. De ellátogatunk a főtéri római katolikus templomba is, és ismét elkalandozunk a „fekete-fehér” világba. Természetesen a filmelőzetesek most sem maradtak el.

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

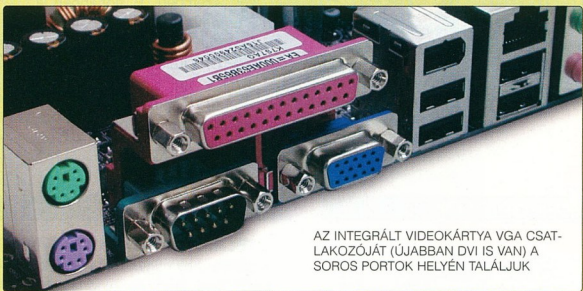


Integrált VGA sebessége

Laptopot szeretnék vásárolni. Érdeklődnék, hogy melyik hagyományos videokártya teljesítményét éri el az ATI Xpress 200-as mobil videokip, és mennyivel jobb ez, mint az Intel grafikus chipjei?

G. Bálint

Az Xpress 200-as integrált grafikájának sebessége azonos környezetben kb. 10%-kal marad el a Radeon 8500-tól és 20%-kal az azonos órajelű Conroe processzoros i945G-től. Ez utóbbi azonban P4-gyel azonos sebességű, mint az Xpress 200, tehát a fejlett processzor sokat nyom a latban. Említtést érdemel még az i945GM és az i915 integrált grafikus rendszere,



AZ INTEGRÁLT VIDEOKÁRTYA VGA CSATLAKOZÓJÁT (ÚJABBAN DVI IS VAN) A SOROS PORTOK HELYÉN TALÁLJUK

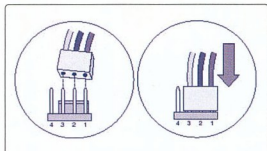
ezek egy picivel mind lassabbak az Xpress 200-nál, az összes többi integrált megoldás ezek sebességének legfeljebb fele, vagy még lassabb. Filmek lejátszásához a legtöbb integrált kártya jó, játékra csak egy részük, az is erős kompro-

misszumokkal. Az ATI Mobility Radeonnal, az nVidia GeForce GO családjával és az nForce chipsetekbe integrált nVidia videokártyákkal lényegesen nagyobb sebességet érhetünk el a játékokban.

Négyvezetékes ventilátor

Segítséged kérésem egy Gaba házban levő CPU fan fordulatszám-kijelzőjének bekötésében. A CPU (E6600) ventilátorának csatlakozója négypólusú, és megy az alaplap (P5B Deluxe) csatlakozójára. A kijelző csatlakozója csak három pólusú, és a vezetékek mindegyike fekete. Mit kössek vagy dugjak, és hova? Nem kaptam választ sem a forgalmazótól, sem a termék honlapjáról.

Z. Gyula



EGYES DOKUMENTÁCIÓK KITÉRNEK A RÉGEBBI VENTILÁTOROK CSATLAKOZTATÁSÁRA IS

A négyvezetékes ventilátor az Intel logikus dobása: az alaplap a ventilátorok fordulatszámát szabályozza a CPU és az alaplap hőmérsékletének függvényében.

Amíg a hagyományos ventilátor-csatlakozók csak az első háromat használják, ez egy negyediket is, ezen küldi a kívánt fordulatszámhoz való PWM jelalakat. A kiosztás a következő: 1-GND (fekete), 2-12V (sárga), 3-Sense (zöld), 4-Control (kék). Ha nagyobb csatlakozót kell a kisebbre csatlakoztatnunk, akkor a negyedik láb a csatlakozóról, de teljes fordulatszámon üzemel.

Ha négyes csatlakozóra kell hármast kötnünk, akkor csak az a 1-3 csatlakozókat használjuk, úgy is működik minden. Az 1-es láb a csatlakozón kis háromszöggel, az alaplapon 1-es számmal, pöttyel, vagy szögletes forpontú csatlakozóval van jelölve. A számítógépből a ventilátorokat minden esetben a PC kikapcsolt állapotában csatlakoztassuk.

System Volume Information

Régóta foglalkozom számítástechnikával, és 1995 óta olvasom magazinjüket. Sokat tanultam belőle, és most lenne egy kérdés: Windows 98-at használtam, és amikor a Windows XP-t telepítettem, megjelent egy System Volume Information nevű mappa. Mire használja ezt a rendszer, milyen állományokat helyez el itt, és törölhető-e ezek?

K. Imre

Ezt a mappát a Windows XP a rendszervisszaállító számára hozza létre, mert a rendszer módosítása előtt ide menti el a régi fájlokat a biztonság kedvéért. A könyvtárat a biztonságos működés érdekében ne töröljük! Ugyanerről a témáról Tippek, trükkök rovatunkban olvashatnak bővebben.

CAD-es kérdés

Anyagi helyzetem miatt nem nagyon fejleszgethetem a gépemet (P4 1.7 GHz, 512 MB RAM), mivel csak inrodai alkalmazásokra, internetre és videoszerkesztésre használom. Most tudnék új gépet venni, de nem igazodom el az ajánlatok között. Nagyon pontosan tudom, hogy mire akarom használni: Windows XP vagy későbbi a Vista, MS office, Ulead Videostudio 8.0, Nero 6.11, de a lényeg: az Autocad 3D tervezőrendszere rendszerléssel. Minél olcsóbban szeretném megúszni a fejlesztést, de a munkámhoz fontos, hogy az említett tervezőprogram fejlett változatai is jól fussanak, és az esetleges későbbi operációsrendszer-váltások miatt ne kelljen megint hozzányúlni a hardverhez. (A játékprogramok nem érdekelnek.) Milyen procit vegyek, ahhoz milyen alaplapot, videókártyát, memóriát? Rakják-e bele 2 GB memóriát, abból is milyen típusú? Intel Core Duo E6600 2.4 GHz 4 MB 1066 MHz BOX procit, Asus P5B Deluxe, iP965 alaplapot, 2048 MB DDR2 800 MHz Corsair KIT (2x 1024



RÁNÉZÉSRE CSAK A MATRICA KÜLÖNBÖZTETI MEG A QUADROT A GEFORCE-TÖL

MB) RAM-ot, 400 GB Samsung SATA2 winchestert, VGA Quadro FX1400 128 MB videókártyát ajánlottak, de ennyi pénzem valószínűleg sosem lesz. A korlátlan kínálati palettából az én szükségleteimhez mire, mennyit költsék, hogy simán menjenek a programjaim és a 3D tervezésnél se a hornokóra bámulásával töltsem az időmet.

N. Zoltán

Ez mindig nehéz kérdés, mert ha munkára kell a PC, akkor ne sajnálja rá a pénzt. Az olcsó és gyors fogalmak a CAD világában sajnos nem illenek össze. Így érthető, hogy a boltban egy jól felszerelt gra-

fikus munkaállomást akartak adni. Úgy gondolom, hogy hosszú távra a Core 2 Duo tényleg megéri, azt viszont nem tudom, hogy az Autocad On által használt videója támogatja-e a duplamagos processzort (szerintem igen, a multiprocesszoros gépeket már régóta használni tudta). Az E6600 egyébként keveset fogyaszt, és biztonságosan lehet tuningolni, így ezzel sem adódhat gond a jövőben. A következő legfontosabb komponens a VGA kártya, e célra tényleg csak nVidia Quadrot vagy ATI FireGL-t ajánlok. De ha árban lejjebb kell menni, akkor csak egy korrekt OpenGL meghajtós kártya jöhet szóba. Az Autodesk adatai szerint ez csak ATI lehet, méghozzá X800, X1300 vagy X1600, ám a 9800XT, X550 is ajánlott a legújabb meghajtóprogrammal. A memória legyen minél több (2 GB-nál többet a 32 bites XP már nem kezel). Az 1 GB-os modulok jók lesznek, mert így később még bővíthető a RAM 4 GB-ra. Tekintettel a Core Duo-ra, a memória legyen 800 MHz-es, DDR2 típusú.

Mi hiányzik a dobozból?

Szükségem lenne egy jó minőségű webkamerára, ami nem „szaggat be”, és nem vakul meg, ha besüt a szobába a nap. A felső értékhatár, amire gondoltam, bruttó 25 000 forint. Bár van egy Sony DCR-DVD602E típusú kamerám, de ehhez sehol nem találók olyan szoftvert, amely elfogadja, mint képbeviteli eszközt. A kamerához tartozó CD (annak ellenére, hogy az angol útmutatóban szerepel) a dobozból hiányzott.

Van-e olyan szoftver, amellyel a meglévő kamerámat rávehetem, hogy működjön webkameraként? A Windows rendszerek csak addig jutnak el, hogy „Sony USB eszköz”, itt azután megáll a tudomány, és ennyi az üzenet: „az eszközhöz nem található illesztőprogram”.

P. Péter

Azt hiszem, a webkamera nem lenne olyan jó vétel, ha már kéznél van egy kiváló minőségű kamera. Ez az USB-t csak arra használja, hogy a Me-



DRÁGÁBB ELEKTRONIKAI KÉSZÜLÉKET CSAK GARANCIÁVAL EGYÜTT VÁSÁROLJUNK, AKKOR REKLAMÁLNI IS TUDUNK!

myStickre készített állóképeket lementse a PC-re (a mozgóképhez ott a FireWire). Ezért webkameraként sem működik. Egy egyszerű tévétuner lenne a megoldás, annak a meghajtóprogramja pontosan úgy működik, mint a webkameráé. Csak a PC-hez kell kötni a kamerát és felrakni a tuner programját.

A 25 ezres határba talán minden belefér, 20 ezer forint körül már arckövető webkamerák kaphatók, de mindenképpen USB 2.0 csatlózatot ajánlok, azok képe nem akadozik., bár ezeknek a képe is „beéghet” a nagyob fényből.

Wireless Presenter

Adott egy projektor és egy laptop – milyen módon tudnám megoldani, hogy az előadó kötetlenül tudjon mozogni előadása alatt, miközben a prezentációt kell vezérelnie? Ha jól tudom, vannak erre eszközök, csak nem tudom a pontos megnevezésüket.

S. Andor

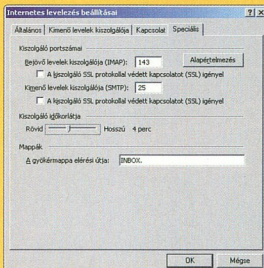
Azt ajánlom, keressen rá a Google-ban a „wireless presenter” szavakra a magyar oldalakon, ez sok találatot ad. Az eszközzel a képek között lehet oda-vissza lépdelni, esetenként egy kis görgővel egerészni, ehhez a presenter saját USB-s vevőjét kell a notebookhoz csatlakoztatni. A drágább típusokban (pl. Logitech Cordless 2.4 GHz Presenter) az előadást segítő óra és lézerpontier is van, amellyel a kivetített képre lehet mutatni. A beépített óra értelem-szerűen az előadás időtartamáról értesíti az előadót.

Nem megy a levélküldés

Néhány napja „boldog” internetujadonosság vagyok, de sajnos a levelezésem nem úgy működik, ahogy kellene. Próbálkoztam a Microsoft Outlookkal, az Outlook Express-szel és az Operával (ez a legszimpatikusabb), a sima leveleim csatolás nélkül elmennek, viszont ha 7-800 kilobájtos mellékletet csatolok, akkor nem tudom őket elküldeni még többszöri próbálkozással sem. Az internetszolgáltatóm nem tud segíteni.

F. Kati

A levél elakadásának több oka lehet, ha egyik levelezőprogram sem tudja elküldeni: **1.** A programok mindegyikében rövid a szerver várakozási ideje (Timeout). Ha a levél küldése több mint az alapértelmezett 1-2 perc, akkor a szerver bontja a kapcsolatot, a levél nem küldhető. Ez az ADSL kapcsolatknál is előfordulhat, a feltöltés sebessége ugyanis még mindig nem villámgyors. A Timeout idejét a levelezőprogram szerverének beállítása környékén lehet megadni, jellemzően egy csúszkával. Itt öt-hat perc is már hasznos lehet küldéskor, fogadáskor viszont ennyit is várakozhat a program, ha a szerverrel gond van. **2.** Előfordulhat, hogy a vírusirtó program el-



A KISZOLGÁLÓ IDŐKORLÁTJÁNAK EMELESELY KOROK SEGÍTHET

lenőrizi a kimenő leveleket, de blokkolja őket valami miatt – például nem éri el az általa beállított szerveret, de hibajelentést nem küld. Egy levél küldésének erejéig le kell tiltani az ellenőrzést, és ha elmegy a levél, ez a hunyó. **3.** Meg kell próbálni egy kisebb csatlakozást, hátha azt elküldi. Ha azt sem, akkor lehet, hogy a szerver nem enged bizonyos kiterjesztésű fájlok csatolását. Próbákokat be kell őket tömöríteni ZIP fájlba, azt biztosan átengedik a szervernek. **4.** Végül egy másik SMTP szerver is érdemes megpróbálni, de a szolgáltatók kimenő szerverének minden esetben működnie kell, hiszen nem vagyunk rajta a tiltólistájukon.

Notebookventilátor-hiba

Majdnem 2 éve vettem egy Medion laptopot (Celeron 2,4) és mostanában azt tapasztaltam, hogy nem fújja ki a meleg levegőt a gépből, csak belül keringeti, ami miatt az talán túlhevül és kikapcsol. Ez játék és munka közben is elég zavaró, és időszaksan fordul elő, szerintem igazából az igénybevételtől is függ. Próbáltam már a CPU Cooler nevű programot, de az se sokat segített, bár ott legalább láttam a hőmérsékletet. Van valamilyen házi módszer a javításra, vagy mindenképpen szakszerviz kell? Lehetőség, hogy nem is a ventilátor a hi-

bás, hanem az akkumulátor haldoklik? Az az oldala a gépnek, ahol az akkumulátor van, nem melegszik.

N. Géza

A hiba talán az lehet, hogy eltömődött a szellőző, netán kilazult a hűtőborda (egy leejtéstől vagy ütéstől). Kiszívó nagynyomású levegővel (rövid fűtésekkel) érdemes, netán szétszerelés után, de a ventilátort nem túlpörgetve (lapátját lefogva). A gép csak akkor kapcsol ki korábban az akkumulátor miatt, ha az cellazártatos. Ekkor nem a használati idő, hanem a nagy terhelés számít. Ha ez a baja, akkor akkumulátor nélkül, hálózatról táplálva nem szabad előjönnie a hibának.

DVD-író

A legutóbbi CP-ben ajánlottak okán kérdezem az alábbiakat. Egy LG GSA-4167B típusú DVD-íróm van, viszonylag régi firmware-rel (DL10). A gyártó honlapja szerint már három új frissítést is kiadtak (DL11, DL12, DL13), amelyekben sok mindent tökéletesítettek. Ennek megfelelően szeretném frissíteni az íróm firmware-jét. Egy „zacsós” verziót vásároltam, és az LG honlap, illetve az Update/Readme is azt írja, hogy ez a frissítés OEM verzióknak nem alkalmazható. A neten rákeresve találtam egy oldalt, amely szerint az OEM verziók BIOS-a „DJ” jelölésű, és bár az enyém „bulk” verzió, de a firmware mégis „DL”. Frissíthetem-e az írómat a DL13-as verzióval, vagy inkább hagyjam? Frissíthető-e azonnal a legmagasabb verzióra (DL13), vagy végig kell csinálni mindhárom lépésről lépésre, ergo tartalmazza-e a legfrissebb firmware az összes korábbi frissítést is? B. Gábor

Az egymás utáni frissítések csak a „közönséges” szoftverekre vonatkoznak, azoknál ugyanis minden kiadás újfajta fájlokat tartalmaz, így az újabb frissítések az előzőre épülnek. A hardverek firmware-e esetén a teljes program cserélődik, ezért nem szükséges sorban felrakni őket. Kritikus hardverfrissítések azonban megkövetelhetik, hogy legalább egy adott verzió legyen fent (ekkor két frissítés kell), vagy azt eredményezik, hogy a régebbi változatra nem térhetünk vissza.

Minden esetben fontos, hogy az összes követelmény teljesüljön a frissítéshez. Esetünkben, ha csak az OEM kifogásolt, nem pedig a hardververzió, akkor fel lehet tenni a legfrissebbet. Ha a firmware is DL-re készült, akkor biztosan nem lehet gond. A firmware frissítését csak a legvégső esetben végézzük, ha más megoldások nem vezetnek eredményre!

Beragadt ikonok

Régi olvasója vagyok a lapjoknak. Sok bajom volt már nagyon sok számítógéppel, és elég régen forgatom az egeret a kezemben, de ilyen bosszantó kis hibát már régen nem tapasztaltam: a munkám során szinte minden folyamatban lévő munkát és letöltést az asztalon kezelem (ikonként), ami megkönnyíti a majdani végleges elhelyezést és rendszerezést. Gondolom, nem csak én használom ezt a módszert. Nemrégén furcsa változást tapasztaltam: a bekapcsolás után az ikonok önállósodtak, és saját maguktól a bal oldalra rendeződve elmozdított hatalanná váltak. A Jomtár ikonja rátelepedett egy helyre és az alatta éppen soron következőre. (Vírusra gyanakodtam, de nem az.) Az ikonrendezés gyakorlatilag lehetetlenné vált az asztalon, mivel ez a lehetőség kifakult a menüben (Ikonrendezés szempontra/Automatikus elrendezés), és a Beillesztés, illetve még a Parancsikon beillesztése is. A kérdés az, hogy a Registryben hol találok meg az asztali ikonok igazítása lehetőségét felszabadítását, hogy lehetővé váljon a szabad elrendezés segédprogram nélkül?

H. János

Hogy segédprogram nélkül ez miként oldható meg, sajnos nem tudjuk. Lehet, hogy valamilyen program lezárta az asztalt, ezért lett szürke az opció. Az is lehet, hogy egy föltelepített program törölte vagy átírta az erre vonatkozó registry-ültsőt, és ezért szürke. Biztos vagyok

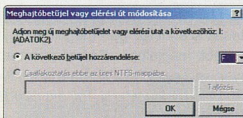
benne, hogy a helyzet a *Rendszer-visszaállítással* orvosolható (a hiba jelentkezése előtti időpontra visszaállítva a rendszert). A másik megoldás az lehet, ha az ikonokat és a fájlokat kimásolja a *Documents and Settings/<felhasználó>/Asztal* könyvtárból és a *Documents and Settings/All Users/Asztal* könyvtárból egy tetszőleges könyvtárba, majd a felhasználót törölve és megint létrehozva visszamásolja azokat. Az a kérdés csak, hogy más felhasználónál (netán csökkentett módban, rendszergazdaként) is hasonlóan viselkedik-e a Windows? Ha nem, akkor működik az előbbi fogás, ha igen, akkor csak a Registry módosítása vagy az újratelepítés segít.

Betűjel nélkül

Vettem egy külső USB-s merevlemez, a Windows felismeri, a gépem minden rendben van, egy kivétellel: nem tudom használni. Ugyanis nem mutat új meghajtóbetűjelet sem a Sajátgépben, sem a Total Commander alatt! Minden jól működik, megnéztem az eszközközelőben is. Mi lehet a hiba oka?

Arkos

A Sajátgép helyi menüje *Kezelés* pontjának *Lemezkezelés* opciójában ki kell választani a meghajtót, és ugyancsak a helyi menüben a meghajtó betűjelenek megváltoztatásával egy szabad betűjelet kell kijelölni. Ahhoz majd csatlakozik! A hiba oka leggyakrabban az, hogy a Windows által „kitalált” betű pontosan egyezik a használatban lévővel, például egy hálózati meghajtóval.



A LEMEZKEZELŐBEN A C. KIVÉTELELVEL MINDEGYIK MEGHAJTÓNAK MÓDOSÍTHATJUK AZ ALAPTELLEMEZETT BETŰJELET

DVD-írás minősége

Szeretném több, különböző Linux disztribúció letöltött Live-CD képeit felírni egy DVD-re, de úgy, hogy egy boot menüből lehessen indítani az egyes ISO állományokat. Látam már ilyen multi-boot menüs CD-eket (pl. Hiren's Boot CD), de nem tudom, milyen programmal készülnek ezek a lemezek. Talán valami Bootmanager-féleséggel. Leginkább az egyénileg kialakított boot menü elkészítési menete izgatna.

Más: most vásároltam egy NEC AD-7173A típusú DVD-író. Hozzáértők véleménye és az újságok tesztjei is az NEC felé irányítottak. Most mégis az az érzésem, talán nem jól választottam, ugyanis volt több lemez nálam, amelyek más íróknak készültek, és az NEC nem tudta olvasni őket. Az egyik Flamingo márkájú, a gazdája Lengyelországból hozta, viszont Mitsubishi Chemicals gyártmányú, a másik hazai vétel, a „nép lemeze” Ritek/Ridata – ezek rosszalkodtak. Ami dühít, hogy egy sima LG DVD olvasó gond nélkül elbánt velük! De egyéb lemezeknél az LG is kiakad. Két hét használat után nem tudhatom: az író a hibás és kicséréltsem-e. Bár ami elkészült vele, azt olvasta, és a LabelFlash is működik.

Jaguar

A márkahűség jó dolog – legfőképpen a gyártóknak :) Az NEC tényleg nagyon jó márká, de íráshoz csak a vele jól működő, már bevált lemezeket szabad használni, ami egyébként mindegyik (!) íróra vonatkozik. Olvasnia viszont az összes írónak tudnia kellene mindent. A meghajtó cseréjével lehet próbálkozni, de ez elég sikamlós terület, a forgalmazó simán bizonyítja, hogy az író ír, olvas. Ha néha egy-két lemez nem tud kezelni, arról meg nem óthat, sajnos ez van.

A Hiren Boot CD-t én is ismerem (nevezhetjük nem legális, warez BootCD-nek). Úgy működik, hogy minden egyes programot beleillesztetek. Indításkor egy virtuális meghajtót készít, arra kicsomagolja a szükséges állományokat, és aztán futtatja őket. Ez biztosan nem ISO.

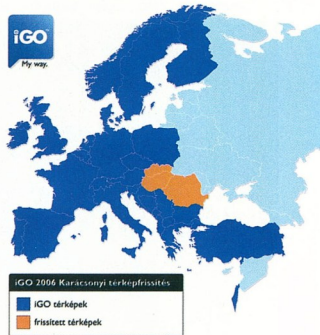
Több, azonos rendszerhez tartozó ISO-t egyesíteni lehet, hogy egy DVD-re ráférjenek egyben, de ez nem ugyanaz. A CD-művelő készítő program zöme sem tud ilyet.

A procedúra egészen bonyolult, több programot kell használni hozzá: szükséges lehet például az *Ultimate Boot CD (ubcd.sourceforge.net)*, a *Boot CD Wizard (bootcd.narod.ru/index_e.htm)*, talán a *CDSHELL* is (www.cdshell.org). A pontos lépéseket nem ismerem, aki akar, itt elkezdhet nézelődni.

IGO Ajándék térképrfrissítés

December 20-tól ingyenesen letölthető három ország – Magyarország, Románia és Szlovákia – frissített térképe az *iGO 2006* GPS-navigációs szoftverhez az i-go.com weboldalról. A változás a Magyarország-térképet érintette leginkább. A hazai útvonalhálózat 2159 km-rel bővült, bekerültek a közelmúltban megépült útszakaszok, így például a Nyíregyházai és Békéscsabai elkerülő út, illetve az M7-es és az M35-ös napokban átadott szakasza is. A POI adatok több ezerrel bővültek, bekerültek a programba a taxidrosztok és a lottózók. A térképészek mellett a szoftverfejlesztők

is lázasan dolgoznak: 2007 első hónapjaira ígrik az *iGO* szoftverfrissítését, amely olyan hasznos funkciókat kínál majd, mint a TMC forgalmi riasztás vagy az útbiztonsági kamerák, amelyek figyelmeztetik a sofőrt a sebességmérőkre. Számos kényelmi szolgáltatás is bekerül majd az *iGO*-ba, mint például az „Alagút üzemmód”, amely lehetővé teszi, hogy a GPS jel kimaradásakor a program tovább folytassa a navigációt az utolsó ismert sebesség és a tervezett útvonal felhasználásával a következő manőverig. Így ha alagútban vagy magas házak között a GPS készülék másodpercekre elveszti a GPS jelet, az *iGO* képes lesz továbbra is mutatni a pozíciókat.



Egy millió dollár a múltért Internetes időgép és könyvtár

1996 óta tárolja a web múltját az *Internet Archive Wayback Machine*. Teszi mindezt merő kulturális elhivatottságból, üzleti célok nélkül. Most online könyvtárat is létrehozhat észak-amerikai nyilvános könyvtárak (és a New York-i Metropolitan Múzeum) anyagából. Az archívum alapítója, *Brewster Kahle* szerint elvi előnyben vannak a Google beszkenelt könyvtárhoz képest, mivel nem egyedi formátumot, hanem nyílt szabványt használnak az oldalak tárolására. Éppen most kaptak egymillió dollárt a Sloan Alapítványtól. Egyébként a *Wayback Machine* webarchívuma hatalmas: 65 milliárd dokumentumot tárol 50 millió honlapról, szöveggel és multimédiával együtt. Lásd www.archive.org



Finn fantázia Szép új mobilok

Futurisztikus finn jóslatok hangzottak el a *Nokia World* amsterdami rendezvényén arról, mi minden várja a mobilozókat 2010-ben. Tárhelyben nem lesz hiány, ez elérheti a 100 GB-ot, így a

(személyes információkezelés) ugyan-csak sokat fejlődik. A hangfelismeréstől és beszédszintézistől azonban e téren (is) többet várunk, mint a finn mobilcég, elvégre a jövőben járunk. A sokféle drót nélküli adatátvitel közül a *WiBree* és az *NFC* elterjedésére számít a Nokia.



multimédiás képességeknek is teret ad – melyet tovább tágit a látvány, ugyanis a projektoros mobil egyáltalán nem számít majd különlegességnek. Elvégre már ma akadnak gyufaskatulya, sőt tollkupak méretű lézeres vetítők, igaz, egyelőre csak prototípusként. De a kis készülékek HDTV adásokat is vesznek, s össze tudjuk majd kötni őket szinte bármilyen számítógép-monitorral. Még 3D-s grafikai gyorsítás és mozi térhangzás is működik majd a mobilokban. A beépített fényképező felbontása szintén alaposan megégnő, a Nokia szerint ez 10 megapixel lesz, hozzá 7-szeres optikai zoom. A PIM

Előbbi olyan Bluetooth-alternatíva, amely egyetlen chipen elfér, ám (jelenleg) fele akkora az átviteli tempója, mint a kétkötegé. Az *NFC* viszont fizetésre és belépőként használható, hiszen a hatótávolsága (szándékosan) csupán arasznyi. Bennfentesek szerint az ígért megoldások java hamarabb megjelenik. Persze a rendezvényen szó esett friss Nokia-modellekről is, de nem mindegyikről. Így aki pár hónappal előrébb akar látni a jövőben, az nézzen szét a neten, például a Google képkeresővel vadásszon erre: *N93i*. Bizony, ő az utódja az optikai zoomos, filmfelvételű finn rafinériának.

Sony rootkit CD

Kártérítés a trójár zenéért

Kalifornia államnak 750 ezer dollár büntetést fizet a Sony BMG zenei kiadó, emellett minden megkárosított vevőjének 175 dollárt. Várhatóan ezzel a megegyezéssel zárul Kaliforniában a „rootkit CD”-ként hírhedté vált lemezek ügye. 2005-ben 113 kiadványra tette föl a BMG azt a másolásvédelmet (XCP), amely az óvatlan Windows-felhasználó gépére észrevétlenül tudott települni, és ott rejtezködve több kapacit nyitott a rendszerben, emel-

Electronic Frontier Foundation
PROTECT YOUR RIGHTS

Time to settle up with Sony BMG.

The settlement process has begun at EFF's (http://www.eff.org) website. The settlement process has begun at EFF's (http://www.eff.org) website. The settlement process has begun at EFF's (http://www.eff.org) website.

Click here to be notified if US claims

Click here to be notified if Canadian claims

View the list of affected CDs

Description of benefits

Help Set the third party

Full a Sony BMG's (http://www.sonybmg.com) documents and more information!

Looking for EFF's Sony BMG litigation documents and more information?

lett a CD-meghajtó olykor nem működött miatta. Ráadásul néhány hét alatt több trójár is féreg jelent meg a neten, amely igyekezett kihasználni a másolásvédő rootkit okozta sebezhetőséget.

Az antivírus szoftverek készítőinek csak egy része (élükön az F-Secure-ral) ismerte el, hogy az XPC kártékony, tehát eltávolítandó, a Symantec és mások csak a nyilvánosság nyomására léptek. A Microsoft kémprogramnak minősítette a másolásvédőt, de akkor már az USA hatóságai is veszélyesnek ítélték azt. Termékviszahívás és szórványos (inkább jelképes) kártérítések után több amerikai államban is per indult a BMG ellen, ezek részben megegyezéssel zárultak. Az Electronic Frontier Foundation (EFF) azonban jelenleg is toborozza a károsultakat USA-beli és kanadai gyűjtőperekhez a honlapján (www.eff.org/sony).

[origo]

Új keresőszolgáltatás

OK.hu néven új keresőszolgáltatást indított az [origo]. A kereső az általános keresésen kívül közvetlen térképes kereséssel, okos szótár funkcióit, nemzetközi és magyar hírkeresés-szolgáltatást és online vásárlási lehetőséget is kínál. Az OK.hu kezdőlapján ezenkívül megtekinthetjük az előző nap legnagyobb keresettségnek örvendő sztár fotóját is. Innen továbbgoroghatunk a Websztár oldalra, ahol a magyar sztárok aktuális top-listáját és az úgynevezett kiugrólistát is tanulmányozhatjuk, amely az előző napihoz képest kiugróan „teljesítő” sztárokat jeleníti meg.

USA: paranoia a vámon Átkutatott számítógépek

Bármilyen indoklás nélkül átvizsgálhatják az utasok adathordozóit és mobil számítógépeit az USA vám- és bevándorlási hivatalnokai. Sőt, el is kobozhatják azokat, szintén indoklás nélkül. Az üzleti utazásszervezők szövetsége (ACTE, www.acte.org) hívta fel a figyelmet erre a problémára, és szerintük az eljárás nem csupán adatok elvesztésével járhat, hanem üzleti kémkedéssel is. Bár viszonylag ritka, hogy az adathordozót vagy a gépet elkobozzák, viszont elég gyakori –

websztár

★ TOP LISTA ★ KÜLFÖDI SZTÁROK ★ MAGYAR SZTÁROK ★ FILMEK ★ ZENEKAROK ★ AKTUALITÁSOK

MAGYAR SZTÁROK		KÜLFÖDI SZTÁROK	
1. Gicci Zita	1. Gicci Zita	289	
2. Csokits Zsuzsa	2. Csokits Zsuzsa	268	
3. Ácsa	3. Korcsa Barbara	126	
4. Korcsa Barbara	4. Bécsu Alexandra	78	
5. Bécsu Alexandra	5. Mészár Anikó	72	
6. Szász Bernadett	6. Szász Bernadett	72	
7. Mészár Anikó	7. Dukács Eszter	66	
8. Dukács Eszter	8. Karcsi Zita	54	
9. Karcsi Zita	9. Bukott Akkó	49	
10. Dukács Zita	10. Dukács Zita	44	

2006 LEGKEZEBBETEBB MAGYAR SZTÁRAI

A magyar sztárok top-listájára azok kerültek fel, akikre 2006-ban a leggyakrabban keresték a kiugrólistára bekerülő keresettségük alapján. De csak akkor, ha a sztár keresettségük alapján 2005 óta azonosított keresettségű volt.

Images: 3/1/1 Loaded: 9/48 0.19 KB/s Time: 0:47 Műc

főleg Ázsiában –, hogy ezeket csak 15-20 perc után adják vissza, ami persze pont elég a fontos adatok lemosolására. Érzékeny adatokat egyáltalán nem vigyünk magunkkal, vagy ha mégis, akkor titkosítsa. Utóbbi azonban nem mindenütt engedélyezett, sőt a hatóság követelheti a kód kiadását. Persze erre is van ellen-szer: a titkosított üzleti adatokat csak később, az országon belül tölthetjük le (pl. fit szerverről vagy VPN útján), és mielőtt új-ra átlépnénk a határt, többszörös felül-írással gondosan megsemmisítjük azokat (lásd CP 2006/12 125. oldal).



Coomp-Ker

"Az okos kereskedő áruháza..."

www.coomp-ker.hu

Hibák, veszélyek, frissítések

MS Word: harmadik hiba ■ Alighogy közzétette a *Microsoft* a Windows és az IE böngésző decemberi foltzását, máris újabb sebezhetőségre derült fény a Wordben. Ráadásul ez már a harmadik ilyen rés az óév utolsó hónapjában. Az érintett verziók: Word 2000, 2002, 2003 és a Word Viewer 2003. Egy manipulált Word dokumentum támadást tesz lehetővé, egyéb részleteket a cég nem közölt. De ahogy a korábbi két esetben, úgy itt is mindjárt megjelentek a neten az első kártékony kódok (zero day exploits).

Firefox és Thunderbird: legjobb a friss ■ A *Mozilla* népszerű böngészője, a *Firefox* kétféle javított kiadásban is megjelent: 2.0.0.1 és 1.5.0.9. Ezzel néhány működési hibát és három komoly sebezhetőséget sikerült

megszüntetni. Ezzel együtt is azt javasolják a fejlesztők, hogy az 1.5.x böngésző használói hamarosan térjenek át a 2-esre, mert az alacsonyabb verzió frissítése április végén megszűnik. A szintén ingyenes, nyílt forráskódú *Thunderbird* levelező friss, 1.5.0.9-es változata szintén tartalmaz fontos javításokat. Ennek megjelenése szokatlanul sokáig, több mint egy hónapig tartott, pedig az egyik kritikus hiba miatt bizonyos levelek egyszerűen eltűntek.

Adobe Reader: javított 8-as ■ Az ingyenes PDF-olvasó program 7-es változataiban olyan biztonsági rés van, amely támadhatóvá teszi a számítógépet, ha egy PDF fájlt *Internet Explorer*-ben nyitnak meg *ActiveX* vezérlővel. Átmeneti megoldásként akkor az *ActiveX* funkció letiltását, illetve a vezérlő (control) törlését javasolták. A decem-

ber elején megjelent 8-as verziójú *Adobe Reader* kiküszöböli ezt a hibát, és ezen felbuzdulva a 7-eshez nem adnak ki javított változatot vagy foltzást. Aki valamilyen okból nem tud áttérni a friss verzióra, arra gyors munka vár, részletek itt: www.adobe.com/support/security/bulletins/apsb06-20.html

MacOS X: biztonsági update ■ Az *Apple* 10.4-es operációs rendszere, a *MacOS* olyan biztonsági rést tartalmaz, amely preparált weboldallal kihasználható a gépen lévő adatok kifürkészésére (a *Quicktime* for Java és a *Quartz Composer* révén). Az *Apple* ezért minden 10.4.x rendszer használójának ajánlja a 2006-008-as frissítést, szerver és kliens változatra egyaránt.

Motorola Rizr Csúsztatás újjon

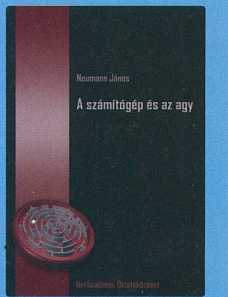
Már nyár közepén bemutatta a *Motorola* a népszerű *Rizr* kihúzó változatát, a

Rizr típus, de az európaiak azóta is hiába várták. Nos, karácsony előtt végre megérkezett, és 71–75 ezer forintért már kapható Magyarországon is. Hosszasan sorolhatnánk tulajdonságait, de elégedjünk meg néhány alapadattal: négysávú GSM telefon, 1,9 colos kijelző, 20 MB memória (1 GB-ig bővíthető microSD-vel), 2 megapixeles fényképező, 115 gramm súly. És mivel a telefonok mostanában zenejátékosok is, így néhány alapformátummal a *Rizr* is boldogul. Sajnos, két időszori szabvány nagyon hiányzik a csinos telefonból: az UMTS és a WLAN. A beépített memória pedig pirinyó.



Neumann-könyv A számítógép és az agy

34 éves szünet után, a *NetAcademia* gondozásában ismét megjelent *Neumann János* utolsó műve, *A számítógép és az agy*. A könyv Neumann előadásai alapján készült, amelyeket a tudós a *Yale Egyetem* felkérésére készített 1955-ben, s amelyekben összehasonlítja az emberi agy és a számítógép működését. A könyv, amelyet ugyancsak a *Yale Egyetem* adott ki, annak idején hatalmas vitát kavart, és évtizedekre meghatározta a kognitív pszichológia, az agykutatás, a mesterséges intelligencia elméletek és a robotika egyes alapkérdéseit.

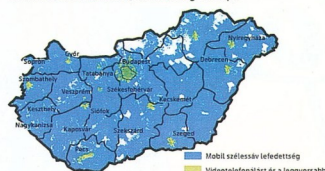


Pannon GSM Teljes lefedettség

Közel száz százalékos mobil szélessávú (*EDGE*, *UMTS*) lakossági lefedettséget ért el a *Pannon* decemberre hazánkban. A megnövekedett adatátviteli sebesség felgyorsítja a mobil internetezést, a multimédiás üzenetküldést és az e-mailezést, a mobil videó, tévéműsorok, élő adások, letölthető zeneszámok elérését. A harmadik generációs hálózat, mely jelenleg Budapesten és környékén, vala-

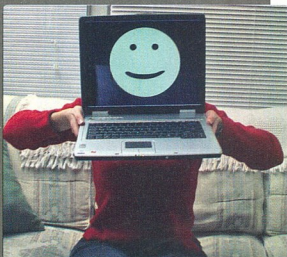
mint a vidéki nagyvárosokban – összesen 43 településen – érhető el, a videotelefonálást is lehetővé teszi. Ez a szolgáltatás 2007. január végéig ingyenes a *Pannon* hálózatában hazánkban.

A *Pannon* mobilszélessáv-lefedettségi térképe



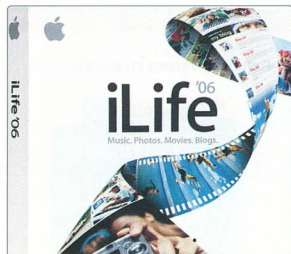
PC-piac 2007 a notebook éve

Várhatóan a hordozható számítógépek hozzáik a nyereség javát az új esztendőben, legalábbis a Merrill Lynch (www.ml.com) befektetési elemzői szerint. Már az év végén jóval 40%-felett volt a noteszgépek részesedése a PC-gyártók nyereségében (pl. HP, Dell, Lenovo: 42%). 2007-ben azonban a notebook-szektor haszna túlszárnyalja majd a hagyományos gépeket,



45-46%-esik majd a hordozható masinákra, és az asztali PC-k a haszonnak „csak” 43%-át hozzák. Az irányzat minden bizonnyal tovább erősödik 2008-ban is. Ez természetesen meglátszik az eladott gépek számárán is: míg 2000-ben a noteszgépek PC-piaci részesedése (darabszám szerint) még a 19%-ot sem érte el, addig jövőre ez 44%-es lesz. Az elemzők szerint a 90-es évek a mobilitelenek évtizede voltak, most viszont a notebook-korszakba lépünk be. Talán ez végre-valahára meglátszik majd az árakon is.

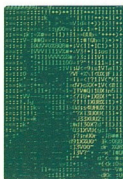
iLife könyv magyaroknak Digitális életstílus



A *Perfact Kiadó* gondozásában megjelent *Ferenci Gábor iLife* című könyve, amely elsőként mutatja be magyar nyelven az *Apple* digitális életstílus programját és annak használatát. A Macintosh-felhasználók jól ismerik már az *iLife* csomagot, amely valamennyi újonnan vásárolt *Apple* számítógép tartozéka. A könyv azokhoz szól, akik már tapasztalt *Macintosh*-felhasználók, de csak most ismerkednek az *iLife* szoftvereivel, esetleg néhány hónapja már használják is azokat. A könyv emellett a professzionális felhasználók számára is bemutat számos trükköt.

Hackerárverés: biztonsági rés Vista-hibáért tízmillió?

Állítólag komoly összegeket kérnek egy online árverési oldalon különféle biztonsági résök kihasználásáért. Újdonsága okán a *Windows Vista* jár az élen: 50 ezer dollár (kerek 10 millió Ft) útné a márkát annak, akinek birtokában van egy *zero day exploit*, vagy olyan kód, amellyel kihasználható a *Vista* még kijavítatlan sebezhetősége. Egyéb népszerű rendszereket és programokat károsító kódokért 20-30 ezer dollárt kérnek – mondja *Raimund Genes*, a *Trend Micro* technológiai vezetője. Azokat a trójaikat, amelyekkel ellopottak az online számlák adatait, darabonként 1000-5000 dollárért adják-veszik. A botnet-építő programok ára pedig 5000-20 000 dollár, mivel a botnetek (megfertőzött, s így támadható számítógépek) főleggel alkalmasak tömeges spamküldésre.



Raimund Genes szerint a kártékonny célú programok (malware) piacán olyan komoly forgalom zajlik, hogy ennek haszná a „kártevőit” szoftverek jövedelmét. Különösen a *zero day exploit* műfajában emelkedtek az árak, nyilván a kereslet arányában. Egyébként az *exploit* csak az adott szoftver (vagy operációs rendszer) egyetlen sebezhetőségét tudja kihasználni. Emellett a neten adnak-vesznek személyi adatokat, lakcímket, tébékártya-számokat (80-300 \$), jogosítványokat (150 \$), hitelkártyaszámokat (érvényességi dátummal és biztonsági kóddal 7-25 \$). Hitelkártyát PIN kóddal együtt pedig 500 dollárért is kaphatók az említett árverési oldalon.

Processzorok	bruttó	Memóriák	bruttó	Alaplapok	bruttó
Athlon64 3500+ (S.939) BOX	19.990	DDR400 512MB Hlvietwell 2év	12.450	ASUS A8N SLI-VM	23.950
Athlon64 3800+ (S.939) BOX	23.400	DDR400 512MB Samsung 2év	12.600	ASUS A8NSX/ARV-VM	17.100/13.920
Athlon64 3500+ (AM2) BOX	21.990	DDR400 1GB Samsung 2év	23.400	ASUS P5PE-VM/PSL2-S2	12.600/23.988
Athlon64 X2 4200+ (AM2) OEM	40.200	DDR2-677 512MB Samsung 2év	13.440	ASUS P5LD2-C	27.840
Celeron-D (S.775) 2.6GHz BOX	12.690	DDR2-667 1GB Samsung 2év	25.800	Gigabyte GV4 945GM-S2	22.320
Intel P4 (S.775) 2.6GHz BOX 2x2MB	27.000	DDR2-800 512MB Samsung 2év	15.960	ASUS M2N4-SL	23.950
Intel P4 Core 2 Duo 1.86GHz BOX	43.800	DDR2-800 1GB Samsung 2év	28.320	ASUS M2V-TVM	15.000
Intel P4 Core 2 Duo 2.13GHz BOX	52.200	x2 Olympus 1G	8.748	MSI KFN SLI-Z	25.980
Videókártyák	bruttó	Merevlemezék	bruttó	Optikai meghajtók	bruttó
ATI X1300Pro 256MB Asus	18.600	Sam. (8M) 160/250/300 14.640/17.280/22.200	14.600	LG H22N feher / H22L fekete	8.000/8.290
ATI X1600XT 256MB Asus	28.990	Hitech (8M) 80/320	16.800/22.500	NEC S170 feher / fekete	7.800/8.790
ATI X1600Pro HIS Silent 256MB	23.880	Sam. (SAT) 160/250/300 14.640/17.280/22.880	12.600	Pioneer 111D feher/fekete	6.500/6.520
GF 7600GS AGP MSI 256MB	29.988	Hitech (SAT) 250/320	17.400/23.000	Samsung S182 feher / fekete	6.500/6.160
GF 7600GS AGP 256MB Asus	31.440	Sam. (2.5") 120GB 5400rpm ATA	22.300	Plexon PX-600A feher	13.990
GF 7600GT 256MB Gigabyte silent	46.200	Sam. (2.5") 40GB 5400rpm SATA	21.400	Festékpatronák, tonerek	bruttó
GF 7600GT 256MB Asus	41.920	MSI MegaSli 540 0VB+ USB	5.900	Canon BCI-24 (kék, komp./color)	7.800/5.888
GF 7600GS 256MB Club3D	49.820	Apple Macintosh	bruttó	Canon CL-8 (fekete / CMY)	2.700/2.780
GF 7600GT 512MB Asus	75.000	Mac Mini 1.668GHz Intel Core Duo	318.800	HP toner CE612 (kék / kómp.)	14.700/10.690
Szoftverek	bruttó	Mac Mini 1.868GHz Intel Core Duo	348.800	Hangfalak	bruttó
WinXP OEM Home / Prot.	248.000/350	Mac Mini 1.868GHz Intel Core Duo	374.800	Cambridge 51111 3000W / 8000W	15.990/39.900
Hangkártyák	bruttó	Mac Mini 1.868GHz Intel Core Duo	374.800	További részletek online árlistánkban... Az ár- változásokat jogosi fenntartjuk! Árának tartalmában száll a 2%-os készpénzesletési kedvezményt.	
C-Media 5.1 / 7.1	1.800/3.600	Intel Core i785G 1GB / 2GB	83.000/102.888		
Creative SB Audigy SE	5.970	Intel Core i785G 1GB / 2GB	83.240/97.000		

MagiComp

1054 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 60.

Tel.: 1/273-05-92 Nyitva: 8-20h
20/638-56-46 H-P: 8-20h
30/489-13-39 Sz: 10-16h

PEST

1036 Budapest, Lajos utca 47.

Kolozs tér
16-60, 86-es busz megállóban

Tel.: 1/242-00-89 Nyitva: H-P: 9-19h Sz: 10-16h

E-BUDA

1117 Budapest, Karinty Frigyes út 5.

Móricz Zsigmond kőter
a 3-as busz végállomásán

Tel.: 1/361-34-08 Nyitva: H-P: 9-19h Sz: 10-16h

D-BUDA

www.magicomp.hu
info@magicomp.hu

Áruhitel és bankkártya elfogadás!



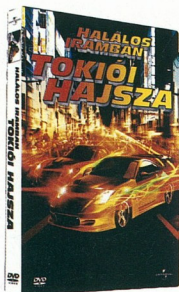
CD-DVD polírozás!

**bruttó
990 Ft**

Ha újra olvasni akarod régi, karcos lemezeit, hozd el hozzánk!
Megvárható, kb. 6 perc alatt kész!

DVD

Halálos iramban: Tokiói hajsz



Annak ellenére, hogy idehaza a téli időjárás nem kedvez a gyorsulási és általában illegális autóversenyeknek, érdemes egy kis elméleti felkészülést tartani. Az újabb folytatásban *Sean Boswell* igazi kívülálló, fékezhetetlen versenyző az illegális éjszakai hajszák sebességtől izzó alvilágában. Am amikor forró lesz a talaj az abroncsai alatt, Tokióban állomásozó katonatiszt apjához kénytelen költözni, hogy elkerülje a börtönt.

Az idegen országban aztán még inkább kívülállónak érzi magát az ismeretlen szokások és törvények között. Nem kell azonban sok idő, hogy ismét akcióba lendüljön, amikor egy másik amerikai srác, *Twinkie* bevezeti őt a tiltott „karcversenyek” világába. Első versenyen Sean véletlenül a *Karc király* hívja ki, aki összeköttetésben áll a japán maffiával, a *Jakuzával*. A DVD változat sok műhelytitkot elárul ezekről a versenyekről és már a kisfilmek címei is önmagukért beszélnek: „*Karc-suli*, *Trükkös karcolás*, *Az igazi „karc”-király* és *A japán módszer*.

További info: www.intercom.hu
Eredeti cím: The Fast and the Furious: Tokyo Drift

DVD

A testőr



Az amerikai tévésorozatok nézői két kedvencükkel is találkozhatnak ebben az akció krimiben.

A történetben a megnyerő külsejű és kollégái által szakmailag nagyra tartott *Pete Garrison* pályája meredeken ívelt felfelé: most ő szavatul a First Lady biztonságáért. Társa és barátja, *Charlie Merriweather* finoman a tudtára próbálja adni, hogy egy kellemetlen és igen bizalmas információt szeretne vele megosztani.

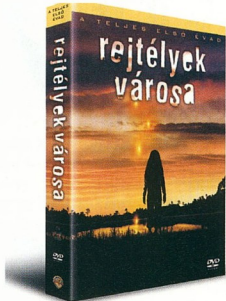
Jill Marin, a makacs, szertelen és ambiciózus fiatal ügynöknő élete első terepmunkájára érkezik. Azt kéri, hogy Breckinridge csapatába osszak be, mert Garrison, aki az akadémián tanára volt, azt mondta neki, hogy Breckinridge a legjobb nyomozó az egész ügynökségen.

Úgy tűnik, az elnök ellen menynyelt készül, és a hiba a rendszerben van: áruló lapul a titkoszolgálat munkatársai közt. Garrison, Breckinridge és Marin hárman állnak neki egy olyan belső nyomozásnak, amilyen még nem volt az intézmény 141 éves történetében.

További info: www.intercom.hu
Eredeti cím: The Sentinel

DVD

Rejtélyek városa (1. évad)



Ha már a tévésorozatoknál tartunk, ismét megjelenik egy teljes évad, magyar változatban. A fantasztikus történet kezdetén hurrikán sópör végig a floridai Homestead városkán. Otthonok pusztulnak el, éleket mennek tönkre, de más is megváltozik: a városka lakói kezdenek átalakulni valami mássá. Rémisztően mássá. Valamivé, ami nem ebből a világból való.

Shaun Cassidy torokszorítóan izgalmas sorozatában két család kénytelen szembesülni a szörnyű igazsággal, amely örökre megváltoztat mindent és mindenkit. Egy lány furcsa fényeket lát a hurrikán éjszakáján... Egy seriff el akarja vágni a várost a külvilágtól... Egy doktornő holtan látja önmagát... És egy kívülálló – akit eddig senki sem vett komolyan, mert minden esemény mögött összeesküvést sejtett, és minden összeesküvés mögött földönkívülieket látott – most az egyszer talán nem téved...

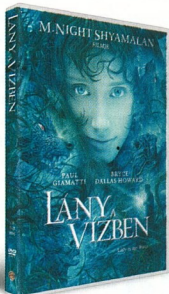
22 rész után az amerikai ABC tévé abbahagyta a sorozatot (amely eleinte 17 millió nézőt vonzott), de a rajongók azóta is várják a folytatást.

További info: www.dvdxtra.hu
Eredeti cím: Invasion



DVD

Lány a vízben



Tündérmese – vagy inkább rémese? Egy varázslatos történet, amelyet a *Hatodik érzék* és a *Jelek* szüldött, *M. Night Shyamalan* saját gyermekeinek írt, és amelyet most a világ elé tár a csavaros történetek nagymestere.

Cleveland Heep, egy társasház gondnoka nem hisz a csodákban. Pedig kellene. Egy éjjel, amikor a ház lakói nyugovóra térnek, a kert-helyiség medencéjében egy csodálatos nimfára bukkán. A gyönyörű lányt *Mesének* hívják, és azért jött, hogy megmentsse az emberiséget. De nem érkezett egyedül: veszedelmes szörnyek járnak a nyomában, hogy egy óvatlan pillanatban lecsapjanak rá és bárkire, aki a segítségére siet. Ennek ellenére *Cleveland* védelmébe veszi *Mesét*, aki mindennél jobban szeretné teljesíteni feladatát és visszajutni otthonába, a Kék világba. Idővel a bérlők is a páros mellé állnak, hogy részt vállaljanak életük legnagyobb és legveszélyesebb kalandjában.

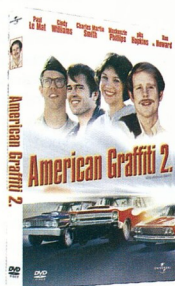
A magyar 5.1 EX hangot is tartalmazó lemezen helyet kapott egy hat részes dokumentumfilm is.

További info: www.dvdextra.hu
Eredeti cím: *Lady in the water*



DVD

American Graffiti 2



George Lucas klasszikus zenés vígjátékának folytatásában az első film naiv, fiatal hősei immár túl vannak az első nagy szerelmen. Már nem tartozik fő szórakozásaik közé az éjszakai autós furikázás és a titkos csókváltás. Változnak az idők, és a 60-as évek közepén a fiúk és a lányok az egyetemi bulik mellett nyakig belevetnek magukat a virágos, tarka hippikorszakba. Hirdetik a békét és a szabad szerelmet, miközben a háttérben megszólal *Bob Dylan*, a *Donovan*, *Simon és Garfunkel*, a *The Byrds* és a *The Doors*.

Egy túláradó örömmel és barátsággal teli – talán végleg elmúlt – korszak szellemét idézi meg újra az *American Graffiti* folytatása, amelyben viszontláthatjuk *Bo Hopkinst*, *Ron Howardot* és egy nyúlfarány szerepben *Harrison Fordot* is. A DVD kiadás eredeti angol és magyar hangsvótot tartalmaz.

Induljon hát az időutazás a 60 évek felejthetetlen autóival, egy „gondtalan” korbá. A jó hangulat garantált.

További info: www.intercom.hu
Eredeti cím: *More American Graffiti*



E-KÖNYV

CorelDRAW X3

Angol nyelvű változat



CorelDRAW X3
A program teste szabása

Dr. Péter Kristóf



A *Mercator Stúdió* e-book sorozata a *Corel* „zászlóshajója”, a *CorelDRAW* vektoros rajzolóprogram részletes bemutatását tűzte ki céljává. A könyvsorozat négy kötetben a magyar változatról és (ugyancsak négy kötetben) az angol nyelvű verzióról szól. A négy kötet összesen 700 oldalon mindent bemutat, ami csak szükséges a program „alkalmazásá válásához”, vagyis ahhoz, hogy felhasználója minden általános rajzi feladatát könnyen, gyorsan képes legyen megoldani.

A kötetek közül az első, az *Alapvető rajzparancsok* a programmal kapcsolatos alapvető információkat tárgyalja. A *Rajzelem tulajdonságok* kötet a programmal létrehozható rajzi objektumok jellegzetességeit, a tulajdonságok beállítását és módosítását ismerteti. A *Rajzelemszervezés, színezés, nyomtatás* azokat a műveleteket tárgyalja, amelyekkel az objektumokat törölhetjük, másolatokat hozhatunk létre stb. A *Program teste szabása* című kötet a program felhasználói felületének a saját munkatílusunkhoz legjobban illeszkedő átalakítását mutatja be.

További info: www.akonyv.hu

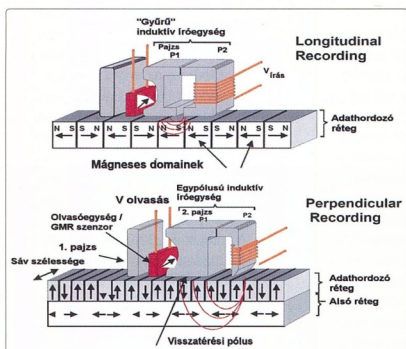


Merőleges adatrögzítés

Ezerszeresére nőtt a merevlemezek kapacitása az elmúlt 15 évben. A hagyományos rögzítési technológia viszont elérkezett a lehetőségei határához, így a mérnököknek új megoldás után kellett nézniük. Cikkünkben a műszaki újítás mellett – amely már sorozatgyártásban is megvalósult – fény derül arra is, hogyan működnek a merevlemezek általában.

Szerző: Higyed Gábor

Ha a bitek felkelnek



ÍGY MŰKÖDIK A KÉTFÉLE ADATRÖGZÍTÉSI ELJÁRÁS



ÚJ 100 GB-OS HDD A TOSHIBÁTÓL: EZ IS PMR TECHNOLÓGIA



A merevlemez meghajtók fejlesztése az 1950-es években indult, és kezdetben az adattárolók (is) hatalmasak voltak – mind kapacitásban, mind méretben. Az akkor még 20 (!) colos meghajtók kapacitása megabájtokra rúgott, ami nagy szó volt hajdanán. Érdekes, hogy a meghajtók máig élő elnevezése, a *winchester* eredetileg az IBM projektjének kódneve volt.

Az akkori és mai adattárolók egyaránt öt fő alkatrészből állnak, ezek a következők: adattároló táányér, író/olvasófej(ek), vezérlőelektronika, motor, készülékház. Természetesen az évek során valamennyi jelentős fejlesztéseken ment keresztül, a tényőrokat viszont az egész iparág kiemelten kezelte. Ez persze nem meglepő, hiszen a HDD-k legfőbb tulajdonsága (a megbízhatóságot mint alapkövetelményt nem számítva) az, hogy mennyi adatot képesek tárolni.

Már említettük, hogy a merevlemezek tárolókapacitása az elmúlt 15 év alatt kerekben ezerszeresére nőtt. Ha jobban belegondolunk, akkor ez azt jelenti, hogy a HDD-k kapacitása kevesebb, mint két évente megduplázódott.

Az adattárolás alapjai

Az elektromágneses alapú technológia már az 1950-es években sem számított újnak, hiszen a mágnesszalagok is hasonló elven működnek. Persze bőven akadnak eltérések is: míg a kazetták esetében az adathordozó réteg puha műanyagra kerül, addig a merevlemezek tároló táányérjai nagyon is szilárdak.

Amikor a HDD-re biteket írunk, az író-olvasó fej elektromágneses feszültség alá kerül, amely mágneses mezőt indukál. Az adathordozó réteg vasoxidja pedig átveszi ezt, és nagyon hosz-

szű ideig megőrzi mágneses állapotát. Ahhoz persze, hogy adatot tudjunk tárolni, szükség van arra is, hogy a mágnesesség irányát változtatni tudjuk, de ez egyszerűen megoldható: a feszültség irányának megváltoztatásával.

Olvasásnál a folyamat fordítottja zajlik: a vasoxid réteg mágneses állapota feszültséget indukál az elektromágnes „tekercsben”, ezt az elektronika értelmezi és átalakítja bitekké. A mágneses állapotot tároló terület neve *domain*.

Az adatsűrűség növelése

Nagyon fontos az adatsűrűség szempontjából, hogy egyetlen domain mekkora területet foglal el. Értelemszerűen az a jobb, ha a „bitek” minél kisebbek, hiszen így növelhető az egységnyi területen elférő adatmennyiség. Eleinte persze nagyon nagy terület kellett egy-egy bit eltárolásához, hiszen a gyártástechnológia fejletlen volt.

A domainek méretét alapvetően az határozza meg, hogy az olvasófej milyen közel tud kerülni az adattároló tárgyérhöz. (Tekintsünk most el egy bekezdés erejéig a szuperparamágnesesség jelenségétől.) Hiszen minél kisebb a tárgyér és az olvasófej közötti távolság, annál kisebb mágneses energiát kell használni az oxidréteg „átírásához”. Ez pedig kulcsfontosságú, hiszen a kisebb mágneses energia szűkebb helyen hat, így csökkenteni tudják a minták méretét, és közelebb hozhatják őket egymáshoz – anélkül, hogy tartani kéne a „szomszédok” mágneses állapotának változásától (átfordulástól).

Az adatsűrűség növelése tehát alapvetően a domainek méretének és a közöttük lévő távolságnak a csökkentéséről szól. A gyártási technológia fejlettsége határozza meg az olvasófej és a HDD közötti távolságot (az olvasófej ugyanis *nem ér hozzá* a tárgyérhöz, hanem „száll” fölöttük). Például azon is múlik ez, hogy a merevlemez tárgyérjait mennyire tudják simára csiszolni a gyártók. Az IBM például – máig egyedülként – nem alumíniumra, hanem üvegre viszi fel az adathordozó réteget, mert így simább felületet nyer. Érdekes, de talán nem meglepő, hogy az FDB motorok alkalmazása is jótékony hatással volt erre, a folyadékdinamikai elvű csapágyak ugyanis sokkal kisebb vibrációt okoznak, mint hagyományos társaik.

A domainek közti távolságot a végtelenségig persze nem lehet csökkenteni. Ha ezek túl közel kerülnek egymáshoz, a mágneses mezők hatnak egymásra, ami spontán állapotváltozást eredményezhet. Ezt nevezik (szuper)paramágnesességnek. Hagyományos rögzítési technológiával 120 Gb/inch² (gigabit per négyzetüvelék) adatsűrűséget sikerült elérni. Ez egy tízfős nagyságú területen kb. 20 millió pont mágneses állapotának megkülönböztetését jelenti. De ennél sokkal jobb értéket – jelenlegi ismeretek alapján – nem is lehet kicsikarni.

Nagyjából 30 Gb/inch² környékén egyszer már volt gond a jelenséggel, ám akkor az IBM egy ügyes trükkkel biztosította a további fejlődést néhány évre. Az *AFC (Anti-Ferromagnetic Couple)* nevű megoldás egyetlen adathordozó réteg helyett kétőt használ: a második pontosan az első alatt van – csupán néhány atomnyi szigetelőréteggel elválasztva –, és mágneses irányja mindig pont ellenkezője a hordozórétegenek. A két domain (=1 pár) közti mágneses kölcsönhatás erősebbé teszi a „biteket”, így a domainek méretét tovább lehetett csökkenteni.

Irányváltás – PMR

Valójában már másfél éve sikerült elérni a 120 Gb/inch² adatsűrűséget (a Seagate cégnek), s ekkor világossá vált, hogy az

PMR a gyakorlatban

A gyártók máris használják az újfajta rögzítési eljárást, először a laptopokhoz, később az asztali gépekhez szánt merevlemezekben.

Érdemes fellapozni Hardver rovatunk merevlemeztesztjét (40. oldal), itt két olyan HDD is szerepel, amelyek PMR rögzítést használnak – kiderül tehát az is, hogy a megoldás miként teljesíti a gyakorlatban.

Olvasnivalók

A PMR rögzítési eljárásról bővebben:

www.hitachigst.com/hdd/r0easrch/

Aranyos flash magyarázat:

www.hitachigst.com/hdd/research/recording_head/pr/

PerpendicularAnimation.html

Tények és további linkek:

http://en.wikipedia.org/wiki/Perpendicular_Recording

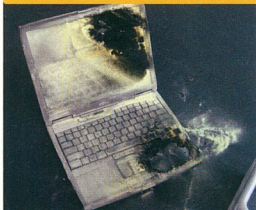
adatsűrűség a megszokott módszerekkel nem növelhető tovább, legalábbis ésszerű áron nem. (A gyakorlatban ez 66 GB/oldal, azaz 133 MB/lemez adatot jelent.)

Ha tovább pontosítjuk az adattárolás módját, rögtön megértjük, miért van ez így. Amikor az olvasófej „megmágnesezi” az adathordozó réteget, valójában az történik, hogy a mágneses mezőtől a vasoxid réteg részecskéi a domain egyik oldalára rendeződnek. A mező iránya a hagyományos rögzítésnél (*longitudinal recording*) olyan, hogy a mágnesesség iránya párhuzamos lesz az adathordozó felülettel. A biteket reprezentáló domain egy lapos téglalast alakít őrli, ezért, ahogyan az a mellékelt ábrán is látható, a hagyományos elrendezés eléggé helyigényes.

A mágnesesség irányának 90 fokal elforgatásával viszont sokkal jobb adatsűrűség érhető el. A PMR rögzítésnél a mágnesesség iránya tehát merőleges a lemez síkjára. A minták elforgatása szerencsére viszonylag egyszerűen megoldható: az író/olvasófej felépítésének megváltoztatásával és az adattányérron egy plusz réteg alkalmazásával. Persze az iparág hagyományos kihívásai továbbra is fennállnak: küzdelem a domainek méretének csökkentése érdekében.

Az általános technológiai fejlettség csak az elmúlt években érte el azt a szintet, amikor a PMR merevlemez már közel kerülhetett a sorozatgyártáshoz. Érdekes, hogy ezt az eljárást a XIX. század végén alkalmazták először, majd az 1970-es években a kutatók újabb lendületet vettek, s a *PMR (Perpendicular Magnetic Recording* – merőleges rögzítési eljárás), mint megoldás már a flopi (további)fejlesztésekre is felvetődött. Az ED jelű flopiokhoz 1991 óta használták, ám ez az adathordozó nem terjedt el. Szériában elsőként a *Toshiba* készítette PMR HDD-t (1,8 col, 40 GB, U 2000), 2005 augusztusában.

Hatalmas potenciált rejt magában a PMR. A kutatók úgy vélték, hogy az adatsűrűség minimum duplázható, az alaposabb vizsgálatok után viszont kiderült, hogy a tárolókapacitás valójában tízszeresére (!) nőhet 5-7 éven belül. Tehát a legnagyobb 3,5 colos HDD valamikor 2011-12 környékén akár 6-7 TB (terabáj, azaz ezer gigabáj) adatot is képes lehet majd tárolni. Tehetnek majd minden bájos notebookba terabájtos tárolót, és elkészülhetnek a 60 gigás microdrive-ok...



Ha elromlik az ajándék

Vége az ünnepeknek, az ajándékozási láz is lecsengett, a kérdés csak az, hogy mit tehetünk akkor, ha friss szerzeményünk váratlanul felmondja a szolgálatot. Az ilyenkor szükséges tudnivalókról, hasznos fogásokról olvashatnak az alábbiakban.

Szerző: Ambrus András

A garancia rejtelmei

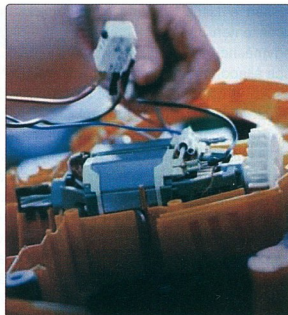
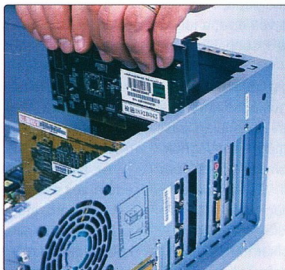


Ha az, akitől az ajándékunkat kaptuk, elég gondos volt, akkor kipróbálta a masinát, ugyanis a hibák többsége már az első bekapcsolásnál jelentkezik, így a vásárlástól számított három munkanapon belül kicsereélhette a rossz készüléket. A meghibásodások oka sok esetben szoftveres probléma, ami nem meglepő, hiszen a mobiltelefonok, a digitális fényképezők és kamerák, a DVD-felvevők, azaz a legnépszerűbb műszaki berendezések lelke a szoftveres vezérlés. Az ilyen hibákat általában könnyű orvosolni, és egy szoftverfrissítés után már tökéletesen működik minden.

De ne szaladjunk ennyire előre, hiszen a jótállás érvényesítéséhez a számlára és a jótállási jegyre is szükségünk lesz, ha ezeket nem kaptuk meg az ajándékkal együtt, akkor – bármennyire kínos is – el kell kérjünk. Egyébként a jótállási jegyet mindenképp érdemes ellenőriznünk, mert előfordulhat, hogy a gyártási számot a kereskedő elírta, amit jó minél hamarabb kijavíttatni, nehogy később éppen erre hivatkozva tagadják meg a javítást. Azt

azért megsúgjuk, hogy a törvény szerint emiatt a jótállás még mindenképp érvényes, így ha vitába keverednénk, nyugodtan hivatkozunk a jogszabályra, vagy kérjük a *Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség* segítségét.

Jogaink érvényesítéséhez a jótállási jegyen kívül a számlát is be kell mutatnunk, ezért ha az ajándékozó szégyenlős, és nem szeretné megmutatni, mennyit fizetett, akkor adja át azt nekünk egy lezárt

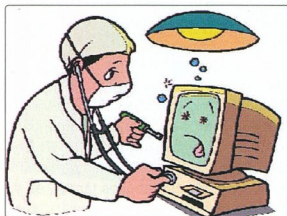


évre körülbelül 20 ezer forint többletkiadást jelent. Sajnos az utólagos lehetőség nem minden márkánál adott, de egy próbát mindenképp megér.

Ha a vásárolt eszköz a jótállási időn belül hibásodik meg, akkor a forgalmazó köteles gondoskodni a javításról, vagy ha ez nem megoldható, a cseréről – feltéve, hogy a hibát nem a tulajdonos okozta, például nem megfelelő használatlalt. Egy beázott mobiltelefont vagy számítógépet

borítékban, amit csak baj esetén bontunk ki. A számlát a jótállási idő lejártá után se dobjuk ki, mert a szavatosság érvényesítéséhez szintén szükségünk lehet rá.

A törvény 1 éves kötelező jótállást ír elő minden tartós fogyasztási cikkre, ám ettől felfelé eltérhet a gyártó, így néhány terméknel találkozhatunk 2 és 3 éves teljes garanciával is. Jó tudni, hogy egyes esetekben akár utólag is vásárolhatunk a masinához kiterjesztett garanciát, ami 1



Extra tipp

A jótállási és a szavatossági idő alatt történő javítások során csak új alkatrészeket építhetnek be. Mivel tapasztalataink szerint a szervezet időnként nem tartják be ezt az előírást, legyünk óvatosak.



Paragrafusok, amelyekre hivatkozhatunk

- A közigazgatási eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXLI tv. (Ket.)
- A fogyasztóvédelemről szóló 1997. évi CLV tv.
- A Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség szervezetiéről, feladat- és hatásköréről, valamint a fogyasztóvédelmi bírság felhasználásáról szóló 89/1998. (V. 8.) Korm. rendelet
- A fogyasztói szerződés keretében érvényesített szavatossági és jótállási igények intézéséről szóló 49/2003. (VII. 30.) GKM rendelet
- Az egyes tartós fogyasztási cikkekre vonatkozó kötelező jótállásról szóló 151/2003. (IX. 22.) Korm. rendelet
- Az egyes javító-karbantartó szolgáltatásokra vonatkozó kötelező jótállásról szóló 249/2004. (VIII. 27.) Korm. rendelet.

például aligha fognak garanciálisan megjavítani, hacsak nem kifejezetten bűvár masinaként vettük ezeket. Azt azért jó tudni, hogy a jótállási idő alatt nem nekünk, hanem a kereskedőnek kell bizonyítania, hogy a hiba mi miattunk következett be, azaz ha kötekednek velünk, akkor kérjük, hogy bizonyítsák az igazukat!

A szavatossági idő a tartós fogyasztási cikkekre 2 év, ami a gyártás során keletkező, ám csak később felbukkanó hibákra vonatkozik. Ez a 2 év a törvényben előírt minimum, ezért a kereskedő bárhol is ügyeskedjen – arra hivatkozva például, hogy az akciós készülékekre csak 1 év szavatosság jár –, ne dőlünk be a trükköknek. Használt eszköz vásárlásánál lehet csak csökkenteni a szavatossági időt, de 1 év alá ilyenkor sem lehet lemnenni.

A szavatossági idő első hat hónapjában a kereskedőnek kell bizonyítania az igazat, ám ezután már rajtunk a sor, például, ha másfél évvel a vásárlást követő-

en száll el a merevlemez-meghajtónk, akkor nekünk kell szakértővel bizonyítatnunk, hogy gyártási hiba miatt történt mindez. Azt is érdemes észben tartanunk, hogy a jótállás és a szavatosság a „vasra” vonatkozik, így az esetleges adatvesztésből keletkező kárunkat nem tudjuk a forgalmazón behajtatni. Ezért az adatbiztonságról nekünk magunknak kell gondoskodnunk – vagy RAID-be kötött merevlemezekkel, vagy folyamatos archiválással.

Amennyiben készülékünk a jótállási és a szavatossági időn belül romlik el, akkor a jótállási jegyen lévő szervizhez fordulhatunk, ha pedig ez időközben megszűnt, úgy az importőrtől vagy a forgalmazótól tudhatjuk meg, hogy hová menjünk. Ha ez is megszűnt, gondban leszünk, mert hazai viszonyok között csaknem lehetetlen a cégen utólag számon kérni az alkatrészellátási és javítószolgálati kötelezettséget. Éppen ezért érdemes megbízható kereskedőtől vásárolni, akiről feltételezhető, hogy nem tünik el egyik napról a másikra. ■



otthoni videomegfigyelő, babafigyelő és biztonságtechnikai eszközök



AlphaSonic

Magyarországi disztribúció és nagykereskedés:
AlphaSonic Kft. 1047 Budapest, Tinódi u. 18. Tel.: 231-4090 Fax: 231-4099 www.alphasonic.hu

Cisco TelePresence

A videokonferencia nem váltotta be teljesen a hozzá fűzött reményeket, elsősorban a rossz kép- és hangminőség, a használat bonyolultsága, valamint a rendszer korlátozott funkcionálitása miatt. A Cisco azonban új megvilágításba helyezte, és jelentősen továbbfejlesztette az alapötletet: ez a TelePresence, azaz a virtuális tárgyalóterem.

Szerző: Hígyed Gábor



Virtuális tárgyaló

Nagyon sokat költenek a multinacionális cégek utaztatásra (is), ami persze nem csoda: egy cég sikerének elengedhetetlen feltétele, hogy a tulajdonosok, cégvezetők, regionális vezetők, az együttműködő partnerek vagy akár a kutatásfejlesztők hatékonyan tudjanak tárgyalni egymással. Sajnos a videokonferencia közel sem vált be annyira, hogy helyettesíthetné volna a személyes találkozást.

A Cisco újdonsága a *TelePresence*, azaz a virtuális tárgyalóterem. A rendszer alapvető feladata továbbra is a kép- és hanganyag továbbítása, mindezt azonban olyan minőségben, hogy a „beszélgető” felek valóban azt érzékk, ugyanabban a szobában ülnék. Ezért a virtuális tárgyalóterem két valóság szobából áll, a TelePresence ezek összekapcsolását jelenti.

A tervezéskor elsődleges szempont volt a kiváló kép- és hangminőség, ennek megfelelően a kapcsolat HD felbontású, 1080 soros videojelet továbbít, a hangrendszer térhatású, a mikrofonok érzékenysége pedig a teljes hallható frekvenciatartományt lefed.

A *TelePresence Meeting* kétféle „méretben” kapható. A kisebbik mindkét oldalon 2-2 résztvevő számára kínál helyet, míg a nagyobbik változat 6-6, összesen tehát 12 fő számára biztosítja a szinte teljesen va-

lóságú kommunikációt. A kisebbik rendszer (*TelePresence 1000*) listaára 79 000 dollár helyszínenként, a 12 fős terem „fele” (*TelePresence 3000*) pedig 299 000 dollárba kerül – egy nagyobb cégnél a költségek akár 1-2 éven belül megtérülhetnek.

Technológiai háttér

A rendszer természetesen speciális környezetet igényel, ám ennek kialakítása nem a felhasználó feladata: a rendszer ugyanis nemcsak az informatikai eszközöket, hanem a megjelenítőket, az asztalokat és a világítást is tartalmazza. (Csupán egy valamit kell külön megvenni: a székeket ☺.) Ez persze nem véletlen.

A megfelelő megvilágítás fontosságát úgy véljük, nem kell kiemelni, az asztalokról viszont érdemes bővebben szólni. Először ránézésre teljesen hétköznapiak, viszont ha leülünk, gyorsan fény derül a turpisságra: az oldalak kicsit nagyobbak a szokásosnál, hogy ne tudjunk a székek oldalra gurulni, s így véletlenül kikerülni a kamera látóteréből. Speciális az asztalok formája is: a nagyteremben szobánként 3-3 asztal van, ezek határvonala a kamerák beállításakor kalibrációs vonalként működik. A megjelenítésről 65 colos plazmaképernyők gondoskodnak, ekkora méret kell ugyanis ahhoz, hogy a tárgyalópartnereket életnagyságban lássuk.

Mikrofonból asztalonként egy van, a rendszer kialakítása pedig olyan, hogy párhuzamosan egyszerre akár több beszélgetés is folyhat.

Az informatikai háttérigény, bár nem hétköznapi, nem is olyan vészes: „mindössze” a végpontok közötti, kétirányú, 15 Mbites kapcsolat kiépítésére van szükség.

A rendszer egy projektort is tartalmaz, így a prezentációkról sem kell lemondanunk. (Aláírni digitálisan lehet – ez a szolgáltatás értelemszerűen már nem része a rendszernek.)

Irányítás

A rendszer felhasználóbarát, a kapcsolat felépítéséhez a tárgyalóban található IP telefonról mindössze a másik virtuális tárgyaló számát kell tárcsázni.

Felhasználási területek

A virtuális tárgyalóterem kifejezés egy kicsit megtévesztő lehet, mert bár első körben nyilván a multinacionális cégek mutatnak majd érdeklődést, hosszabb távon egészen más felhasználási területek is bekapcsolódhatnak. Gondolhatunk például az egészségügyre (orvosi konzultációk), a bankszektorra (tanácsadás) vagy a szórakoztatóiparra, de akár közigazgatási/állami területekre (tanúvallomások, börtönlátogatás stb.) is.



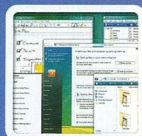
Ambrus



Vista-képes vasak

Rendszerváltásra készül a Windows-birodalom, csak az a kérdés, mibe kerül ez a sokáig halogatott reform a hétköznapi felhasználóknak. Ennek jártunk utána a hardverek terén, tesztelve a Vistát három különféle korú és képességű számítógépen. Az új rendszer minimális követelményei ugyan biztatóan szerények, de a gyakorlatban ez azt is jelentheti: éppen hogy elvándorognak a szoftverek. Ahogy várható volt, egy négyéves gép 512 megabájt memóriával – bár eléri a működéshez szükséges alsó határt – legalább a videokártya cseréjére szorul. És ha több programot kívánunk párhuzamosan használni, bizony még egyszer ennyi RAM-ra lesz szükségünk. Nagyjából érvényesült a papírforma a fiatalabb PC esetén is, emellett – ahogy az várható volt – az egyszerűbb laptopokkal nem ússzuk meg a viszonylag költséges memóriabővítést. Vagy mégis? Talán akad egy költségkímélő pótmegoldás... Tapasztalatainkat és tanácsainkat részletesen megtalálja címlapsztorinkban, ahol érdekes képes bemutatót is közlünk a Vista valódi újdonságairól és a szép látszatról egyaránt.

Ambrus András



CÍMLAPSZTORI

HARDVER AZ ÚJ WINDOWS ALÁ

Vistához való vasak	24
A VISTA TÖRLÉSE	26
A VISTA KÉPEKBE	28



Vistához való vasak

Hardver az új Windows alá

Vizsoteladóknek már elérhető a Windows Vista OEM angol nyelvű változata. Bár a külön megvásárolható magyar verzióra még nagyjából március közepéig várni kell, az angol Vista és három különböző konfiguráció segítségével már most leteszteltük, hogy milyen teljesítményre és milyen problémákra számíthatunk.

Szerző: Hígyed Gábor



Tesztelés előtt sokat gondolkodtunk azon, milyen gépeket használjunk az új operációs rendszer sebességének a megvizsgálására – és végül megpróbáltuk egy család helyzetét modellezni. Egy olyan családot, amelyik az első számítógépét 2002-ben vette, nem sokkal az XP megjelenése után. 2005 vége felé, amikor a konfiguráció már erős korszerűsítésre szorult, a családi kupaktanács úgy döntött: jobb megoldás teljesen új masinát vásárolni, hiszen így két gépe is lesz a családnak.

Amíg az új PC-vel végre lehet használni a frissebb játékokat is, addig a régi munkára tudjuk fogni: a legkülönfélébb multimédiás feladatokra vagy irodai tevékenységre. Persze internetezésre is kívá-

lón alkalmas marad a koros gép. Ezzel párhuzamosan a család fő munkahelyén korszerűsítették a számítógépparkot, olyanra, hogy asztali PC helyett minden alkalmazott* hordozható számítógépet használ. (Ennek persze következménye, hogy akkor már nemcsak az irodában, hanem otthon is lehet kisebb-nagyobb feladatokat végezni, de ez már egy másik történet.)

Adott tehát a három konfiguráció, most pedig nézzük meg, hogy pontosan mik is a gépek fő paraméterei.

Egy Vista – három gép

A kisebbik asztali gépbe az akkor még igen fiatal *Intel Pentium 4*-es processzor került 256 MB DDR memória társaságában. Elvgre a *Windows XP* elfutott negyed GB-nyi RAM-mal is, bár ez a mennyiség már akkor sem volt igazán optimá-



AMELYIK ASZTALI KONFIGURÁCIÓN TÖKÉLETESEN, AKADOZÁS NÉLKÜL FUT AZ XP, AZON A VISTÁVAL MEG LEHET GOND, MEMÓRIABŐVÍTÉSSEL ÉS A VIDEOKÁRTYA CSERÉJÉVEL EZ ORVOSOLHATÓ

lis. A gépben eredetileg 32 MB-os **NVIDIA GeForce4 Ti 4200** videokártya volt, amely hajdanán a legújabb játékokat is elfogadható sebességgel futtatta. Ezt sajnos nem hagyhattuk meg a tesztgépben, hiszen a GeForce4 Ti 4200 nem kompatibilis a **DirectX 9**-cel, amely viszont feltétele a Windows Vista telepítésének.

A kártyát **NVIDIA FX-5200**-asra cseréltük, 64 MB memóriával szerelt változatra. A géphez még egy helyen hozzá kellett nyúlnunk: a Vista rendszerkövetelményeiben 512 MB memória a minimális mennyiség, így a régi RAM-ot megdupláztuk.

Az erősebbik, 2005-ben vett konfiguráció tulajdonképpen még mai szemmel nézve sem látszik gyengének: a **3200+** jelű **AMD Athlon 64** processzor dolgát 1 GB DDR rendszermemória segíti. A 3D-s gyorsításért pedig egy 256 MB memóriával szerelt **ATI RADEON X800XT** chipes kártya felel. Ebben a gépben SATA csatlóaljú, 250 GB-os HDD található. Ezen a konfiguráción a Windows XP persze tökéletesen, akadozás nélkül fut.

A laptop esetében abból a feltételezésből indultunk ki, hogy a hordozható gépeket a legtöbbször nem játékkal, hanem munkára használják. Ezt alátámasztja az

az adat is, miszerint a notebookok jelentős hányadát integrált videovezérlővel adják el. Ennek megfelelően a centrínós masinában **Pentium M 1,6 GHz**-es processzor és 512 MB DDR2 memória található. A videovezérlő pedig az **Intel i915G** lapkakészletbe integrált **GMA 900**, 64 MB megosztott memóriával.

Néhány megjegyzést fűznénk még a gépparkhoz. Korántsem biztos, hogy minden számítógépben található legalább 512 MB memória, azonban a Vista normális működéséhez ennyire feltétlenül szükség van, kevesebbet ezért nem használtunk. A rendszer sebességének meghatározásakor a processzor szerepe nem olyan nagy, mint azt elsőre sokan gondolnák: 2 GHz-es CPU felett pusztán a processzor cseréje már nem hoz túl nagy sebességnövekedést. A videokártya esetében alapkövetelmény a **DirectX 9** kompatibilitás. Bár az **Aero** felület a belépő szintű kártyákkal is elérhető, a zökkenőmentes működéshez legalább alsó-közép kategóriás típusra van szükségünk. A HDD sebessége főleg akkor számít, ha kevés a memória a gépben, ahogyan az XP-t, úgy természetesen a Vistát is kifeléti, ha az adatok nagy része a RAM helyett csak a lapozójában található meg.

A konfigurációk összeállításából látható, hogy a Vista teljesítményét csúcsgéppel nem teszteltük – sem asztali, sem hordozható konfiguráció esetén. Ennek az az egyszerű oka, hogy már az Athlon 64-es masinával sem voltak sebességbeli gondok, a rendszer működése érezhetően nem lassult.

Ami még kimarad: tesztünkben nem szerepelnek azok az áruházakban megvásárolható komplett konfigurációk, amelyek integrált videokártyával kerültek a tulajdonosukhoz – ezek a gépek a bemutatott laptop teljesítményszintjét képesek hozni. Illetve nem vizsgáltuk meg egy külön videovezérlővel szerelt hordozható számítógép Vista-képességét sem, hiszen ez megegyezik az erősebb asztali konfiguráció képességével.

A teszthez a fent bemutatott három számítógépre a **Windows Vista Ultimate** verziójának OEM kiadását telepítettük.

Tiszta Vistát!

Próbaképpen a Vistát feltelptítettük úgy, hogy a rajta lévő XP frissítését kértük. Az eredmény – mondhatni – a várakozásoknak megfelelően alakult. Az új funkciók a régi programokkal és a hardverekkel együtt ugyanolyan gyorsan ki tudják ké-

Tanácsot ad a Microsoft

Írásunk segítségével mindenki közelebbi képet alkothat arról, hogy saját számítógépe mennyire boldogul majd a Vistával.

Persze a „nagyjából” gyakran nem elég pontos információ, ezért a **Microsoft** elkészített egy programot, amely megvizsgálja gépünk hardverelemeit, és tanácsot ad: kell-e bővíteni, és ha igen, akkor mit. Persze azt is megmutatja, hogy a számítógép a jelenlegi állapotában a Vista mely verzióit képes kellő sebességgel futtatni. A program a **Windows Vista Upgrade Advisor** névre hallgat, és csak Windows XP alól indítható el (mint erre a **Microsoft** is figyelmeztet). Az Advisor innen tölthető le: www.windowsvista.com/upgradeadvisor/microsoft.com

A szkennelés mindössze néhány percig tart, ez alatt a program segítségével éppen meg tudjuk nézni, milyen eltérések tapasztalhatók a Vista egyes verziói között.

Természetesen több masinát is ellenőriztünk a programmal: egyszerűen elutasított csak néha, bizonytalanságot sugalló kijelentéseket viszont sokszor kaptunk. Az esetek nagyjából felénél (!) a program „elegendő információ hiányában” nem tudott dönteni.

Ismerkedés az új Windowszal

Ahogyon illik, a **Microsoft** egy teljesen elküldött webrészeléget szentel a Vistának. A www.windowsvista.com weboldalon található honlap számos kérdés körében ad eligazítást, innen indulva megismerhetjük például az új operációs rendszer legfőbb újdonságait, megnézhetjük, hogy mi a különbség az egyes programverziók között, ellenőrizhetjük a minimális rendszerkövetelményt stb.

A honlap egyelőre csak angol nyelven olvasható, a magyar siter a feltehetőleg nem sokkal azelőtt kerülnek fel majd a kérdéses oldalak, hogy a honosított verzió forgalmazása megindulna.

CÍMLAPSZTORI



MINT MINDEN
WINDOWS, IGY
A VISTA IS HABZSOLJA
A MEMÓRIÁT, ÉRDEMES
LEGALÁBB 1 GB RAM-OT ADNI NEKI

szíteni a Vistát, mint korábban, amikor a Windows 98-ra „ráhúzta” valaki az XP-t.

Amellett, hogy a rendszer teljes inaktívása és leállítása egy perc helyett ennek akár többszörösére is nyúlik, gondok adódhatnak a hibernálással is. Ha például a tv-tuner meghajtóprogramja nem támogatja ezt a funkciót, az nem is derül ki – csak akkor, ha a gépet újra akarjuk indítani.

Tovább rontja a helyzetet, hogy a két-sébeesett felhasználók ilyenkor egymásra elkezdik letölteni és telepíteni az újabb – az ígéretek szerint már Vista-kompatibilis – drivereket. Csakhogy a hardvergyártók többsége még nincs készen a végleges meghajtóprogrammal. Azt pedig már mindenki tudja, hogy a bé-taverziókkal milyen problémák szoktak együtt járni. Így azután mindenkinek azt ajánljuk, hogy a Vistát csak és kizárólag önállóan telepítse!

1. eset – A régi gép

A Vista telepítése után az első dolgunk az volt, hogy megnézzük, az operációs rendszer vajon hogyan értékeli a gép teljesítményét. (A Start menüben a *Computerre*, majd a felugró ablakban a *System Properties* – Rendszertulajdonságok – gombra kell kattintani, hogy megnézhessük

sük az osztályzatot.) A konfiguráció 1,8-es értéke nem is olyan rossz, figyelembe véve persze, hogy egy öt éves gépről beszélünk. A rendszerkövetelményben 512 MB a minimális memóriaméret, ezért arra számítottunk, hogy a Vista csak cammog majd rajta.

Kellemesen csalódtunk, mert bár a Vista fűgésege elmaradt a Windows XP gyorsaságától, a sebességgel nem volt különösebb gondunk – még akkor sem, amikor a driverek telepítése után elkezdtük bekapcsolni a különféle látványeffektusokat. Azért kell jegyeznünk, hogy a videokártya teljesítménye határára dolgozott, ahogyan a HDD is maximálisan ki volt használva. Ez leginkább akkor éreztette a hatását, amikor elkezdtünk mind több és több programot bekapcsolni – ekkor már mind az 512 MB RAM, mind a videokártya teljesítménye kevésnek bizonyult.

Könnnyen előfordulhat tehát, hogy megakadnak a látványeffektusok, vagy hogy a program indulása helyett a – meglevemeze foglaltságát jelző – LED villog ránk figyelmeztetően. Az általános tapasztalat a régebbi masinával tehát az, hogy 1 GB memóriával valószínűleg már nem lesznek gondjaink, kiváltképp akkor, ha fegyelmeltetett vagyunk, és nem kapcsolunk be egyszerre 4-5 (komolyabb erőforrás-igényű) programot.

2. eset – Az új sztalni PC

A nagyobb teljesítményű gép osztályzata 2,8 volt – nem túl magas ahhoz képest, hogy egy közel átlagos teljesítményű PC-ről van szó. A mutatószám láttán azonban ne csüggedjünk el, ugyanis ezen a gépen már nem volt érezhetően lassabb a Vista, mint az XP. Extrém mennyiségű program és ablak megnyitásakor azért meg-meg-

Mire jó a Vista logó?

A *Windows Vista Capable*, illetve a *Windows Vista Premium Ready* tanúsítványok egyaránt azt jelzik, hogy az adott konfiguráció képes a Vistát futtatni. Csakhogy a két logó egészen eltérő rendszerkövetelményt jelent, és más-más felhasználói élményt garantál.

A *Windows Vista Capable* matri-cát viselő számítógépek legalább 800 MHz-es processzor, 512 MB memória és DirectX 9-es grafikus gyorsító található. Ahogyan géptesztünk-ből is kiderül, az ilyen számítógépeken a Vista elindul, az új szolgáltatások elérhetőek – ám a kezelőfelület bizonyos újításai (például az Aero) nem működnek.

Éppen ezért, ha gépet vásárolunk, inkább a *Windows Vista Premium Ready* tanúsítványt keressük. A minimális rendszerkövetelmény előírásai: 1 GHz-es CPU, 1 GB memória, WDDM driver, DirectX 9-kompatibilis, 128 MB memóriájú, legalább PixelShader 2.0-s grafikus gyorsító, 40 GB-os HDD és DVD-meghajtó. További követelmény az aktív internetelérés.

Az operációs rendszer némely szolgáltatásaihoz további hardverekre is szükség lehet, például a *Media Center*hez egy tévékártyára.

akadt a kezelőfelület, de a gépet ért „stressz” ekkor már sokkal nagyobb volt, mint amit egy átlagos felhasználó valaha is okoz a számítógépének.

Bajban lehetünk azonban a hardverekkel és a meghajtóprogramokkal. Bár a Vista több tízezer meghajtóprogramot foglal magában, mégis komoly az esélye

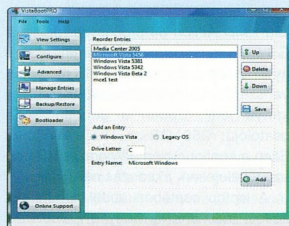
A Vista törlése

Bizonyára vannak, akik éltek a lehetőséggel, letöltötték és telepítették a *Windows Vista RC2* verzióját. Talán sokuknak tetszett is a rendszer, meg is fogják venni a végleges, angol vagy magyar verziót. Ám mi történik azokkal, akik csak megnézték, de érdeklenség hiányában inkább törölnék?

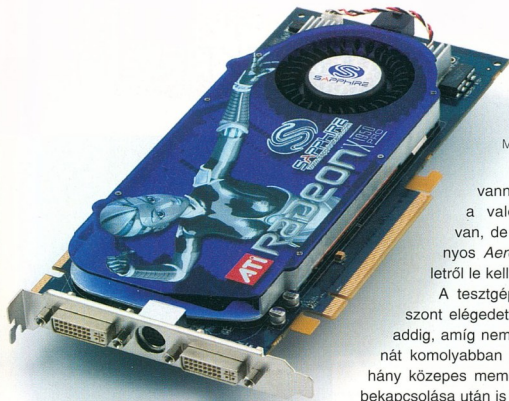
A gond az, hogy nem is olyan egyszerű eltávolítani a rendszert. A Vistát vagy a Windows XP-re vagy egy má-

sik partícióra telepítettük, ez utóbbi szerencsésebb. Ha netán második merevlemezre telepítettük volna úgy, hogy az első is a rendszerben maradt telepítéskor, az alaplap azon keresi a rendszerindító (MBR) rekordot. Ilyenkor nem elég csupán törölni a lemezről a partíciót, az alábbi lépéseket ugyanúgy el kell végeznünk.

A Vista partíciójának törlése után csak azért nem indul el a régi rendszer, mert ez az *NTLDR* és a *Boot.ini* használata helyett az MBR-ben lévő *Boot manager* és a *Boot Configuration Data* (BCD) területet



A VISTABOOTPRO AZ ELSŐ BOOTREKORDOK-KEZELŐ VISTÁHOZ ÉS LONGHORNHOZ



HA A
VIDEOKÁRTYA
DIRECT 9 KOMPATI-
BILIS, AKKOR MÁR
MEGFELEL A VISTANAK

vannak ítélve. Ez persze a valóságban nem így van, de tény, hogy a látványos Aero Glass kezelőfelületről kell mondanunk.

A tesztgép sebességével viszont elégedettek voltunk – mindaddig, amíg nem kezdtük el a masinát komolyabban használni. Már néhány közepes memóriai igényű program bekapcsolása után is egyértelműen megmutatkozott az, amit vártunk: a laptopok esetében kiemelten fontos, hogy elegendő RAM legyen a gépben! Mert bár az asztali gépeket is jelentősen lelassíthatja, ha az operációs rendszer folyamatosan a lapozófájlt használja, a laptopokban nagyjából 30%-kal lassabb HDD működik – így a jelenség még zavaróbb.

A legjobb tehát, ha a telepítés előtt 1 GB-ra bővítjük gépünk memóriakapacitását. Ha ezt túli költsé-

annak, hogy a 3-5 évnél idősebb kiegészítők (hangkártya, tv-tuner, modem stb.) nagy részéhez így sem találunk alkalmas illesztőprogramot.

Pillanatnyilag a friss termékeknél sem sokkal jobb a helyzet: kevés az olyan újdonság, amelynek telepítő CD-jén már eleve rajta lenne a Vista-hoz szükséges illesztő. Így nem is olyan nagy baj, hogy a magyar verzióra március közepéig várunk kell még.

Tehát ha figyelembe vesszük, hogy a Vista már ezen a gépen is kifogástalan sebességgel futott, érthető, hogy miért nem próbáltuk ki most (újra) a sokkal erősebb, Core 2 Duo processzorral, 2 GB RAM-mal és PixelShader 3.0-kompatibilis videovezérlővel felszerelt konfigurációt.

3. eset – Notebook

A legrosszabb teljesítményt a hordozható számítógéptől vártuk, és féltelműnk részben be is igazolódott: a Vista 1-esre osztályozta gépünk teljesítményét. Igaz, ebben a legnagyobb szerepe a videokártyának volt, helyesebben a hiányának, vagyis az integrált videokártyás megoldások a Vista szerint eleve halálra



NOTEBOOK ESETÉN
A LEGTÖBB GONDOT AZ
INTEGRÁLT VIDEOKÁRTYA OKOZZA. EZT
SAJNOS CSERÉLNI SEM LEHET

gesnek találjuk, a teljesítmény növelésére akad egy másik, persze nem ennyire hatékony lehetőség is, a Ready Boost. A Vista ezen új szolgáltatása a flashmemória-alapú adattárolónkat (USB kulcs, SD-kártya stb.) használja memóriaként, főleg a kisebb fájlok esetében, és ez akár 5–10%-os sebességnövekedéssel is járhat. (Azok az asztali gépek, amelyek integrált videokártyát használnak, szintén 1,0-s osztályzatot kapnak, de valamennyi fenti megállapítás ugyanígy érvényes rájuk.)

Szubjektív vélemény

A Windows Vista sokáig készült – ennyi ideig még soha nem fejlesztettek operációs rendszert –, de véleményünk szerint megérte kívánni, mert jól sikerült. Noha a bemutatott újdonságok a legtöbb esetben nem nevezhetők forradalminak, mégis, aki az XP-hez szokott, az sokkal könnyebben használhatja majd gépét az új rendszerrel.

A fejlesztéseket látva azt kell mondanunk, hogy még a rendszerkövetelmény sem túli elrugaskodott – a legtöbb esetben 512 MB-nyi memóriabővítés megoldja a sebességbe li gondokat. Igazán nagy gondban csak a laptop-tulajdonosok lesznek, no meg persze azok, akik úgy használnak integrált videokártyát, hogy nincs is lehetőség a bővítésre. Ilyen esetekben vagy le kell mondani az Aero felületről, vagy nincs mese, ki kell cserélni a komplett konfigurációt.

Kapcsolódó cikkeink:

- Alaplapok – 2006/11. 52. oldal
- Videokártyák – e számunk 50. oldal
- Mervelemezések – e számunk 40. oldal

alkalmazza a rendszer indításához. Ezért nem elég a Boot.INI-t megszerkeszteni, és felülírni a gyökérben lévő NTLDR állományt, hanem az MBR-t is le kell cserélni az eredetire!

Tegyük ehhez a következőket:

1. Menszünk el az érintett particióról minden állományt, amelyre szükségünk lehet.

2. Indítsuk el a Windows XP telepítő CD-jéről a Recovery Console-t, majd futtassuk a fixboot c.; majd a fixmbr progra-

mat, amely Windows XP formátumúvá teszi az MBR-t. Ezután már nem indíthatjuk a rendszert a Vista particiójáról, még akkor sem, ha ez amúgy megjelenik az indítómenüben.

3. A Windows XP indítása után szerkesztjük meg a Boot.ini állományt, és töröljük a Vistára vonatkozó sort.

4. Töröljük a Vistát tartalmazó merevlemez, vagy formázzuk annak particióját.

Akkor, ha a telepítést a C: meghajtóra végeztük a Windows XP mellé, a második

lépés előtt még át kell másolnunk a Windows.old könyvtár teljes tartalmát a Windows könyvtárba, felülírva minden állományt. Ezek után az utolsó kivételével végezzük el a fenti lépéseket, vagyis az elsőtől a harmadikig.

A művelet programmal is elintézhető, eddig egy próbaverzióként is működő fizetős (VistaBootPro) és egy ingyenes (EasyBCD) látott napvilágot. Utóbbi azonban csakis akkor teletítség, ha a Vista a gépünkön van, máskülönben hibát okoz!



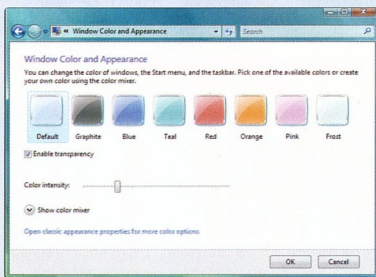
Computer

Megváltozott a *My Computer* (Sajátgép) nézet a Windows Explorerben. A könyvtárstruktúrát is átrendezték, immár egyetlen mappában találjuk minden felhasználó saját mappáit és állományait. A rendszerinformációk vagy a programok telepítése és eltávolítása szintén egyetlen kattintással elérhető, s a kereső is megtalálható minden Explorer ablakban.



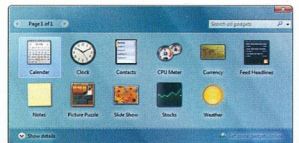
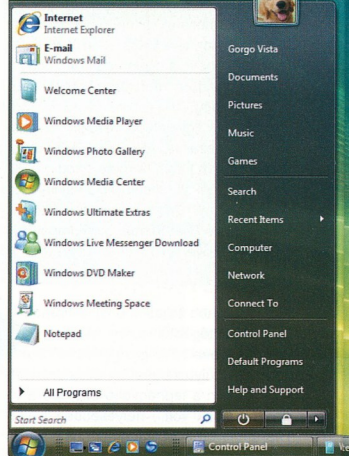
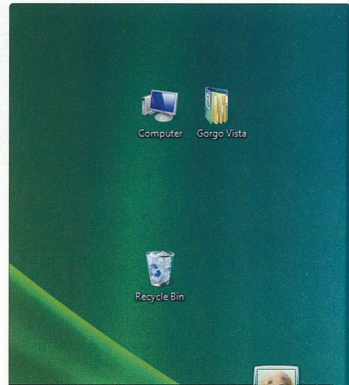
Start menü

Szerencsére a *Start menü* újítása nem merült ki a Start gomb lekerekítésében. Az *All programs* nézet sokkal használhatóbb, mivel immár nem külön felnyíló listából, hanem az ablakon belül választhatjuk ki a futtatni kívánt program ikonját. Integrálták a keresőt is, ami szintén nagyon megkönnyíti a munkát. Nemcsak programokra, hanem dokumentumokra vagy azok tartalmára és képekre is kereshetünk.



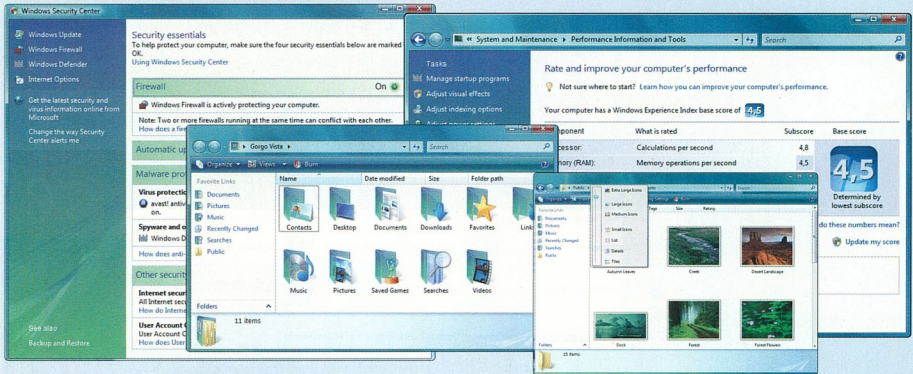
Aero testreszabás

Az új *Aero* felület látványos, szép és testre szabható. Ha nem akarunk átlátszó ablakokat, az is könnyedén megoldható.



Sidebar

Számtalan hasznos és haszontalan „műtyűrt” (gadgetet) kirakhatunk a *Sidebarra*. Az interneten folyamatosan bővül a gadget-választék, szinte minden témakörben.

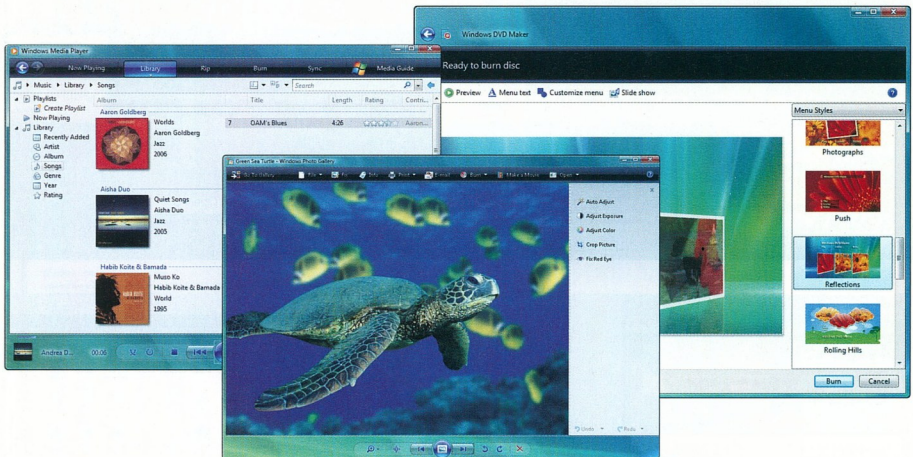


Biztonság, hardver és mappák

Az új Windows sokkal biztonságosabb – legalábbis a *Microsoft* szerint. Új tűzfal, beépített kémprogramiról, adathalászat elleni védelem stb. A *User Account Control* sokak életét fogja megkeseríteni állandó kérdéseivel, már ameddig ki nem kapcsolják... A felhasználó állományai, mappái (kicsit UNIX-os módon) egy mappába kerülnek, így áttekinthetőbb minden. A fájlkezelést

megkönnyíti, hogy az intéző különböző nézetei között pár kattintással válthatunk.

A Vista immár pontosza számítógépünk teljesítményét, így könnyebb eldönteni, hogy a megfelelő hardverre sikerült-e telepíteni. Három és fél pont fölött már kényelmesen lehet dolgozni a Vistával. (Erről részletesen szól *Vistához való vasak* c. cikkünk.)



Multimédia:

Windows Media Player 11, W. Photo Gallery, W. DVD Maker Nagyt fejlődött a Vista a multimédia képességek terén is. Van új *Media Player*, egy jól használható fotókatalógus, amely egyszerűbb retusálási és korrekciós munkákra is használható, egy másik új DVD-menü készítő. Persze a *Movie Maker* kicsit

átfogott, új verziója is helyet kapott a rendszerben. A Media Player végre kodektelepítés nélkül is képes lejátszani a DVD filmeket, és a *Vista Ultimate* változatában megtaláljuk a *Media Center* is. Persze a *DirectX 10*-ről se feledkezzünk meg, hiszen ezzel új korszak kezdődik a PC-s játékok megszállottjainak életében.



Hétköznapok:

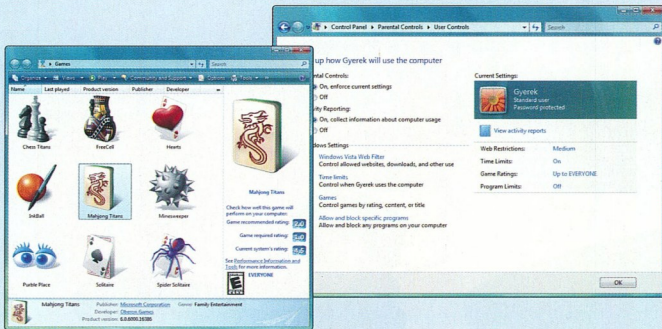
Windows Calendar, W. Mail, Internet Explorer 7

Megújult az *Internet Explorer* és az *Outlook Express* is. Előbbi nagyon, utóbbi pedig inkább csak nevében és külsejében: immár *Windows Mail*-nek hívják. Mindkét programban

új biztonsági funkciók jelentek meg. Az *Internet Explorer 7*-es használatát pedig jóformán újra kell majd tanulnunk. Ennek dacára nem találunk benne hatalmas előrelépést az alternatív böngészőkhöz képest, és hiányosságai is akadnak, főleg a W3C szabványok betartása terén.

Szülők és gyerekek

A szülői felügyelet eszköztára egyszerűen zseniális (persze csak a szülők szempontjából). Minden korlátozhatunk és osztályozhatunk. Még azt is meghatározhatjuk, a gyerekek a nap mely szakában ülhet egyáltalán a gép elé, s milyen jellegű játékokkal játszhat. A játékokat egyébként szintén pontozza a rendszer, így előre sejtjük, melyikkel tudunk majd normális minőségben játszani.



3D cícoma

Számos olyan újdonságot találunk a Vistában, amelyet már eddig is láthattunk az *Apple*-féle *OS X*-ben. A háromdimenziós alkalmazásválasztás például az *Exposé* térbeli továbbfejlesztése akar lenni. Sajnos míg az *Exposé* látványos és hasznos, ez a 3D megközelítés inkább csak mutatvány. Annak viszont nem utolsó, s a realitme megoldás remekül tükrözi, hogy a Vista grafikus rendszerében azért van erő, ha kell. Az új felületet nem feltétlenül zárja mindenki a szívébe első pillantásra, mert bár szépre sikeredett, egyben kissé kusza is lett tőle minden. A beépített hátterek viszont kifejezetten szépek.

Éves előfizetés 4000 Ft értékű
választható ajándékkal, már

8190 Ft
befizetésével!

I. részlet: 8190 Ft	1,2,3.	lapszám + a választott ajándék
II. részlet: 3590 Ft	4,5,6.	lapszám
III. részlet: 2590 Ft	7,8,9.	lapszám
IV. részlet: 1590 Ft	10,11,12.	lapszám

1 éves előfizetési ár: 15.960 Ft

1. Logitech Deluxe
Billentyűzet (fekete)



2. Webkamera



3. 52 in 1 kártyavető
(SM/XD/SD/MMC/MS/
MSPRO/MD)



4. Bluetooth
USB adapter



5. Genius
mikrofonos
fejhallgató



Nem szeretne részletekbe bocsátkozni?

Keresse további akciós előfizetői ajánlatainkat a www.itmediabolt.hu oldalon.

Fizesse be az újságban található csekket és írja a megjegyzés rovatba a kiválasztott ajándék nevét vagy sorszámát.

Az ajándékot 1 hónapos átfutási idővel postázzuk! Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes! A január 26-ig beérkezett befizetések esetében a 12 lapszámra szóló előfizetés a 2007/2-as lapszámmal indul.

A részletek befizetéséhez szükséges csekket a kiadó biztosítja. Kérjük, az aktuális részletek befizetéséhez küldött csekkek határidőben történő befizetését. Az esedékes részlet befizetésének hiányában az éves előfizetés leállításra kerül, a korábban befizetett részletek visszafizetésére nincs mód. További részletekért kérjük forduljon a kiadó Terjesztési osztályához. Az ajánlat kizárólag új előfizetőkre vonatkozik.

Az akció érvényes: 2007. január 29.



O6 (1) 888-3421, 06 (1) 888-3422
terjesztes@vogelburda.hu
www.itmediabolt.hu



Gábor

Álmaidban Amerika...

Tizenöt éve még ámultan bámultuk, ahogy egyes amerikai filmekben a főszereplő csak tapsolt egyet, ha a nagyszobában fel vagy éppen le akarta kapcsolni a lámpát. Manapság ugyanezt a hatást váltja ki az MTV Europe sztárok lakását bemutató műsora. Persze a mai, modern korban már nemcsak a lámpát lehet fel-le kapcsolni, hanem egy távirányító segítségével az egész ház életre kel. A technika fejlődése és az árak mérséklődése révén manapság mindez már nem csak a sztárok kiváltsága, kevés anyagi ráfordítással (még hat számjegyű összegről sem kell feltétlen beszélni) egy jól működő alaprendszer szinte bárki kiépíthet magának. Kicsivel több pénzért már egészen extra ötleteket is megvalósíthatunk, építhetünk például olyan világításrendszert, amelyik követ a lakásban, de olyan lengőajtót is felszerelhetünk a házi kedvencnek, amelyek az idegen macskák előtt zárva marad.

E havi számunkban az intelligens házak mellett szót ejtünk keményebb hardverekről is: pótoljuk például egyik nagy adósságunkat, s újból videokártyatesztet jelentkezünk. A legnépszerűbb márkák néhány képviselőjének segítségével a középkategória valamennyi grafikus processzorát tüzetes vizsgálat alá vetettük, hogy kiderüljön, 30 és 75 ezer forint között – igényeinkhez mérten – hogyan költöztethetjük el legjobban pénzünket.

A CP-nél járt az első, kereskedelmi forgalomban Magyarországon is kapható asztali Blu-ray lejátszó, a Samsung BD-P1000. Röviden megosztjuk önökkel a tesztelés során szerzett tapasztalatainkat.

Hígyed Gábor



HARDVER

ÚJDONSÁGOK TESZTJE	34
TESZT: 250/500 GB-OS SATA MEREVLEMEZEK	
Korszakváltás	40
EXTRÉM CUCCOK	
Szép új világ...	46
APPLE MACBOOK CORE 2 DUO	
Dupla erős multimédia	48
TESZT: VIDEOKÁRTYÁK	
A látvány kulcsa	50
TESZT: SAMSUNG BD-P1000 BLU-RAY LEJÁTSZÓ	
Filmek 2 megapixelen	55
MÉDIALEJÁTSZÓK MINDEN ESETRE	
Ki mit tud?	56
INTELLIGENS HÁZAK	
Okos otthonok	58

ÚJDONSÁGOK TESZTJE

NAVIGÁCIÓS PDA ACER C530

Forgalmazó: **Acer Magyarország** Internet: www.acer.hu Tájékoztató ár: **91 900 Ft**

Az elmúlt időben az Acer teljesen átdolgozta PDA-kínálatát: a nagyképernyős *n310/311*-es modell mellett megjelentek a jóval kisebb, elsősorban navigációs eszközt (is) kereső felhasználóknak szánt készülékek. Ezek közül a nagyobbik a *C530*-as, amely a *Samsung* 300 MHz-es *S3C2442*-es processzorát használja, illetve 128 MB RAM és 64 MB ROM memóriával van felszerelve. A 320×240 pixeles felbontású kijelző 2,8"-es képátlójú.

Ami a teljesítményt illeti, a Samsung lapkák ugyan nem tartoznak a leggyorsabbak közé, ám a mindennapi feladatokhoz általában elegendőek – sem a navigációval, sem a filmnézéssel nem voltak problémáink, akadózást nem tapasztaltunk. A kivitel és az anyagválasztás igényes, ráadásul az Acer mérnökei a ki-be kapcsoló gomb mellett egy *Hold* kapcsolót is elhelyeztek, így a billentyűket és az érintőképernyőt egyszerűen leülthetjük (jó lenne, ha más gyártók is használnák ezt a rendkívül hasznos és egyszerű megoldást).

A *Windows Mobile 5.0 Premium* operációs rendszert futtató PDA kifejezetten jól felszerelt: 802.11b/g-kompatibilis WLAN, Bluetooth 2.0 és 20 csatornás, *SIRF Star III*-as GPS modul is gyarapítja a tudását. A meglehetősen kis méretű és viszonylag könnyű tenyérszámítógép összeállításakor a navigációt igen fontosnak tartották: a készülék dobozában ugyanis alaptartozékként egy igényes autós tartó, valamint szivargyújtóról is használható töltő is található.



- + igényes kivitel
- + kis méret
- + kijelző lehetne nagyobb
- CPU teljesítménye csak közepes

MP3-LEJÁTSZÓ IAUDIO F2

Forgalmazó: **Infopatika** Internet: www.infopatika.hu
Tájékoztató ár: **39 900 Ft (1 GB)**

Az *iAudio* megirigyelhette a mobiltelefonok népszerűségét, új, *F2* nevezetű MP3-lejátszója formaterve ugyanis erősen hasonlít egy mobilra – csak éppen sokkal kisebb. A 73×34×17 mm-es és 33 gramm tömegű készülék 1, 2, és 4 GB-os, illetve 512 MB-os kapacitású változatban kapható, és a cég szokása szerint minden elképzelhető szolgáltatást belepakoltak.

A mobilra emlékeztető kialakítás miatt az előlap nagy részét az 1,3"-os, 128×160 pixeles felbontású kijelző foglalja el. A színes LCD alatt 3×3-as kiosztásban találjuk a kezelőgombokat. Sajnos ezek áldozatul estek a dizájn-nak, ugyanis nemcsak túl közel vannak egymáshoz, de meglehetősen aprók is – egy joystick talán jobban megfelelné a célnak.

A készülék fő szolgáltatása természetesen a zenelejátszás: az MP3, a WMA és a WAV formátumok mellett az OGG, sőt a veszteségmentes FLAC kódolással is boldogul. Az *F2*-nek az ékezetes karakterek, illetve a hosszú fájlnevek megjelenítése sem okoz problémát, és a könyvtárak (ezzel együtt pedig az albumok) kezelését is jól megoldja.

Az audiofájlok mellett képek és egyszerűbb videók (128×160 pixel, 15 fps) lejátszására is lehetőségünk van, persze az apró kijelző miatt ez legfeljebb érdekességnek jó. Sokkal hasznosabb a beépített felvevős FM rádió, a diktáfon és a vonalszintű bemenet.

A készülék természetesen pendrive-ként is használható, és USB 2.0-s csatlakozója szolgál az adatok átvitelére.



- + ötletes dizájn
- + sok funkció
- kicsit vastag
- kezelőgombok túl kicsik

MP3-LEJÁTSZÓ SAMSUNG YP-K5

Forgalmazó: Samsung Internet: www.samsung.hu Tájékoztató ár: 65 000 Ft

A *Samsung YP-K5* a ma létező egyik legkülönlegesebb MP3-lejátszó – nemcsak a dizájn, hanem a tudás tekintetében is. Amennyiben a lehető legkisebb készülékre vágyunk, a *K5* nem lesz jó választás: méretét tekintve inkább mobiltelefonra emlékeztet (98×47,5×18,1 mm és 104 gramm), mint flashmemóriás MP3-as készülékre. A nagy méretek oka, hogy a lejátszó két, hosszabb éle mentén szétcsúszatható félből áll – ezek közül az alsó tartalmazza a hangszórókat, amelyek ugyan nem hifi minőségűek, de méretük-höz képest meglepően jól szólnak.

A hangszóróktól eltekintve a *YP-K5* szolgáltatásainak a színvonalja közepes: a zenelejátszáson kívül pendrive-ként, FM rádióként és képnézegetőként is használható, igaz, ez utóbbi az 1,7"-es, 128×160 pixeles kijelzőn legfeljebb érdekes, mint valóban hasznos. A beépített óráknak – és a hangszóróknak – köszönhetően ez a lejátszó valóban használható ébresztőóráként is.

Nagyon jónak minősíthető a lejátszó kivitele mind az anyagválasztás, mind a kidolgozottság tekintetében. Az érintős kezelőpanel jól használható, és a készülék menürendszere is felhasználóbarát. Örömmel tapasztaltuk, hogy a *Samsung* tökéletesen tud magyarul, valamint az ékezetes karakterek megjelenítésével is tökéletesen megbirkózott. A felmásolt zenék között szám cím, album és előadók szerint is kereshetünk, ráadásul ez nem igényel speciális feltöltőszoftvert: a *Windows Intéző* használatával is minden további nélkül másolhatunk adatokat a készülékre.



- + gyönyörű kivitel
- + jól kezelhető
- nagy méret és súly
- kifelébontású kijelző

NOTEBOOK TOSHIBA SATELLITE A100-183

Forgalmazó: Ramiris Internet: www.ramiris.hu Tájékoztató ár: 303 500 Ft



- + nagy teljesítmény
- + hasznos segédprogramok
- túl nagy méret
- szűkös memóriakapacitás

A *Toshiba* középkategóriás *Satellite A100*-as szériájának viszonylag izmos darabja az *A100-183*-as modell. Az inkább munkára és multimédiás felhasználásra (és nem játékokra) tervezett noteszgép erős alkatrészekből áll: az *Intel i945G* lapkakészlethez *Core 2 Duo T7200*-as processzor, 100 GB-os merevlemez és *Panasonic DVD-RAM* meghajtó csatlakozik. Egyedül a memórián spórolt a gyártó: RAM-ból mindössze 512 MB található a készülékben, érdemes tehát rögtön a vásárlás után kétszeresére bővíteni ezt a mennyiséget (a sebességnövekedés valóban érezhető).

A szélesvásznú, 15,4 hüvelykes kijelző 1280×800 pixel felbontású. Meghajtásáért a lapkakészletbe integrált *GMA950*-es adapter felel, amelynek 3D-s teljesítménye nem éppen a legjobb (az igényesebb játékokról le kell mondanunk), munkára azonban tökéletesen megfelel.

A *Centrino* platformra épülő masina jól áll a csatlakozások területén is: a kötelező 802.11b/g vezeték nélküli és a vezetékes Ethernet adapter mellett közönséges modem és egy 2.0-s szabványú Bluetooth csatlót is beépítettek. A külső eszközök felé négy darab USB 2.0-s, egy FireWire csatlakozó, D-Sub, S-Video kimenet áll rendelkezésre. A plusz hardverek számára a régebbi PCMCIA Type 11 kártyahely mellett ExpressCard foglalat is rendelkezésre áll, és nem hiányzik a kártyaolvasó (SD/MS/XD) sem.

A masszív, igényes összeszerelésű gépen a *Toshiba* saját segédprogramjai mellett többek között a *Norton Internet Security* és a *WinDVD Creator 2* található meg.

ÚJDONSÁGOK TESZTJE

VGA ÁTKAPCSOLÓ ATEN VIDEO-LINK VS-881

Forgalmazó: Alphasonic Internet: www.aten.hu, www.alphasonic.hu
Tájékoztató ár: 28 000 Ft

Az ATEN nem túl izgalmas, sokkal inkább szükséges termékeket gyárt. Ezek a fémdobozok bővelkednek a csatlakozókban, nem vitás, hogy a rajtuk lévő összes csatlakozót felhasználva igencsak esetlennek tűnnek. Ráadásul a kábelek miatt egy ilyen készüléknek már az elhelyezése is problémás – különösen akkor, ha a tárgyalóban minden egyes meghívottnak előadást kell tartania, a hely pedig nincs felkészítve erre.

A notebookok hurcolásánál elegánsabb, ha a tárgyalóban mindenki a helyén marad, és a számítógépek egy közös videoátkapcsolón keresztül továbbítják a képet a mindenki által jól látható monitor (vagy projektor) felé. A VS-881 ezeknek az átkapcsolóknak egy tetszetős, távirányítóval ellátott változata, amelyet megjelenése miatt nyugodtan az asztal közepére is helyezhetünk.

A készülék apró pókként, nyolc lábával éri el a körben ülők gépeit. Az aktív PC-t a fedélen zölden világító LED fénye jelzi, haloványan még a fedélbe öntött számokat is látni lehet. A moderátor a távirányítóval vagy a fedélre lévő gombokkal kapcsolhat körbe, vagy akár közvetlenül egy adott előadóhoz csatlakozhat. Szükség esetén a kép nem csak a projektoron, hanem ezen a készüléken is elsőtítható.



- + nagyszerű, igényes megjelenés
- + mással nem pótolható szolgáltatás
- a hozzáadott VGA kábel rövid
- a két LED túlságosan erős

ADATMENTŐ ESZKÖZ HDDGUARDER USB RECOVERY CARD

Forgalmazó: Tridon Kft. Internet: www.tridon.hu Tájékoztató ár: 7990 Ft



- + egyszerű védelem
- + könnyű telepítés
- lassabb boot
- csak Windows-kompatibilitás

Pontosan egy éve járt tesztlaborunkban a *HDDGuarder Recovery Card*, egy adatvesztés ellen hatásos védelmet nyújtó PCI-os kártya. A gyártó elkészítette ennek USB-s változatát is, amelynek kialakításából adódóan több előnye is van. Ezek az előnyök egyébként mind az új csatlakozólületről adódnak: mivel a telepítéshez nincs szükség a számítógép felnyitására, azokkal a gépekkel is használható, amelyeket komplett gépként, matricával lezártnan vásároltunk, illetve az eszköz segítségével végre a laptopok is védhetők.

A HDDGuarder működése alapján leginkább a Windows rendszer-visztaállítójához hasonlítható, azaz aktív állapotában figyeli a merevlemezen bekövetkező változásokat, hogy később lehetőségünk legyen egy korábbi állapot visszaállítására. Az eszköz valamennyi HDD típussal (beleértve a SCSI és SATA-1, illetve SATA-2 csatlakozójú termékeket is) kompatibilis, s nagyon nagy előnye a Windowsba ágyazott megoldáshoz képest, hogy az operációs rendszeren kívül is használható, ezért a Windows összeomlások is találhatóunk az újratelepítésen kívül is megoldást a helyreállításra.

A tárolókapacitást illetően akár 250 GB-os HDD-eket is használhatunk. Jó hír továbbá, hogy a legújabb driverek telepítésével eltűnik a 12 GB-os adatfigyelési korlát (korábban csak ennyi adatot tudott figyelni a hardver), azaz a HDDGuarder immáron a teljes adatmozgást képes monitorozni. Persze azt is figyelembe kell venni, hogy a működési elvből adódóan a rendszer-visztaállítás és a rendszerfelügyelet csak akkor működik, ha a HDD-n elegendő szabad tárolókapacitás áll rendelkezésre.

TV-TUNER PINNACLE PCTV DUAL HYBRID PRO PCIE

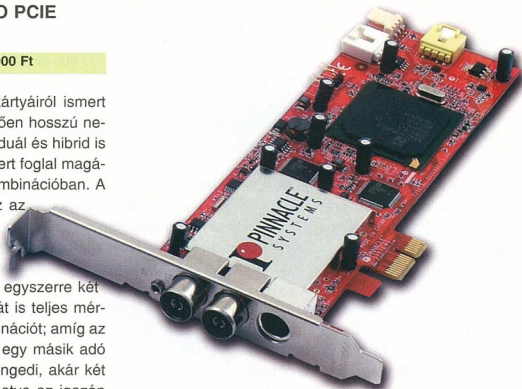
Forgalmazó: Axico Internet: www.axico.hu Tájékoztató ár: 35 000 Ft

A multimédiás kiegészítőiről, azon belül is elsősorban tv-kártyáiról ismert Pinnacle új, felsőkategóriás tv-tunerrel jelentkezett. A feltűnően hosszú nevű PCTV Dual Hybrid Pro PCIe legfőbb érdekessége, hogy duál és hibrid is egyszerre. Ez azt jelenti, hogy két analóg és két digitális tunert foglal magában. Ezekből egyszerre kettőt használhatunk, bármilyen kombinációban. A Pinnacle megoldotta azt is, hogy a bejövő jeltípusok (azaz az analóg és a digitális jelforrások) között a kártya automatikusan válasszon.

A PCTV Dual Hybrid Próval egyfelől lehetőségünk nyílik arra, hogy használjuk a kép a képen funkciót (azaz, hogy egyszerre két csatorna adását nézzük), másfelől viszont végre a tv-kártyát is teljes mértékben úgy használhatjuk, mint egy DVD-felvevő-tévé kombinációt; amíg az egyik tunert tévénézésre használjuk, a másik segítségével egy másik adó műsorát rögzíthetjük. Ha a számítógép teljesítménye megengedi, akár két csatorna adásának párhuzamos rögzítésére is van mód, illetve az igazán inyencek kettős time-shiftet is használhatnak.

A kártyához a Pinnacle MediaCenter aktuális (jelen pillanatban 4.2-es) verziója jár, amely a szolgáltatásokat tekintve nagyon jó választás, és a stabilítására sem lehet panasz.

Jó hír, hogy a kártya Vista-kompatibilis (lesz), a gyártó ígérete szerint az ehhez szükséges szoftverfrissítés a Vista megjelenésével egy időben lesz elérhető.



- + PIP funkció, DivX felvétel
- + teljes PVR szolgáltatás
- a szoftver egyelőre lassú
- az átlagosnál nagyobb gépígyény

VOIP/SKYPE TELEFON SMC WSKP100

Forgalmazó: HRP, CHS Internet: www.smc.com Tájékoztató ár: 58 000 Ft



- + a beépített funkciókat jól használhatjuk
- + headset is jár hozzá
- jó néhány funkció hiányzik
- a megjelenés csak próbálja utánozni az iPod stílusát

Az elmúlt hónapokban egyre többször találkozhattunk Skype vagy SIP támogatással ellátott telefonokkal, amelyek az interneten keresztül kínálnak, ha nem is ingyenes, de olcsó telefonálási lehetőséget. Az a jó, ha a telefon a PC-től függetlenül is működik, önálló WiFi kliensként pedig csatlakozni tud az elérhető legerősebb hozzáférési ponthoz.

A telefon megjelenése igencsak egyszerű – a fehér a képeken jól mutat –, a hátuljára még a „Skype Certified” matrica is felkerült. Kár, hogy a műanyag az olcsó mobiltelefonokat idézi, az iPod tapintását talán az alakja miatt nem sikerült utánozni (egyébként miért kell azt utánozni?). A gombok lötyögnek a gumiharangon, a készülékhez képest kicsi kijelző pedig csak fokozza ezt a nem túl pozitív érzést. A csengő feladatát a beépített hangszóró látja el, ha beszélgetés közben csöngenek ránk, akkor kellemes meglepetésben lesz részünk.

A készülék tudása már jobb, majdnem mindazt nyújtja, amit a PC-n futó Skype kliens. Konferenciabeszélgetést ugyan nem lehet kezdeményezni vele, de csatlakozni ilyenhez igen. A menü megfelelő módon használható, a hotsporthoz való csatlakozás is jó. Titkosított hálózathoz (WEP és WPA) is kapcsolódhatunk, de a kulcsok beírása, a menüben való navigálás kissé hosszadalmas, a szövegek írása (chat egyelőre nincs) kényelmes és gyors. A telefon hangminősége jó, nyílt hálózatokon könnyű használni, a beszélgetési és készenléti ideje az 1100 mAh akkumulátorral elvileg 3, illetve 50 óra, a gyakorlatban azonban egy kicsit kevesebb.

ÚJDONSÁGOK TESZTJE

KÁRTYAOLVASÓ TRUST CR-1300P

Forgalmazó: RCE Hungary Internet: www.rce.hu Tájékoztató ár: 4990 Ft

Egyre több olyan masina férközik be az emberek hétköznapi életébe, amelyek az információt memóriakártyán tárolják: a digitális fényképezőgépek, MP3-lejátszók, GPS-ek és okostelefonok között rengeteg ilyesfajta típust találunk. Ahelyett, hogy minden eszközt saját kábelével csatlakoztatnánk a PC-hez, jobb és kényelmesebb megoldás, ha egy univerzális kártyaolvasót használunk.

A Trust termékpalettáján található *CR-1300p* kiemelkedik a népes zónyból, elsősorban azért, mert azon kevés masina egyike, amelyekkel az összes létező kártyaformátumot használni tudjuk. A készülék nem kevesebb, mint 30 típust ismer – persze ez azért kicsit megtévesztő, hiszen például a *CompactFlash* és *MicroDrive* egységek ugyanazt az interfészt használják, elvileg nem is kéne őket külön számolni. Két dolgot viszont mindenképpen érdemes kiemelni: a *Memory Stick Pro Duo* kártyákat adapter nélkül is használhatjuk, és a kártyaolvasó kezeli az *Olympus*, illetve *Fuji* fényképezőgépekben használatos xD kártyákat is.

A kártyaolvasó egyébként mindössze 125 g tömegű, mérete pedig 16×80×66 mm, így a laptoptulajdonosok számára kiváló útitársnak is bízonyulhat. A Trust CR-1300p-re a gyártó két év jótállást vállal.



- + xD-támogatás
- + egyszerű üzembe helyezés
- az elérhető olvasási sebességek átlagosak
- a kialakítás lehetne dizajnosabb is



TFT MONITOR HANNS HN198D

Forgalmazó: RRC Hungary Internet: www.rrc.hu Tájékoztató ár: 49 900 Ft

A nagyobb monitorgyártó márkákat szinte mindenki fel tudja sorolni, azt viszont már kevesen tudják, hogy létezik néhány kisebb gyártó is, amelyek a jó ár/teljesítményű készülékek gyártását tűzték ki célul. Az egyik ilyen a tajvani illetőségű *HANNS.G*, amelynek termékpalettáján találunk olyan 19 colos monitort (*HN198D*), amelynek árcéduláján kisebb összeg szerepel, mint a piacon kapható 17 colos monitorok átlagára.

A HN198D a panel képességei alapján teljesen átlagosnak mondható: a TN panel válaszideje 8 ms, a fényerő 250 cd/m², a kontrasztarány pedig 700:1-hez. Ezen adatok alapján látható, hogy a HN198D nemcsak munkára és internetezésre, hanem játéokra is kiválóan használható – ezt tesztleink is megerősítették, hiszen a néhány napos teszt során jó néhány játékot kipróbáltunk, és több filmet is megnéztünk, elmosódást pedig egyetlen esetben sem tapasztaltunk. A szolgáltatások – főleg ebben az árkategóriában – kiemelkedően jók. Amellett, hogy a hátlapon DVI bemenetet is találunk, a képernyő elforgatható a talpon, de akár még álló helyzetbe (pivot) is elmozgatható. A káva alatt egy kis teljesítményű hangfalpár is helyet kapott.

A külső kialakítására – legalábbis funkcionális szempontból – egyébként sem panaszkodhatunk, még arra is figyeltek, hogy a talpon legyen egy vezetógyűrű a kábelek könnyebb elvezetésére. A monitornak két negatívuma van: kicsit nehezen kezelhető, és nekünk a dizájnya sem tetszett. Persze ezek megtétele erősen szubjektív, ezért inkább mindenki próbálja ki a HN198D-t saját maga.

- + kiváló ár/teljesítmény arány
- + sok szolgáltatás
- kis betekintési szög (TN panel)
- az átlagosnál nehezebben kezelhető

NAVIGÁCIÓS ESZKÖZ TOMTOM GO910

Forgalmazó: MediaMarkt Internet: www.tomtom.com Tájékoztató ár: 169 900 Ft

Az autós navigációs eszközök piacán jól cseng a *TomTom* neve, legalábbis tőlünk nyugatra – hazánkban ugyanis ez a gyártó még nem igazán ismert. A különálló autós készülékek csúcspontját képviselő GO910-est kipróbálva a külföldi népszerűség rögtön érthetővé válik, mint ahogy az is, hogy miért nem érdemes egyelőre hazai felhasználásra ilyen készüléket vásárolni.

A GO910 valódi professzionális készülék, 20 GB-os merevlemezrel, 4"-os, 480×272 pixeles érintőkijelzővel és távvezérlővel. A nagy kapacitású tárhelyen nemcsak régióknak, illetve teljes Nyugat-Európa térképe fér el, hanem bőven marad hely a készülék által lejátszható zenéknek, illetve fotóknak is.

Mint navigációs eszköz, a GO910 jól vizsgázott, kezelhetősége egyszerű, a kijelző napfényben is jól látható, a beépített SiRF Star III GPS-vevő pedig elég érzékeny a nagyvárosi szűk utcákban való használatához. A 400 MHz-es processzornak köszönhetően a 3D-s megjelenítés sebessége is elfogadható, és az útvonaltervezés is gyors.

Az extra szolgáltatások tekintetében a már említett kép- és zenelejátszóson túl jóval hasznosabb a beépített Bluetooth adapternek köszönhető kihangosító funkció, és az itthon még nem elérhető TMC-adással használható közlekedési információs rendszer (ehhez külön vevő szükséges). További érdekesség, hogy egy opcionális kábellel iPodunkat is csatlakoztatjuk hozzá, és az érintőképernyőn keresztül vezérelhetjük is. Sajnos a magas tudásszint sem tudja feledtetni a hazai térkép gyengeségeit.



- + magas tudásszint
- + kiváló kivitel
- a magyar térkép elég hiányos
- bár meggyelemről is, mérete miatt nem igazán hordozható

DVD-ÍRÓ ASUS DRW-1612BL

Forgalmazó: ASUS Internet: hu.asus.com Tájékoztató ár: 11 000 Ft



- + LightScribe feliratkészítés lehetősége
- + kiváló írási minőség
- csak 12x-es DVD-olvasás
- egyelőre még nincs SATA-s változat

Megérkezett tesztlaborunkba az *ASUS* első olyan optikai meghajtója, amely támogatja a *LightScribe* feliratkészítő technológiát. A dolog attól izgalmas, hogy az *ASUS* nagyon régóta *Pioneer* belsőt használ, a japán gyártónak viszont nincsen saját neve alatt forgalomba hozott, feliratkészítést is támogató egysége. A *LightScribe*-os meghajtókat ugyanis a *Pioneer* csakis az OEM-partnerek számára készíti. A meghajtóval természetesen az 1.2 specifikációjú *LightScribe* lemezeket is feliratozhatjuk, így egyetlen korong elkészítése – minőségi beállítástól függően – kb. 8–18 percet vesz igénybe.

Az *ASUS DRW-1612BL* esetében az írási sebességen nem javítottak a mérnökök, ez véleményünk szerint nem is olyan nagy baj, hiszen a 16×-os helyett elérhető 18×-os maximális írási sebesség a gyakorlatban amúgy is csak néhány másodperccel rövidítené meg a DVD-R és DVD+R lemezek elkészítési idejét. Ahogyan ebből már sejteni lehet, az egyrétegű, egyszer írható lemezek 16×-os tempóval készíthetők.

A *DRW-1612BL* természetesen valamennyi más DVD lemeztípust is kezel: a DVD+R DL, a DVD-R DL és a DVD+RW lemezeket 8×-os, a DVD-RW korongokat 6×-os, a DVD-RAM lemezeket pedig 12×-es sebességgel írhatjuk meg. Csak a rend kedvéért: a meghajtóval CD lemezeket is írhatunk (48/32×-es sebességgel).

Az *ASUS* egyébként meglehetősen bőkezű volt a meghajtó csomagolásánál, a masina mellé ugyanis nemcsak DVD-lejátszó szoftvert, hanem egy üres *LightScribe*-os CD és DVD lemezt, valamint egy lemeztartó tokot is kapunk ajándékba.



Korszakváltás

250/500 GB-os SATA merevlemezek

250 gigabájt – manapság ekkora azoknak a merevlemezeknek a tárolókapacitása, amelyekből a legtöbb fogy a világon. A CP segítségével most Ön is megtudhatja, melyik márkát érdemes választani, s vajon van-e különbség – és ha igen, mekkora – az egyes gyártók termékei között.

Szerző: Higyed Gábor



A merevlemezzel kapcsolatban gyakran hallani, hogy akkor végzi jól a dolgát, ha észre sem veszszük, hogy a gépben van. Azaz halk, gyors, és mindig van rajta elegendő tárolókapacitás.

Ha mással nem, ez utóbbival gyakran adódnak gondok. Vagy azért, mert a tárhelyet szeretnénk úgy kihasználni, hogy a fontos adataink mindig a kezünk ügyében legyenek (azaz nem archiváljuk őket), vagy azért, mert egyszerűen lusták vagyunk rendet tartani, az adatokat DVD-re kiírni, vagy akár a már megnézett filmeket letölteni.

Csakhogy a tárolókapacitás – a módosuló felhasználói szokások miatt – gyorsabban fogy azért is, mert a széles sávú interneteléréseknek hála egyre többet használjuk a gépet különféle hasznos és kevésbé hasznos adatok letöltésére. A HTPC-ként (azaz házimozikó-komputerként) működő masinánál a felvételi funkció is „zabálja” a helyet: egy DVD minőségű film például 5–6 GB-nyi helyet is lefoglalhat. Végül pedig a játékok soha nem látott méreteket öl-



MA MÁR CSAK OLYAN HDD-T ERDEMES VÁSÁROLNI, AMELYIK SATA INTERFESZT HASZNÁL

tenek: ma már a legtöbb 3D-s játék nem is CD, hanem DVD lemezen vásárolható meg. (A *Flight Simulator 2004*-nek például annyi kiegészítője van, hogy képes megtölteni egy 250 GB-os HDD-t.)

Szerencsére a merevlemezek olcsók, ezért a legtöbb felhasználónak anyagi szempontból nem jelent gondot a gép bővítése. Maga a vásárlás, a típusok közötti választás viszont már nehezebb feladat.

AP mostani tesztjében a 250 GB-os HDD-ket vizsgáltuk, pontosabban: elsősorban a 250 GB-os HDD-ket teszteltük. A forgalmazóktól bekértük ugyanis a termékpaletta csúcspontját jelentő 500 GB-os változatokat is, feltéve, hogy azok már PMR, azaz merőleges irányú mágneses adatrögzítést használnak. (A technológiáról a Mozaik rovatban bővebben is olvashatnak.) A Seagate és a Samsung mellett a Hitachinak is van ilyen meghajtója, ám ez utóbbi típus a teszt lezárásáig nem érkezett meg a laborunkba.

A gyártók versenye

Bár a merevlemezeknek több olyan paraméterük is van, amelyek befolyásolják a teljesítményt, a gyártók és a forgalmazók elsősorban arra helyezik a hangsúlyt, hogy a HDD-k mennyi adatot képesek tárolni – ez ugyanis a leglátványosabb paraméter. Így a felhasználók is főként a tárolókapacitás és az ár alapján döntenek, s kevésbé veszik figyelembe a tesztek eredményeit.

A tárolókapacitás elsősorban attól függ, hogy a gyártók az egyes típusokban hány darab és mekkora kapacitású tányérokat használnak. (Mivel a tányérok mindkét oldalukon tárolnak adatot, lehet játszani az olvasófejek számával is – a Seagate 7200.10-es sorozatánál él is ezzel a lehetőséggel.)

Egy tipikus otthoni HDD-ben két adattároló korongot és négy olvasófejet találunk – az előállítási költségek ezeknél a típusoknál a legkedvezőbbek. Nagyobb kapacitást egyfelől a tányérok számának növelésével, másfelől az adatsűrűség növelésével is el lehet érni. Az utóbbi módszer mindenképpen jobb, hiszen ez az olvasási/írási sebesség növekedésével is

együtt jár: az adatsűrűség 25%-os növelése nagyjából 10%-os sebességbeli többletet is magával hoz.

Napjainkban a legtöbb HDD-ben 125 vagy 133 GB-os tányérokat használnak. Ennél nagyobb kapacitást a hagyományos rögzítési eljárással nem, csak a *Perpendicular Magnetic Recording* (röviden: PMR) megoldással lehet elérni. Több gyártó már a sorozatgyártásba is átültette ezt az eljárást, így az asztali HDD-k esetében a Hitachi, a Seagate és a Samsung, míg a 2,5 colos vagy kisebb



ÍGY NÉZ KI EGY HDD BELÜLRŐL

adattárolóknál a WD, a Hitachi, a Seagate és a Toshiba nevét jellemezhetjük fel. A 3,5 colos HDD-k esetében az első lépcsőt a 166 GB-os tányérok jelentik, de a rekorder Seagate a sorozatgyártású merevlemezekenél 187,5 GB-nál, a laborban pedig már 250 GB-nál tart – természetesen tányéronként.

A merevlemezek gazdaságtana

Felmerülhet a kérdés, hogy miért van szükség már most a PMR-re, hiszen az asztali HDD-k közül messze a 200–250 GB-os típusok fogynak a legjobban, annak ellenére, hogy minden gyártó kint van 300–500 GB-os modellekkel is, nem is beszélve a Seagate 750 GB-os szörnyetegéről.

A válasz összetett. Egyfelől az asztali HDD-k esetében gazdaságossági és használhatósági okokra hivatkozhatunk: a gyártók a kéttányéros típusokat sokkal olcsóbban tudják legyártani, a felhasználók pedig örülhetnek a (3-5 tányéros típusokhoz viszonyítva) jobb megbízhatósági mutatóknak, a jobb Ft/GB aránynak és a kedvezőbb működésbeli paramétereknek (zajszint, melegeedés).

Másfelől nem szabad elfeledkeznünk arról sem, hogy nemcsak asztali konfigurációk léteznek. Szinte az összes nagyobb cég egyetért abban, hogy a jövő a notebookoké. Ezt az eladási adatok is

Tesztelés és értékelés

A merevlemezek tesztelésékor széleskörű helyzetben vagyunk, hiszen minden fontos működési jellemző objektíven mérhető.

A teszteléshez használt konfigurációban ASUS P5WD2-E Premium alaplap volt, amelyben Intel Extreme Edition 955-ös processzor és 2x512 MB 667 MHz-es memória dolgozott. Operációs rendszernek a Windows XP-t használtuk (SP2-vel), s természetesen telepítettük az Intel Inf Utility legfrissebb verzióját (8.1.1.1001) is.

A sebességet meghatározó legfontosabb paraméter, vagyis a HDD-k átlagos elérés ideje az IPEAK programmal mértek, ez a valós felhasználási körülményeknek megfelelő értéket szolgáltat eredményül (50 pont).

Az interfész sebességének méréséhez (bár ez inkább az adattároló sebességének a mutatószám) a HDTach 3.0.1.0 verzióját használtuk, a tartós adatátviteli képességet pedig a WinBench99-cel mértük le. Az IPEAK-hez hasonlóan ugyancsak a valós felhasználáshoz közelítő értékeket kaphatunk a PCMark 2005 néhány tesztjével, így a könnyebb értékelés és összehasonlíthatóság kedvéért ezeket a tesztek is lefuttattuk (olvasási/írási sebesség: 20-20 pont).

A szolgáltatások pontszámát az „extrák” alapján határoztuk meg, így az akusztikai menedzsment, a szoftvertámogatás, a beállítási lehetőségek vagy akár a plusz tápcsatlakozó megléte alapján (10 pont).

Zajszintet ezúttal sem mértünk, mert az FDB motoroknak hála jelentős különbségek nincsenek. Néhány hónap, esetleg egy év alatt persze minden masina hangosabb lesz valamelyest, azonban a változási idő hiányában nem tudjuk lemérni.

Az otthoni és munkahelyi gépekkel szerzett tapasztalataink alapján azonban (Samsung P120, WD Raptor, Seagate 7200.9, Maxtor DiamondMax 9 HDD-k, összesen 7 db) napi 24 óra használatban sem lettek 2 év alatt annyival hangosabbak, hogy az – zárt számítógéphezát feltételezve – észrevehető legyen.

HARDVER



NÉGY- VAGY ÖTTÁNYÉROS HDD-T SOSE VEGYÜNK!

igazolják, a hordozható gépek aránya egyre nagyobb a hagyományos gépekhez viszonyítva. A laptopok Achilles-sarka viszont éppen az adattároló képesség: a 2,5 colos HDD-k legnagyobb mérete jelen pillanatban 160 GB, ami nem túl sok. És persze a sebesség is jócskán elmarad a 3,5 colos típusokhoz viszonyítva – van tehát min fejeszteni.

Végül pedig itt van még a szórakoztatóelektronikai ipar. A hordozható zenelejátszók előtt is új távlatok nyílnak meg, ha az egyre kisebb méretű HDD-kre egyre több adatot másolhatunk fel.

Mindezt hűen tükrözi *Cambell Kan*, az *Acer* mobil üzletágáért felelős vezetőjének kijelentése is: „A PMR-re való áttárlás kihívásokkal teli, de szükséges lépés annak érdekében, hogy növelni tudjuk a laptopok adattárolási képességét. Ez főként a különféle videoalkalmazások növekvő népszerűsége miatt fontos...”

Jövőkép, alternatívák

Még néhány évig biztosan a merevlemez marad az első számú adattároló. Hogy később mi lesz, azt nehéz megjósolni. Várható a flashalapú tárolók térhódítása, amelyek, ha elég nagyok, gyorsak és olcsók is lesznek, hamar kiszoríthatják a mai merevlemezeket. Nincs ugyanis bennük mozgó alkatrész, így – egyebek mellett – nem sérülnek, nem zajosak és nem is melegeknek.

A tárolókapacitás viszont háttérbe szorulhat, hiszen a külső adattárolók, így a BD lemezek például már most 50 GB tárolókapacitásra képesek, és fejlesztés alatt áll a holografikus tároló is, mely ha sorozatgyártásba kerül, rögtön 100 gigáról indul majd.

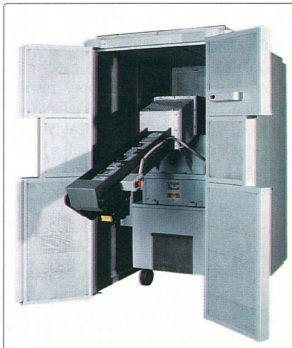
Általános tapasztalatok

Kissé kaotikussá vált a helyzet a PMR bevezetésével, a modelpaletta majd minden gyártónál felborult, vagy a közeljövőben

fog felborulni. A Seagate és a Samsung esetében már korábban is úgy volt, hogy azonos modellcsaládon belül többféle kapacitású táányérok használtak, s most ugyanezt teszi a Hitachi és a WD is.

Ennél nagyobb baj azonban, hogy ma már ugyanattól a gyártótól azonos kapacitású, de eltérő belső felépítésű HDD-ket is vásárolhatunk. (500 GB például kijöhet 3×166 vagy 4×125, esetleg 5×100 GB-os korongokat használva is.) Mondanunk sem kell, hogy ilyenkor a teljesítmények is különböznek! A jelenség inkább 320 GB-tól felfelé számít, ahol rossz típusválasztás esetén kettő helyett három, három helyett pedig négy vagy akár öt táányér is lapulhat a készülékházban.

A Hitachinál ráadásul a név is eléggé megtévesztő: a 7K500-as sorozatú 500 GB-os HDD-ben ugyanis öt, a 7TK250-esben pedig mindössze három adattároló korong dolgozik. Négy- és öttányéros merevlemez soha se vásároljunk!! Ezek



megbizhatósági mutatója ugyanis sokkal rosszabb, mint a 2-3 táányéros meghajtóké!

A vásárlóknak nagyon is résen kell lenniük, hiszen – mivel árkülönbségek nincsenek – a kereskedők előbb a régebi típusoktól akarnak megszabadulni.

A táblázatból is kiténik, hogy csak SATA-2 interfészt használó meghajtókat kértünk be tesztelésre. Ennek az oka egyszerűen az, hogy a mai konfigurációkba már nem illik ATA-100/133-as meghajtókat szerelni. A cache mérete 8–16 MB között változik; ahol lehetett, ott természetesen a nagyobb átmeneti gyorsítótárral szerelt példányokat választottuk. (A teljesítményre egyébként ez a részesség csak minimális befolyással van.)

Árak, kapacitások

A HDD-k esetében mindenképpen érdemes az igényeinket jól átgondolva választani, felesleges most azért kétszeres árat fizetni, hogy esetleg több száz gigabájt álljon éveig kihasználatlannal. Segítségképpen összegyejtőtűk, átlagosan mennyibe kerülnek a HDD-k, s hogy ez pontosan milyen Ft/GB arányt jelent kapacitásonként. (A feltüntetett árak tájékoztató jellegűek, és a 2006. december 10-i állapotot tükrözik.)

80 GB ~	13 000 Ft,	162 Ft/GB
160 GB ~	16-17 000 Ft,	100-106 Ft/GB
200 GB ~	18-19 500 Ft,	90-98 Ft/GB
250 GB ~	19-21 000 Ft,	76-84 Ft/GB
300 GB ~	24-26 000 Ft,	80-87 Ft/GB
320 GB ~	26-27 000 Ft,	81-84 Ft/GB
400 GB ~	32-46 000 Ft,	80-115 Ft/GB
500 GB ~	42-60 000 Ft,	84-120 Ft/GB
750 GB ~	81 000 Ft,	108 Ft/GB



FÁRASZTÓ FELADAT BIZTONSÁGI OKOKBÓL SZETVERNİ A MEREVLEMEZEKET, ES NEM IS ELEG HATÁSOS

HDD-ZÚZÓGÉP: AZ ÉRZÉKENY ADATOKAT NEM LETÖRLİK, HANEM MEGSEMMISİTİK AZ ELAVULT LEMEZEKEL EGYÜTT

A HDD-k fizikai kialakítása és a szolgáltatások listája egy-két ponton eltérő. Nem minden merevlemezről tűnt el például a jumpers, amelyet immáron nem a Master/Slave beállításra, hanem továbbra is az eszköz konfigurálására használhatunk. Például így kapcsolhatjuk ki-be a szórási spektrumot, vagy korlátozhatjuk a meghajtó működési sebességét 1,5 Gbit/sec-ra.

Ez utóbbi lehetőség a Seagate 7200-10-es meghajtóinál is megtalálható, felettebb furcsa volt viszont, hogy a jumper mindkét gyári csomagolásból kivett meghajtón rajta volt (azaz a gyári állapot 1,5 Gbit/s-nak felel meg). A Seagate-nek nem ez az első ilyen jellegű butasága: mint is-

Merevlemez



Termék	Hitachi T7K250	Western Digital Caviar SE16	Seagate Barracuda 7200.10	Samsung SpinPoint T120	Seagate Barracuda T200.9	Maxtor DiamondMax T166	Samsung SpinPoint T166	Seagate Barracuda 7200.10
Modellszám	HDT722525 DLA380	WD2500KS	ST3250820 AS	SP2504C	ST3250824 AS	6V250F0	HD501LJ	ST3500630 AS
Forgalmazó	Alien Computers	Ramiris	Alien Computers	Samsung	AQUA	AQUA	Samsung	Alien Computers
Internet	www.alien- computers.hu	www. ramiris.eu	www.alien- computers.hu	www. samsung.hu	www.aqua.hu	www.aqua.hu	www. samsung.hu	www.alien- computers.hu
Ár (Ft)	20 370	21 800	21 240	21 385	18 840	18 720	43 329	51 060
Ár (Ft/GB)	81,5	87,2	85	85,5	75,3	74,9	86,7	102,1
Garancia (év)	3	3	3	3	3	3	3	3
Végeredmény	88	86	85	85	84	79	89	85
Árjelöltésarány	kiváló	kiváló	jó	jó	jó	közepes	jó	közepes
Írási sebesség (20 pont)	17	16	19	18	17	17	20	19
Olvadási sebesség (20 pont)	16	17	17	17	17	16	18	16
Elérési idő (50 pont)	46	45	43	41	43	38	42	44
Szolgáltatások (10 pont)	9	8	6	9	7	8	9	6
Műszaki adatok								
Rögzítési technológia	hagyományos	hagyományos	PMR	hagyományos	hagyományos	hagyományos	PMR	PMR
Interfész	SATA-300	SATA-300	SATA-300	SATA-300	SATA-300	SATA-300	SATA-300	SATA-300
Kapacitás (GB)	250	250	250	250	250	250	500	500
Gyorsítótár (MB)	8	16	16	8	8	16	16	16
Forgási sebesség (rpm)	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Elérési idő (tipikus, ms)	8,5	8,9	8,5	8,9	8,5	9	8,9	8,5
Késleltetés (Latency, ms)	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
NCQ	●	○	●	●	●	●	●	●
Lemezkapacitás (GB)	125	83	166	125	125	125	166	166
Lemezek/fejek száma (db)	2/4	3/6	2/3	2/4	2/4	2/4	3/6	3/6
Zajszint (Bel)	2,8	2,8	2,5	2,5	2,9	2,9	2,3	2,8
Mérsélt eredmények								
Formázott kapacitás (GB)	232,88	232,88	232,88	232,88	232,88	233,76	465,76	465,76
PCMark 2005 végeredmény (pont)	6029	5903	5782	5555	5204	5524	6243	5654
IPEAK – elérési idő (olvasás) (ms)	12,7	13,1	13,5	13,8	13,8	15,7	13,7	13,4
IPEAK – elérési idő (írás) (ms)	13,2	13,7	13,8	14,2	13,8	17,3	14,1	13,9
HDtach – pufferebbesség (MB/sec)	135,4	177,4	210,2	191	230,4	221,8	210	215,4
WinBench99 – olvasási sebesség a lemez elején (MB/sec)	66,4	61,8	78,2	71,2	67,8	65,5	85,4	77,9
WinBench99 – olvasási sebesség a lemez végén (MB/sec)	36,6	37,1	40,3	41,8	37,3	37,6	42,2	39,2

meretes, korábban a meghajtók a csendes működésre optimalizáltak kerültek ki a gyárból (s emiatt lassabbak voltak a konkurens termékeknél), később pedig az Akusztikai menedzsment teljes egészében kikerült a cég merevlemezeiből, megfosztva a vásárlókat a teljesítmény/zajszint optimalizálásának lehetőségétől.

A WD esetében egyetlen dologra kell kitérni: a *Caviar SE* család mellett párhuzamosan a *Caviar RE* család is kapható – ha a meghajtót most vagy később RAID rendszerben szeretnénk használni, ezt a típust kell választanunk.

Szoftverek

Ne feledkezzünk meg a szoftvekről sem, a merevlemezeknek is van ugyanis néhány olyan paramétere, amelyeket érdemes (lehet) megváltoztatni. Szoftverek tekintetében sok újat nem tudunk mondani. Viszont a gyártók honlapjáról (www.hgst.com, www.seagate.com, www.maxtor.com, www.samsunghdd.com, www.westerndigital.com) letölthető kis utilityk a legkülönbözőbb feladatok elvégzésében segíthetnek. Ilyen az akusztikai menedzsment, az új HDD beépítésekor az operációs rendszer költöztetése (részle-

tes tennivalókat lásd CP 2006. dec., 118. oldal), valamint számos hiba orvoslása.

NCQ – Kikapcsoljuk? Bekapcsoljuk?

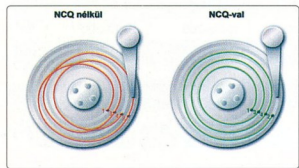
A HDD-k sebességét alapvetően az elérési idő és az adatsűrűség határozza meg. Előbbi esetében a kisebb, utóbbinál természetesen a nagyobb érték jelenti a jobb teljesítményt. A kettő közül az elérési idő a fontosabb, de erről már részletesen írtunk, és arról is, hogy a SATA-2-es típusok zöme az *NCQ* (*Native Command-Queuing*) technológiát is támogatja.



A parancsok natív sorba rendezése (ezt jelenti az NCCQ) elvileg a sebesség növelésével jár, a gyakorlatban viszont ez nem mindig van így. Lássuk, miért!

A méréseken az adatok koncentrikus körök mentén helyezkednek el, s mivel az adatokat véletlenszerűen kérjük, az olvasófejeknek ide-oda kell ugrálnia. Ez nagyon nagy idővesztést, s ezáltal teljesítménybeli csökkenést is okozhat. Normál esetben a mérévelemek a beérkező parancsokat *FIFO* (First In First Out) módszer alapján hajtják végre, az NCCQ-s modellek viszont képesek intelligensen sorba rendezni a bejövő adatátérkezőket.

Ennek az a lényege, hogy az elektronika úgy változtatja a parancsok végrehajtási sorrendjét, hogy az olvasófejeknek a lehető legkevesebbet kelljen mozognia. Így egységnyi idő alatt több adatot tudunk fel-



AZ ÁBRÁN JÓL LÁTHATÓ, HOGYAN VÁLTOZIK AZ ADATOK ELÉRÉSI SORRENDEJE, HA BEKAPCSOLJUK AZ NCCQ-T

dolgozni. Tegyük fel, hogy a HDD a lemez legbelső sávjáról olvas be néhány adatot, miközben beérkezik egy kérelem valamely külső sávon lévő adathoz, majd még egy utasítás, amely a lemez közepéhez akar hozzáférni. Ahelyett, hogy a HDD sorban hajtáná végre a feladatot, a külső gyűrű felé indulva előbb beolvassa a HDD középső részén található adatot, s az eredetileg másodikként beérkező kérelmet csak utólagja teljesíti. (Hasonlóan ahhoz, mint ahogyan a lift is sorban áll meg az emeletek között, függetlenül attól, hogy ki mikor és melyik gombot nyomta meg.)

Egyértelmű, hogy összességében időt takarítottunk meg, mint ahogyan az is, hogy az a program, amelyik a lemez külső szélére kért adatot, tovább várt. Ezek alapján nehéz megmondani, hogy az NCCQ-t ki vagy inkább bekapcsolni érdemes, ez csak a felhasználói szokások ismeretében lehetséges. Általánosságban: ha a PC-ben csak egy HDD található, és nem sokat játszunk, kapcsoljuk be az NCCQ-t.

Két vagy több HDD-vel a rendszer is tartalmazó méréveleznél mindenképp

pen engedélyezzük az NCCQ-t, a másodikként viszont csak akkor, ha arra gyakran töltünk le, vagy a gyakran használja a HDD-t egyszerre egynél több program (pl. filmátvitel és mellette felvétel tévé-ről stb.). Kapcsoljuk ki az NCCQ-t, ha a második HDD-re elsősorban játékokat telepítünk, vagy ha a HDD-t jellemzően egyszerre csak egyetlen feladatra (PVR, zeneszerkesztés stb.) használjuk.

Azt, hogy az NCCQ használata nem növeli a sebességet, kiválóan jelzi az is, hogy a WD meghajtói esetében az NCCQ-támogatás sok meghajtónál hiányzik.

Teljesítménykülönbségek

Papíron elég nagy különbség mérhető a mérévelemek között, a tartós olvasási sebesség például a leggyorsabb HDD-nél 85 MB másodpercenként, ami majdnem 40%-kal több, mint a komótos WD 61,5 MB/s-os tempója. Az elérési időknél is nagy, kb. 25%-os eltérés tapasztalható. Mindez azonban ne téveszsen meg senkit, valós felhasználási körülmények között szinte lehetetlen észrevenni, hogy mennyivel gyorsabb vagy lassabb egyik HDD a másikinál. (Az alkalmazásokat szimuláló tesztben például a WD előkelő helyen végzett.)

Egyetlen kivétel azért akad, a **Maxtor** márkájú meghajtókat nem tudjuk jó szívvel ajánlani. Bár kétségtelen, hogy meszse a legolcsóbb meghajtótípusról van szó, a **Diamondmax** sorozat lassú, melegszik és ráadásul jövője sincs. (Mint ismeretes, a Maxtort felvásárolta a Seagate, és bár a márkánév megmarad, a Maxtor pozícionálása megváltozik. A Diamondmax 20 és 21-es sorozatot a Seagate főleg a kisebb kapacitású igényű vállalati felhasználóknak készíti majd.)

A tesztben két 500 GB-os HDD-t is találunk, egyelőre ezeket csak akkor ajánljuk megvételre, ha valaki nem akar (pl. azért, mert nincs RAID vezérlő az alaplapon) egynél több HDD-t használni a számítógépeben. Egy 500 GB-os HDD árából ugyanis éppen kijön két 250 GB-os meghajtó, amelyeket RAID 0 tömbbe kötve sokkal nagyobb folyamatos olvasási sebesség érhető el. (Ez főleg játékoknál és multimédiánál előnyös.)

A HDD-k zajsztíntje közötti különbséget lehet ugyan mérni, de a különbség 3 cm-ről már nem hallható. Aki a legcsendesebb mérévelemeket szeretné választani, annak továbbra is a Samsung eszközöket ajánljuk.

Tudnivalók és érdekességek

- Soha ne vegyünk négy- vagy öt-tányéros mérévelemet!
- A HDD-t havonta legalább egyszer ajánlatos ki- és bekapcsolni.
- Jelenleg a legnagyobb kapható mérévelem a Seagate készíti, 750 GB kapacitással. A Hitachi 2007-re 1 terabájtos HDD-t ígért, de bizonyára a többiek sem maradnak majd le...
- A mérévelemek méretét olykor elektronikus korlátozzák, hogy a kapacitást jól tudják marketingelni. Így készülhet például 2x133 GB-os tányérral 250 GB-os és 2x166 GB-os tányérral 320 HDD.
- A HDD olvasófejét a tányér forgatásával keletkező szél tartja a „levegőben”, az olvasófej és a tányér közötti távolság pedig oly csekély, hogy közéjük egy emberi hajszál sem férne be.
- A tesztben szereplő mérévelemek egyelőre *RoHS* kompatibilisek (*RoHS* – *Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment*). Tehát gyártásuk során veszélyes anyagot maximum a teljes tömeg 0,1%-ának mértékében használtak fel.

A mi végeredményt illeti, a Hitachi ismét leszorult a trónról, igaz, valószínűleg csak átmenetileg. Tesztünk készítésekor ugyanis készlethiány miatt nem volt sehol elérhető a **7TK500**-as sorozat legnagyobb, immáron PMR rögzítési technikát használó 500 GB-os típusa. Ez a nagyobb adatsűrűségű, 166 GB-os tányérokhoz köszönhetően 10-15%-kal gyorsabb lehetett volna, mint a tesztben szereplő 250 GB-os meghajtó.

A mezőny egyébként két részre szakadt: a Samsung 500 GB-os meghajtója, valamint a WD és a Hitachi mérévelemek közösen azonos teljesítményt nyújtottak, a többi HDD egy szinttel lejjebb teljesített.

A tesztgyőztesnek járó díjat árnyaltanival jobb összesített eredménye, valamint kimagasló adatátviteli sebessége miatt a **Samsung T166**-os sorozatába tartozó **HD501LJ** kapta, a legjobb vétel díját pedig a **Seagate 7200.9**-es sorozatba tartozó 250 GB-os HDD, az **ST3250824** érdemelte ki. ■

Hálószemek

Webkamerák

A legtöbb felhasználónak a webkamera egy apró masina, amellyel MSN-üzenetváltás közben partnerünket nemcsak hallhatjuk, hanem láthatjuk is. A Microsoft VX-1000 pontosan ilyen készülék. Persze nemcsak ennyire egyszerű termékek vannak a piacon, ezért bemutatunk egy vezetékes IP-kamerát is.

Szerző: Higyed Gábor

IP-kamera



Forgalmazó:
P5 Kft.
Internet:
www.p5.hu
Ár: 55 080 Ft

Marmitek IP Robocam 8

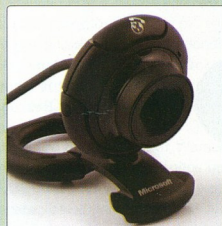
A *Marmitek IP Robocam 8* képességei alapján azoknak a vállalatoknak, vállalkozásoknak lehet hasznos, amelyek viszonylag kisméretű telephellyel rendelkeznek.

Ugyanis a Robocam 8 költséghatékony, s akár zárt láncú kamerahálózatot lehet vele kiépíteni. A kamera vezetékes hálózati kapcsolat segítségével bonyolít mindenféle kommunikációt és saját IP címmel, valamint beépített webserverral is rendelkezik. Utóbbi azért nagyon hasznos, mert közvetlen számítógépes összeköttetésre sincs szükség ahhoz, hogy a látványt ellenőrizzük. Emellett lehetőség van a kamerák jelszavas levédésére is, így a rendszer megővhető az illetéktelen felhasználóktól.

A kamerák elhelyezésénél elég nagy szabadságot kapnak a rendszergazdák, a dobozban található fémkapocs segítségével ugyanis az IP Robocam falra és plafonra is egyszerűen felszerelhető. Minden egyes készülék nagyon nagy területet tud lefedni, ugyanis a ház alatt lapulók két szervómotorral a kamerát minden irányban elforgathatjuk.

A PC-s vezérlőprogramba (*IPView Pro*) minden fontos védelmi funkció belekerült: van felvétélkészítési lehetőség, mozgásérzékelésen alapuló riasztás, és figyelmeztető üzenetek küldését is kérhetjük. Az *IPView Pro* többféle nézetet támogat, egyszerre pedig akár 16 kamera képének kivetítésére és figyelésére alkalmas.

Microsoft LifeCam VX-1000



Forgalmazó:
Microsoft Magyarország
Internet:
www.microsoft.com/hardware
Ár: 7990 Ft

Webkamera otthonra

Tesztlaborunkban járt a *Microsoft* otthoni felhasználóknak szánt webkamerája, a *LifeCam VX-1000*. A kamerával maximum 640x480 képpontos felvételeket készíthetünk, ami első hallásra nem tűnik nagyoknak, de mivel a VX-1000-et elsősorban videotelefonáláshoz ajánlják, ahol a képanyagot az interneten is át kell „vinni”, ez a felbontás bőven elegendőnek bizonyul.

A kamera formavilága és a szoftverkitöltés egy az egyben emlékeztet a néhány hónapja nálunk járt VX-6000-re, ami persze nem véletlen: a CCD felbontását és a színt leszámitva ugyanis a két kamera teljesen ugyanazt tudja.

Az objektív manuális fókuszú, méretét tekintve pedig a legnagyobb kategóriájában. Ez utóbbinak hála a VX-1000 még gyengébb fényviszonyok között is jó képminőséget nyújt. A kávéba mikrofon is került, a talpazat kialakítása pedig olyan, hogy a kamerát asztalra, CRT vagy TFT monitorra is könnyedén rögzíthetjük.

A mellékelt szoftver (*LifeCam 1.1*) telepítése gyors és egyszerű. A *Live Messenger* viszont ezúttal sem nem kerül fel a CD-re, ezt az internetről kell letöltenünk. Végül még egy érdekes információ: a kamera meghajtóprogramja lehetővé teszi, hogy a VX-1000-est a Windows XP-n kívül a Windows XP MCE és Tablet PC Edition operációs rendszerek, valamint a Windows Vista alól is használhassuk. ■

Szép új világ...

Extrém cuccok

Lássuk, ebben a hónapban milyen találmányokkal és eszközökkel szolgál számunkra szép új világunk. Aldous Huxley irodalomtörténeti remekének címbeli idézése nem véletlen – némelyik újítás szokás szerint olyasmi, ami nélkül remekül meglennénk, de persze ezúttal is akadnak köztük valóban hasznosak is.

Szerző: **Henryke**

Lemez- és kazettaripper



Tegyük fel, hogy van egy iPodunk (és van! Létezik olyan, akinek nincsen?), vagy valamilyen egyéb MP3-lejátszókn. Mi gátol meg minket abban, hogy barátainkat, vagy egy plázaciacát megörvendeztessük a „Hull az elsárgult levél” című

örökzölddel? A válasz: semmi akadály, ha vetünk egy *InstantMusic Ripper*-t.

Régi lemezeket és kazettákat persze másként is lehet archiválni, de az körülményes. Bezzeg az InstantRipperbe elég bedugni a lemezjátszót vagy kazettás magnót, meg az MP3 eszközt, és máris megy a másolás. A zeneszámokat MP3, WAV, WMA, AAC formátumokban menthetjük, és persze CD-re is írhatjuk. A bemenet lehet bármi, aminek szabványos RCA Stereo vagy SPDIF kimenete van. Kapunk egy rakás szoftvert is: Windowshoz néhány *Nero*, Macintoshhoz egy *Roxio*.

Gyártja: ismeretlen
Árúlja: www.thinkgeek.com
Ára: 60 dollár

MP4-lejátszós óra

MP3-lejátszós óra? Ugyan már... régi! Lejárt! Egyáltalán nem menő! Az igazán „cool” eszköz (legalábbis külföldön) a *Brando MP4 Watch*. Minek hallgassunk zenét az óránkon keresztül, amikor videót is nézhetünk rajta? Ugye mennyivel jobb! Persze mutatja az időt is, de jelen esetben ez egyáltalán nem érdekes. A 2 GB-os flash-memória bőven elég, hogy kedvenc klipjeinket vagy egy-két filmet tároljunk rajta. Muzikálisabb felhasználók számára persze van MP3/WMA lejátszó

Gyártja: usb.brandocom.hk
Ára: 140 dollár

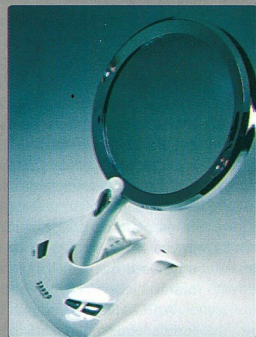


szási lehetőség is, illetve beépített diktafon. A kijelző felbontása 128x128 pixel, ami nem sok, de egy órához képest elég jó. Narancssárga és fekete színben kapható, USB 2-es csatlakozással van ellátva, és nagyjából egy óra alatt fel tudjuk tölteni az aksit, ami ezek után három óra videó- vagy több nap zenelejátszást biztosít.

Trükkös tükör

Nincs mit szépitni: hetekig próbáltam rájönni, hogyan működik a *Power Zoom Vanity Mirror* névre hallgató tükör. Első hallásra egyszerűnek tűnik: ez a tükör képes nagyítani, egészen pontosan öt fokozatban: az 1:1-es képaránytól kezdve (ami a hagyományos tükörnek felel meg, azaz azt látjuk, „ami van”), egészen az elképesztő 1:5 arányig. Torzítás- és részletvesztés nélkül teszi mindezt, de még az eszköz szétszerelése után sem derült ki, hogyan.

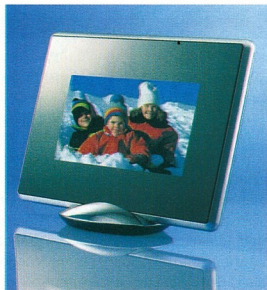
A látvány egy kicsit olyan, mint amikor kamerával vesszük magunkat, és használjuk a zoom funkciót – a kép automatikusan korrigálja és fókuszálja magát, mi pedig nyugodtan borotválkozhatunk tovább, immáron részletesebb képet kapva magunkról. Elképesztő. És egy jó tanács: bármennyire is azt hisszük, jól nézünk ki, ne legyünk benne biztosak. Ötszörös nagyításban talán még *Cindy Crawford* bőre is tartogat meglepetéseket, szóval ne ijedjünk meg (a legjobb, ha maximum egy fokozatot nagyítunk). Egy kis motor mozgatja a tükört, így nagylátskor sem „kerülünk ki a képből”. A tükör amúgy törhetetlen és nem karcosodik. Három további változata van: úti, asztali (hattyúnyakú), világító plusz páramentes. Mielőtt még bárki fejében felmerülne a kérdés, a válasz nem, nincsen „kis kamera” a tetején. Szóval nem így működik – de akkor hogy?



Gyártja: [Zadro \(zadropducts.com\)](http://zadropducts.com)
Árúlja: CosmeticMall
Ára: 45 dollár

LCD fényképeret

A külföldi üzletek karácsony tájának mindig tele vannak úgynevezett *LCD-photo-frame*-ekkel. Magyar megfelelője még nincs a kifejezésnek, úgyhogy hívjuk csak LCD képeretnek. Ezek a találmányok már tavaly karácsonykor is népszerűek voltak, a dolog lényege, hogy a képeretben a hagyományos papírfotó helyett egy pici LCD kijelző van, így a megjelenő képet kedvünkre változtathatjuk, többnyire egy egyszerű USB csatlakozó (és persze egy PC vagy iPod vagy akármi) segítségével.



Az *Ality Pixxa* különlegessége a piacon található több száz LCD képeret ellenében, hogy ez az eszköz egy „naptárt” is tartalmaz. A megjelenítendő fotókat így minden napra külön beállíthatjuk. Az ötlet remek, hiszen mi sem jobb emlékeztető például egy névnap vagy születésnap esetében, mint az illető képe az LCD keretben. Hétvégékre állítsunk családi képeket, hétköznapokra esetleg főnökünk fotóját (csak hogy edződjünk a látványhoz), sőt a huncutabbak beállíthatják, hogy mindig az éppen aktuális, látogatóba érkező hölgy fényképe jelenjen meg – hja kérem, a technika a Casanovákat is segíti. (Férfitársaim, egy jótanács: össze ne keverjük, hogy mikor melyik fotóra van szükség...) Az 512 MB-os memória körülbelül száz fotót képes tárolni, a képeket egy beépített kártyaolvasó (SD, MMC/MS) juttatja a kijelzőre.

Gyártja: www.alitypc.com
Árúlja: www.sharperimage.com
Ára: 300 dollár

VR szemüveg

VR (azaz virtuális valóság) szemüvegekből lassan annyi van, mint égen a csillag – ennek ellenére még mindig elég kevesen vannak, akik ilyen kiegészítőknél keresztül nézik a televíziót vagy a házimozi. A *VG-SD* talán segíthet kicsit eme technika elterjedésében, ez a szemüveg ugyanis végre kompatibilis a videó verziós *iPod* készülékekkel, illetve a *Zune* lejátszóival. Az élmény határozottan jobb, mintha az iPod kisméretű kijelzőjét bámulnánk: a *VG-SD* egy 35 colos kijelzőt „szimulál”, érzetre kb. két méterre előttünk jelenik meg a nagyméretű kép. A legjobb az egészben, hogy egy SD AV bemenet

segítségével az új generációs játékkonzolokat is csatlakoztathatjuk a szemüveghez – az élmény garantált. Egy másik modell, az *Argo+ PC VGA* „közönséges” asztali komputerhez is csatlakozhat, illetve mindenhez, aminek van VGA kimenete.

A legolcsóbb modell felbontása 320×240, és egyszerű USB-n keresztül üzemeltethető, illetve tölthető. Az NTSC/PAL felismerés pedig automatikus – csak rácsatlakoztatjuk az iPodot vagy a Playstationt, és máris működik! Az eszköz igen jól mutat, végre egy VR szemüveg, amely nem ormóttan – egy ilyenél a fejünkön le sem tagadhatjuk, hogy igazi technrajongók vagyunk! Ráadásul jóval olcsóbb és könnyebben hordozható, mint egy hasonló méretű tévé vagy monitor.

Gyártja: 22Moo
Árúlja: www.22moo.com.au
Ára: 250 dollár

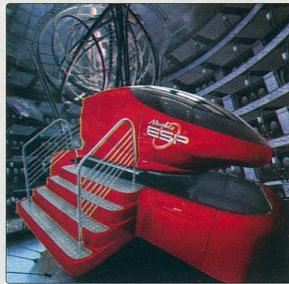


Otthoni mozgásszimulátor

Nem csalsán, nem ámtás: ezt a szimulátort akár „otthoni” felhasználóknak is ajánlja a *Metropolis Group*. Ők melleleg már 1998 óta élen járnak a szimulátorok gyártásában – csak ezidáig nem célozták meg az egyszerű, otthoni felhasználókat. Hát most megtették... Kérdés persze, hogy mennyire „mezei” felhasználó az, akinek van kb. hatvanmillió forintja efféle szórakozásra.

A *Morphis ESP motion simulator* egy nagyfelbontású 3D-s vizuális rendszer (hiszen ez nem lehet csak úgy képernyőnek hívní) gondoskodik a látványról, és persze szoftvereket is kapunk dölgivel – a repülőzések mellett találunk víz alatti kalandozást, szimulált repülőbalesetet (perverz dolog...), egyszerű és sci-fi hullámvasutat, Star Warsból kóppintott „libegő-versenyt”, kalandok utazást egy tüzihányó belsejébe, és még vagy száz másik programot.

Ugyanis, rezeg, esik, emelkedik, zuhan, forog az eszköz és egyáltalán: mindent megtesz annak érdekében, hogy a szívbajt hozza ránk. Kis felárért kérhetünk „custom exterior”, azaz lehet más



színű vagy más festésű a kabin, ha szeretnénk, hogy passzoljon a nappalhoz. A szállítási idő négy hét, a legmókásabb azonban a webbolt megjegyzése: „Sorry, this product cannot be gift wrapped”. Szóval sajnálják, de nem tudják díszcsomagolást adni. Hatvanmillió forint, és nincs rajta piros masni?

Gyártja: www.metropolisav.com
Árúlja: www.fao.com
Ára: 300 000 dollár



Apple MacBook Core 2 Duo

A legújabb Apple MacBook nemcsak az ár-teljesítmény arányát tekintve verhetetlen. Ez a multimédia erőmű még a Windowst is képes felüldözni.

Szerző: Nákovics László

Dupla erős multimédia



Manapság egyre népszerűbbek a notebookok, és az *Intel* új, kétmagos processzorainak hála már a teljesítményükre sem lehet panasz. Talán csak az üzemidőn lenne még mit javítani, de tulajdonképpen a hétköznapi IT teendőinket már remekül el láthatjuk egy hordozható számítógépen is.

Az *Apple* legújabb *MacBookja* rendkívül csábító lehet azoknak, akik szeretnének egy valóban hordozható méretű, de jól látható kijelzővel ellátott és erős „szívű” notebookot. Az új 2 GHz-es *Core 2 Duo* processzor szinte mindennel megbirkózik, ráadásul 1 GB RAM-mal kapjuk a gépet (az 1,83 GHz-es alapmodellben viszont „csak” 512 MB RAM van).

A *MacBook* „személyében” egy valódi multimédia erőművet hordozhatunk magunkkal, s valóban hordozhatjuk, mert a méretei ideálisak ehhez. A széles, 13"-os képernyő munkára, szórakozásra (filmnézésre, fotók rendezgetésére, videóvágásra) egyaránt megfelel. Maximális felbontása 1280×800 pixel.

Az új *MacBook* a processzoron kívül szinte mindenben megegyezik elődeivel, tehát találunk rajta USB és *FireWire* portokat, VGA kimenetet, hálózati csatlakozót, audio be- és kimeneteket és persze egy beépített *iSight* webkamerát. Van combo (CD-írártó/DVD-olvasó) és DVD-író (kétrétegű DL DVD lemezeket is ír) meghajtóval ellátott változata is. A *WiFi* és a *Bluetooth 2.0* természetesen része az alapfelszereltségnek.

A *MacBook* fekete és fehér változatban

kapható. A fekete ugyan nagyon elegáns, de minden ujjlenyomat meglátszik rajta. Becsukva viszont pont úgy néz ki, mintha egy egyszerű mappával sétálgatnánk.

Mielőtt elfelejténénk, van hozzá távirányító is, hogy a *Front Row* médiaközpontot (videó, zene, DVD-lejátszás és képnézegetés) kényelmesen használhassuk. Bár ennek főleg akkor van értelme, ha külső monitorra, tévére, vetítőre kötjük, hiszen a 13"-os kijelző 3-4 méterrel azért nem egy házimozzi.

Nem játék

Az új *MacBook* sem igazi játékgép: a grafikáért továbbra is az *Intel GMA 950*-es

alaplapi vezérlője felel. Ez ugyan nem a legrosszabb, de a legújabb játékokkal nem fogunk vele teljes részletgazdagságban játszani sem *OS X*, sem *Windows* alatt. Ennek dacára a gép remekül megbirkózik az egyszerűbb 3D-s játékokkal, sőt a *World of Warcraft* is jól ment rajta, de nem teljes pompájában. Ha hordozható játékmásinára vágunk, az *Apple* kínálatából a *MacBook Pro* vár ránk, kevésbé kedvező áron.

A *MacBook* célközönségét nem is a megszállott játékosok alkotják. Elsősorban munkára (iroda, grafika, videó) találták ki, és persze multimédiára. Mindezt különösen akkor fogjuk élvezni, ha nem csapjuk



SZINTE MINDEN TERHELÉST ELVISEL...

MacBook Core 2 Duo konfigurációk

Processzor	1, 83 Ghz Intel Core 2 Duo	2 Ghz Intel Core 2 Duo	
Memória	512 MB RAM	1 GB RAM (667 Mhz DDR2 SO-DIMM)	
Csatlakozók:	2x USB 2.0, FireWire 400, Mini DVI port	2x USB 2.0, FireWire 400, Mini DVI port	
Kommunikáció:	Bluetooth, WIFI, iSight kamera		
Kijelző	13,3"		
Teljes szoftverek	OS X 10.4 Tiger, iLife '06, Big Bang Board Games, Comic Life	OS X 10.4 Tiger, iLife '06, Big Bang Board Games, Comic Life	
Merevlemez, meghajtók	60 GB, Combo	80 GB, DL SuperDrive	120 GB, DL SuperDrive
Ár	299 000 Ft	355 900 Ft	409 900 Ft

agyon rajta az OS X-et egy Windowszal, hanem inkább megbarátkozunk a teljes vagy részleges áttérés gondolatával.

A MacBook + OS X páros például félgőzzel is képes akár egyszerre négy (!), DVD-ről rippelt DivX mozifilm lejátszására, miközben az Exposéval szépen elrendezhetjük az ablakokat, ránagyíthatunk az asztal részleteire stb. Ez persze nem túl életszerű példa, de nagyon látványos, egyben sokat elárul a gépben szunnyadó erőről (különösen ha azt vesszük, hogy e mutatóvány közben még 5-6 alkalmazás tette a dolgát a háttérben, zavartalanul). Családi videóink vágására, képeink retusálására, internetezésre több mint tőkéletes a gép.

Windowst rá?

Az új Apple gépek immár a Windowstól teljesen elszakadni nem tudóknak is tők-

letes választást jelenthetnek. Az Apple ingyenes *Boot Camp* megoldása az új MacBooknal is használható, vagyis feltehetően egy Windows XP-t az OS X mellé, és használhatjuk régi windowsos alkalmazásainkat. A dolog hátránya, hogy amikor a másik rendszerre van szükségünk, az egy újraindításba kerül.

Ennél sokkal egyszerűbb – nem ingyenes, de olcsó – megoldás, ha a *Parallels* virtuális gépet hívjuk segítségül. Ez képes Windows XP-t, Windows Vistát, de akár Linuxot is futtatni egy-egy virtuális gép létrehozásával OS X alatt (erről Szoftver rovatunkban bővebben is olvashatnak). Mivel a MacBook nem kifejezetten játékgép, nagy szükségünk nem lesz natív Windowsra. A Parallels azonban szintén nem alkalmas komoly 3D-s alkalmazások futtatására, viszont kézenfekvő és kényelmes megoldás arra, hogy a

Windows is bármikor kéznél legyen. Mindkét esetben szükségünk lesz telepíthető Windowsra. A harmadik verzió a *Crossover* Mac-es változata, amellyel Windows nélkül is futtathatunk windowsos alkalmazásokat OS X-en, de ez azért még sok megkötéssel jár.

MacBookot mindenkinek!

A MacBook imádni való, nemcsak a stílusos külső és a hátulján világító alma (a kijelző megvilágítását használja), hanem az erős processzor, a beépített iSight webkamera és a kommunikációs eszköztár miatt is. Ha az OS X-szel is megbarátkozunk (ez gyorsan megy), tökéletes mobil munkaeszközt és szórakoztatóközpontot kapunk. De adott esetben a Windowstól sem kell végleg megválnunk, bár véleményünk szerint érdemesebb megbarátkozni az Apple rendszerével. ■

ITmédiabOLT

Több legyet egy csapásra!

- Lapkiadónk valamennyi aktuális és régebbi kiadványa megvásárolható!*



- Fizessen elő egyszerűen és gyorsan magazinjainkra!

- Legyen az elsőik között, akik hozzájutnak a legfrissebb számítástechnikai magazinokhoz!

Jöjjön el hozzánk Ön is! Megéri!

1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 60.

(a MagiComp üzletében)

Tel.: (1) 374-0322, Fax: (1) 888-3499

Nyitva: hétfőtől péntekig: 8–20,

szombaton: 10–16 vasárnap: zárva

- Vegye át előfizetett példányát boltunkban!

*Egyes régebbi lapszámok csak korlátozott mennyiségben vagy készlet hiányában egyáltalán nem kaphatók!

cp Computer PANORAMA

CHIP

IT-BUSINESS

PC GURU

PLAY!

aktuális és korábbi lapszámok • könyvek • különszámok • előfizetés



A látvány kulcsa

Videokártyák

A PC-k legfontosabb egysége a központi processzor. A játék-PC-k esetében ez mégis másképp van, itt a videokártyán múlik, hogy gyönyörködni fogunk-e a látványban, avagy csalódottan töröljük le a játékot gépünkről. Tesztünkben kiténik, hogy mely kártyák felelnek meg leginkább a játékok szabta követelményeknek.

Szerző: Erdős Márton



A legtöbb számítógépnél nem feltétlenül szükséges, hogy komolyabb 3D-s képességekkel és teljesítménnyel rendelkező videokártyát válasszunk: az internet böngészéséhez, a videózáshoz, a zenehallgatáshoz és más hétköznapi feladatokhoz tökéletesen megfelel egy egyszerű integrált grafikus vezérlő chip is. Azonban ha szeretnénk túllépni a pasziánsz, a normál felbontású videó és az egyszerű, 2D-s objektumokkal dolgozó weboldalak világán, és belekóstolni a térbeli grafika nyújtotta látványba, bizony szükségünk lesz egy 3D gyorsításra is alkalmas videokártyára.

Ma már kivétel nélkül minden elterjedt videovezérlő képes a 3D-s grafika kezelésére, ám fényvnyí különbség van a legegyszerűbb, integrált VGA vagy Intel VGA és a



majdnem 200 ezer forintos *GeForce 8800GTX* között. Ez a különbség nem csupán az árra vonatkozik: a látvány is aszerint lesz egyre szebb, hogy gépünk milyen erős GPU-val (*Graphics Processing Unit*) van felszerelve.

Szerencsére a két nagy videokártyagyártó, az *AMD-ATI* és az *NVIDIA* rengeteg modellt kínál minden szegmensben, így könnyedén megtalálhatjuk az árban és szolgáltatásokban számunkra megfelelő modellt. A széles kínálat átok is egyben, hiszen a száznál is több típus között szinte lehetetlen eligazodni. Nagy VGA-tesztünkkel ebben igyekszünk segíteni olvasóinknak, 30 és 80 ezer forint között összehasonlítva 12 számításhoz jöhető videokártyát.

GPU mint cépprocesszor

A GPU elnevezés a 3D gyorsítás hétköznapivá válásakor ragadt rá a PC-s VGA kártyák vezérlőchipjére. A CPU-hoz hasonló elnevezéssel is érzékeltetni kívánták a fejlesztők, itt bizony egy igencsak bonyolult cépprocesszorról van szó. A mai, kifejezetten térbeli képalkotásra kifejlesztett GPU-k meglehetősen bonyolult

tak, legtöbbjük több tranzisztort tartalmaz, mint maguk a processzorok. Erre a nagyfokú párhuzamosítás miatt van szükség – a GPU ebben a tekintetben megelőzi a CPU-kat, hiszen itt akár 48, de a legújabb fejlesztésű *G80*-nál már 128 egység dolgozik párhuzamosan.

Erre a párhuzamos működésre a pixel-alapú effektek miatt van szükség, amelyeket a *vertex* és a *pixel shader*ek állítanak elő. A *vertex* árnyalók a sokszögek koordinátájpontjainak kiszámításán dolgoznak, míg a *pixel shader*ek minden egyes pixelhez egyedi effektek (tulajdonságokat) számolnak. Ehhez tartoznak még a *textúrázó* egységek, amelyek szorosan együttműködnek a *pixelárnyalókkal*, valamint a *ROP (ReOrder Puffer)* egység, amely a fútszalag végén helyezkedik el, és legfőbb feladata az élszimítás és egyéb végső simítások. Ezekon felül még számtalan kulcsfontosságú egységet tartalmaz egy GPU, ám már ebből is látható, rengeteg egységnek kell párhuzamosan összehangolva

működni, hogy látványos grafikát kapjunk élvezhető sebességen.

Az árnyalók világa

A mai játékfejlesztés leginkább a *shader*eket helyezi előtérbe, nem pedig a régi iskola szerinti poligon számot, avagy textúrafelbontást igyekszik minden határon túl növelni a szebb látvány érdekében. A már elavult *DirectX 8.1*-gyel, de még inkább a ma használatos *DX9.c*-vel vagy a jövőre debütáló *DX10*-zel kompatibilis *shader*ek szabadon programozható, általában célú processzorok.

A 32 bites műveletvégzésre alkalmas egységek legújabb generációja, a *DirectX 10*-zel elsőként kompatibilis *GeForce*



8800-as GPU már 128 ilyen egységet is tartalmaz egységített felépítésben, amelyek így a 3D-s grafika mellett más feladatokra is befoghatók. A fejlesztések ezen a területen még gyerekcipőben járnak, hamarosan azonban látványos fejlődésnek lehetünk tanúi. A fejlesztők jelenleg a fizikai gyorsításon, valamint a CPU általános kiegészítésén fáradoznak, hogy a játékok mellett is teljes mértékben kihasználhassuk az egyébként igencsak nagy számolási kapacitással bíró GPU-t.

Sokatmondó számozások

A videokártyák piacán uralkodó és ádáz harcban álló *AMD-ATI* és *NVIDIA* nagyjából mindhárom (alsó, közép és felső) szegmensben három-három GPU-t készített, amelyek köré a kártyagyártó partnerek építettek videokártyát. Ezek sokszor eltérnek a gyártó által ajánlott kiépítéstől, így alkalmazhatnak több, vagy éppen kevesebb memóriát, a referenciától eltérő mag- vagy memória-órajeleket, más kimeneteket, hűtést, na és persze minden gyártó szereti a saját ízlése szerint összeválogatni a mellékelt extra szoftvereket és kiegészítőket.

Erre kiváló példa a tesztünkben is szereplő két *NVIDIA GeForce 7950GT* video-

Hogyan teszteltünk?

A 12 videokártyát egy erős, középkeletgóriás, játékra megfelelő konfigurációban teszteltük, amelynek az alapja egy *Intel Core 2 Duo E6300*-as CPU és 1 GB *DDR2* rendszermemória volt. A tesztcsomag összeállításánál figyelembe vettük, hogy a 17-19 colos LCD monitorok a legelterjedtebbek, amelyek natív felbontása 1280×1024 képpont, és ezt tesztünkben is alapértelmezettnek vettünk.

Az egyetlen szintetikus teszt, a *3DMark06* futtatását követően a kártyák teljesítményének meghatározásához a legújabb – és a gépet leginkább leterhelő – játékok közül válogattunk, a lehető legtöbb játéksztílust lefedve. Az egységesebb felbontás mellett minden játék esetében a magas részletességet (HQ – High Quality) állítottuk be, hiszen ez nyújtja azt a látványt, amelyet a készítőik megálmodtak, és anizotrop szűrést is minden esetben használtuk 8x-os mintavételezés mellett. Két játék, a *F.E.A.R.* és a *Quake 4* esetében 4x-os, szuper mintavételezéses, transzparens élszimítást is bekapcsoltunk.

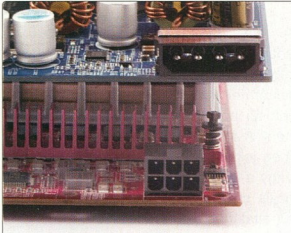
A kártyák 3D-s képességeinek mérése mellett megvizsgáltuk azok megépítését és különösképpen a hűtés minőségét is. A zajos hűtés súlyos pontlevonást eredményezett, ellenben a csendes, akár túlpörgetésre is alkalmas változatok plusz pontot érdemeltek. A hardveres extráknál számított a *HDCP* támogatása, ami egyben jó jövőállóságot is biztosít a kártyáknak, továbbá a gyárilag megemelt órajelekért és a videobemenetért (*VIVO* kivétel) is plusz pontok jártak. Végül egy kevés pontot kiosztottunk a mellékelt, teljes verziós játékokért is.

Tesztrendszer:

Intel Core 2 Duo E6300 CPU, *Asus P5B-E* alaplap, 2×512 MB *A-DATA DDR2-SDRAM* memóriamodulok (*DDR2-800*, 5-5-5-18 időzítéssel), *Samsung SP2504C* 250 GB-os, *SATA* merevlemez, *Coolink AP550X* tápegység és gyári *Intel CPU* hűtő. Szoftverkönyvezet: *Microsoft Windows XP SP2*, *Intel 8.0.1.1002*, *NVIDIA ForceWare 93.71* és *AMD-ATI Catalyst 6.11*, *DirectX 9.0c*.



HARDVER

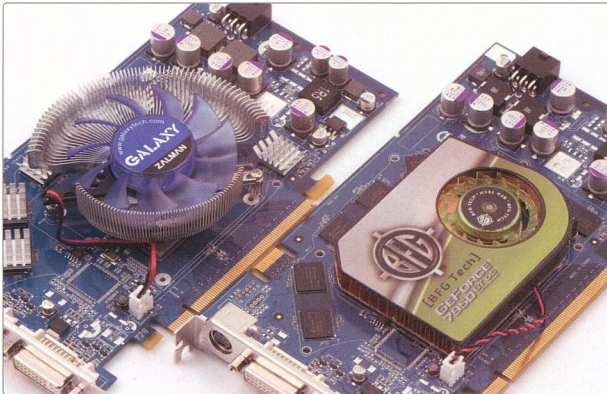


AZ ERŐSEBB VGA KÁRTYÁK SOKSZOR SAJÁT TÁPCSATLAKOZÓT IS TARTALMAZNAK

kártya, ahol mindkét gyártó, a *Galaxy* és a *BFG* is úgy gondolták, a gyárilag megadott órajeleknél magasabbakat is tudnak garantálni, így gyárilag túlpörgették a GPU-t és a fedélzeti memóriát. A *Galaxy* még ennél is tovább ment, és a *BFG*-nél is használt, NVIDIA által tervezett gyári hűtést egy *Zalman* gyártású, rendkívül csendes és hatékony változatra cserélte. Ebből a példából is jól látható, egy-egy GPU-ra rengeteg variáció születhet, éppen ezért fontos, hogy a meglehetősen bonyolult elnevezést és számozást észben tartsuk vásárláskor, hogy biztosan az általunk kiszemelt modellt kapjuk.

A látvány zajjal jár

A videokártyákon dolgozó GPU-k sokszor legalább annyira bonyolultak, mint maga a CPU, így érthető, hogy ezeket a legtöbb esetben aktív hűtővel kell hidegen tartani.



A VIDEOKÁRTYÁK FELÉPÍTÉSE ÁLTALÁBAN NEM TÉR EL A REFERENCIÁTÓL, A HŰTÉSEK VISZONT SOKSZOR EGYEDIEK

Az NVIDIA és az AMD-ATI minden új modell vagy széria bevezetések saját hűtési rendszert is tervez, ám ezek nem mindig nevezhetők tökéletesen csendes és hatékony megoldásnak, ezért sok cég saját maga tervezi, avagy erre specializálódott gyártótól rendel meg az egyedi hűtést.

Erre kiváló példa a *Gigabyte* és a *Galaxy*, amelyek előszeretettel alkalmaznak *Zalman* gyártású *FHS (Flower HeatSink)* hűtést, amelynél a nagyméretű, ám alacsony fordulatszámú ventilátor rendkívül csendes, mindamellert pedig hatékonysága is kiváló.

Sajnos ellenpélda is akad a tesztmezőnyünkben, mégpedig az *Asus* *EAX1650XT* kártyája, amelyen a saját tervezésű hűtés már alapláron is kellemetlenül hangos, terhelés alatt pedig hívő hangot hallat, ami ma már megengedhetetlen egy 40 ezer forintos videokártyánál. Ezzel szemben a *Gigabyte 7600GT* kártyáján használt *SilentPipe II*-es, hőcsövekkel támogatott, teljes mértékben passzív hűtés tökéletesen hangtalanul hűti az egyébként erősnek számító VGA kártyánkat.

A teljes passzív hűtésű videokártyák egyetlen hátulütője, hogy esetükben mindenképpen használnunk kell egy hátsó házhűtő ventilátort is, hogy a VGA hőjét kivezessük a számítógéphez.

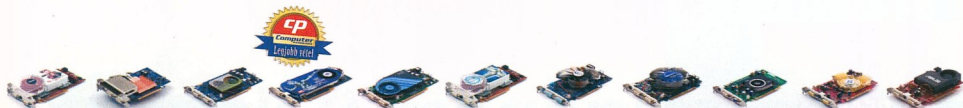
Minden, ami nem 3D

Mielőtt a kártyák legfontosabb tulajdonságára, a 3D-s teljesítményre térnénk rá,

Videokártya	Galaxy 7950GT512 Premium
Forgalmazó	Expert
Internet	www.expert.hu
Ár (Ft)	81 490
Garancia (év)	2
Értékelés	92
Ár/teljesítmény	jó
Sebesség (max. 50 pont)	50
Hűtés, zajszint (max. 35 pont)	34
Hardveres extrák (max. 10 pont)	8
Mellékelt játékok (max. 5 pont)	0
Műszaki adatok	
Grafikus mag	GeForce 7950GT, G71
Fedélzeti memória	512 MB GDDR3, 256 bit
Grafikus mag órajele (MHz)	567
Memória órajele (effektív, MHz)	1431
Shaderok (vertex/pixel)	8/24
Pixelutószalagok száma	24
Kimenetek	2DVI, TV-Out, HDTV
HDCP-kompatibilitás	●
Hűtés	aktív, 2 foglaltos
Kiegészítő tápcsatlakozó	●
Mellékelt játékok	○
Mérisi eredmények*	
3DMark06: default (pont)	5255
Call Of Duty 2: 8AF (fps)	46,6
Company of Heroes: 8AF (fps)	64,2
NFS:Carbon: 8AF (fps)	31,9
F.E.A.R.: 4AA/8AF (fps)	59
Quake4: 4AA/8AF (fps)	112,6
* Játékoknál: 1280 x 1024, HQ	

szót kell ejtenünk az egyéb szolgáltatásokról is. Az egyik legfontosabb terület a 2D-s képmínőség, ahol szerencsére már egyik gyártónak sincsen gondja, minden új VGA kártyával kristálytisza képet kapunk. Egy másik, hasonlóan fontos tulajdonság a VGA kártyák videolejátszási képessége. A *GeForce 7*-es és *Radeon X1000*-es szériába tartozó kártyák mindegyike teljes mértékben, hardveresen támogatja az ismeretesebb formátumok lejátszását, és minden esetben elérhető a pixel shaderok által végzett képjavító eljárások is.

A nagyfelbontású HD tartalmakkal már



ASUS EAX1950XT	Gigabyte NX79T 256DP-RH	BFG R7950512 GTOCE	Sapphire X1950Pro 256M- GDDR3 Full	Leadtek PX7900GS- TDH	HIS H1900XT 256DV-R	Gigabyte NX76T 256D-RH	Galaxy 7600GS256 Premium	Club3D CGNX- GS766	MSI RX1650Pro- T2D256E	ASUS EAX1650XT
Expert	Ramiris	Ramiris	Expert	Ramiris	Alien	Ramiris	Expert	Aqua	Expert	Expert
www.expert.hu hu.asus.com	www.ramiris.eu giga-byte.hu	www.ramiris.eu giga-byte.hu	www.expert.hu	www.ramiris.eu giga-byte.hu	www.alien- computers.hu	www.ramiris.eu giga-byte.hu	www.expert.hu	www.aqua.hu	www.expert.hu	www.expert.hu www.asus.com
83 690	73 300	84 400	59 590	53 990	68 760	45 990	37 790	28 800	30 490	43 990
3	3	5	2	2	2	3	2	1	3	3
82	78	76	70	69	68	63	62	49	48	39
közepes	jó	közepes	jó	jó	közepes	jó	kiváló	jó	jó	gyenge
45	37	48	32	30	40	25	24	21	20	25
25	34	20	30	30	25	33	34	23	28	10
8	4	8	4	4	0	0	4	0	0	0
4	3	0	4	5	3	5	0	5	0	4

Radeon X1950XT, R580	GeForce 7900GT, G71	GeForce 7950GT, G71	Radeon X1950Pro, RV570	GeForce 7900GS, G71	Radeon X1900XT, R580	GeForce 7600GT, G73	GeForce 7600GS, G73	GeForce 7600GS, G73	Radeon X1650Pro, RV530	Radeon X1650XT, RV560
256 MB GDDR3, 256 bit	256 MB GDDR3, 256 bit	512 MB GDDR3, 256 bit	256 MB GDDR3, 256 bit	256 MB GDDR3, 256 bit	256 MB GDDR3, 256 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR2, 128 bit	256 MB GDDR2, 128 bit
500/621	526,5	567	580,5	450	499,5/621	561,6	501,4	401,1	594	573,8
1188/1800	1440	1431	1404	1323	1188/1440	1404	1404	702	783	1350
8/48	8/24	8/24	8/36	7/20	8/48	5/12	5/12	5/12	5/12	8/24
16	24	24	12	20	16	12	12	12	4	12
2DVI, VIVO, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV	2DVI, VIVO, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV	DVI, D-SUB, TV-Out, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV	2DVI, TV-Out, HDTV
•	○	•	•	•	○	○	○	○	○	•
aktív, 2 foglalat	aktív, 2 foglalat	aktív	aktív	aktív	aktív, 2 foglalat	passzív, 2 foglalat	aktív, 2 foglalat	aktív	aktív	aktív, 2 foglalat
•	•	•	•	•	•	○	○	○	○	•
GTI Racing	Serious Sam II	○	The Da Vinci Code	SpellForce 2, Serious Sam II	Dungeon Siege	Civilization 4	○	Colin McRae Rally 2005, WWF Panda Junior in Africa	○	GTI Racing

5365	4912	5273	4594	4134	5088	3262	3036	2086	1968	3103
53,8	43,5	46,5	43,1	35,5	50,5	27,6	25,6	17,9	16,1	29
56,9	56,7	64,3	46,7	44	53,6	32,7	29,6	20,5	15,1	27,2
56,4	27,3	31,7	44	23,2	53,4	17,1	16,6	10,3	14,9	28
45	54	59	31	46	40	31	30	17	10	19
95,8	103,5	110,3	92,6	98	98,9	69,1	66	38,5	42,9	75,7

más a helyzet, ezek az új kártyák ugyan támogatják, ám sebességben nem mind alkalmasak a *WMV9 HD*, de még inkább a *H.264* hardveres lejátszására. Míg a *WMV9*-es tömörítéssel manapság már minden fejlettebb gép képes megbirkózni, a *H.264* szoftveres dekódolásához meglehetősen erős processzorra van szükség.

A tesztben is szereplő videokártyák egy kiegészítő szoftver telepítése után képesek kisegíteni a CPU-t és néhány számolásigényes feladatot átvállalni, ám a legnagyobb, 1080-as felbontású HD tartalmakhoz minimum egy 12-16 pixelár-

nyalóval felszerelt, középkategóriás VGA kártyára lesz szükségünk. A HD tartalmakhoz tartozik a HDCP támogatása is, amely ma még feleslegesnek tűnhet, ám a későbbiekben, a *HD DVD* és a *Blu-ray* elterjedésével egyre fontosabbá válik, hiszen ennek hiányában nem leszünk képesek HD filmeket lejátszani PC-nken.

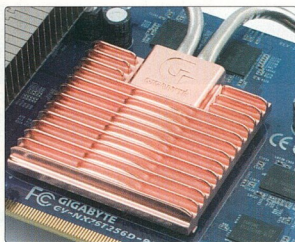
Döntő játszma

A tesztcsomagba válogatott játékok között találunk 1-2 régebbi, majdnem 1 éves játékot, amelyek azonban mind a mai napig népszerűek, és bizony képesek meg-

izzasztani még a legújabb VGA kártyákat is. Emellett egyre inkább többségben lesznek az olyan játékok, ahol a shaderek teljesítménye számít igazán, így például a *Company of Heroes* vagy a *Need For Speed: Carbon* is meghálálják, ha minél több shadert csatasorba állítóg VGA-n futtatjuk őket.

Az egyetlen szintetikus mérés, a *3DMark06* leginkább a könnyen megjegyezhető és elterjedt pontszámozás miatt került a csomagba, igazából nem épül játék a motorjára, így nem ad valós képet a kártyák játékok alatt nyújtott teljesítmé-





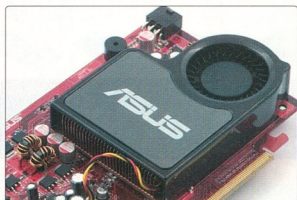
A PASSZÍV HÜTÉS TELJESEN HANGTALAN MŰKÖDÉST IGER

nyéről. A játékok közül a Call of Duty 2, a Company of Heroes és az NFS: Carbon is komolyan leterhelik a videokártyát, így ezeknél elhagytuk az élsimitást.

Az így kapott eredmények alapján a leggyorsabb a gyárilag tuningolt *Galaxy 7950GT*, még úgy is, hogy az NFS: Carbon programhibája miatt ez a játék indokolatlanul lassú GeForce 7-es kártyákon. A második leggyorsabb *ASUS Radeon X1950XT* ennél kiegyensúlyozottabb átlagteljesítményt nyújt, ráadásul mindkét kártyánál elmondható, hogy akár még az élsimitást is bekapcsolhatjuk a sebesség képmínőség érdekében.

Az erősorrendben hátrafelé haladva elsőként a *7900GS*, de még inkább a *7600GT* rogygan meg ezeken a beállításon, itt már bizony érdemesebb visszavenni a felbontásból vagy a részletességéből az élvezetes játék érdekében. Az *X1650XT* tartja a tempót a *7600GT*-vel, ami jó hír azoknak, akik olcsó és gyors Radeonot keresnek. A sereghajtók közt egy *X1650Pro* és egy alap órajeleken hajtott *7600GS* igyekszik tartani a lépést, ám az alacsony értékekből jól látszik, ezek a kártyák az új játékokat csak szolidabb felbontásban és részletességgel képesek megmozgatni.

A *F.E.A.R.* és a *Quake 4* tesztek közül az előbbi mind a mai napig képes megzavartani a középkategóriás kártyákat, igaz, a legtöbb olyan GPU-nak, amely alacsony órajelen, kevés futószalaggal és 128 bites memóriabusszal gazdálkodhat, az élsimitás jelenti a legnagyobb kihívást. A *Quake 4* ellenben a leggyorsabb kártyán is tökéletesen fut élsimitás és nagy részletesség mellett magas felbontásban, bár meg kell említenünk, hogy a 38–42 képkocka/s-os sebesség többjátékos módban már kevés az önfeledt játékhoz.



AZ ASUS EZÜTTAL A NEGATÍV PÉLDA: AZ EAX 1650 XT HÜTÉSE TUL ZAJOS



ELŐFORDULHAT, HOGY A HŰTŐ MIATT A VGA KÁRTYA MELLETTI SLOT NEM HASZNÁLHATÓ

A teszteredmények alapján összességében elmondhatjuk, mind a 12 kártya alkalmas a mai 3D-s játékok futtatására, ám a *7600GT* vagy annál gyengébb kártyák esetén nem mindig lesz elég erős VGA alrendszerünk, hogy minden látványelemet bekapcsoljunk, és LCD monitorunk natív (1280×1024-es) felbontásban játsszunk.

Legjobb

A 12 középkategóriás VGA kártya közül nem kizárólag a sebességük alapján választottuk ki a legjobb példányokat, bár alapvetően a 3D-s teljesítmény döntötte el egy kártyáról, hogy a mezőny melyik részébe tartozik.

A leggyorsabb, emellett kiváló hűtésével, gyári tuninggal és HDCP-támogatással is felszerelt *Galaxy 7950GT512 Premium* lett tesztünk győztese. Rendkívül gyors, időtálló és csendes videokártya, ráadásul az ára sem rugaszkodik el túlságosan a realitásoktól.

A legjobb vétel kiütetéséért az *X1950Pro* GPU-val szerelt *Sapphire X1950Pro256M-GDDR3 Full* és a *Leadtek PX7900GS-TDH* versenyeztek. Mindkettő kiváló ár/érteljesítmény mutatóval büszkélkedhet, ám az *X1950Pro* ebben a kiszerelésben drága, így a *Leadtek 7900GS*-e érdemli a Legjobb címet díjat. A *Sapphire*-nak létezik egyszerűbb, játéktól mentes változata is, ami olcsóbb a *Leadtek* kártyájánál – ha Radeonot keresünk, mindenképpen számoljunk vele.

06 (1) 888-3421, 06 (1) 888-3422

www.chipmagazin.hu, www.itmediabolt.hu

terjesztes@vogelburda.hu



Filmek 2 megapixelen



Samsung BD-P1000 Blu-ray lejátszó

A Samsung már a CeBIT-en bemutatta asztali Blu-ray-lejátszóját, a BD-P1000-t, ám a masina csak néhány hete került kereskedelmi forgalomba. Tesztünkéből kiderül, hogy képminősége ugyan kiváló, ára azonban egyelőre irreálisan magas.

Szerző: Hígyes Gábor

Már a kinézete is elárulja: a BD-P1000 felsőkategóriás masina, habár még nem nagyon van mihez hasonlítani. A fényes fekete borítás, a fémbetétek, valamint a kék színű világítás (nemcsak a kijelző, hanem maga a Blu-ray logó is fénylik) összességében exkluzív megjelenést kölcsönöz a készüléknek. Semmilyen zavaró részlet nincs rajta: gombja kevés van, és a kártyaolvasó, valamint a szokásos előlapi csatlakozók is egy lenyíló ajtó mögé kerültek. A vezérlés persze így sem kényelmetlen, hiszen az irányításra leginkább a távirányítót használhatjuk.

A hátlapon kimenetek arzenálját találjuk. A szokásos analóg csatlakozók mellé a Blu-ray lemezek lejátszásához ajánlott komponens (YPbPr), illetve HDMI kimeneteket is felszereltek. (Egyelőre még nem szükséges, de természetesen a lejátszó a HDCP másolásvédelmet is ismeri.)

Audiokimenetből is bőven akad: szabadon választhatunk a sztereó és az 5.1-es analóg, illetve digitális változatok közül.

Tapasztalataink szerint a BD-P1000 a teljes HD felbontású filmeket is képes visszajátszani, s annak ellenére, hogy a legtöbb megjelenítőt még nem készítették fel az 1080p jelek fogadására, a HDMI kimeneten a progresszív letapogatást is támogatja (1080p). Egyelőre azonban ezt a képességet már csak azért sem tudjuk kihasználni, mert a kapható filmek (beleértve a teszt-lemezeinket is) többnyire 1080i szabványúak.

A készülék pontosan úgy kezeli a lemezeket, mint a DVD-lejátszók, viszont azoknál kicsit lassabban. Ezért elsősorban a

Java-alapú kialakítást okolhatjuk, amely az interaktivitást és a későbbi fejleszthetőséget biztosítja.

A kompatibilitás egyelőre sajnos nem a legjobb: a BD-P1000 specifikációja szerint a BD-ROM és BD-R/RW lemezek mellett a DVD-ROM és DVD-R/RW lemezeket is kezeli, plusz sorongokat viszont nem használhatunk. Ezt a gyakorlati próba is többekévesé igazolta: a DVD-R lemezek nagy részét sikerült elindítani (sajnos nem mindet). Jó hír, hogy miként a DVD-lejátszókat, úgy a Samsung készülékét is kicselezhetjük a DVD+R lemezekkel, ha az írásnál átállítjuk a Book-Type-ot.

A képminőség kiváló, újat viszont igazából nem tudunk mondani ahhoz képest, amit korábban a HD felbontásról írtunk. Az ötszörös információtartalom látható képminőség-javulást hoz, és nem csak akkor, ha van mihez (analóg tévéadáshoz) hasonlítani. Hogy jobban értsük: a HD felbontású képanyagoknál például azt is látjuk, a főszereplő vajon frissen borotválkozott-e. Persze a megfelelő élményhez szükség van megfelelő méretű és HD Ready logóval ellátott LCD TV-re is – legalább 1366×768 képpont felbontással. Ennél kisebb (pl. 848×480-as) képpontszámú vagy CRT-s tévéknél a különbség nem, vagy csak alig látható.

Ha nagyfelbontású tévét használunk, akkor egyébként a DVD lemezekkel is jobb minőséget kaphatunk. Ne feledkezzünk meg a hanganyagról sem, itt is van előrelépés. A hatszatomás formátumok mellé bekerültek azok továbbfejlesztett, nyolcszatomás változatai. Ezek többsége veszteségmentes adattárolást (is) kínál. Ne feleddük: ennek igazi kihasználásához kompatibilis külső erősítő is kell.

Idővel, talán egy even belül minden bizonnyal megjelennek majd azok a készülékek, amelyek mindkét formátummal boldogulnak. Bár a Blu-ray és a DVD lemezek specifikációja több ponton is különbözik, ezek a képminőséget alapvetően nem befolyásolják. A HD DVD egyedül a tárolókapacitásban marad le, ám ez könnyen kompenzálható, ha az extrák egy plusz lemezre kerülnek. (Ne feleddük: a HD DVD előállításra sokkal olcsóbb.)

Kétség sem fér hozzá, hogy a Blu-ray (és a HD DVD) előtt fényes jövő áll, de – ahogyan a DVD elterjedésére is sokat kellett várni –, a BD-nek és a HD DVD-nek is sok időre van még szüksége ahhoz, hogy meghódítsa a világot. Elsősorban az árak csökkenésére van szükség – kedvezőbb árú LCD TV-k, kedvezőbb árú házimozsi-rendszerek és persze kedvezőbb árú lejátszók megjelenésére –, valamint sok-sok filmre. ■

BD, HDD és a filmstúdiók

A szabványok közül nemcsak a felhasználóknak, hanem a filmstúdióknak is választaniuk kell. A Blu-ray táborban például a Sonyt, a HD DVD táborban pedig a Universal Studios-t találjuk. Szerencsére egyre többen vannak, akik mindkét formátumban gondolkodnak: a Walt Disney, a Paramount-Dreamworks, a Warner, a Fox, az MGM, a New Line Cinema, az HBO és a Buena Vista Home mindkét formátumot használja majd.

A lemezek egyébként kisebb és vékonyabb tokba kerülnek, a BD és a HD DVD lemezeket pedig a tok széléről is könnyen megkülönböztethetjük majd: előbbi színe ugyanis kék lesz, utóbbié pedig piros.

Ki mit tud?

Médialejátszók minden esetre

A PMP-k (Portable Media Player), azaz a hordozható médialejátszók mind népszerűbbek, ám a tapasztalat az, hogy sokan nem igazán tudják, hogy mi mindenre használhatók ezek a színes, izgalmas eszközök. Az alábbiakban, mintegy kedvcsinálónak összegyűjtöttünk néhány általunk érdekesnek tartott szolgáltatást.

Szerző: Ambrus András



FÉNYKÉPEINKBŐL SLIDESHOW-T KÉSZÍTHETÜNK, AMELYET AZUTÁN KÖZVETLENUL A TELEVÍZIÓN IS MEGNEZHETÜNK

Amikor vettem egy 30 gigabájtos médialejátszót, sokan kétkedtek benne, hogy ki tudom majd használni a bőséges tárhelyet. Én persze nem ingadoztam, mert végre egy helyen akartam tudni a teljes zenei és prózai lemezyűteményemet. A tárhely azonban hamar megtelt, így a végén sok minden le is maradt, ezért ha ma vásárolnék, biztosan valamelyik 60-80 gigabájtos modell választanám.

Gigantikus zenetár

Mivel akartam hagyni egy kis szabad helyet más dolgokra is, végül 408 albumot, ezen belül 5146 zeneszámot sikerült felmásolni, ami összesen 29 gigabájt helyet foglalt el. A zenék egy része már eleve MP3 formátumban volt meg, de a polcon porosodó lemezeim közül is leripeltem a kedvenceimet, így már ezeket is bárhová magammal vihetem. Hogy a merevlemez kapacitása értelmezhető legyen, meg kell említenem, hogy a zeném tömörítési rátája 128 és 320 kbps között változik – én mindenesetre igyekeztem minél jobb minőségben átírni a lemezeimet.

A merevlemez médialejátszók egyetlen gyengéje a viszonylag nagy méret, hiszen egy apró MP3-lejátszó jobban elfér a zsebben, sőt akár nyakba akasztva is hordható, míg a PMP-k ehhez azért nagyok és súlyosak. Ezért azoknak, akik csak zenét akarnak hallgatni, talán jobban megfelel egy kisebb kapacitású, miniatűr MP3-lejátszó.

Zenehallgatás az autóban

Vezetés közben szinte mindenki szeret zenét hallgatni, ám ha nem cseréljük folyamatosan a lemezeket, akkor az ott lévő pár korongra hiba ráunok majd. A médialejátszó erre is jó megoldást kínál, feltéve persze, hogy szánunk némi pénzt egy USB csatlakozós autóhifire. Mindez 30-40 ezer forintot beruházást jelent, azért csak ennyit, mert az igazán jó nevű gyártók valamilyen ódzkodnak ilyen hűvel kirukkolni. Ez sajnos a legtöbb esetben a silány minőségben is megmutatkozik, ezért vásárlás előtt mindenképp ajánlatos ellenőrizni, hogy a hifi USB csatlakozója jól működik-e, és valóban kompatibilis-e az MP3-lejátszókkal. Bosszantó hiba lehet az is, ha az USB portban lötyög a pendrive

vagy a médialejátszó kábelének csatlakozója, ugyanis ilyenkor elég egy kisebb üthiba – ebből pedig Magyarországon akad bőven –, és a kapcsolat máris megszakad.

Elsősorban pendrive-okhoz fejlesztették ki az USB-s hifiket, ezért a merevlemez médialejátszók fájlstruktúráiban tárolt zenéket már sajnos nem tudják lejátszani. Az alábbiakban egy példát mutatunk a probléma megoldására, de alapvetően típusfüggő, hogy melyik médialejátszó működik együtt az USB-s hifikkel. A Creative Zen Vision:M esetében egy külön partíciót kell elkülöníteni a merevlemezre, ami azután USB-s háttértáráként működik. Ennek méretét 512 MB és 16 GB között mi magunk határozhatjuk meg, és ide másolhatjuk az autóban hallgatni kívánt zenéket. Ez persze nem túl elegáns megoldás, hiszen a legjobb az lenne, ha az összes zenénk elérhető lenne vezetés közben, ráadásul így a kiválasztott számokat duplán tároljuk. Ám a dolog működik, 16 gigabájtnyi zenével pedig egy egész európai körutat kihúzhat az ember.

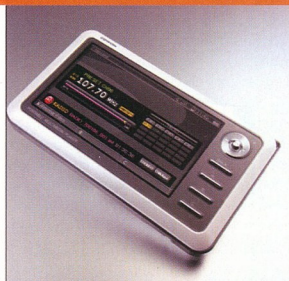
Az előbbiektől külön kell megemlítenünk az Apple iPod lejátszókat, ugyanis a legnagyobb autógyártók beépített rádiói iPod-kompatibilisek, így a felvázolt malőrök nem fordulhatnak elő. Emellett egy sor jó nevű autóhifi gyártó is kínál az iPodokkal együttműködni képes modelleket, ami ugyancsak garancia a minőségre.

Diktafon

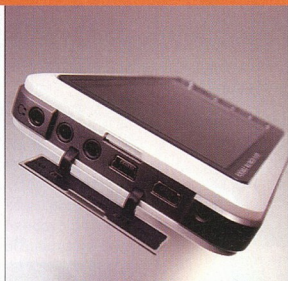
Amikor médialejátszót keresem, akkor újságíróként fontos szempont volt, hogy azt diktafonként is használhassam. A Creative és a COWON cég médialejátszóiban mindig találni beépített mikrofont, és tapasztalatom szerint ezek messziről, akár 4-5 méter távolságról is jó minőségben vesznek fel. A Creative lejátszók diktafonjai 192 kbps tömörítési rátával rögzítenek.

Rádió

A médialejátszók nem mindigikében találunk FM rádiót. A magam részéről szeretek rádiót hallgatni, és vannak olyan kedvenc műsoraim, amelyekről nem szívesen maradnék le akkor sem, ha éppen nem otthon vagy az autóban ülök. Ezért gyakran használom a lejátszóm rádióját, ami meglepően jó minőségben hoz be



A COWON A2 BEÉPÍTETT RÁDIÓJA LÁTVA NYOS FELÜLETET KAPOTT



AZ USB, AUDIO- ÉS VIDEOKIMENETEK



A LEGÚJABB IPODOK MÁR 80 GIGABÁJTOS MEREVLEMEZZEL IS KAPHATÓK

csaknem minden adót. A kézi és az automata keresővel könnyű navigálni, de kedvenceinket elmenthetjük a programhelyek bármelyikére, akár névvel is. És ami már igazán nyírc szolgáltatás: néhány lejátszóval a rádióból fel is vehetünk. Bár amikor ismerőseimnek lelkendeztem erről, akkor úgy tűnt, ez rajtam és egy rádiójátékokat favorizáló barátomon kívül az égvilágon senkit sem érdekel.

Az iPodok alából nem tartalmaznak rádiót, ám némi plusz pénzért ezekhez is vehetünk egy apró tunert, így az iPod-rajongóknak erről sem kell lemondaniuk.

Filmek a zsebben

Barátainkkal szívesen jövünk össze megnézni egy-egy jó filmet, mert jó társaságban még egy remekmű is jobban esik (sőt a férnmű is szórakoztatóbb). A legújabb, 30–60 gigabájtos médialejátszókon már bőven jut hely filmeknek is. Mivel a masinát a tv-kimeneten keresztül közvetlenül összekapcsolhatjuk a televízióval, gyakorlatilag bárhol mozhathatunk.

A filmek tárolásánál a formátum sem jelenthet problémát, hiszen a lejátszók többek között MPEG1/2/4, WMV9, DivX és AVI formátumokkal is megbirkóznak. Persze a pontos lista itt is típusfüggő. Merészségnek tűnik, de ha nagyon unatkozunk – például

mert a befagyott váltók miatt többórás késéssel indul a vonatunk –, és el szeretnénk tölteni az időt, akár magán a lejátszón is érdemes megnézni egy filmet. Bár a féltényérmi kijelző nem éppen ideális a mozizásra, a legújabb extra széles *WVGA TFT* kijelzők képe már annyira jó, hogy hamar megszokjuk az apró méretet. Persze focimeccs élvezetére aligha ajánlhatjuk.

Fényképtárolás, nézegetés

Egyik kedvenc szolgáltatásom, hogy a médialejátszó egy része közvetlenül is összeköthető a digitális fényképezővel, így a képeket bármikor át lehet másolni a kameráról. Tehát nem fenyeget az a veszély, hogy útközben megeltik a memóriakártya. Vannak masinák beépített kártyaolvasóval, ha pedig fényképezőnk más típusú kártyával működne, akkor legfeljebb párezer forintért tudunk venni egy kártyaátalakítót.

A médialejátszók egyik alapszolgáltatása, hogy ezeken tárolhatjuk és megnézhetjük fotóinkat. Mivel a tévékimeneten keresztül közvetlenül csatlakoztathatjuk bármilyen – nem öskövület – televízióhoz, általuk igazán pofás fotónézegető built szervezhetünk. Érdemes előtte slideshow-t készíteni a fotókból, így még a léptetéssel sem kell foglalkoznunk, a sebességet és egyéb paramétereket pedig a lejátszón állíthatjuk be.

Irodai funkciók

Ha már van a zsebünkben egy tényérmi méretű, TFT kijelzővel felvértezett, 30–80 gigabájtos masina, akkor természetes, hogy a gyártók a naptárat sem felejtették ki belőle, mint ahogy az Outlook levelezőprogrammal való szinkronizálási lehetőség sem meglepő. Azt azért le kell írunk, hogy ha valaki igazi mobil irodára vágyik, jobban jár egy mobiltelefonos PDA-val.

Hordozható merevlemez

Amikor adatokat – legyenek azok képek, zenék, videók vagy éppen egy megírt cikk – szeretnénk eljuttatni egyik helyről a másikra, igazán jól jön egy USB drive. Legfeljebb az lehet probléma, ha a memória nem elegendő, hiszen a ma kapható pendrive-ok többségének kapacitása 2 gigabájt alatti. Egy médialejátszó ilyenkor is jól jöhet, végtére is egy felcíomázott USB-s merevlemezrel van dolgunk, amire azt töltnék rá, amit akarunk. ■



JÓL JÖHET, HA A MÉDIALEJÁTSZÓBA MEMÓRIAKÁRTYA HELY IS VAN, HISZEN ÍGY PÉLDAUL UTAZÁS ALATT KONNYEDEN ÁTMÁSOLHATJUK DIGITÁLIS FOTÓINKAT

Intelligens házak

Egy éve írtunk már az intelligens házakról, azóta sok minden történt, és rengeteg újdonság jelent meg a piacon. Ezek közül mutatunk be néhányat, egy könnyen telepíthető rendszert pedig magunk is kipróbáltunk.

Szerző: Köhler Zsolt



Okos otthonok



Furcsa lenne egy olyan házban élni, amely aktívan vigyáz ránk, teljesíti kívánásainkat, és helyettünk is takarékoskodik. Vajon elérhetetlen álom ez? Egyáltalán nem, ráadásul még csillogászati összegeket sem kell költenünk egy ilyen intelligens házra. Ma, amikor a legolcsóbb mosógép is „intelligens”, adódik a kérdés: mire jó ez nekünk?

Egy ház attól intelligens, hogy az utólag beépíthető vagy már használatban lévő sokféle készüléket és funkciókat egyetlen rendszerbe integrálja, s még egyszerűbbé teszi a használatukat. Ezért talán az „integrált ház” kifejezés található lenne.

Mit lehet egyszerűsíteni?

Sok mindent. Elég csak a világításra gondolni: a kapcsolót meg sem kell nyomnunk. Ám attól még nem lesz intelligens a ház, hogy a nappaliba mozgásérzékelő lámpát helyezünk. Az integrált rendszerben lehetnek kapcsolók, ám ezzel nem

csupán a világítást, hanem bármelyik készüléket, például légkondicionálót vezérelhetünk.

Világítástechnika – Sötétedéskor erősödő intenzitással világít a ház, este bevilágítja az általunk kijelölt utat (konyha vagy mellékhelyiség, igény szerint). Reggel pedig fokozatosan erősödve ébreszt, hogy szemünk hozzászokjon a fényhez. Több cég terméke képes a jelenlét-szimulációra, amely akkor lép működésbe, ha nem vagyunk otthon. Ekkor a beprogramozott séma alapján fel-, illetve leoltja a lámpákat, közvetett módon elriasztva a betörőket.

Biztonságtechnika – A további védelemről hagyományos eszközök gondoskodnak. Némelyik gyártó már meglévő rendszert ajánl, amelyhez hozzákapcsolja az intelligens ház „agyközpontját”. Ez esetenként mobiltelefonos vagy internetes kapcsolatot is tud teremteni. Újabb ok, amiért a betörőknek tanulniuk kell: házukba csak akkor juthatnak be, ha előtte feltörték az internetes biztonsági rendszerünket is. Ez nagy feladat, hiszen több ezer – a tenge-

retülön is működő – rendszerből még egyet sem tudtak feltörni.

Klíma – A lakásunkban töltött órák akkor lesznek kellemesek, ha megfelelő minőségű a klimatizálás. Ide tartozik a fűtési és hűtési rendszer, de még a szellőztetők és párasítók vezérlése is. A megfelelő hőfok és klíma biztosítása az egész ház energiafogyasztásának jelentős részét teszi ki, tehát nagyon fontos, hogy minél több energiát és pénzt takarítsuk meg – kihasználva a ház intelligenciáját. Éjszaka például csak a hálószobákat fűtjük, nappal pedig csupán a közös terek.

Az ablakredőnyöket a külső hőmérséklet, de akár a napsütés függvényében is vezérelhetjük. A szélsőséges időjárástól sújtott Amerikában akad példa arra is, hogy nagy szél esetén az irányító rendszer az összes redőnyt lehúzza, véde ezzel az ablakokat. A legtöbb rendszerrel ugyanakkor megvalósítható az interneten keresztül *távfelügyelet*.

A szobákban elhelyezett – hőmérsékletet és páratartalmat mérő vagy más, speciális – érzékelők révén mindent opti-

mális értéken tarthatunk, a legnagyobb hatékonyság mellett. Részen ide tartoznak a vízellátással kapcsolatos funkciók. Akár vízszintérzékelőt is elhelyezhetünk a kádban: mire hazaérünk, éppen elkészül a forró fürdő.

Energiagazdálkodás – A jó ház tehát szinte önállóan gazdálkodik az energiával. Ezt nem csak a fogyasztás viszszaforogásával éri el, hanem úgy is, hogy más, alternatív fűtési és energiaellátási módokat is igénybe vesz. A tetőre helyezett napelem és napkollektor, a szélenergiával működő generátor egyaránt csökkenti a járulékos költségeket – persze csak a készülékekre szánt nagyobb beruházás megtérülése után.

Szórakoztatóelektronika vezérlése – A villamos hálózathoz csatlakozó készülékek vezérlése magától értetődő,

ezzel még kényelmünket is növelhetjük. Amikor távirányítónkon megnyomjuk a házimozsi gombot, automatikusan leereszkenek a redőnyök (vagy behúzódnak a függönyök), bekapcsol a tévé, a DVD-lejátszó (vagy a HTPC), elhalványul a villany. Ez a legegyszerűbb példája annak, mitől lesz egy ház vezérlése központosított.

A nappali szoba multimédiás készülékeit és a ház többi helyiségének hangszóróit egyaránt beleértjük a szórakoztatóelektronika fogalmába, sőt a hotelek zártlancú tévéinek komplett vezérlését is. Nehéz a dolga a fejlesztőknek: éppen ezek a készülékek a legváltozatosabbak, a jó illesztés már technikai szinten is bonyolult, ha mindent integrálni szeretnének. De könnyű is, hiszen készíthető saját szórakoztató központ, amely kapcsolódik a ház vezérlési rendszerével. Így az utasításokat a HTPC-nek is kiadhatjuk.

Ember-ház kapcsolat – Ezt hagyományos eszközökkel teremtjük meg. A legegyszerűbb a kapcsoló, ma is sok rendszer kínálja ezt a villanykapcsolók helyére építve. Az infrás távirányító helyett a rádiós változatok kedveltek, mert a lakás bármely pontján használhatók.

A helyhez kötött vezérlők között a falba épített, érintésre reagáló monitor a legdivatosabb. Erről interaktív módon bármit elérhetünk – akár az internetet is. A csúcsot (gondolatolvasás híján) a hangvezérlés jelenti, amelynek technológiai feltételei már régen adóttak, csupán párosítani kellett a számítógépet (mint vezérlőt) az intelligens ház rendszerével.

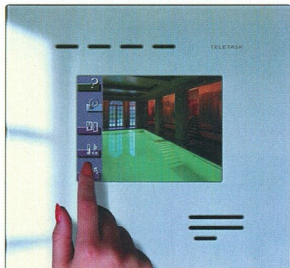
Elképzelések, megvalósítások

Tudnunk kell, hogy az egyes alrendszernek külön-külön is kaphatók és működőképese (így például a házi szélérőmű). Ha később egy rendszerbe kell őket integrálnunk, akkor egyik cég sem fogja azt mondani, hogy nem lehet.

Cégenként és rendszerenként eltérő a megoldás: míg az egyik az új ház építésekor csillogtatja meg érnyeit, addig a másik a már elkészült házaknál használható. Az, hogy a rendszer milyen topológiájú, milyen alrendszereket használ, másodlagos. Mennyibe fog kerülni, mit tud, lehet-e bővíteni, mennyire kell átalakítani hozzá a házat, mennyire megbízható – ezek az igazi kérdések. Megbíz-



AZ INTELLIGENS HÁZ STILUSOS: A FALON LÉVŐ KÉPEK ARTCOUSTIC HANGFALAK



ÉRINTŐKÉPERNYŐS KIJELZŐVEL (TELETASK) TUDJUK VEZÉRELNİ A HÁZ ÖSSZES RENDSZERÉT

Állati kellékek

Csodálkozunk volna, ha a háziállatok számára nem áruháznak mindenféle „kényelmi” eszközt, természetesen a tengerentúlon. Ilyen a macskáknak szánt véde, a kutyaáknak való elektronikus nyakörv, a halaknak automatikus etető és napoztató készülék. Az elektromágnessel nyíló macskaajtó már csak ha a tortán, de természetesen ezt is vezérelhetjük intelligens házuk rendszerével.



ÖNÁLLÓAN IS MŰKÖDIK AZ UJLENYOMAT-OLVASÓ AJTÓZÁR (POLYMATH)

hatóság szempontjából a csúcsot a vezetékes rendszerek képviselik, itt az ésszerű takarékság jegyében buszrendszereket alkalmaznak. Kiépítésük utólag is megoldható, de építkezéskor is egyszerűbb, mint a pont-pont kapcsolat. A buszrendszer változtatása sem bonyolult.

A *powerline*, tehát az elektromos hálózat adatátvivő közeget használó (X10) termékek beszerelése könnyű, költségkímélő pedig magunkkal vihetjük az egész rendszert. A kommunikáció biztonsága és sebessége azonban kérdéses.

A legtrikább a vezeték nélküli rendszer. Pedig erre már több próbálkozás született: a *Z-Wave* (mint az X10 alternatívája) érdeklődés hiányában megbukott, a *ZigBee* szabványú *Meshnet* pedig inkább decentralizált ipari hálózatokhoz való.

Noha a *ZigBee* otthoni háztartási készülékekben fog debütálni (ha fog egyáltalán), addig is inkább a vezetékes rendszerek kiegészítésére használják a drót nélküli verziót. A központi vezérlő

HARDVER



EGY INTELLIGENS HÁZ NEM LÉTEZHET KOMPLEX SZÓRAKOZTATÓKÖZPONT (HP HTPC) NÉLKÜL

GSM/Bluetooth kapcsolattal, telefonon vagy SMS-sel elérhető, egyes feladatok könnyen automatizálhatók. A kép- és hangátvitelre már évek óta használt készülékek könnyen integrálhatók bármelyik rendszerbe. Az RFID adók és vevők segítségével már a távirányítókat is felelhetjük, a rendszerek helyzetüket figyelembe véve tudnak működni.

Kipróbáltuk: X10 rendszer

Az intelligens házak első szabványosított alapja az X10 rendszer, amelyet már 1975-ben megalkottak, és az USA-ban ma is ez a legelterjedtebb. Lényege, hogy a perifériák közti kommunikáció nem dedikált vezetékeken, hanem a villamos hálózaton folyik. Így a rendszer felépítése, bővítése különösebb szakértelmet nem igényel, ráadásul a kiépítés költ-



AZ INTELLIGENS TÁVIRÁNYÍTÓK NEMCSAK BEÉPÍTHETŐK, DE HORDOZHATÓK IS

seégeit megtakarítjuk. A tesztelt változatot hazánkban a *P5 Kft.* forgalmazza.

A kezdőcsomaggal automatizálni tudjuk egy kisebb lakás fő eszközeit. A csomag tartalma: különböző teljesítményű kezelni tudó készülék- és lámpamodulok,

nunk. Igazán nagyszerű, hogy már kapható ujjlenyomat-érzékelős ajtózár (*Polymath*), amely elemmel működik, és akár 99 rokon meg vendég ujjlenyomatát is meg tudja jegyezni. Szükség esetén ajtókulccsal vagy PIN kóddal is nyitható.

Nem mindegy, hogy mivel világítunk: a hagyományos izzókat még ki sem szorították a piacról az egyre természetesebb színű kompakt fénycsövek, máris megjelentek a nagy teljesítményű LED fényforrások. Jelenleg inkább dekorációs célra ajánlják őket, mivel fényük egy 40 wattos izzóénak felel meg. Ám a nem túl távoli jövőben bizonyára a LED-ek használata lesz a takarékos világítás egyeduralgó módja.

villanykörte elé csavarozható lámpavezérlő, rádiós vevőmodul a távirányítóhoz, és egy PC kapcsolati modul, valamint X10-es távirányító és leírás.

A telepítést a *Marmitek X10 Active-Home* szoftverével kezdtük, ez a PC soros portján vagy USB-n kapcsolódik a konnektorba dugott vezérlőhöz. A kezelőprogram puritán; a szobák „füles” felületére (a már meglévők mellé) odatettük a többi modul is, mindegyiknek nevet és azonosítót adva. Utóbbi a házkódból (A-P) és eszközkódból (1-16) áll.

A kapcsoló és a lámpamodulokat azonos házkódra, de különböző eszközkódra állítottuk, miközben ugyanezt a programban is elvégeztük. A modulok használatát a program figyeli, így ha fel-



NO COMMENT: NYAKKENDŐADAGOLÓ AUTOMATA

kapcsoljuk őket (vagy változtatjuk a lámpák fényerejét), akkor azt más napokon aktiválhatjuk, így megoldható jelenlétünk szimulációja is, ami elijeszti a betörőt.

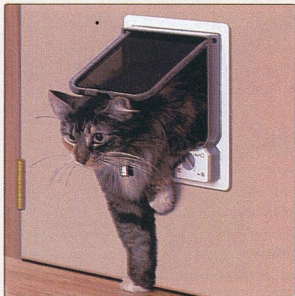
Az időzítéseket és a makrózást is kezelő modulba elmenthetjük a pro-

Újdonságok

Azon túl, hogy a házak megszokott gépészeti és szórakoztatóelektronikai elemeit komplett rendszerbe integrálva tudjuk vezérelni, néhány különleges periféria is dukál a kényelemhez. Ezek tényleg a jövőt idézik, és már ma is megvásárolhatók.

Még be sem kell lépnünk a házba ahhoz, hogy lássuk, a legmodernebb technikával van felszerelve: a kertet robotfűnyíró (*Robomow RL1000*) gondozza, pontosan úgy, ahogyan a szobákat a *Roomba* robotporszívó.

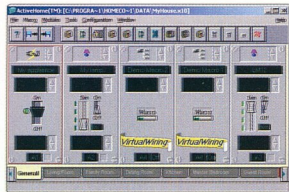
A speciális zárhoz kulcsot, a kódolt számrárhoz gombokat kell használni.



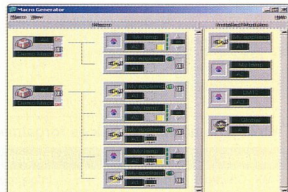
BELÉPTETŐRENDSZER MACSKÁKNAK: KULCS NEM A LÁBTORLÓ ALATT, HANEM A NYAKKÖRÖN



A SMART HOME INDULÓKÉSZLET (CK17 USB) CSUPÁN BRUTTO 55 EZER FORINT



A PC-RŐL VEZÉRELHETŐ RENDSZER PURITÁN FELÜLETTÉ CSAK RITKÁN KELL NÉZEGET-NÜNK...



...ELÉG, HA A MAKRÓKKAL FELPROGRAMOZ-ZUK A VEZÉRLŐT, AZ MŰKÖDIK MAJD PC NÉLKÜL IS

gramot, így az PC nélkül is működik. A készülékmodulra kávéfőzőt téve reggel rögtön indíthatjuk a főzést. A programozás során a villanykapcsoló helyére, vagy – az eredeti megtartásával – mögéje tudunk kapcsolómodult helyezni, ezt pedig párosíthatjuk egy vagy több más modulal.

Teszt: előnyök, hátrányok

Nemcsak kapcsolókkal, de távirányítóval is működtethető a rendszer – tesztünk során az *Easycontrol 8*-at használtuk. Ezzel a programozható távirányítóval hét infravörös készüléket tudunk irányítani, a nyolcadik funkcióját az X10 hálózat moduljait. Tapasztalatunk szerint érdemes a PC-n beállítani a rendszeresen működő készülékek be- és kikapcsolási idejét, majd azt áttölteni a PC-modulba.

A házimozzi funkciókat a legjobb távirányítóval elérni, hiszen azon is lehet makrókat létrehozni, majd egy gombnyomással futtatni. A parancsok kiadása és azok megvalósulása között eltelt idő PC-ről körülbelül egy másodperc, a távirányítóval 1/2–1/3 másodperc. Mivel a lámpamodul fényereje 11 bites kódal állítható (2048 lehetséges állapot).

A készülék szabályozása így egy ki-

csivel tovább tart, de ennyi késleltetés még mindig gyorsabb, mintha a kapcsolókig kellene szaladgálnunk. Makrók lejártszásakor természetesen egymás után aktiválja a távirányító a modulokat, figyelembe véve a megadott késleltetést is, például a garázskapu zárása után 5 perccel leoltja a villanyt.

Am kaphatók másféle távirányítók is: a fenti, tanítható típuson kívül van még LCD képernyős, érintésérzékelny típus, kulcstartóra akasztható változat (riasztó, bejárati ajtó, garázskapu vezérléséhez), ha pedig luxusra vágyunk, megvehetjük a *HomeSeer 2.0* verzióját, ez hangvezérlésre is alkalmas.

Az alapsomag funkciói, a makrózással és programozhatósággal együtt beváltják a hozzájuk fűzött reményeket. Am az a nagy előny, amelyet a könnyű kiépíthetőség, variálhatóság, sokoldalúság jelent, technológiai értelemben csökkennhet. Ha ugyanis a házuk konnektorai és lámpái egyetlen fázison vannak (tehát a villanyórák egyfázisú), akkor minden működik, még az általunk tesztelt ház alumíniumvezetékein is, nagyobb távolságokra.

Ha viszont háromfázisú a hálózatunk, akkor a PC interfésszel és a rádiós

vevővel is csak azok a készülékek irányíthatók, amelyek vele azonos körön vannak. Ezért kell beépíteni a hálózatba egy jelátviteli modult – célszerűen a villanyórák mellé a belső hálózatra –, így az a többi áramkörre is átviszi a jelet.

Fontos kérdés, hogy a lakáson kívülről is eljutnak-e ezek a jelek: a legtöbb túláramvédő automata csökkenti a jelek erősségét (ráadásul a villanyórában is van ilyen). Ahhoz, hogy a szomszédunkba is eljussanak az értelmezhető jelek, legalább négy megszakított kell átjutniuk.

A modulok sokoldalúak, szinte bármilyen készülék integrálható a rendszerbe, a kommunikáció kétrányú is lehet (tehát a hálózaton át egyik készülék vezérelheti a másikat). A rendszerbe illeszthető mozgásérzékelő, kaputelefon, telefonvezérlő (pl. adott időben és helyen némítható csörgés), komplett riasztórendszer, parkolásigyélő, videokamerás megfigyelőrendszer, audio-videó rendszer (Cat5 kábelben vagy villamos hálózaton is), klímavezérlés és időjárás-figyelő, mozgatható IP-kamera, madáretető, macskariasztó, robotfűnyíró is – hogy csak az érdekesebbeket említsük.

EIB és KNX

Európai Installációs Busz (EIB) – így hívják azt a szabványt, amelyhez az első termékeket másfél évtizede kezdték árusítani. Akárcsak a többi „régimódi” épületvezérlő hálózat, ez is alapvető feladatok elvégzésére készült, a világítástól a biztonsáig. Így az átviteli sebessége is elég szegény, 9,6 kilobit/sec, de ez állítólag bőven elég a vezérlési feladatokra. Az EIB a 2002-ben bevezetett KNX utódja, amely lefelé kompatibilis vele.

Az EIB/KNX egyik fő előnye, hogy – hosszas piaci jelenlétének és a szabvány nyíltságának köszönhetően – elterjedt Nyugat-Európában. Ma 120 gyártó közel 4000 termékcsoporthat kapható, amelyek mind illeszkednek a rendszerbe. Bármelyik csatlakozás átprogramozható, így például egy világításkapcsolóból percek alatt öntözésvezérlő válhat.



NAGYOT NÉZ A SZOMSZÉD, HA A ROBOT-FŰNYÍRÓNK MŰKÖDÉSBE LEP

Gondoltuk volna, hogy valaha lesz konyhai szerver? Pedig már kapható. Feladata nyomon követni az élelmiszereket, interneten keresni a belőlük készíthető ételek receptjeit, és elektronikus üzenőfalal gondoskodni a családi kommunikációról. Természetesen netezni is lehet az angliai ONID konyhai szerverével. Emellett akad még motorizált nyakkendőtartó, parkolást segítő lézeres készülék – és kisállatok kényelmét biztosító kutyűk. Am az ilyen apró ötletek dacára 15-20 évet kell még várni a valóban „okos” háza, amely a lakók beavatkozása nélkül képes önálló és helyes döntésekre.

Intelligens hárendszerek és forgalmazói

Rendszer	Forgalmazó	Internet
AMX, Crestron, Extron	Infoscreen Vizualtechnika Kft.	www.intelligenshaz.hu
Crestron	Brill Audio Visual Kft.	www.brill.hu
FreeDome	Silex Ipari Automatizálási Kft.	www.silex.hu
HONet	Hardware Online	www.hardwareonline.hu
InHouse	Inthouse Hungary Kft.	www.inthouse.hu
Marmitek X10	ENDOR Computer	www.okosothon.hu
Marmitek X10, FutureNow	P5 Kft.	www.intelligensothon.hu
mHome	Mentha Controls	www.mhome.hu
Nikobus	Nikobus Kft.	www.nikobus.hu
Teletask, Bticino, TVLink, Waveman	Smarthome Kft.	www.okoshaz.hu

Persze a szenzorok adatainak lekérdezése is sokféle módon használható. A szélsébségmérő adatai például arra is jók, hogy vihar közeledtek (a kritikus értéket túllépő szellőkések hatására) az ablakok és ajtók automatikusan becsukodjanak. Ezeket a feltételeket szintén néhány perc alatt lehet újonnan beiktatni vagy átprogramozni. A különböző szenzorok, részegységek és alrendszerek ezáltal rugalmasan összehangolhatók – úgy, ahogy az a helyi adottságoknak és igényeknek megfelel. Központi számítógépes irányításra nincsen szükség.

Persze nincsen előny hátrány nélkül. Még az egyszerű felépítésű EIB/KNX-rendszer is drágább, mint a hagyományos szerelvények. Hozzájuk viszonyítva akkor áll arányban a költség a haszonnal, ha több alrendszert (mint pl. fűtés, világítás, árnyékolás, szellőztetés, öntözés) kombinálnak egymással.

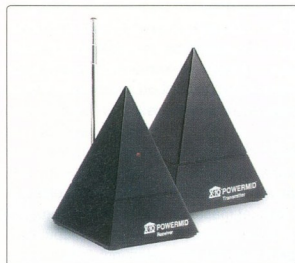
Borús és derűs jövőképek

„Kifundáltam, hogy meggyilkolom a házamat... Megfosztom az életétől. Ez is amolyan szájjártató, daloló, dúdoló, időjárás-jelentő, versolvasó, regényt idéző, csen-

tasson, és megráz hogy fölébredj. Ház; amely épp csak hogy megtűri az embert. A bejárati ajtó rákiabál: »Sáros a lábad, töröld meg!« És egy elektronikus porszívó-kutya szaglászik a nyomában szobáról szobára, hogy fölszippantson utána minden körömfeketényi cigarettahamut.»

A hős nem is habozik, és fegyverrel támad saját házára, belelő a kotyueles kulcslyukba, elpusztítja az automata sütőt és így tovább. Ráadásul ez az írás nem napjainkban született, hanem az 1950-es években *Ray Bradbury* tollából (vagy írógépéből, de biztos nem a PC-jéből). Am az intelligens házakról nem születtek tömegével pesszimita látomások, hiszen maga a technológia csigalassúsággal terjedt a XX. század többi vívmányához képest. A filmek inkább a trükkös kényelmet mutogatták.

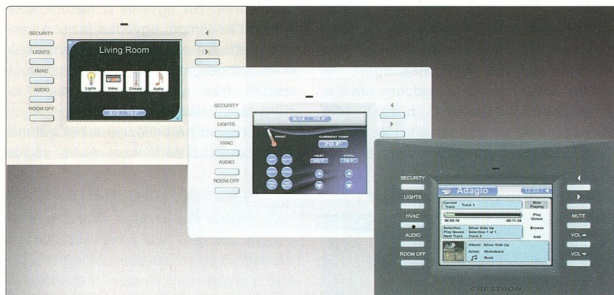
Ott még ma sem tartunk, hogy a tévéhez hasonló közkeletű „lakáskellék” volna a ház automata vezérlése. Holott természetesen vesszük azt, hogy egy akvárium világítása, fűtése, levegőztetése sőt, a „lakók” etetése már jó ideje egyszerű (és apró) automaták dolga. Talán mi is megdermelnénk annyi kényelmet, mint az aranyhalak. Ehhez azonban még megbízhatóbb, olcsóbb és tanulékonyabb rendszerekre



A VILLYANDRÓTOS X10 RENDSZER KIEGÉSZÍTÉSEKÉNT AV JELEKET IS TOVÁRBÍTHATUNK Vezeték Nélkül



HÁTTÉRBE HÚZÓDÓ TECHNIKA: FALBA SÜLYLYESZTETT CD-JÁTSZÓ



KEZES HÁZBA VALÓ EGYKEZES VEZÉRLŐPANELEK (CRESTRON)

gő-bongó, ha meg lefeküdtél, altatót sutogó ház. Afféle zuhany alatt is operaáriát cat visogó, álmodban spanyolul tanító ház. Afféle szószátyár barlang, ahol tucatszani elektronikus órákulum fáradozik, hogy az ember egy hüvelyknyíval nagyobbknak érezze magát; ahol még a sütő is megszólal, hogy: »Én vagyok a barackpuding, elkészültem!« Vagy: »Kész a bél-szín, kebelezd be!« – meg más ilyen dedős gyagya. Ahol ring az ágy, hogy elal-

volna szükség. Egy valóban intelligens ház szoftvere messzemenően alkalmazkodik a lakókhöz, és – miközben személtre szabottan kiszolgálja őket – tanul az egyes emberek szokásaiból, utasításaiból. Teszi mindezt anélkül, hogy felülbírná őket.

Ennek optimális megoldásához állítólag ki kell várni a mesterséges intelligencia (AI) megjelenését, ami egyesek szerint „csak” 10-20 év, mások szerint az ígért két évtized múlva is pont így hangzik.



Nákó



Virtuális mayamkodás

Idéznék honatyáinktól, hogy milyen éven vagyunk túl, de nem tűrné a nyomdafesték, így inkább arra gondoltam, vázoló, milyen jó is lesz majd nekünk 2007-ben. Mert ugye még néhány hét, és a nagyközönségnek is elérhető lesz majd a Windows Vista és az új Office, lesz hát mivel ismerkedni a nyaralás előtti pár hónapban. De az Apple is nagyon dolgozik az új küttyükön, no meg az új OS X-en, és a Novell is gyúrija már az új SuSE-t. S akkor még az olyan „apróságokról” nem is szóltunk, hogy lesz majd új Firefox (pedig az előzőt még ki sem hevertük) és Thunderbird is, s még megannyi más. Éljen hát az új év! Nagyon izgalmasnak ígérkezik.

Azért kicsit kukkantsunk bele az aktuális tartalomba is. Négy részen keresztül vezetjük majd be olvasóinkat a virtualizáció művészetébe, az első alkalommal az általános tudnivalókat ismertetjük, és a Parallels-t vesszük nagytitó alá.

„Mayamkodunk” is egy kicsit az immár az Autodesk zászlója alatt hajózó Maya legújabb, 8-as verziójával, s meggyalázzuk a magyar nyelvet egy amúgy zseniális, ámde honosított képnézegető szoftverrel, amelyből egészségügyi okok miatt az angol változatot tettük a mellékletre.

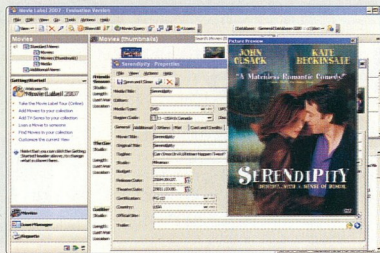
Összemérünk még néhány vírusirtót is, mondhatni a legnépszerűbbeket, s nem feledkeztünk el a zenerajongókról sem, ők a SoundForge legfrissebb verziójával ismerkedhetnek majd meg. Tessenek lapozni!



Nákovics László

SZOFTVER

BÖRZE	64
VIRTUALIZÁCIÓ 1. – PARALLELS WORKSTATION	
Párhuzamos világok	68
3D-S MODELLEZÉS: MAYA 8	
A határok feszegetése	72
ZONER PHOTO STUDIO 8	
Meglépő fotószerkesztő	74
SONY SOUND FORGE 8	
Hangszerkesztés mesterfokon	76
ANTIVÍRUS ÚJDONSÁGOK	
Jobb (f)élni, mint megijedni... ..	78
UHU LINUX 2.0 – DÍJTALAN (FREE)	
Lakályos bagolyvár	82



Movie Label 2007 – Fizetős program

::Filmkatalógus minden igényre

Minden filmgyűjtő életében eljön az a pillanat, amikor a filmadatbázis már olyan méreteket ölt, hogy a filmcímeiket nem lehet fejben tartani. És akkor még nem is beszélünk a szereplőkről, a borítóról, meg arról sem, hogy melyik filmet kinek adtuk kölcsön.

Az ingyenes és fizetős filmkatalógusok közül most az utóbbi csoportba tartozó *Movie Label 2007*-et ajánljuk, elsősorban azért, mert a fizetős terméknel a termékátogatás általában jobb: például biztosak lehetünk abban, hogy az internetes adatbázis-frissítés (filmadatok, borítók) lehetősége mindig adott.

A program felépítése kissé eltér a megszokottól, a filmlistát például középen látjuk (választásunktól függően listás vagy ikonos elrendezésben), balra a különféle szolgáltatásokat, jobbra pedig a mozik legfontosabb adatait. Ha egy film teljes adatbázisára vagyunk kíváncsiak, az információk ablakot dupla egérgattintással hívhatjuk elő. Ezen hat fülről szétoszthatjuk még olyan adatokat is eltávolíthatunk, mint a DVD régiókódja vagy a premier dátuma. Az ilyesfajta programoknál elengedhetetlen a jó keresőfunkció – szerencsére ezzel sincsen baj, hiszen egyszerűen akár három **ÉS** vagy **VAGY** kapcsolóval összekombinálhatunk paraméter alapján is válogathatunk.

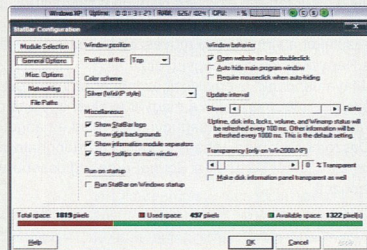
A program felépítéséből, a rengeteg funkcióból adódóan sajnos egy negatívum is következik: a szoftver kezelése nem mondható túl egyszerűnek. Amellett, hogy a legtöbb lehetőséghez csak háromöt egérgattintással férhetünk hozzá, a(z) egyébként nagyon hasznos és ötletes) jelentéskészítő lehetőségeit szintén csak hosszas használat során tudjuk elsajátítani.

Ajánlott: mindenkinek, aki szeretné rendben tartani a saját filmgyűjteményét

Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP
Tudásszint: ■■■■■■■■■■ □ profi

Szerkesztő kedvence

A *StatBar* úgy jelzi ki a PC erőforrásainak állapotát, hogy kár a program egyetlen óra alatt kb. 1 másodpercet vesz igénybe tehát ettől a számítógépünk egyáltalán nem lassul. A program többféle skinnel használható, így még azzal sem lesz problémánk, hogy esetleg a háttér és a második falca színe ne passzolna egymáshoz.



StatBar 2.406 – Ingyenes program

::Profi rendszermonitor

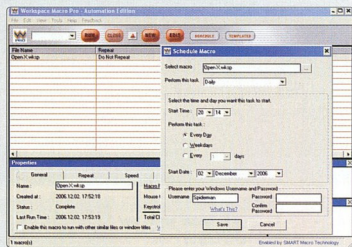
A számítógép pillanatnyi sebessége nagyon sok tényezőtől függ, például a CPU terhelésétől, az adott pillanatban szabadon lévő memória mennyiségétől, de még attól is, hogy PC-be épített merevlemezeken mennyi szabad hely van még.

Az erőforrások aktuális helyzetét a Windows beépített moduljaival is ellenőrizhetjük, ám ezekhez nehéz hozzáférni: szinte minden adat megismeréséhez legalább három-négy egérgattintásra van szükség. Mindezt viszont megspórolhatjuk, ha rendszermonitorozó programot használunk. Véleményünk szerint az egyik legjobb a témában a *StatBar*, amely jelenleg a 2.406-os verzióval tart, és ami sokaknak talán a legfontosabb: ingyenesen használható.

A néhány száz KB-s program telepítés után egy második falcat helyez az asztalra, amelyet a képernyő alsó vagy felső részére pozícionálhatunk. Alaphelyzetben az operációs rendszer típusa, a bekapcsolás óta eltelt idő, a memória, a CPU, valamint a különféle kapcsolók olvasható.

Ajánlott: mindenkinek, aki pillanatról pillanatra tudni szeretné, hogy a számítógép éppen mennyire van leterhelve

Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP
Tudásszint: ■■■■■■■■■■ □ □ □ haladó



Workspace Macro Pro – Automation Edition 6.0.5 – Fizetős program

;;Feladatok egy kattintással

Van néhány olyan dolog, amelyet illik rendszeresen elvégezni a számítógép-felhasználóknak, míg más feladatokat „kényszerűségből” ismétlünk meg nap mint nap. Hogy mindenki érte, mire gondolunk, íme néhány példa. Az első változatra a legjobb talán a különféle átmeneti fájlok törlése, amelyet nem árt legalább hetente elvégezni, a másira pedig a különféle, jelszóval védett oldalak látogatása, a spyware-ek eltávolítása vagy akár az ftp le- illetve feltöltések.

Fentiekben közös, hogy minden esetben ugyanazt a mozdulatsort végezzük el, akár egy előre beprogramozott robot. A *Workspace Macro Pro – Automation Edition* pontosan azért készítették el, hogy segítségével felvehető, majd később megismételhető legyenek a felhasználók interakciói.

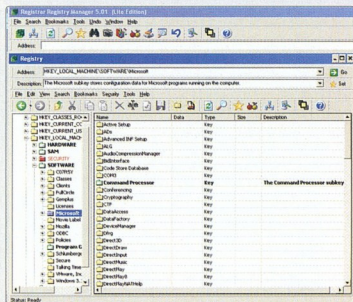
A makrók felvétele nagyon egyszerű: kattintsunk a *New* gombra, majd csináljuk meg, amit szeretnénk. A *Ctrl+Alt+T* billentyűkombinációval befejezhetjük a felvételt, ami után – a későbbi azonosíthatóság miatt – már csak egy nevet kell adnunk a műveletsornak.

A visszajátszás ennél is egyszerűbb: csak a *Run* gombra kell rákliccelni.

Ajánlott: mindenkinek, aki szeretné a monoton feladatokat elvégzését teljesen a számítógépre bízni
Rendszerkövetelmény: Windows NT//2000/XP/2003
Tudás szint: ■■■■■■■■ □ □ közepes

Figyelem!

A rovatban szereplő programok megtalálhatók CD, illetve DVD mellékletünkön. A válogatást körültekintően végeztük, de felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy a programok használatából adódó esetleges károkért kiadónk semmilyen felelősséget nem vállal.



Registar Lite 5.0.1 – Ingyenes program

;;Registry-szerkesztés felső fokozat

Registry-szerkesztőből sosem elég – a legtöbbben ugyanis annak ellenére változtatják meg az operációs rendszer működését is befolyásoló adatbázist, hogy pontosan tudják, egyetlen hiba akár a Windows teljes összeomlásához is vezethet. Ha már mindenképpen törölni kell az adatbázisból, vagy éppen hozzáírni kényszerülünk, akkor legalább olyan programmal tegyük ezt, amellyel nyomom követhető, és később akár vissza is állíthatók az adatok.

A *Registar Lite* pontosan ilyen, de persze ennél jóval többet is tud. A biztonsági mentések készítése mellett a program képes a változásokat monitorozni is, ami nagyon jó szolgálatot tesz például akkor, ha egy programot telepítünk fel a gépre. Megtudjuk ugyanis, hogy az alkalmazás hol készíti bejegyzéseket, s később ha az eltávolítás mellett döntünk, elenőrizhetjük, hogy az uninstaller minden stringet kitöröl-e. Készíthetünk könyvjelzőket is, így egyetlen kattintással eljutunk a gyakran látogatott helyekre (pl. `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run`). Extraként lehetőség van még az adatbázis exportálására, két adatbázis összehasonlítására, a fájlok töredezettségmentesítésére.

A CP lemez mellékletére a program ingyenes változata került fel, amelyet – díj ellenében – regisztrálhatunk is. Az ily módon megszerzett *Pro* verzióval néhány plusz szolgáltatás jár, többek között módunk lesz meghatározni, mely felhasználók szerkeszthetik a rendszerleíró adatbázist.

Ajánlott: mindenkinek, aki ilyen-olyan okokból sokat a Registryben kutakodni
Rendszerkövetelmény: Windows 98/ME/2000/XP/2003
Tudás szint: ■■■■■■■■ □ □ haladó



Aston 1.9.2 – Fizetős program

:::Jobb asztal a Windowson

A Windows 95-tel bevezetett *Asztal* mai szemmel nézve egyáltalán nem bővelkedik a szolgáltatásokban, s emellett még dizájnosnak sem mondható. A helyzet megváltozik majd a *Vista* bevezetésével, ám a felmérések azt mutatják: sok időnek kell még eltelnie ahhoz, hogy a felhasználók többsége átérjen az új operációs rendszerre.

Szerencsére a korábbi Windowst használók is javíthatnak mind a funkcionalitáson, mind a formán. Az *Aston* segítségével a teljes asztalfelületet újjá tudjuk varázsolni. Először is az ikonkezelés sokkal jobb, mint a Windows esetében. Az alkalmazott megoldásnak hála sem formabeli, sem méretbeli (sem elhelyezésszerű) korlátozás nincsen a miniatűrök esetében, minden akkora lesz, amekkorát szeretnénk.

További ötletes megoldás, hogy a lemezmeghajtók és a lomtár ikonjai – amellett, hogy persze nagyobbak – mutatják azt is, hogy a teljes kapacitás-hoz mérve mennyi területet foglalnak a tárolt adatok.

A programok menedzselésében segít, hogy ezeknek a tálcán megjelenített „képe” aszerint változik, hogy a program éppen normál, teljes vagy minimalizált állapotban fut. Az új eszköztárak révén a leggyakrabban használt programokat, dokumentumokat tehetjük ki az asztalra, oly módon, hogy az még ne okozzon virtuális rendtelenséget. Természetesen arra is van lehetőség, hogy különféle skineket használjunk – a grafikus minták legkönnyebben a szoftver gyártójának honlapjáról elindulva tölthetők le.

És a szolgáltatáslista korántsem teljes, már csak azért sem, mert a pluginek révén ez szinte korlátlanul bővíthető.

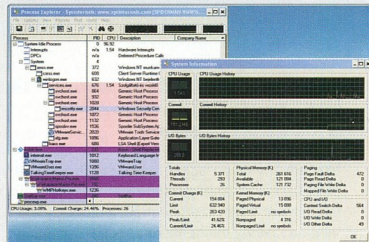
Ajánlott: mindenkinek, aki a Windows XP asztalt alkalmasnak találja

Rendszerkövetelmény: Windows 98/NT/2000/XP

Tudásszint: ■■■■■■■■ □ □ □ □ haladó

Nyomozzuk!

A különféle „gyanús” objektumokra egyszerűen tudunk rákeresni a *Ctrl+M* billentyűkombinációval vagy a felugró menüben a *Search Online...* menüponttal. Ez nagy segítséget jelent akár olyan esetben is, amikor véletlenül beszedünk egy vírust.



Process Explorer for Windows 10.21 – Ingyenes program

:::Task Manager kicsit másképp

Sokszor jó szolgálatot tesz a Windows beépített *Feladatkezelője*, sajnos azonban a Task Manager programnak a funkcionalitás terén még bőven lenne hova fejlődni. Éppen ezért érdemes külön programot bevetni, ha valóban használható feladatkezelőre van szükség. A *Process Explorer* kiváló alternatívának bizonyulhat. A plusz szolgáltatások egyike a program elindítása után azonnal szembetűnik: a folyamatok megjelenítése hierarchikus, a különféle programtípusokat pedig színek alapján különböztethetjük meg.

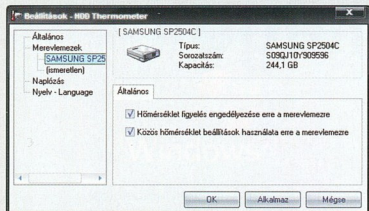
A hierarchikus elrendezés révén egyszerűen nyom követni, hogy egy-egy programot ki (helyesebben: mi) indított el. Például értelemszerűen a *Total Commander* „lá” kerül minden olyan alkalmazás, amelyet a TC ablakából indítottunk el. A *Process Explorer* teljesen kiváltja a *Feladatkezelőt*: a tálcán így a CPU-használatot szintén nyomon követhetjük. Emellett van grafikus megjelenítés is – globális és programszintű egyaránt.

Ha részletesebb információkra van szükség, az sem probléma! A taskokról minden apróságot megtudhatunk, akár még azt is, hogy pillanatnyilag hány szálon fut az adott alkalmazás.

Ajánlott: azoknak, akik eddig is sűrűn használták a Windows beépített feladatkezelőjét

Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP

Tudásszint: ■■■■■■■■ □ □ □ □ közepes



HDD Thermometer 1.3 – Ingyenes program

:A merevlemez éber őre.

Legtöbbször csak akkor foglalkoznak a merevlemezrel, amikor beépítik a gépbe, vagy ha elfogy rajta a szabad tárolókapacitás. Ez pedig nagy hiba, mert a melegező alkatrészek népes táborában bizony a merevlemezeket is megtaláljuk. Időnként mindenképpen ellenőrizni kell(ene) az adattároló hőmérsékletét, a tartós 50 fok feletti érték ugyanis akár a felére csökkenti az eszközök élettartamát.

A *HDD Thermometer* segítségével nemcsak alkalmanként, hanem folyamatosan tudjuk ellenőrizni a merevlemez hőmérsékletét. Valójában egy nagyon kicsi és egyszerű programról van szó, amelybe készítői a hőmérsékletfigyelés mellett csak néhány szorgálatot építettek be, ám ez is pontosan elég, mert a válogatás körütekintő volt. Kétféle hőmérsékletet adhatunk meg (Magas/Kritikus), ezeket külön-külön állíthatunk be riasztási műveleteket (figyelmeztetés, hangjelzés, alkalmazás futtatása vagy a PC kikapcsolása). Hasznos lehetőség, hogy mindemellett még naplózást is kérhetünk. A hőmérséklet-értékek a tálcán is olvashatók – beállítható, hogy állandóan vagy csak akkor, ha a hőmérséklet magas, illetve kritikus. A *HDD Thermometer* ellen csupán egyetlen érv szól: a RAID vezérlőre kötött merevlemezeket nem kezeli az alkalmazás.

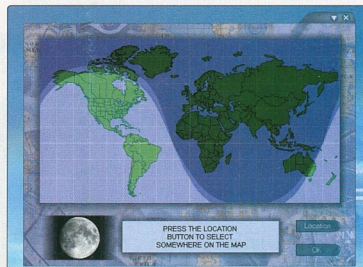
A program egyébként több nyelven elérhető – külön öröm, hogy a listában a magyar is megvan.

Ajánlott: mindenkinek, hiszen a HDD túlhevülése adatvesztéssel is járhat

Rendszerkövetelmény: Windows 2000/XP

Tudásszint: ■■■■■□□□□□ közepes

A program ingyenes, viszont érdemes regisztrálni. A *HDD Thermometer* egyetlen megszorítást ugyanis tartalmaz: a nem regisztrált verziónál minden induláskor megjelenik egy indítóképernyő. Ezt csak abban az esetben kapcsolhatjuk ki, ha regisztrálunk. A néhány perces procedura persze ingyenes, egyéb funkcionális korlátozással pedig nem kell számolnunk.



Talking Time Keeper 17.3 – Fizetős program

:A pontos idő megmondója

A különféle időszinkronizációs programok között egy igazi érdekességre bukkantunk a *Talking Time Keeper* személyében: ahogyan arra a szoftver neve is utal, valójában egy hangosbemondóval állunk szemben, amely kérésre szóban közli a pontos időt.

A telepítés után egy kis ikon telepszik be a tálcára, erre kell a bal egérgombbal kattintani ahhoz, hogy megtudjuk az időt és a dátumot. A program fizetős, viszont számos ingyenes kiegészítő tölthető le hozzá skinek, illetve hangminták formájában. Ennél érdekesebb viszont, hogy – ugyancsak térítés ellenében – a szoftver hírességek hangján is képes megszólalni. Így a pontos idő akár *Morgan Freeman*, *Ozzy Osbourne*, *Robert De Niro* vagy *Michael Caine* tolmácsolásában is hallható.

Ahogyan az az ilyesfajta programoknál lenni szokott, a szoftverbe rengeteg extrát szúfoltak bele, hogy vonzóbbá tegyék a felhasználók szemében. A világhóra, a stopperóra, a szinkronizáló modul alapjának számít, mint ahogyan az ébresztő funkció is. Ez utóbbi esetében ráadásul nemcsak egyszeri, hanem 1/15/30/60 perces, napi, heti, havi vagy akár éves ismétlődést is választhatunk.

Jópofa a *Day & Night* opció, amelyet kiválasztva megnézhetjük, hogy a föld adott pontján este van-e vagy nappal (az ábra azért kicsit félrevezető, hiszen nem idő-, hanem napfelkelte-naplemente alapú). S, hogy mire is jó mindez? A *Talking Time Keeper* használya biztos, hogy nem fogjuk a világ másik felén tartózkodó rokonainkat felébreszteni egy telefonhívással.

A program 30 napos próbaverzióját olvasóink megtalálják a mellékelt CIKKEK/Szoftverborze mapájában. Érdemes kipróbálni.

Ajánlott: Azoknak, akik a különféle időszinkronizálók mezonyében kunizumra vágnak

Rendszerkövetelmény: Windows

98/ME/NT/2000/XP

Tudásszint: ■■■■■□□□□□ közepes

Párhuzamos világok

Virtualizáció 1. – Parallels Workstation

Aki ma korszerű informatikai rendszerekről beszél, nem feledkezhet meg az élvonalbeli virtualizációs technológiákról. Az ide sorolandó termékek egyike a nyílt forrású – ám mégis kereskedelmi terméként fejlesztett – szoftver, a Parallels Workstation.

Szerző: dr. Nagy Gábor

A virtualizáció nem új keletű technológia. Olyan virtuális környezetet biztosít a szoftvereknek, amely szabványos és igény szerint paramétrezhető. A virtuális gép operációs rendszere és programjai nem az igazi hardverrel állnak kapcsolatban, hanem egy olyan szoftverrel, amely köztes réteggént áll a gazdagép és a vendéggép között.

Számos előnyös szolgáltatást kínál a virtualizáció. Lehetőséget ad például arra, hogy új számítógép(ek) vásárlása nélkül különféle operációs rendszereket próbáljunk ki oly módon, hogy meglévő rendszerünkön se kelljen kockáztatni megszokott programjaink, adataink, beállításaink épségét.

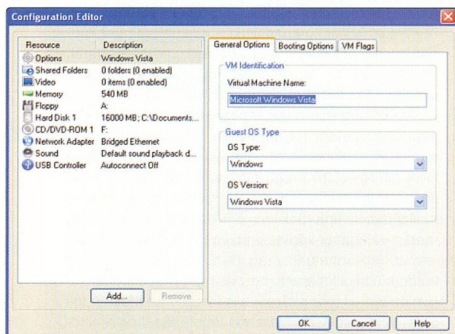
Aki például azzal kacérkodik, hogy meglévő XP-je mellett szeretne megismerkedni valamelyik Linux- vagy BSD-disztribúcióval, de nem akarja a gépét dualbootos rendszerre átalakítani – és merevlemezeit újraparticionálni a Linux igényei szerint –, az nyugodtan eljátszozhat valamelyik virtualizációs termékkel. Ilyenkor ugyanis nem egymást váltva futtathatjuk a két- vagy többféle operációs rendszert, hanem a gazdarendszerrel párhuzamosan. Természetesen ehhez kellően nagy memória és gyors processzor szükségesek – de akkor aztán több virtuális gépet is felállíthatunk és futtathatunk.

Jó étvágya van

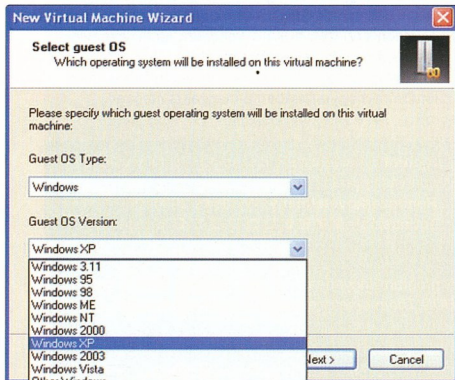
Csodát persze ne várjunk. Még a legizmosabb hardveren is komoly lassulást mérhetünk ki a programfutások tempóját vizsgálva. Ez törvényszerű, hiszen az erőforrások (memória, processzoridő, háttértár stb.) jelentős részét leköti a gazda operációs rendszer és a virtualizációs szoftver futtatása.

A termékek többségénél ezt legszemléletesebben a memóriafogyasztással tudjuk bemutatni. A gazda operációs rendszer adatai ismertek. Windows 2000 esetén a virtualizációs terméktől függően 64–96 MB az abszolút minimum, amely alatt általában el sem indítható a telepítés.

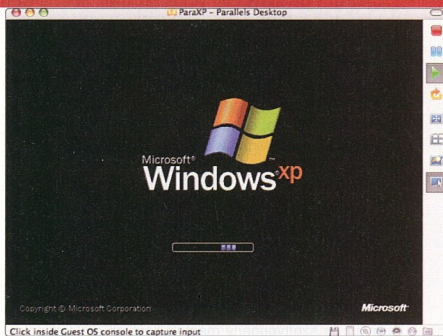
Mivel az újabb Windows-változatok memóriaigénye sajnos alaposan megnőtt (XP: minimum 128 MB, 2003 Server: 256 MB, Vista: 512 MB), és persze számolnunk kell a futtatott vendég (guest) operációs rendszerek ismert



ÁTLAGOS VIRTUÁLIS HARDVER A VISTÁNAK



A VARÁZSLÓKKAL KÖNNYEN MEGY A TELEPÍTÉS



VIRTUÁLIS XP EGY MACINTOSHON: A VENDÉG INDULNI KÉSZÜL...

memóriaigényével is, ezért bele se fogjunk a virtualizációba, amíg nincs legalább 256 MB fizikai memória a gépünkben. És ekkor még csak ott tartunk, hogy kisigényű virtualizációs rendszereket (DOS, kisebb Linuxok grafikus felület nélkül, Windows 3.x, Windows 95/98/ME, BeOS stb.) tudunk működtetni.

Szerencsére a mai gép- és alkatrészárak már könnyen elérhetővé teszik akár az *Intel dualcore* processzoraival szerelt gépeket és 1-2 GB-nyi fizikai memóriát (RAM) is mind az asztali, mind a notebook és laptop számítógépekben. A mai, gyakran játékokhoz optimalizált PC-k esetén a tipikus induló memória 512 MB vagy 1 GB.

Hasznos holmik

Arról már szoltunk, hogy a virtualizáció jól jön az új operációs rendszerek biztonságos megismeréséhez, de ez csak egy apró töredéke a lehetőségeknek. Nem mindenki akar hobbiból rendszeresen különféle új operációs rendszereket kipróbálni. Sőt!...

Akkor tehát mire használható? Például új programok – ezúttal nem operációs rendszerekről van szó! – kényel-



OS X ALATT TELEPÍTHETÜNK WINDOWST, DE FORDÍTVA PERSZE NEM LEHET AZ OS X LICENC MIATT

mes és biztonságos tesztelésére. Egy virtuális gépen anélkül telepíthetünk és távolíthatunk el egyetlen mozdulattal akár több ezernyi új szoftvert, hogy az feldúlja a Windows registry-bejegyzéseit. Ez pedig szinte megfizethetetlen, ha belegondolunk, hogy a rendszer-visszaállító szolgáltatás dacára akár hetekbe is telhet, mire egy szerencsétlen programtelepítési/eltávolítási manővert követően sikerül újból teljes értékűvé tennünk meggyőzött Windowsunkat.

Aki programokat fejleszt, jól tudja, mennyire fontos, hogy a fejlesztett szoftver a megcélzott környezethez maximálisan alkalmazkodjon. A virtualizáció ebben is segít. Az előkészített tesztkörnyezeteket tartalmazó virtuális gépet csak el kell indítani, és ha elkészül egy új változat a programból, azt egy újabb virtuális masinára telepíthetjük, a választott célkörnyezettel a messzemenőig meggyőzően. Nincs se registry mizéria, se tökéletlenül eltávolított korábbi programverzió, vagy annak maradéka, amely zavarokat okozhatna a rendszer üzemszerű működésében.

Manapság még mindig gyakori, hogy akár 10-15 éves jól bevált programokat kell, vagy kellene futtatni. Ezek még

Szószedet

Gazda operációs rendszer (primer OS): Ez az az operációs rendszer, amely ugyanazon a hardveren egyidejűleg futhat a primer OS-sel. Lehet valamilyen korábban megvett és a virtuális gépen újrahasznosított Windows, valamilyen Linux vagy a Parallels listán szereplő további operációs rendszerek egyike. Egyszerre több ilyen vendég operációs rendszer is futhat egyidejűleg különböző ablakokban.

Merevlemez lemezkép (Hard Disk Image): Ahogy egy virtuális gép egy szimulált PC, egy merevlemez lemezkép egy szimulált merevlemez. Ez meglehetősen méretes fájl a valódi merevlemez, amely a virtuális gép számára tényleges merevlemezként látszik. Aki a DOS korszakban dolgozott a Stacker vagy hasonló lemezduplázó programmal, ismerősnek fogja találni a megoldást.

ISO lemezkép: Ezek olyan fájlok, amelyek egy teljes CD-ROM, illetve DVD lemez tartalmát hordozzák. Általában az a feladatuk, hogy könnyítsék, gyorsítsák a vendég operációs rendszer telepítését egy virtuális gépen.

Flopi lemezkép (FDD Image): Egy olyan flopilemez tartalmát őrző fájl, amely egy adott operációs rendszer (például OS/2, Windows 95 vagy DOS) teljes tartalmát őrzi. Ez különösen jól jöhet akkor, ha a számítógépünkben már nincs beépített flopilemez olvasó.



A PARALLELS OS X ALATT IS KÖNNYEDÉN VISZI AZ XP-T VAGY A VISTÁT

DOS vagy a Windows korábbi kiadásai alá készültek, és futtatásuk elismerten komoly gonddal járhat Windows 2000, XP vagy újabb környezetekben. Egy modern PC-t ilyen feladatok miatt csupán DOS üzemmódban üzemeltetni merő pénzkidobás, ám az erőforrások sokkal jobban hasznosulhatnak, ha a régi rendszer nem a fizikai vason, hanem egy virtuális gépen fut. Ilyenkor már könnyedén megoldható minden háttérálási és hálózatos probléma, és amíg a hosszadalmasabb DOS feladatok, műveletek a háttérben futnak, a gazdarendszerek egyéb munkáinkat is végezhetjük.

Aki vírusokkal és általában IT-biztonsággal foglalkozik, az jól tudja, mekkora segítség az antivírus cégeknek a virtualizáció. Szigorúan zárt és ellenőrzött, a messzemenedő automatizálható környezetben tenyészthetik és tesztelhetik vírusmintáikat, és végezhetik el – a szintén automatizálható – ellenőrző tesztjeiket.

Szimulálók színe-java

Virtualizációs szoftvereknek se szeri se száma. Ide sorolhatók elviekben a korábban oly népszerű *Commodore* és *Spectrum* emulátorok is, de ez csupán játék. Ha az elterjedtséget, az ismertséget és a kínált szolgáltatásokat nézzük, úgy az első körben négy szoftvertől lehet szó. A legnevesebb és leginkább elterjedtek a VMware megoldásai. Gazdarendszerként Windows és Linux egyaránt választható, így a felhasználóknak igen tág a mozgásterük.

A VMware mellett szót az a lassan több százasa rúgó gyűjtemény, amelyet a fejlesztőcsapat gondoz. Ingyenesen letölthető, illetve minimális díj ellenében regisztrálható – előkészített és operációs rendszerrel, alkalmazásokkal előre feltöltött – virtuális gépek csomagjait kínálja.

Alternatív megoldás a Microsoft kínálatában is szerepel. A *Virtual PC 2004* már jó ideje ingyenes, és regisztráció után letölthető. Az új esztendőre várt *Virtual PC 2007* az ígéretek szerint szintén ingyenes lesz, ám itt gazdarendszerként csak Windows-változatok jöhetnek szóba. A kézikönyvei sem foglalkoznak túl bőségesen a Linux-változatok vendégként történő telepítésével. Ott persze, ahol például XP alatt van szükség koráb-

Csupán érdekességként jegyezzük meg, hogy a CIH és hasonló – a BIOS programjait felülírni próbáló – vírusok működésének és ellenőrzésének legmegfelelőbb szintere egy virtuális gép. Amíg a fizikai gépet szabályszerűen végleg kilőné maga alól a vírus (a BIOS-t hordozó EPROM chip átprogramozásával), a virtuális gépen elég egy újraindítás, és akár egy percen belül újra meink egy sérülésmentes virtuális hardverkönyezet.

Parallels

A *Parallels Workstation* regisztráció után letölthető változata mindössze 19 MB, ehhez azonban érdemes még hozzá tölteni a PDF formátumban előkészített igen részletes dokumentációt, amely a szoftverhez hasonlóan angol nyelvű.

A szoftver futtatásához Windows 2000 SP4, illetve újabb rendszer vagy valamilyen Linux kell. A részletes hardver- és szoftverigény megtalálható az említett dokumentációban és a Parallels honlapján. Pár részletet érdemes azért végigvenni. Az *Intel Pentium* vagy egy megfelelő *AMD* processzor a minimum. Még egy 400 MHz-es P II is alkalmas lehet a próbára, bár természetesen nem árt, ha több a memória és gyorsabb a processzor.

Amikor egy virtuális gép feláll, az alábbiakat nyújtja neki a Parallels Workstation:

- *Pentium* vagy *AMD Duron* processzor,
- egy *Intel i815* chipkészletű általános alaplap,
- a beállításnak megfelelő memória, max. 1500 MB,
- VGA vagy SVGA adapter VESA 3.0-támogatással,
- 1,44 MB floppyegység (fizikai meghajtóhoz vagy lemezkép fájlhoz rendelve),
- 0–4 IDE eszköz, ezek lehetnek merevlemezek (20 MB-tól 128 GB-ig, lemezkép fájlokkal), vagy CD/DVD-

bi Windowsokra írt, és az újabb rendszereken már komplikációkat okozó szoftverek futtatására, remek megoldás lehet a Virtual PC valamelyik kiadása – a dualboot vagy az önálló gép helyett.

A *Novell* szokása szerint keményen nyomja befele az új technológiákat a *SUSE Linux*ba. Ezen új technológiák egyike a *XenSource* által fejlesztett *XEN* nevű virtualizációs rendszer, amely sokkal többet tud az olyan korábbi emulációs rendszerekhez képest, mint a *Qemu*, a *Win4Lin* vagy a *Wine*, hogy csak néhányat említsünk a bőséges kínálatból.

A nagy négyes utolsó tagja a Parallels Workstation, amely komoly szolgáltatásokkal igyekszik megnyerni a potenciális ügyfeleket. Ezek közül kiemelendő a *Hypervisor*, amely nem egyéb, mint egy olyan saját fejlesztésű – természetesen Linux-alapokon nyugvó – biztonságos és meglehetősen csekély erőforrás-igényű gazda operációs rendszer, amely már a virtualizációs eszközöket is tartalmazza.

Sorozatunkban négy programot mutatunk be, ebben a sorrendben: 2007. január – Virtualizációs alapok és Parallels
2007. február – VMWare
2007. március – Microsoft Virtual PC
2007. április – XEN

ROM meghajtók (fizikai meghajtó vagy lemezkép fájl), avagy ezek különböző kombinációi,

- akár négy darab szoros (COM) port (ezeket vagy valódi porthoz rendeljük hozzá, egy sorhoz vagy egy kimenő fájlhoz),

- max. három darab kétirányú párhuzamos (LPT) port (tartozhat valódi nyomtatóporthoz vagy kimenő fájlhoz),

- az Ethernet virtuális hálózati kártya *Realtek RTL8029* lehet, illetve egy általános virtuális hálózati adapter,

- a hangok, zenék lejátszásáról és felvételéről egy AC97-kompatibilis virtuális hangkártya gondoskodik,

- és végül, de nem utolsósorban egy 104 gombos Windows billentyűzet és PS/2 görgős eger.

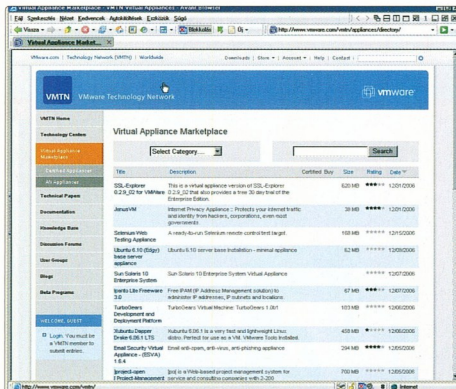
A fentieknél túl még természetesen USB eszközök is a rendelkezésünkre állnak, melyeket be lehet említeni a Parallels Workstation rendszereibe. Így nem kell megvárniuk szkennerüktől, pendrive-üktől, MP3-lejátszóinktól, nyomtatóinktól, kártyaolvasóinktól (stb.) sem.

Átjárhatóság

Gyakori kérdés, hogy milyen lehetőségek, eszközök vannak a korábban, esetleg más rendszerekre készített virtuális gépek átvételére. A sorozatunkban szereplő termékek közül eddig egyedül a VMware kínál ilyen szoftvert (*VMware Virtual Machine Importer*), a többieknél, így a Parallels esetén is kerülő megoldásokkal lehet próbálkozni, amíg a tervezett segédprogram-csomagok el nem készülnek.

Ha rendelkezünk olyan lemezképméntő és -visszaállító szoftverekkel, mint az *Acronis TrueImage* vagy a *Norton Ghost*, akkor a forrásul szolgáló virtuális gépből az operációs rendszert egyszerűen exportálhatjuk a hálózatra, CD/DVD lemezre vagy a merevlemezre. Onnan pedig visszatölthetjük a Parallels Workstation és egyéb rendszerekbe.

64 bites vasakkal és gazda rendszerekkel szintén jól elboldogul a Parallels Workstation 2.2, persze csak addig,



ELŐKÉSZÍTETT RENDSZEREK A VMWARE-HEZ

amíg 32 bites vendég operációs rendszerekről van szó. A 64 bites vendég OS-ek használata egyelőre még csak terv a Parallels kínálatában.

Egyedülálló szolgáltatásokat kínál *Parallels Expressor* szoftverével a fejlesztő. A virtuális gép mellé a virtuális adattároláshoz ad segítséget. A néhai *Stacker*hez hasonlóan azt ígéri, hogy mintegy megduplázza az általa megsegített virtuális táruk kapacitását. Ami pedig különösen érekesse, sőt értékessé teszi a Compressort, az az, hogy nem csupán a Workstation kiegészítő szoftvere, hanem akár a *Virtual PC* vagy a VMware háttértárainak kihasználását is feljavíthatja.

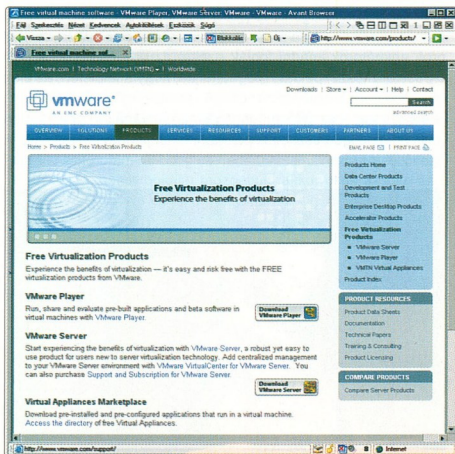
Válalati szinten a kihasználatlan szerzerkapacitások igen sokba kerül. Ha ezt virtualizációs technológiákkal oldják meg, akkor a megtakarított pénzben lehetőség lesz magas rendelkezésre állású, skálázható, rugalmas hardverek és rendszerek kialakítására is.

OS X-en is

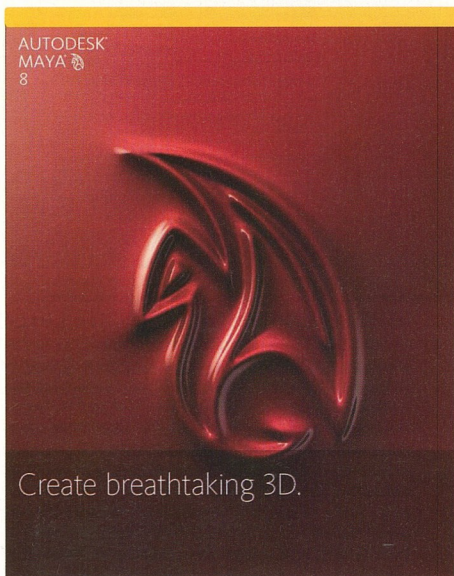
Mióta az *Apple* Intel-alapokra váltott, meglendült a Windows-telepítés kedv a Macintoshokon is. Ennek oka főként a játékokban keresendő, hiszen az *Apple Boot Camp* szoftverével natívan futtathatunk immár Windows XP-t és Windows Vistát a Mac-en. Azoknak viszont, akik nem játékszani szeretnének a Mac-en, ám szükségük lenne néhány windowsos programra (például könyvelőrendszerre), a virtualizáció is bőven megteszi. A Parallelsből OS X-es változat is van, ennek segítségével Windows XP-t, Windows Vistát, Linuxokat, OS/2-t – és számtalan további rendszert – futtathatunk ablakban vagy teljes képernyőn.

Játégozók persze itt sem használhatjuk a virtuális PC-t, de az új Mac-típusokon kellő sebességgel futnak a vendég rendszerek ahhoz, hogy dolgozhassunk velük. A telepítésük általában 3-4 kattintással megoldható.

Az OS X-es változat egyébként félelmetesen töpön fejlődik: már támogatja a fogó és dob alapú fájlcsereket is a gazda és a vendég rendszerek között, emellett képes a Boot Camppal telepített Windowst is működtetni bíri a virtuális környezetben. Minden más jellemzője jórészt megegyezik a windowsos vagy linuxos verziókéval. ■



NÉPSZERŰ KONKURENS



3D-s modellezés: Maya 8

Az Alias-Autodesk cég Maya szoftvere az utóbbi pár évben egyeduralmukodóvá vált a 3D-s modellezők és animátorok körében. Nem véletlenül: a Maya olyan csomag, amelyben minden megtalálható, amire csak szükség lehet a 3D-s animáció és tervezés során. Ha pedig modulokkal is bővítjük, akkor csak idő, pénz és tehetség kérdése, hogy összedobjunk egy Shrek 4-et vagy egy Toy Story 3-at.

Szerző: Henryké

A határok feszegetése

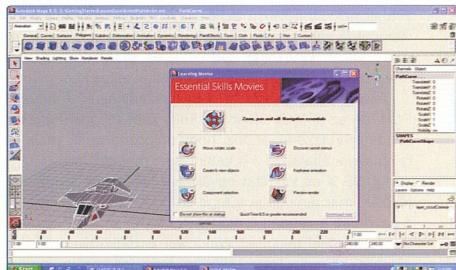
Valóban a határokat feszegeti a *Maya 8*-as verziója, legalábbis abban a tekintetben, hogy megpróbál mindent egy csomagban kínálni – ami, tekintve a feladat (3D modellezés) bonyolultságát, egyáltalán nem könnyű. Meglepő módon azonban az *Alias* ezzel a szoftverrel – ha nem is százszázalékosan, de egész sikeresen – „lefedte” a 3D lehetőségeit. Gyakorlatilag kizárt, hogy olyan feladattal találkozzunk, amelyet a Maya segítségével nem tudunk megoldani. Lássuk a legújabb verzió legfontosabb újításait!

64 biten is

A Maya 8 az első verzió, amely 32 és 64 bites változatban is megjelent. Ez első hallásra érdektelennek tűnhet, ám a gyakor-

latban azt jelenti, hogy mostantól a Maya sokkal hatékonyabban fér hozzá a memóriához – és többet is használ. Így nagyon komplex és sok elemből álló jeleneteinket is könnyen összerakhatjuk és szerkeszthetjük.

Rengeteg új poligon eszközt is kapunk (polygon bridge, poly crease, multiple edge loop insertion, enhanced UV layout), a profi animátorok imádni fogják ezeket az új funkciókat. A *poly crease* eszközzel például megadhatjuk, hogy a felületen, az élek között mennyi és milyen minőségű „smoothing” (kb. „élsimítás”) jelenjen meg – ez persze lehet változó ugyanazon objektumon belül is. A poligon eszközök palettája tehát jelentősen kibővült. A televíziós és a reklámszakmában dolgozó animátorok is találhat-



ELSŐ RÁNÉZÉSRE KUSZA, DE PÁR HÉT ALATT MEGSZOKJUK...



TANÁROK KEDVENCE?



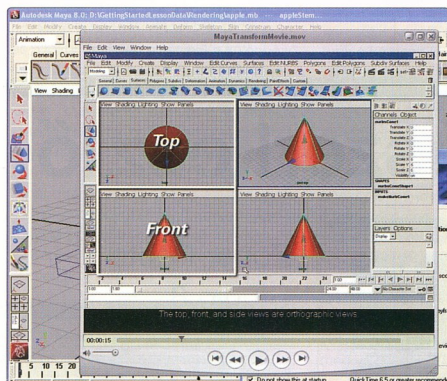
Továbbképzés a neten

A Maya internetes közössége óriási, nem lesz nehéz a neten oktatóoldalak ezreire bukkanunk, ilyenek például: www.learning-maya.com és simplymaya.com

Mindenképpen érdemes egy kis netes olvasgatással kezdenünk „modellezési karrierünket”, hiszen alapok nélkül semmire sem fogunk jutni, maximum egy nagy, piros kockát tudunk majd készíteni, és még az is lehet, hogy eredetileg zöld gömböt akartunk...

Kiemelten érdemes foglalkozni a fényekkel és a megvilágítással, mivel (akárcsak minden modellező szoftver esetében), a Mayában is sokszor ezen áll vagy bukik egy-egy kép vagy animáció sikere. Lásd pl.: www.highend3d.com/maya/tutorials/

Ha eleinte nem akarunk bonyolult modellek létrehozásával foglalkozni, akkor érdemes letölteni a neten ingyenesen megtalálható modelleket (www.3dtotal.com) – ezeket kedvüncre animálhatjuk, szétszedhetjük és összerakhatjuk.



MINDENT MEGTANULHATUNK AZ OKTATÓFILMEKBŐL

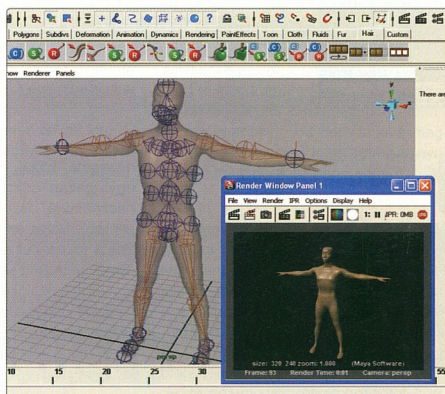
nak hasznos újításokat. A Maya mostantól közvetlen linkkel rendelkezik az *Adobe Illustrator*hoz (livelink). Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy ha egy *Illustrator*ban készített logót Mayába importálunk, effektekkel látunk el és megmozgatunk (mint pl. a televíziós logók esetében), majd később magát a logót *Illustrator*ban megváltoztatjuk – nos ekkor sincs gond, a Maya automatikusan frissíti azt az *Adobe* szoftveréből. Tehát a legközelebbi indításkor már a vadonatúj logó fog mocorogni, átváltozni, ugrabugrálni.

Dívatós újítások és effektek

Szakmai körökben a legjobban az új *unfold UVs tool* nevű eszköznek és funkcióknak örülnek. Bár az átlagembernek ez nem sokat mond (ráadásul lehetetlen magyarra fordítani), tény azonban, hogy ez most a „dívatós” 3D-s eszköz. A *Softimage* és *3ds Max* legújabb verziói már tartalmazták, így nincs abban semmi meglepő, hogy most a Maya is beállt a sorba. Az unfold UVs eljárás lényege (nagyjából), hogy egy készülő vagy elkészült 3D-s objektumot „kiterítenek”, mintha csak egy ruha lenne („unfold”), és így dolgoznak vele tovább.

Animáció tekintetében a legjobb újítás a *full body IK*, amely a teljes test fordított (inverz) kinematikáját jelenti (IK = inverse kinematics). Az IK lényege, hogy ha egy alakzatot (emberi testet vagy hasonló organikus alakzatot) megmozdítunk, akkor a mozgó rész (pl. boka) hatással van a többire is. Viszont amikor egy IK nélküli emberke bokáját mozgatjuk, akkor csak a boka és a lábfej mozog, ami egyáltalán nem élethű. Ugyanez IK-val: mozgatjuk a bokát, egy idő után pedig (mivel „összeköttetésben” vannak) mozdul a lábszár és a térd stb. Akárcsak egy igazi csontvázalattal rendelkező ember esetében.

Az IK persze nem újdonság, minden animációs szoftver tartalmazza az idők kezdete óta, viszont a *full body IK* már újdonság. A Maya mostantól nem a hagyományos child-parent hierarchia lista alapján mozgatja az IK karaktereket, hanem új algoritmus szerint. Jó példa: mostanáig, ha virtuális karakterünk lábát „megemeltük”, mert pl. azt akartuk, hogy rúgjon el egy labdát, akkor az animáció végén egy kicsit finomhangolóni kellett – mozgott ugyan az egész test, de a csipő nem eléggé. *Full body IK* esetében a karakter egész teste reagál, és az esetek kilencven százalékában nagyon jól. Bár a hatás még nem mindig tökéletes



KÉSZÜLŐBEN A REMEKMŰ

– az emberi mozgás modellezése az egyik legbonyolultabb feladat a világon –, mégis jelentős haladás, és sok időt takarít meg az animátoroknak.

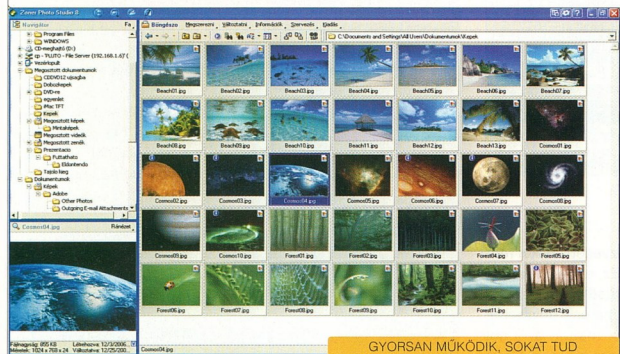
Az effektek terén továbbra is élen jár a Maya: füst, particle (részesecske) effektusok, tűz, robbanás, felhők és villámok, minden hullámzó hajzuhatag – mindez szinte gyerekjáték.

Tanulni, tanulni

Sajnos a szoftver kezelése ezúttal sem lett könnyebb. Bár néhány egyszerű dolgot akár még a hobbianimátorok is össze tudnak dobni, a komplex jelenetekhez továbbra is évekig (!) kell tanulniuk és gyakorolniuk.

Mindez persze nem a Maya hibája – a modellezés bonyolult feladat, és bármennyit is egyszerűsítenek rajta a szoftverek, a komolyabb munkákhoz valóban rengeteg tanulás (lásd kereset írásunkat) és rutin szükséges. Aki tehát néhány év múlva már saját animációs filmmel szeretne előrukkolni, az most kezdjen el ismerkedni a Mayával.

Meglepő fotószerkesztő



Zoner Photo Studio 8

Számtalan példa van rá, hogy egy gyengécske program a honosítás után népszerűvé válik, csak mert magyarul „szól hozzánk”. Íme egy remek cseh program, amelynek az angol nyelvű változatáért fogunk sírva könyörögni.

Szerző: Nákovics László



Mindig öröm, ha egy irodai szoftver képes magyar helyesírás-ellenőrzésre, az sem árt, ha egy rendszerkarbantartó magyarul szól a rendszerét helyrehozó – de angolul kevésbé tudó – felhasználóhoz. Nincs is ezzel semmi baj, legyen minél több magyar felületű, jól működő szoftver.

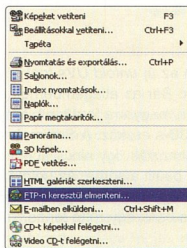
A *Zoner Photo Studio 8* képnézegető és fotószerkesztő szoftvercsomag, amelyről ha nem is előfeltétel, de azért hasznos lehet a honosítás. Ráadásul a Zoner nem csupán egy a tengernyi kép-

nézegető közül, hanem egy igazán sokrétű, jól használható szoftverrel van szó. Ha az angol verzióval futunk össze, bizonyára nem emlegetjük föl a nyelvi buktatókat, mert funkcióit tekintve a program elsőrangú. De mi sajnós a magyar verzióval futottunk össze...

Nagyon ügyes!

Mármint a szoftver nagyon ügyes. De tényleg,

zseniális. Kicsit szokni kell a „bőrözhető” külsőt és a dokkolható ablakokat, de ha ezen túlesünk, imádni fogjuk. Ha jól akarunk, a képszerkesztő ablakot soha ne dokkoljuk, inkább állítsuk át úgy, hogy megnyitáskor kitöltsse a képernyőt. Ha ez megvan, már kényelmesen használhatjuk a nézőképeket és a Navigátort. Amint kétszer kattintunk egy képre, a szerkesztő megnyílik, és rögtön neklíthatunk a retusálásnak. A Zoner szerkesztője mindent tud, amit a nagyok, van benne pirosszemeltávolítás, élesség szabályozás, színbeállítás. Sőt, még klónozni is tud, ami ritkaság a shareware képnézegetők között. Ráadásul gyorsan működik és átlátható a felülete.



BÓNUSZ FUNKCIÓK TÁRHÁZA

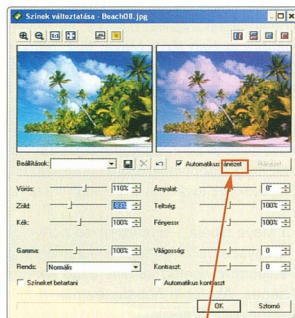
Készíthetünk képeinkből régi fotót, olajfestményt és mindent, ami megszkott a hasonló programoknál. Az összes effekthez van előnézet, így a kísérletegetés közben megcsinálhatjuk a műveletek állandó visszavonását.

Visszont akadnak szoktalan, ám jó dolgok is. Ilyen például a reneszánszát élő panoráma kép-készítő, vagy a kevésbé elterjedt – pedig nagyon látványos –

3D hatású anaglyph lehetőség. Az anaglyph képeket térhatású szemüvegen át látjuk térben, ezt mellékelik is a szoftverhez. Szó sincs új technikai csodáról, ez egy piros-kék fóliás papír szemüveg, de hát a dolognak ugye ez is a lényege.

De lehetőségünk van még HTML galériát, PDF slideshow-t készíteni képeinkből, sőt, CD-re is írhatjuk azokat, vagy video-CD-t készíthetünk belőlük. A HTML galéria feltöltése is könnyű, mivel a program saját FTP klienssel is rendelkezik, sőt a későbbiekben a galéria módosításait is automatikusan feltölti a program, ha kell.

Nyomatás terén sem lehet panaszunk, teljesen testre szabható nyomtatokat készíthetünk az index képektől a tel-



MINDEN EFFEKTHEZ VAN „RÁNEZTÉSI”

jes fotóig. Ráadásul a program meta-
adatokat is használ (EXIF 2.2, IPTC stb.),
és ezeket ügyesen elhelyezi a különböző
nyomatási sablonokon is, ha szükséges.

A Zoner Photo Studio természetesen
képes közvetlenül beolvasni a képeket
szkennerből, digitális fényképezőgépből.
Egyik remek tulajdonsága, hogy akár az
internetről is letölthi az adott honlap minden
képét, megadott mélységig az alkönyvtár-
rakban megbúvókat is (ilyenkor akár a
könyvtárstruktúrát is megtarthatjuk).

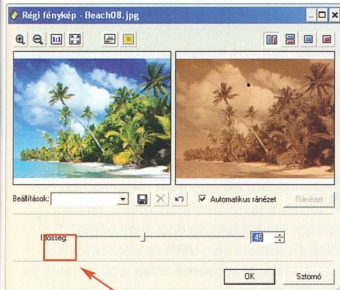
Képeinket persze albumokba is ren-
dezhetjük – ilyenkor azok eredeti helye

nem változik. Emellett a program remek
keresőt is kapott, ezzel gyorsan rátalálha-
tunk a keresett képekre, sőt hangjegyzet-
tel vagy éppen digitális aláírással is ellát-
hatjuk képeinket.

És ne feledjük, hogy természetesen
csoportos átnevezésre és ugyancsak
csoportos átméretezésre is van lehető-
ség. Egyszóval nem panaszkodhatunk, a
készítők mindent belepasztyóztak a
szoftvercsomagba, amire szükségünk le-
het ebben a műfajban. Aztán honosították
a szoftvert...



ELKÉSZÜLT A PDF SLIDESHOW



A TOLÓKÁS „IDOSSÉG” ELLEN NINCS MIT
TENNI...

Síralmas fordítás

És ezt kár volt. A megszűrű szoftver ritka
szerencsétlenül néz ki ettől. Az, hogy
még véletlenül sem az elterjedt fordulato-
kat alkalmazták (mégsem helyett *stornó*,
előnézet helyett *ránézet*) megbecsátható
lenne. Ám néha olyan szavakat is előkap-
tunk, hogy az ember nem tudja, sírjon vagy
nevessen (például „legjobb minőség” he-
lyett *legminőségesebb*). A dobozon is
szerepelnek izgalmas kifejezések, példá-
ul megtudjuk, hogy a program akár „fájl
operációkat” is elvégez. Vége a beteg
képek sötét korszakának...

Az egész olyan, mintha online fordító-
géppel készült volna, amivel nem szeret-
nénk az angol–magyar online alkalmazá-

sokat minősíteni, de aki használ már
ilyet, tudja, mire gondolunk.

Megpróbáltunk átmenekülni az angol
felhasználói felületre, de nem találtuk
meg a szükséges opcióit, így megismer-
kedtünk a sűgőval is. Nem leltünk semmit
(pedig részletes a dokumentáció), de a
Sűgő utolsó mondata mindent elárul a
fordításról: „A szöveg nem ment át nyelv-
korrekcióra”. Valóban nem. De ha meg-
próbáltuk volna, akkor se „ment volna át”.

Nem szeretnénk többet idézni a nyelvi
sűletlenségekéből, már csak azért sem,
mert remek programról van szó. A próba-
verzió mellékletünkön is megtalálható, ér-
demes kipróbálni. Ha nem tudunk meg-
barátkozni a jelenlegi magyarítással, nyu-
godtan használjuk az angol verziót. ■

Keresd

Magyarország legolvasottabb játékmagazinját!



Teljes játék a DVD mellékleten!
THIEF 3 DEADLY SHADOWS



ÁTTEKINTHETŐ, IZLÉSES FELÜLET, BŐSÉGES ESZKÖZTÁR



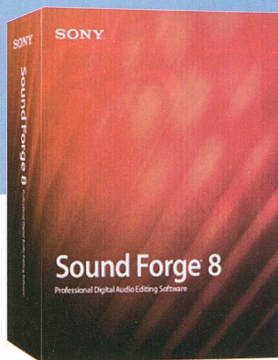
ÁTTEKINTHETŐ, IZLÉSES FELÜLET, BŐSÉGES ESZKÖZTÁR

Hangszerkesztés mestereken

Sony Sound Forge 8

Novembri számunkban bemutatuk a stúdiók nélkülözhetetlen kellékét, a WaveLab 6.0-t, most pedig bemutatjuk a konkurenciát, a Sony nevével fémjelzett Sound Forge-ot.

Szerző: Kolláth Zsolt



A két program sok mindenben hasonlít egymásra, mégis teljesen más. Leginkább talán egymás mellett, egymást kiegészítve célszerű alkalmazni őket, ám otthonra a *Sound Forge* önmagában is tökéletesen megteszi (és olcsóbb megoldás, mint a *WaveLab*). Éppúgy, mint a legtöbb Sony szoftvert, a *Sound Forge*-ot is megvásárolhatjuk dobozban, vagy megrendelhetjük az internetről. Utóbbi jóval olcsóbb, a dobozban azonban három szoftvert is kapunk a – nem kevés – pénzünkért (a *CD Architekt 5.0* és a *Noise Reduction 2.0* egészíti ki a *Sound Forge*-ot).

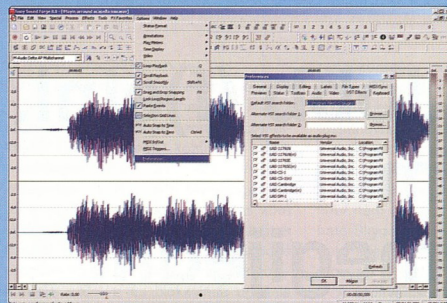
Nemcsak hang

A *Sound Forge* első ránézésre nagyon egyszerű hangszerkesztő szoftvernek tűnik. Ám jóval többre képes, mint amit az egyszerű, de izléses felület alapján gondolnánk. Nem csak az audio (WAV, MP3, AIFF, WMA, WAV64, SFA, PCA, Scott Studios) formátumokat, hanem a WMV-t is támogatja. Ennek köszönhetően a videók alá is tudunk hangsvótot szerkeszteni.

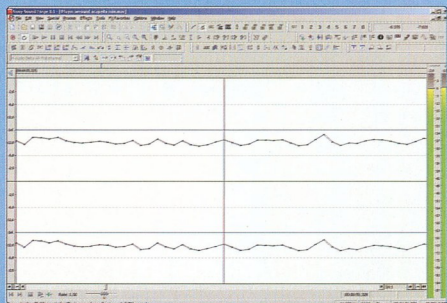
Sajnos a *Sound Forge 7.0*-s verzióval ellentétben itt nem tudunk AVI fájlokat nyitni, vágni, felerősíteni a videó hangjának jelét, kivágni a kattánásokat, lehallkítani a végét. A 7.0-s verzióból viszont hiányzott a WMV támogatottsága, amelyet itt már megtalálunk. Talán a következő verzióban sikerül mindkét funkciót integrálni.

Erősségeik

Maradjunk persze a fő csapásiránynál, a hanghullámok szerkesztésénél. Hihetetlen előny az összes konkurens szoftverrel szemben a 24:1 arányú nagyítás. Itt akár egy ezredmásodperc-



BEÁLLÍTÁSOK TENGERE



MAXIMÁLIS NAGYÍTÁS

nyi egységig ki tudjuk nagyítani a szinusz hullámunkat, s így akár egyetlen nem oda illő tűpattanásnyi bakelitrecszenést is ki tudunk „sátrózni” a ceruzával a dalból.

A képernyő jobb oldalán látható (de bárhova konfigurálhatjuk) a *kijelző indikátor és PPM play meters*. Ez valóságshűen mutatja a kivezéreltséget és az esetleges kilépést. Ha beugrik a hang a pirosba, az azt jelenti, hogy torzul a felvétel, a kivezérelési tartományba nem fér be a hangerőnk, illetve valahol torzulás van a rendszerben, túl hangos a bejövő jel, túlságosan nagyot normalizáltunk, vagy túlságosan nagy mértékben növeltük a hangerőt. Az indikátort sokféleképpen beállíthatjuk: lassú visszaeséssel, gyors reakcióidővel, hogy mindig felül legyen, vagy eltakarhatóvá váljon, választhatunk a VU/ és a PPM meter között, illetve a felbontás, az érzékenység is a precízítő (rendkívül alacsony jelszintet mutató) a hasznos (hangos, könnyen érzékelhető) tartományon belül állítható.

A programban kitűnő visszavonási (*undo/redo*) lehetőségünk van. Mivel a program „history”-t vezet a tevékenységünkről, gyakorlatilag a dal bezárásáig vagy esetleges mentéséig minden tevékenységünk visszavonható, visszaállítható, akár a megtekinthető *History* ablakból való kiválasztással is.

Ha felvételt szeretnénk készíteni, ilyen egyszerű dolgunk még soha nem volt: egyetlen kattintással indíthatjuk a (44 100 KHz felbontású, 16 bites – Audio CD formátumú) defaultot. Ha más felbontásra vagyunk, a megújuló *File/New* ikonra kattintva akár 192 KHz-es és 32 bites dalt is készíthetünk. Ezt akár a **Control + R** billentyűkombináció lenyomásával is elérhetjük. Nagyon hasznos, hogy szinte minden tevékenységhez gyorsbillentyűt is hozzárendeltek.

Importálás, grabbelés

Ha behelyeztünk egy audio-CD-t, könnyedén grabbelhetünk is. Kedvenc előadónk korongját MP3, WMA, esetleg OGG formátumban tudjuk merevlemezünkre menteni, és feltöltetni hordozható lejátszónkra.

Itt ismét egy hibára leltünk. Az *Extract Audio from CD* menüpontra kattintva, ha egyszerre kiválasztjuk az összes tracket, a program sajnos gyakran eltéveszti a trackek hosszát. Például az ötödik dal végére bemásolja a hatodik dal elejének első akár 30–40 másodpercét is, így a hatodik dal nyilvánvalóan nem az elején kezdődik. A hiba nem rendszeres, teljesen véletlenszerűen generálódik. Van olyan, hogy csak egyetlen dalt ront el

grabbelés közben, s van olyan is, hogy az összes dalt „elmarkere”li”. Rájöttünk a megoldásra is: nem szabad az összes dalt egyszerre kijelölni grabbelésre, hanem először célszerű a páros, majd a páratlan számokat kijelölni. Így már tökéletes a felvétel.

A programmal CD-t is írhatunk, akár az általunk elkészített playlistből, akár egyenként összeválogatva a dalokat.

Plug-In Manager

A Sound Forge 8.0 kezeli a DX pluginjeinket, illetve a programban egy remek effektsomag is vár minket, amely tartalmazza a Modulációt, Chorst, Distorziót, Ditherezést, Dinamika processzort, Equalizert, Flange/Wah-Wah és még sok más. Kezeli a külső és belső DSP kártyákat (*TC Powercore, Universal Audio*) és azok effektjeit is.

Újdonság a *Plug-In Manager*, amely egyszerűen akár nyolc effekt alkalmazását teszi lehetővé az editálandó anyagukon.

Ezek egyesével és globálisan is ki-be kapcsolhatók. Drag and drop módon pedig a sorrenden is nagyon egyszerűen változtathatunk, például egy kezettároló a digitalizált hanganyag esetében első láncszemként beállítunk egy zajszűrést, majd egy equalizálást és végül egy normalizálást, de igényünk szerint beszűrhatunk egy limitálást is, vagy akár, mivel a zajszűrés elvitte a magas hangokat, a végére még egy másik equalizert is.

MIDI/SMPTE

A program erőssége még a külső rackes szimplerekkel való együttműködés. Ez egy kis körültekintést és konfigurálást igényel, mivel a kommunikáció SCSI-rendszeren történik, ezért be kell routolnunk először egységeinket. Miután ez megtörtént, gyakorlatilag minden típusú eddig gyártott szimplere küldhetünk ki WAV, AIF, ROL és más hangokat, illetve fogadhatunk, menthetünk adatbitsokat. Mindez úgy, hogy megmaradnak a loop/Region info és marker beállításaink és a metatagok is.

Összegezve

Felvételkészítéshez, editáláshoz nem találnék egyszerűbben kezelhető, gyorsabb programot. Kis hardverigénye, gyors műveleti ideje, a mellékelt programok sokasága egy stúdió számára kihagyhatatlanná, otthonra pedig erősen ajánlottá teszi a megvásárlását!



Jobb (f)élni, mint megijedni

Antivírus újdonságok

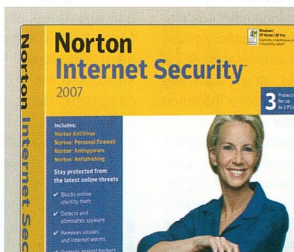
Ez alkalommal három élvonalbeli antivírus terméket mutatunk be. Cikkünkben terítékre kerül a Norton Antivírus 2007, a NOD32 legfrissebb, 2.7-es verziószámú kiadása és a Sophos Antivírus for Linux.

Szerző: dr. Nagy Gábor

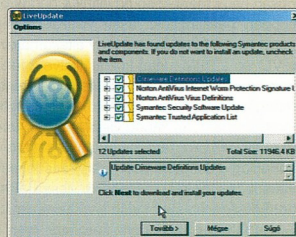
Először angol nyelvű kiadásban jelent meg a Symantec terméke, mi is ebből kaptunk egy bemutató példányt, de természetesen a magyar vásárlónak elsősorban a magyarított kiadást kínálják. A NOD32 legújabb kiadása is angol változatban került hozzánk, de mire a teszthez érkeztünk, az internetről letölthető telepítőcsomag már magyar kezelőfelülettel és sűgőval telepítette a szoftvert. Itt bemutatott programjaink közül egyedül a Sophos terméke nincs magyarítva, de tekintve a kezelés egyszerűségét és a program szolgáltatásait, ez bocsánatos bűnnek számít.

Norton Antivírus 2007

Nagyvállalati környezetben a Norton Antivírus (NAV) páratlan támogatást élvez, hiszen a Symantec biztonsági szoftver terméksaládjai mindent lefednek a víruskereséstől a biztonsági mentésekig és a rendszerfelügyeletig. Otthoni használatra elsősorban a még teljesebb körű védelmet kínáló Norton Internet Security 2007 (NIS) csomagot ajánljuk, amelyben egy tűzfalas védelem is helyet kapott, valamint integráltan tartalmazza a nemrégiben bejelentett Norton Confidential (NC) szolgáltatásait, amely a banki és személyes adatok védelmérol gondoskodik.



A SYMANTEC INTERNETES BIZTONSÁGI CSOMAG RÉSZÉKÉNT IS KÍNÁLJA A NAV-OT



A LIVEUPDATE SEGÍTSÉGÉVEL NAPRAKÉSZEN TARTHATJUK AZ ADATBAZIST

Aki megelégszik a Windows beépített tűzfalával, vagy eleve egy jól menedzselte hardveres tűzfal mögött tudhatja a számítógépet, annak elég, ha a Norton Antivírus választja a Symantec csomagjai közül.

■ Hardveréhség

A NAV erőforrásigénye nem csekély. A 2007-es kiadás – a termékdobozról idézve az adatokat – Windows XP Home vagy Pro, illetve újabb Windows változat alatt futtatható, és ami a vasat illeti, legalább 300 MHz-es vagy gyorsabb processzor kell alá, 256 MB vagy több memóriával és 180 MB szabad merevlemez-területtel.

Cserébe az ilyen és erősebb gépeken a korábbi változatoknál csaknem kétszer gyorsabban fut az ellenőrzés.

A hardveréhség a mai világban nem tekinthető problémának. Amikor a Microsoft Vista kerül szóba, senki nem csodálkozik, hogy 512 MB RAM és egy gyors (2-3 GHz-es) processzor alatt nem is érdemes belefogni a telepítésbe. Ezért az új gépek többségének kiépítettségé messze felülmúlja azt, amire a NAV-nak szüksége van. De térjünk vissza a programra, és lássuk, pontosan mire is használhatjuk a Symantec népszerű vírusirtót.

■ Védett levelek, üzenetek

A NAV hatékonyan képes ellátni a legtöbb POP3 e-mail protokollt használó e-mail kliens védelmét, és az azonnali üzenetküldő (IM) kliensek közül az *MSN Messenger 6.0*, az *AOL Instant Messenger*, a *Windows Messenger 4.7* és a *Yahoo! Messenger 5.0* teljes körű védelmére készítették fel. E szoftverek esetén a szövegek mellett belopódzó program típusú kártékony tartalmak automatikus észrevétele és blokkolása ugyanis ma már elengedhetetlen.

Azt azonban érdemes megjegyezni, hogy a NAV csupán az alapértelmezett 110-es (POP3) és 25-ös (SMTP) portokon végzi az elektronikus levelek szkenelését, így gondot okozhat, ha valahol – talán éppen a biztonság növelése érdekében – a tűzfalas védelmi rendszereken más portokat állítottak be az elektronikus levelezés és két alapvető fontosságú protokolljához.

rendszeresen utántölti a programcso-maghoz kiadott mindenféle frissítéseket. A beállítások természetesen utólag is változtathatók, s ha egy későbbi időpontban változtatni kívánunk a frissítések keresésének gyakoriságán, megtehetjük.

Bár az azonnali üzenetküldők között a NAV nem sorolja fel az erre is alkalmazható Skype programot, az internetes férg-gek elleni védekezésnél a telepített Skype is a NAV látókörébe kerül.

A szoftvercsomag vezérlőközpontja a *Norton Protection Center*. Mivel tesztgépünkön az egyszerűség kedvéért csupán az XP saját tűzfalát használtuk, a program ezt észrevette, és a tanácsai között szerepelt, hogy használjunk inkább egy kétrányú forgalomellenőrzést is nyújtó fejlettebb tűzfalat.

■ Beállítások és naplózás

A NAV ma már a kém- és reklámprogramok ellen is védelmet adhat, és az olyan

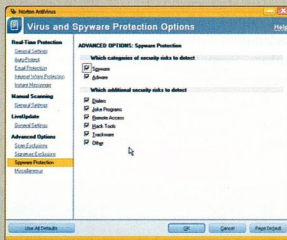
getések nélkül végezze a dolgát. Ez esetben azonban nem árt, ha legalább utólag módunkban áll a történéseket elemezni és ellenőrizni. Ennek pedig semmi akadálya, hisz a NAV naplózása teljes körű, és egy-értelműen kideríthető belőle, milyen kártevő ellen tette meg lépéseit.

Az emberi kíváncsiság persze végtelen. Ilyenkor meg szoktak nézni, mit is csinálna a nyakon csipett kártevő, ha hagynánk. Erre pedig egyszerű megoldást kínál a NAV: a naplőbejegyzésekben szereplő kártevőnév mögött egy hivatkozás is lapul, és erre rákattintva a Symantec vírusenciklopédiájának megfelelő cikkére ugorhatunk.

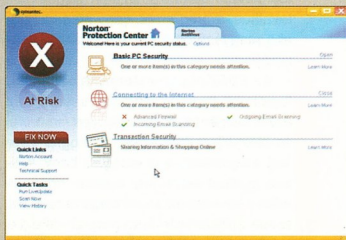
Ilyen vagy olyan okból előfordulhat, hogy szükség van a program eltávolítására. A szokott módon ez megtehető, ám ne feleddünk meg arról, hogy a Norton Antivirus mellett a LiveUpdate szolgáltatást is el-
minálnunk kell átmenetileg, amíg vissza nem telepíthetjük újra az antivírus programot.



FÉRGTELENÍTÉSI BEÁLLÍTÁSOK



A KÉMPROGRAMOKNAK IS VAN MITŐL FÉLNIÜNK



BIZTONSÁGI KÖZPONT

Csak érdekességként említjük meg, hogy a telepítés egyik első lépésében a *Symantec Yahoo! Toolbar* telepítését is felkínálja a csomag. A ma már szokásos aktivációs lépéseken is túl kell esnünk, és ha számítógépünk már élő internetkapcsolatban áll, azonnali létre is hozhatja *Norton Account*-unkat a Symantec weboldalán. A telepítés első szakaszának a végén egy számláló figyelmeztet, hogy egy éves előfizetésünkbl még 366 nap van hátra.

Mint ahogy azt minden Symantec programnál is megszokhattuk, ezúttal is telep-
szik a *LiveUpdate* szolgáltatás, amely

– szerencsére kezelhető – fenyegetések ellen is véd, mint amilyenek a betárcsázó (dialer), tréfás, távoli hozzáférést biztosító hacker eszközök (backdoor programok), nyomkövető programok és rootkitok. Az ezek elleni védelem eleve bekapcsolt állapotban van a NAV telepítése után.

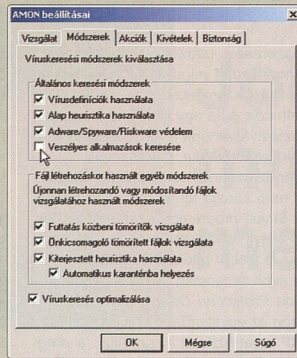
A szó elszáll, az írás megmarad, mon-
dja a szólás. Amikor valamilyen gyanús programra, behatolási kísérletre bukkna a NAV, általában jelzést ad róla. Persze az is beállítható, ha családunk e téren kevéssé képzett tagjainak védelméhez nem szükséges a laikus felhasználó közreműködése, hogy automatikusan, felesleges üzen-

Összefoglalva a Norton Antivirus 2007 (és a Norton Internet Security 2007) azoknak lehet optimális megoldás, akik angol vagy magyar nyelvű programot kívánnak korszerű gépeik védelmére, és nem lévén IT-biztonsági szakemberek, egy jól elkészített szoftverre szeretnek bízni gépük minél teljesebb körű védelmét.

ESET NOD32 AVS 2.7

A NOD32 egyhónapos tesztidőszakot kínál próbaváltozatát régóta rendszeresen szerepelnek a magazinok CD és DVD mellékletein. Augusztusban egy olyan – elsősorban a potenciális ügyfelek kényel-





▲ KERESÉSI MÓDSZEREK NOD-MODRA

▼ A NOD32 ALAP ABLAKA

képes a fellelepedett routereket, hanem el is tudja távolítani azokat a rendszerekből. Mivel az ilyen típusú támadások a kém-programokkal együtt soha nem látott mértékben fenyegetik az internetre kapcsolt számítógépeket, az új szolgáltatás komoly előnyt jelenthet a vetélytárs antivírus programokkal szemben.

A fejlesztők beboldalán még egy demót is megtekinthetünk a routerek eltávolításáról: www.eset.com/media/demo/version2.htm

■ Beállítások

A program beállító panelje mondhatni spártai egyszerűségű, a munkát nem zavarja a felesleges cíoma. A *NOD32 Vezérlő Központban* az egyes modulok beállító paneljei külön ablakokban jelennek meg.

Érdekeségnek számít, hogy a leveleket ellenőrző *EMON* modulban az RTF levéltörzs átvizsgálását is kérhetjük, és a frissen bejövő, illetve kimenő levelek mellett a már olvasott leveleket is ellenőrzi a program. Ez különösen előnyös, hiszen a frissítésekkel olyan kártevőket is nyakon csíphetünk, amelyeket a korábbi ellenőrzések még nem találtak meg.

A program lehetőséget ad arra is, hogy megadjuk, mely portot vesszük igénybe a POP3 alapú levelezéshez, így azokon a rendszereken sem okoz problémát a levelellenőrzés, ahol a tűzfal beállításai miatt nem a szabványos 110-es porttal kell dolgoznunk.

mét szolgáltató – módosítást vezettek be, hogy nem egy fix időpontig maradjon a NOD32 működőképes, hanem a telepítést követő 30 napig. Ezután vagy el kell távolítani a programot, vagy meg kell adni a megvásárolt licenc mellé járó aktivációs kódot.

Az *ESET* népszerű terméke három dolgról volt mindig híres: gyors, kevés az erőforrásigénye, és hatékonyan ismeri fel és blokkolja a kártevőket. A program annak köszönhető gyorsaságát, hogy kritikus elemét assembly nyelven írták. A trükk nem ismeretlen. Mintegy másfél évtizede a PKZIP tömörítő program is ezt a módszert használta, s nem véletlenül vált a ZIP formátum a tömörítés egyik alapszabványává.

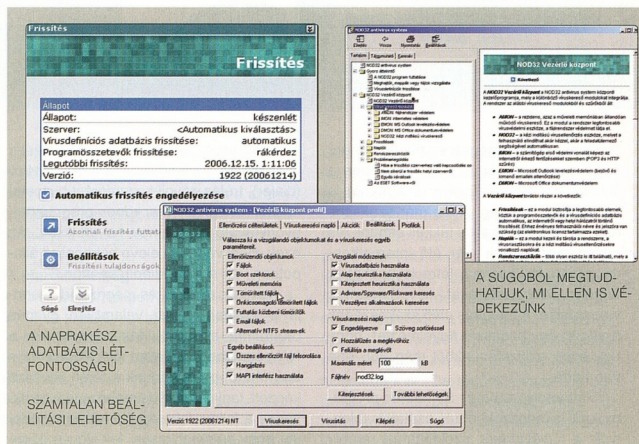
Mint a bevezetőben jeleztük, a program teljes köridő magyarítással rendelkezik, és a különböző felhasználói és rendszergazdai ismereteket PDF formátumban letehetőek a magyar képviselet (www.nod32.hu) weboldaláról.

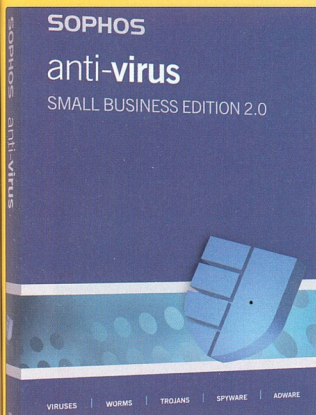
■ Szerény erőforrásigény

A NOD32, mint jeleztük, nem csupán erőgépekre szánt antivírus csomag. Telepítéséhez és futtatásához elegendő egy régebbi, 133 MHz-es Pentium processzorral és 32 MB memóriával ellátott masina is, amelyet Windows 95 alatt használnak. Jól használható tehát azoknak a gépeknek a hatékony vírusvédelmére is,

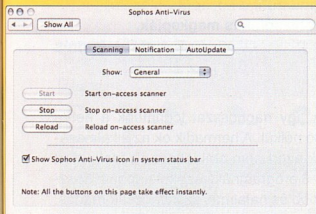
amelyeket már nem lehet vagy nem érdemes Windows XP-re felbővíteni, mivel a rajtuk végzett napi feladatok ezt nem igénylik. Csupán arról kell gondoskodni, hogy a már 10 MB körülire nőtt telepítéscsomagok eljussanak a gépre, és a hálózaton keresztül hozzáférhessenek a rendszeres frissítésekhez.

A november végén megjelent 2.7-es kiadás egyik legfontosabb újdonsága, hogy a NOD32 már nem csupán észlelni

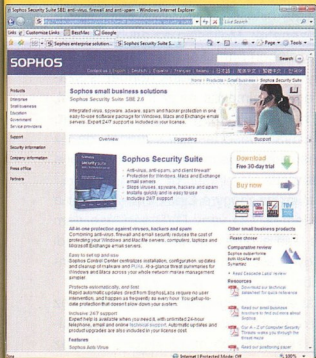




A SOPHOS SZINTE MINDEN RENDSZERRE KÉSZÍT VIRUSIRTÓT



A SOPHOS OS X ALATT IS FUTTATHATÓ, MONDJUK ÉGY MACES LEVELEZŐSZERVEREN A WINDOWSOS VIRUSOK IRTÁSÁHOZ



A PRÓBAVERZIÓ LETÖLTETHETŐ A WWW.SOPHOS.COM OLDALRÓL

A többi vírusellenőrző programhoz hasonlóan a NOD32 is komoly heurisztikát alkalmaz. Gyanús helyzetekben érdemes lehet a kiterjesztett heurisztika bekapcsolása, amely sokkal alaposabb ellenőrzésre utasítja a programot. Azt azonban nem árt megjegyezni, hogy ez jelentősen lelassítja a programot, így csak akkor éljünk vele, ha az ellenőrzések nem derítettek fel a gyanús jelenségek okait.

A NOD32 a többi antivírus programhoz hasonlóan rendszeres frissítést igényel ahhoz, hogy vírusismerete naprakész maradjon. Ez azonban nem jelenti azt, hogy két frissítés között védtelenek lennének a támadásokkal szemben. A NOD32 ugyanis a jelenleg ismert, és végző soron azonosító sztringek alapján azonosított vírusok és egyéb programkártók mintegy 90 százalékát akkor is felismeri heurisztikus elemzéseivel, ha semmiféle frissítést nem kapna. Ezzel azonban nem célszerű visszaélni, hiszen a legnagyobb biztonságot a naprakészen tartott vírusadatbázissal érhetjük el.

Ami pedig a költségeket illeti, el kell mondanunk, hogy az árúgy sem magas árból a diákigazolvánnyal rendelkező diákok, valamint a nonprofit és oktatási intézmények 50% kedvezményt kaphatnak. Így egy bősegesebb étermi vacsora árából egy éves NOD32 előfizetés kihozható. Megéri.

Sophos Anti-Virus for Linux

A Sophos itt bemutatott terméke kissé kélő a sorból. Azért esett választásunk a linuxos munkafelállásokon és szervereken futtatható programváltozatra, mert ezzel a szegmessel kevesen foglalkoznak egyelőre.

A legtöbb jelenleg kínált Linux-alapú antivírus program komolyan elmarad a Windowsra készített rendszerek mögött. Akad olyan, amelyek csak parancssoros futtatást kínálnak, mások csak kiszolgáló, illetve csak ügyfélgépen való használatot tesznek lehetővé, és sok linuxos antivírus csomag csak a fájlkiszolgálót, a Samba szerveret, illetve a levelező kiszolgálót védi. A Sophos megoldása azonban nem ilyen szűkre szabott.

A legalább 256 MB memóriával rendelkező számítógépeken (a mai grafikus kezelői felületekhez ennél kevesebbel nem is érdemes nekikezdeni) elsősorban SUSE, Red Hat és TurboLinux rendsze-

rekre ajánlható a Sophos Anti-Virus for Linux. Mindazokat a szolgáltatásokat kínálja, amiket a Windows alá készített antivírus csomagok. Egyik legnagyobb előnye, hogy Linux környezetben képes nyakon csipni az eredetileg Windowsra írt kártevőket is.

Desktop gépeken éppúgy használható, mint kiszolgálókon, és a megszokott Samba kiszolgálón túl teljes fájlrendszer-ellenőrzést is tud végezni a Linux által használt összes fájlrendszeren. Így sokkal hatékonyabb és megbízhatóbb ellenőrzést kínál, mint jelenlegi védtársai.

Mindehhez persze konfigurálni is kell. Aki a kézi vezérlésre, a parancssoros eszközökre és a manuális beállításokra esküszik, természetesen élhet velük. De emellett rendelkezésre áll a grafikus kezelőfelület is, amelyen egy központban állítható be a Sophos vírusellenőrzék minden működési paramétere.

■ Nincs fölösleges ellenőrzés

Feltétlenül érdemes felhívni a figyelmet a program egy különlegességére. A háttérben futó folyamatok ellenőrzési megoldások általános közös gyengéje, hogy feleslegesen ellenőrzi azokat a fájlokat is, amelyek az utolsó hozzáférése óta egyetlen bajt sem változtak. Nem úgy a Sophos terméke.

A 90-es évek elejének egyik népszerű antivírus terméke, a TBAV néven is ismert Thunderbolt antivírus egyik sebességfokozó szolgáltatása volt, hogy a garantáltan változatlan fájlok ellenőrzésére nem pazarolta az időt és az erőforrásokat. Ezt a módszert elevenítette fel a Sophos e termékében, s így jelentősen csökkentette a rendszer felesleges terhelését.

Aki tehát Linux alatt üzemelő számítógépe védelmét szeretné megoldani egy megbízható szoftverrel, nyugodtan próbálkozzon a Sophos termékével. A kereskedelmi szoftverrel való ismerkedéshez egy 30 napos letölthető próbaváltozatot is kínálunk. Ha megetszik, a magyarországi Sophos képviseletnél is regisztrálhatjuk, így 7/24-es szakmai háttértámogatást is kaphatunk. A Sophos tehát elsősorban nem az otthoni felhasználókat célozza meg, de a kisebb vállalkozásoknak mindenképpen érdemes elgondolkoznunk a beruházáson. Ha pedig OS X-et használunk, szintén jó választás lehet, mondjuk egy levelezőszerver védelméhez. ■

Lakályos bagolyvár



UHU Linux 2.0

AKAD néhány elfogott ember, aki csak addig hajlandó a Linux előtt ülni, amíg elmondhatja, mennyivel felsőbbrendű a Windows. És ott a másik véglet, az „ultraortodox” linuxos, aki a sátán kénköves salakjának tartja a redmondit rendszert, és még a nevét is kerüli. Mi igyekeztünk megmaradni a középután, és két hónapra társunknak fogadtuk az UHU-t, sőt meg is tartjuk. A CP DVD-jén olvasóink is megkapják.

Szerző: Ambrus András

Mi tagadás, e sorok írója megkedvelte az *UHU Linuxot*. Az igaz, hogy már eleget lett a különféle Windowsok rigolyáiból, és sajnálta szegény merevlemezeit, amelyek szó szerint belerokkantak a „töredezetségmentesítés” és a „hibajavítás” nevű gyötrelmekbe.

De mit is kedvelünk a bagylos rendszerben? Elsősorban azt, ami a Linux világára általában jellemző. Erről hosszan tudna beszámolni bármelyik „tősgyökeres” linuxos, de még az is, aki csupán időnként használja ezt a szabad (free) rendszert.

Jómagam praktikus szempontból három okot vennék előre: az egyik, hogy 8, de akár 48 óra használat után sem lassul le (és mindegy, hány alkalmazást indítunk el közben), a másik a biztonság nyugalma. Utóbbi persze mindig relatív, ám mivel nem

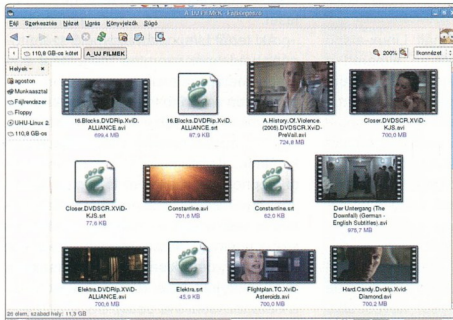
a Pentagon titkait őrizzük, így naphosszat lóghatunk a neten spyware-irtó és víruskereső nélkül. A harmadik ok az alkalmazások ármádiája, és ezt csak azért nem említettem elsőnek, mert az ember többnyire kiköt 4-6 programnál – ezeket naponta használja –, a többi apró, nagyobb és hatalmas szoftver csak ráadás.

Könnyű megszokni

Hamar megszokja az ember a biztonság és az egyenletes működési tempó nyugalmát, valamint a *Gnome* felület felső menüsorát. Akárcsak azt, hogy a Linux világában ismeretlen fogalom a merevlemez töredeztsége, nincsenek se gyámkodó, se fölöslegesen ijesztgető hibaüzenetek. Mellesleg az egyik grafikus környezetből (vagy ablakkezelőből) bármikor átléphetünk a másikba, és helyből van négy virtuális képernyőnk (többet is szabad beállítani). Ha pedig egy alkalmazás nagy ritkán lesántul, akkor elnézést kérve kilép, nem bénítja meg az egész rendszert. A helyi fájlkeresés elsőre ugyan kissé lassúnak tűnhet, de ez csak egyszer van így indításonként, később már bármit meglel a rendszer egy szempillantás alatt.

Kellemes mellékhatással jár az, hogy a Linux ennyire eltér a Windowstól: ha egy merevlemez, CD vagy DVD sérülése nem végzetes, a Linux akkor is látja a tartalmát, amikor a redmondit rendszer már rég feladta. Így jó esetben mindent le tudunk menteni az adott médiáról.

Az UHU 1.1-es változatát elég sokáig nyúztam, így van mihez hasonlítanom a 2-est (bár közben volt 1.2-es, de azt átugrottam). Valóban kiforrottabb és kezeesebb az új változat, bár ez sem hibátlan. (Persze melyik rendszer vagy disztribúció az?) A teljes körű Unicode-támogatás révén megszabadultunk néhány zavaró ellentmondástól. A kulcsfontosságú *Synaptic* csomagke-



NAGYÍTHATÓK AZ IKONOK ÉS HASZNÁLHATÓ BÉLYEGEKÉPEK KÉSZÜLNEK A FILMEKRŐL IS

Nem bisztró, hanem disztró

Személyi számítógépekre a Linux jellemzően valamelyik disztribúció (disztró) formájában kerül. Egy disztró tartalmazza a rendszermagot (kernel), amely külön, menet közben is frissíthető (ezt csinálják utána Redmondban ©). Persze ez még édeskeves, szükség van egyebek közt grafikus rendszerre (*X Window*), rugalmas grafikus felületre (*desktop environment*, mint *Gnome*, *KDE*, *Xfce*), egy vagy több ablakkezelőre (*window manager*). Egy vaskosabb disztróban akad még több száz vagy akár több ezer kisebb-nagyobb alkalmazás (office, multimédia, grafika, programozás stb.). Több mint háromszáz disztró létezik világszerte, köztük fizetések is (pl. *Novell*, *Linspire*). Az UHU önálló disztrónak tekinthető, bár akadnak *Debian* vonásai.

Apróppó, *Debian* – ennek a disztribúciónak a forráskódja 55 millió programsort tartalmaz, ami 1,9 milliárd dollárba került volna, ha az alapoktól kezdve akarták volna kifejleszteni, hagyományos programozói munkával. (A 2006-os tanulmányban kalkulált összeg a *Debian GNU/Linux 2.2-esre* vonatkozik.)



BÁR AZ ASZTALRÓL ELTŰNHET, A FÁJLKEZELŐBEN AZÉRT MINDIG LÁT-SZIK A KÜLSŐ MEGHÁJTÓ. HA ZSÚFOLT EZ A DESKTOP, VAN MEG 3 MÁSIK

zelo is stabilan teszi a dolgát – míg a korábbi verzióban ez gyakran elszállt. A hardverfelismerés szintén nagyot fejlődött, és ami még hiányzik, az leginkább a hardvergyártók szűkebbülésén múlt (egyesek alig vagy semmit nem történnek a linuxos driverek fejlesztésével).

Ami tetszik és ami bosszant

Telepítés után immár „maguktól” indulnak az alkalmazások, ami némi magyarázatot igényel. Ugyanis az 1.1-ben dupla kattintásra előnézetet felszűrőzt az UHU, és így bizonyos fájlokat nem tudt megjelölni, a videóknál pedig az alapértelmezett *mplayer* kezelőfelülete nem nyit ki, csak a lejátszóablak. Emiatt előbb el kellett indítani az alkalmazást, és abból megnyitni a fájlt (vagy rádobni), ami bosszantóan körülményes volt.

Mindez szerencsére megszűnt, ámbar akad helyette néhány új bosszúság. Az *mplayer* – mint alapértelmezett lejátszó – síkoltva tiltakozik szinte minden *wmv* végű fájl ellen, amíg át nem nevezzük azt *asf*-nek. (Persze a kétablakos fájlkezelőben van csoportos áttevés, csak keressük meg nyugodtan – vagy tegyük alapértelmezetté a *Xine* lejátszót.) Érdekes módon ha ezután ismét *wmv*-nek kereszteljük, már megbékél az *mplayer*.

Az UHU 2.0 telepítése után hiányzott a *wmv3* (más jelöléssel *wmv9*) fájlok kodekje, ezt azonban egyszerű volt megoldani. Csak a *Synaptic* csomagkezelőt kellett megkérni, hogy ugyan, tegye már föl az *mplayer-w32codecs* pakot (internet persze kellett hozzá). De legalább a *Quicktime* és *RealMedia* videók lejátszása nélkül futnak (ellentétben a korai fűlesbagollyal).

Tetszős és fölöttébb időszerű megoldás az autoutomt megjelenése az UHU-ban. Amint csatolunk egy külső meghajtót, vagy berakunk egy optikai lemezt, máris megjelenik az asztalon saját ikonja és neve – jobb egérgombbal pedig (a felugró menüben) bármikor leválasztható.

Sajnos az UHU-ba nem sikerült teljesen „beledolgozni” az autoutomt funkciót, így a második (harmadik, negyedik) belső merevlemez csak akkor jelenik meg az asztalon, ha éppen kedvünk támad berakni egy optikai korongot. Flopióból pedig mindjárt kettőt lát a berakó...

Praktikus programok

Lehetetlen röviden felvázolni, hogy a sok száz linuxos alkalmazás közül mi minden található a CP DVD mellékletén, és még mennyi vár ránk internetes csomagletöltéssel. Ezért is jó, hogy a felhasználói (és fejlesztői) programokat előzékenyen csoportosítja az UHU. A kategóriákat jól át lehet tekinteni, de a „felugró” ismeretekre néha túl szükségesavú, olykor csupán tréfásak (mint a „Guarddog: színes szagos tűzfal”). Ezért tessék bátran kísérletezgetni, kóstolgatni.

Bizonyára lesz, akik a multimédiás vagy a háromdimenziós grafikai programok jobban gyönyörködhetnek, mint a szövegszerkesztők, táblázatkezelők és komplett kiadványszerkesztők (*Scribus* és *LaTeX*). Megint másoknak az adatbázisok mélységei szerezhetnek gyönyörűséget. Nem család, nem ámitás, mindez szabad, jogtiszta és díjmentes – aki ismeri a Linux világot, az nem csodálkozik ezen. Miként azon sem, hogy az igényes megoldásokat időnként amatőr kinézetű felületek, néha képernyőfrissítési zökkenők tarkítják, és egy 3D-s animációkészítő sokkal gyorsabban felfut, mint az *OpenOffice*. Mellesleg léteznek vőprofilú fizetés programok is Linuxra, például játékfilmek utómunkálataihoz, vállalatok irányításához (ERP).

Aki pedig rendszerguruvá akar válni, nyugodtan használhatja a különféle konzolokat, ezekben szépséges – és a laikusok számára teljességgel érthetetlen – parancssorokat írhat be. Aztán olyan rendszert hegeszt össze magának, amilyen csak jólesik. Közben pedig elmerülhet a linuxos fórumok bennfentes világában, ahol, mi tagadás, egyesek lefitymálják az UHU-t. Pedig ez a fűlesbagoly derekan megdeszti mindazt, amit elvárhatunk egy hazai disztribúciótól: sűrű erőben is derekasan szárnyal – a kessésség a kolibrinke hagyva –, és szinte mindig magyarul huhog. Már csak sűrűbben frissülő honlap és egy jó internetes fórum kéne neki. ■

CD-/DVD-gyártás

Rendeljen tőlünk!

CD- és DVD-mellékletek, promóciós CD-k és DVD-k gyártása nagy mennyiségben, rövid határidővel.

Spóroljon pénzt,
időt, energiát!

- kiváló minőség
- kedvező ár
- rugalmas ügyfélkezelés
- 15 év nemzetközi tapasztalat
- évi 125 millió CD-/DVD-gyártására alkalmas kapacitás

További információ: Walitschek Ottó, (06) 1 888-3420
E-mail: dvdcd@vogelburda.hu



Gyarmati



Magánhálózat

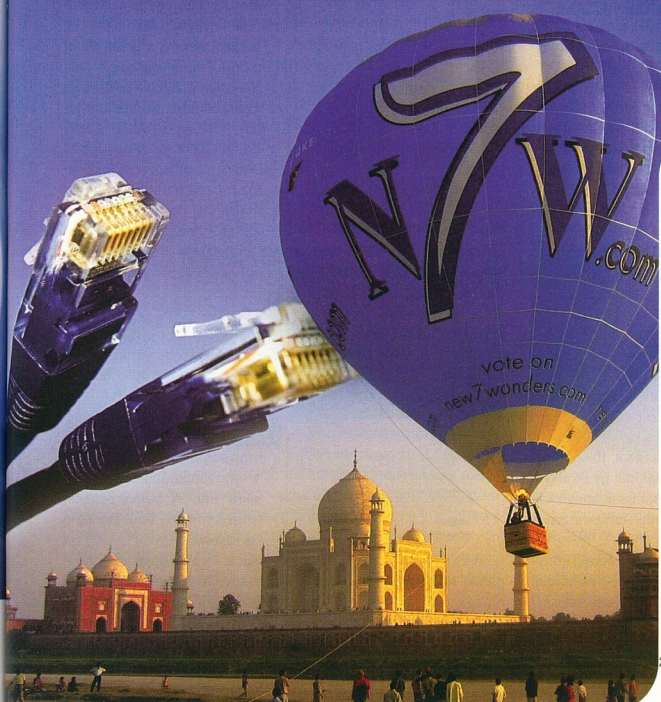
A digitális multimédia térhódításával egyre többször előfordul, hogy nagy méretű állományokat szeretnénk mozgatni az interneten.

Az csak természetes, hogy az ünnepek, nyaralások alatt készített fényképeket szeretnénk elküldeni ismerőseinknek, sőt az is előfordul, hogy videofelvételeinket osztjuk meg másokkal. Persze ezeket előbb digitalizálni kell, de már az sem ritka, hogy közvetlenül MPEG vagy MOV formátumban rögzíti a kamera az eseményeket. A nagy felbontású fényképeknek és mozgóképeknek közös tulajdonsága, hogy méretük miatt már nem lehet elektronikus levélhez csatolni és a csevegő programokon keresztül is nagyon lassan lehet csak elküldeni.

Az ideális megoldás, ha a két számítógépet össze tudjuk kapcsolni az interneten keresztül. A VPN (virtuális magánhálózat) jó megoldás lenne, azonban létrehozásához, beállításához nem árt, ha van a közelben egy szakember.

Kommunikáció rovatunkban ezúttal egy olyan megoldást mutatunk be, amelyik minden beállítást elvégez helyettünk, és nekünk csak azt kell megmondani, milyen állományokat és kivel szeretnénk megosztani.

Gyarmati László



KOMMUNIKÁCIÓ

ÉRDEKESSÉGEK AZ INTERNETEN

Hálójáró	86
PHOTOSAFE	
Online páncélszekrény	88
ZÁRTKÖRŰ P2P: SPINXPRESS	
Fájlcserélés barátok közt	90
VIDEOBLOG	
Mozgóképes webnaplók	92
VERSENGŐ MŰEMLEKEK	
Szavazzunk a hét világcodára.	94

Erdekesség az interneten

Aki naponta több órát tölt az internetet böngészve, sok olyan érdekeset talál, amit céltudatos kereséssel nehezen lehet elérni. Ezekből nyújtunk át olvasóinknak egy csokorra való.

Szerző: Gyarmati László

Hálójáró

Jelszóadatbázis mindenkinek



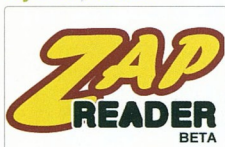
Egyre több olyan weboldallal lehet találkozni, ahol csak regisztráció után tudunk bizonyos tartalmakhoz hozzáférni vagy egyes műveleteket elvégezni. A legnagyobb site-ok közül ilyen például a *New York Times*, a *Washington Post*, sőt az *iMDB* és a *Youtube* is több szolgáltatást nyújt a regisztrált látogatóknak. A regisztráció általában ingyenes, de abban biztosak lehetünk, hogy ettől kezdve újabb hírlevelekkel fog nőni e-mailjeink száma. Aki nem

szeretné minden fontos oldalon regisztráltatni magát, felhasználói nevet és jelszót kitalálni, ezekre mindig emlékezni, és újabb hírleveleket kapni, nézzon körül a *Bugmenot* oldalán (www.bugmenot.com).

Itt egy óriási adatbázisban összegyűjtötték a legnépszerűbb weboldalakra tartozó, úgynevezett szabad felhasználású userneveket és jelszavakat. Csak meg kell adni a keresőmezőben, melyik oldalra szeretnénk belépni, azonnal megjelenik néhány oda tartozó felhasználónév-jelszó páros. Azt is láthatjuk, hogy ezeket milyen arányban tudták sikerrel alkalmazni a korábbi látogatók. Néhány próbálkozás után biztosan találunk olyat a listában, amelyek működnek.

Fontos hangsúlyozni, hogy ezek nem olyan adatok, amelyekkel fizetés vagy személyes tartalmakhoz lehet jutni! Csupán olyan szolgáltatásokat érhetünk el velük, amelyek ingyenes regisztrációval érhetőek el.

Gyorsolvasás



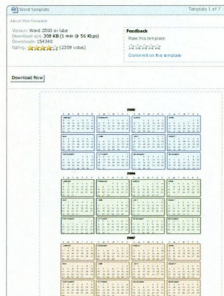
a keresett információt, és ha igen, hol.

Az olvasás gyorsítására már sok módszert dolgoztak ki, könyvek tucatjai foglalkoznak a témával. Most egy kísérleti weboldal, a *Zap Reader* (www.zapreader.com) ingyen fejlesztési olvasási

képességeinket. A weboldal megfelelő mezőjébe tetszőleges szöveget bemásolhatunk, amelyet azután az ott futó alkalmazás szavanként, a beállított sebességnek megfelelően jelenít meg a képernyőn.

Az ismertető szerint rendszeres gyakorlással akár háromszorosára is növelhetjük olvasási sebességünket. Az alap beállítás percnként 300 szót jelenít meg. Első próbálkozásokról ezt az értéket addig csökkenthetjük, amíg már képesek vagyunk minden szót felismerni. Idővel azután folyamatosan növelhetjük ezt a sebességet. A *Zap Reader* teljesen ingyenes, és nem kell hozzá semmit telepíteni a számítógépünkön, mert a webböngészőn belül fut.

Ingyenes Office sablonok



Annak ellenére, hogy egyre több vetélytársa van a *Microsoft Office* irodai csomagának, népszerűsége szinte töretlen. Akik használják, jól tudják, mennyi munkát lehet megtakarítani a sablonokkal (*template*). A *Microsoft* egyik weboldaláról 250 sablont lehet letölteni a *Word 2007*, *Excel 2007* és *Powerpoint 2007* alkalmazásokhoz. Igaz, ezek a sablonok angol nyelvűek, de könnyen átültethetők magyarra. Az oldalon csoportosítva – alkalmazások és témakörök szerint – találjuk meg a sablonokat. Letölthely: office.microsoft.com/en-us/templates/default.aspx

Blogra termelt böngésző



Sok különleges szolgáltatással tűnik ki társai közül a *Flock* (www.flock.com) böngésző. A *Windows*, *Mac OS* és *Linux* alatt is működő browserből közvetlenül lehet a legnépszerűbb blog oldalakra írni. A bejegyzéseket lehet formázni, és képeket is be tudunk szűrni.

A *Flock*-ból kényelmesen elérhetjük a *Flickr* képtárát. A böngésző ablakának tetején egy külön sávban találjuk saját vagy mások fotóinak előnézeti képeit. Ezek közül egyetlen egérmoz-

dulattal húzhatjuk blogunkba a felvételeket, és egy külön gomb segítségével fel is lehet tölteni a képeket. Az egyre jobban terjedő *feed*-ekből gyorsan tudunk saját válogatást készíteni. Ezeket rendszeres időközönként lekérdezi a program, és egy megváltozott ikon jelzi, ha új bejegyzés található valamelyikben.

A könyvjelzőket, a kedvenceket nemcsak saját gépünkön tárolhatjuk, hanem közvetlenül feltölthetjük a del.icio.us oldalunkra. Így akkor is elérhetjük ezt a listát, ha más számítógépről vagy böngészőből internetezünk.

24 órás kívánságműsor



Megvalósult álmaink rádiója: mindig kedvünkre való zenét sugároz, és nincs benne semmi felesleges vagy reklám. Ráadásul mindenhol lehet fogni, legalábbis ahol van internet. A Pandora.com szolgáltatásnál csak be kell írni egy előadó vagy zenezősám címét, és azonnal hallhatjuk az anyagot. De ez még csak a kezdet! Utána következik a műfajban, stílusban, hangulatban hasonló számok végtelen sora.

Ingyenes regisztráció után a böngészőben futó lejátszó tárolja választásunkat, sőt egyszerre több adást is meg tud jegyezni. Ezek után már csak kattintanunk kell a hangulatunknak leginkább megfelelőre. Az egyes adások jellemzői folyamatosan bővíthetjük újabb előadókkal és további számok címével. A dalok jó minőségben (128 kbps) szólnak meg, és közben látjuk a lemezborítót, valamint az előadó, az album és a zám adatait. Persze előfordul, hogy olyan zenét is bevalogat a rendszer, amelyek nem nyerik el tetszésünket. Ilyenkor egy kis ikonra kattintva jelezhetjük ezt, de azt is, ha valamelyik dal nagyon tetszik. Ezekből a jelzésekből tanul a rendszer, és egyre jobban igazodik ízlésünkhöz.

A Pandora szerzői jogi okokból csak amerikaiaknak szól, azonban a regisztrációnál nem ellenőrzi az általunk beírt címet. Tehát itthonról is hallgathatjuk az adásokat, amelyeket magunk állítottunk össze.

Klasszikus filmek ingyen



A [Public Domain Torrents \(www.publicdomaintorrents.com\)](http://www.publicdomaintorrents.com) oldalán olyan régi mozifilmeket találhatunk, amelyeket ingyenesen és legálisan lehet letölteni. A múlt évszázad első felében készült filmek között műfajok alapján is válogathatunk. A jelenleg 555 alkotást tartalmazó gyűjtemény több változatban tartalmazza az egyes filmeket.

Mindegyiknek megtalálható a számítógépen vagy asztali DivX-lejátszón megtekinthető változata, de sok elérhető iPodra, Portable Playstationre és PDA-ra optimalizálva is. A jórészt fekete-fehér filmek között olyan különlegességeket is találhatunk, mint a *Metropolis*, a *Nosferatu* vagy a *Flash Gordon*. Természetesen a *Buster Keaton* vagy *Bruce Lee* filmek sem hiányoznak az oldalról, és találkozhatunk korai *Popeye* kalandokkal is.

Virtuális iPod



A boltokban kapható *iPod* modellek mellett egy virtuális is található az interneten, bár ennek semmi köze az *Apple*-hez. Ráadásul ennek a „megfoghatatlan” lejátszónak határtalan a tárkapacitása. A *Blog-*

Musik (www.blogmusik.net) egyszerű oldalán egy iPodra hasonló lejátszóprogramot látunk, alján a keresőmezővel. Ide kell beírni kedvenc együttesünk, énekesünk nevét vagy pedig a kívánt dal címét.

A rendszer azonnal megmutatja a találati eredmények listáját, itt a számok címére kattintva máris hallgathatjuk azokat. A szolgáltatás az interneten keresi meg az MP3 állományokat: pillanatilag több, mint 125 ezer érhető el a *BlogMusik* lejátszóján. A zenéket kiválogathatjuk műfaj szerinti listából is. Gyors és ingyenes regisztráció után összeállíthatunk lejátszási listákat is, és ezeket később, akár másik számítógépről is meghallgathatjuk.

Nyomozzuk!



Az interneten bolyongva, az egyes weboldalak tartalma sokszor kíváncsív tesz, hol és ki üzemelteti azokat. Van olyan szolgáltatások és adatbázisok, ahonnan ezeket az információkat le lehet kérdezni, azonban egy új *Firefox* kiegészítővel, a *Shazou*-val mindez csak egyetlen meglátogatásunkba kerül. Ráadásul megjelenik egy új böngészőablak is, ahol a *Google Map*-en látjuk, hol található a weboldalt tároló szerver. A kiegészítő egy kis ikon helyez el a böngésző státuszsorának jobb szélén. Rákattintva az éppen aktuális webhely adataihoz és térképéhez juthatunk. Jobb egérgombbal pedig arra a linkre is kapunk infót, amelyiket még nem látogattunk meg. Lásd: <https://addons.mozilla.org/firefox/2993/>

Valahol Oroszországban



A címbéli „valahol” kifejezés nem fedi a valóságot, mert akár pontos földrajzi koordináták is írhattunk volna, hogy meg lehessen találni ezt a bizonyos helyet. A kérdés valójában az, hogy mi van ezen a területen. A *Google* térképén ugyanis egy óriási elkenet téglalap rejt valami titkot. Az mindenesetre biztos, hogy meglehetősen nagy objektumról van szó, amely valószínűleg jól kivehető műholdfelvételtől is, és amelynek a formája sokat elárulna róla. Így csak a találgatások maradnak.

Lásd: maps.google.com/maps?t=k&hl=en&ll=66.266856,179.25087&spn=0.118835,0.4422&t=k

A rejtélyt tovább fokozza, hogy egy mérethez és formához hasonló letakart területet találhatunk az Egyesült Államok és Kanada határán egy szakaszán is. ■

Online páncélszekrény

PhotoSafe

Mindenki tapasztalhatta már, hogy a számítógépes adathordozók gyakran még a papírnál is megbízhatatlanab-
bak. Hogyan őrizzük meg digitális felvételeinket minél biztonságosabban? Nos, erre a legjobb módszer a
PhotoSafe nevezetű online páncélszekrény.

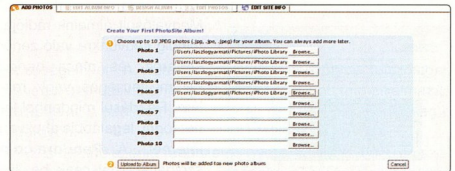
Szerző: Gyarmati László



Mindig megemlítik a digitális fényképezés előnye között, hogy milyen egyszerű az efféle fotók tárolása. Ez részben így is van, hiszen egy CD-n, DVD-n vagy merevlemezben több tizezer képet lehet tárolni. A kérdés csupán az, hogy mennyi ideig. A különböző adathordozók gyártói és tesztelői több évtizedes adatmegőrzést emlegetnek, azonban ezeknél a vizsgálatoknál nem szokták figyelembe venni, hogy gyakran éri sérülés a tárolókat.

Többszörös védelem

Biztos mindenkiel megesett már a következő „katasztrófa” valamilyen: a pár éve CD-re írt fényképeit nem tudta elolvasni, szoftveres vagy hardveres hiba miatt minden elveszett a merevlemezéről, netán egy óvatlan mozdulattal saját maga törölte féltett felvételeit. A digitális fényképezőgépekben használt memóriakártya is eléggé sérülékeny. Ha rosszkor vesszük ki a kamerából – vagy a számítógéphez csatlakoztatott kártyaolvasóból –, elveszhet róla minden kép. A tanulópénzt általában mindenkinek meg kell fizetni; aki szerencsésebb, annak csak olyan felvételei vesznek el, amelyek pótolhatók. Egy ilyen



EGYSZERŰEN FELTÖLTHETJÜK WEBBÖNGÉSZŐBŐL A KÉPEINKET

rossz tapasztalat után már mindenki gondol a képek többszörös mentésére.

Mindig érdemes két-három példányban őrizni a felvételeket, lehetőleg mindegyiket másol. Amikor a fényképezőgépről átmásoljuk a számítógépre, írjuk ki optikai lemezre a fotókat, mielőtt töröljük azokat a memóriakártyáról. Amikor hely hiányában már a merevlemezről is töröljük a fotókat, készítsünk róluk még egy CD vagy DVD másolatot. Így mindig legalább két példányunk lesz a képekben.

Arra is már sokszor felhívtuk olvasóink figyelmét, hogy a CD/DVD lemez sem tart örökké. Ezért egy-két évenként nézzük át archivált fotóinkat, és ha már nehezen, többször is nézítésre tudjuk csak elolvasni azokat a számítógép, gyorsan készítsünk róluk másolatot. Szerencsére ezekben nincs semmilyen minőségromlás, ezért ha sikerül a másolat elkészítése, azon ugyanolyan szépek lesznek a fotók, mint amilyenek a készítés pillanatában voltak.

Formai kötöttség

Ha a páncélszekrény párhuzammal maradunk, azt mondhatjuk, hogy ebben a szolgáltatásban egyetlen valutát lehet tárolni. Ugyanis a PhotoSafe webfelületén jelenleg csak a JPEG képeket kezeli. Ez azonban nem túlságosan nagy megkötés, hiszen a digitális fényképezőgépek mindegyike tud ebben a formátumban menteni. Emellett a legegyszerűbb képfeldolgozó programok is pillanatok alatt át tudják ilyen formára alakítani a fotókat.

Mint az eredeti

A legtöbb internetes képtároló rendszer feltöltés után átmereti a fotókat, hogy azok kevesebb helyet foglaljanak. Ez egyben azt is jelenti, hogy méretben és/vagy minőségben nem fogjuk visszakapni az eredetit. A PhotoSafe nagy előnye, hogy a felvételeket átalakítás nélkül tárolja. Tehát amikor szükségünk van rá, az eredetivel pontosan meg-egyező képváltozatot vehetünk ki a széfjből.

TÖBB ELŐFIZETÉS KÖZÜL MINDENKI KIVÁLASZTHATJA A SZÁMÁRA MEGFELELŐT

ELSŐ A BIZTONSÁG

KÉPEINKET ALBUMOKBA TUDJUK RENDEZNI

Még egy esély

Aki még nagyobb biztonságra vágyik, annak arra is van lehetőség, hogy egy távoli szerveren tárolja a fotóit. Sok ingyenes fényképtároló rendszer létezik (*Flickr*, *Tar.hu* stb.), azonban ezeknél semmi sem garantálja a képek megőrzését. Továbbá az is kétséges, mennyire biztonságosan tudunk olyan képeket tárolni, amelyeket nem kívánunk másokkal megosztani.

Van azonban olyan képtároló szolgáltatás is, amelyik garantálja a biztonságos helyet. Olyan ez, mint egy svájci bank, amelyik digitális értékeinkre, emlékeinkre vigyáz. A *PhotoSite* (www.photosite.com) első pillantásra csupán egy a sok online képtár közül. Ám egy csekély havi összeg fejében digitális páncélszekrényé válik – ez a *PhotoSafe* szolgáltatás. Magára az oldalra azonban ingyenes és gyors regisztráció után azonnal elkezdhetjük feltölteni a képeinket, akár egy webböngésző felületről, akár a *PhotoSite* segédprogramjával.

A képeket kis mértékben szerkeszthetjük, elláthatjuk feliratokkal, magyarázó szövegekkel és albumokba rendezhetjük. Már az ingyenes szolgáltatásnál több stílus közül tudjuk kiválasztani, hogyan nézzen ki a képes album, pontosabban weboldal. Az itt található képeket megnézhetjük egyesével, de egy gombnyomással indítható a látványos, teljes képernyős diavetítés is. Az így tárolt képekhez bárholról hozzáférhetünk, ismerőseinknek, barátainknak elküldhetjük albumunk internetcímét elektronikus levélben.

Ami igazán megkülönbözteti a *PhotoSite*-ot más online képtáraktól, azért havi két dollárt kell fizetni. Ennek fejében –

Maximális biztonság

Amit otthon megpróbálunk kicsiben, azt a *PhotoSafe* nagyban teszi meg. Cikkünk első tanácsai között szerepelt, hogy készítsünk több másolatot képeinkről, s tároljuk őket más és más helyen. A *PhotoSafe* ezt úgy oldja meg, hogy Amerika különböző földrajzi pontjain elhelyezett biztonságos szervereken őrzi felvételeinket, így egy esetleges meghibásodás, üzemzavar esetén sem fog semmi elveszni.

Offline elérés

A *PhotoSite* oldalain tárolt felvételekből papírképeket is rendelhetünk, amelyeket tetszőleges címre küldhetünk. Így annak sincs akadályja, hogy számítógéppel nem rendelkező ismerőseinket is meglepjük felvételeinkkel. A folyamatos fejlesztések között első helyen szerepel az a leendő szolgáltatás, hogy a tárolt képeket CD vagy DVD lemezre írják, és azt küldik el postán.

A FIZETŐS SZOLGÁLTATÁSHOZ TOVÁBBI ALBUMSABLONOK IS TARTOZNAK

a már említett *PhotoSafe* szolgáltatás révén – garantálják, hogy maximális biztonságban tudhatjuk felvételeinket. A háttérben az amerikai *United Online* áll, amely már több mint egy évtizede nyújt nagy megbízhatóságú internetszolgáltatást.

Betét, kivét bárhonnét

A képek feltöltésénél lehet az is beállítani, hogy egy-egy felvételhez mások is hozzáférhessenek, vagy csak felhasználónevünk és jelszavunk megadásával váljanak láthatóvá.

Rórl már szóltunk, hogy a képekhez a világ bármely pontjáról hozzáférhetünk, ahol van internetkapcsolat és egy webböngésző. Hasonlóan rugalmas a képek feltöltése is. Ilyenkor is csak böngészőre van szükség – sőt még arra sem. Ugyanis minden felhasználóhoz tartozik egy speciális elektronikus levélcím, amellyel az illető fényképeket tud feltölteni. Egyszerűen a levél mellékletében kell elhelyezni a felvételt. Ez a megoldás azt is jelenti, hogy az e-mailre alkalmas, kamerás mobiltelefonokról is el lehet küldeni a fotókat, közvetlenül a kép készítésének helyszínéről.

A *PhotoSite* 2 dolláros havi díjért 1000 kép tárolását vállalja. Olyan további szolgáltatásokat is ad, mint a reklámmentes diavetítés és az extra album megjelenítések. Ha valaki ennél több képet szeretne a digitális szférában tárolni, annak sincsen akadályja: havi 3 dollárért már korlátlan számú képet tölthet fel.

A rendszer készítői és üzemeltetői maguk is gyakorló fotósok, ezért figyeltek arra, hogy a képek fel-, illetve letöltése a lehető legegyszerűbb legyen. ■

Fájlcserélés barátok közt

Zártkörű p2p: SpinXpress

Nagy méretű fájlokat szeretnénk továbbítani a neten? Digitális fotókat, videókat küldenénk barátainknak? Ha a széles sávú kapcsolat megvan, akkor már csak megfelelő szoftver szükséges – például a SpinXpress. Ezzel a praktikus programmal saját kis fájlcserélő hálózatot tudunk létrehozni, ráadásul ingyenesen.

Szerző: Gyarmati László

Ma már hétköznapiaknak számít a kiinduló helyzet: friss fotókat elektronikus levélhez csatoljuk és elküldjük barátainknak. Vagy a családi videó számítógépes változatát akarjuk megmutatni távol élő ismerősöknek. Ám hamarosan egy automatikus válaszlevél érkezik, hogy a levelezőrendszer nem tudja kezelni a nagyméretű csatolt állományokat. Bizony, egy jó fénykép 4–6 MB is lehet, a videók méretéről nem is beszélve.

Ilyenkor jön az ötlet, próbálkozzunk valamelyik azonnali üzenetküldő szolgáltatással. A legtöbbször fájlokat is tudunk küldeni beszélgető partnerünknek, azonban hamar rá fogunk jönni, hogy ez sem tökéletes megoldás. Ezek a rendszerek ugyanis zérgöző utakon és mindenféle szerveren át továbbítják az állományokat, így rendkívül lassú lesz az átvitel. Néhány fényképpel megpróbálkozhatunk, de mozgókép továbbításáról ne is álmodjunk.

Szerencsére létezik olyan program, amellyel egy saját fájlcserélő hálózatot lehet létrehozni. Ráadásul a szoftver ingyenes és Windows, Mac OS X és Linux alatt is működik.

Letöltés és beállítás

A SpinXpress egy fontos tulajdonságában tér el a nagy fájlmegosztó, fájlcserélő rendszerektől: létrehozhatunk vele magánhálózatokat is, ezek állományaihoz csak az arra jogosultak férhetnek

KÜLÖNBÖZŐ OPERÁCIÓS RENDSZEREKRE VALÓ VERZIÓKAT TÖLTETHETŐK LE

hozzá. Így ha a bevezetőben említett példánál maradunk, ismerősünkkel megoszthatunk egy vagy több száz megás videó fájlokat is, anélkül, hogy azokat fel kellene tölteni valamilyen szerverre. Közvetlenül a gépünkön tárolt fájlokat érjük el az arra jogosultak.

A szoftver ingyenesen letölthető a www.spinpress.com oldalról, csak ki kell választani, melyik platformon szeretnénk használni. A különböző változatok telepítése nagyjából azonos, kisebb eltérések az operációs rendszerek tulajdonságaiból adódhatnak. A telepítés befejezése után következhet a program első indítása, ami Windows alatt automatikusan végberogy.

Ha most használjuk először a rendszert, regisztrálni kell magunkat. Ehhez elektronikus levélcím és jelszó szükséges. A rendszer tökéletes működéséhez internetkapcsolatunk sebességét is meg kell határozni. Mivel a SpinXpress arra is használható, hogy távolról hozzáférjünk otthoni vagy munkahelyi gépünk állományaihoz, ezért egy nevet is kell adnunk annak a helynek, ahol az éppen telepített program futni fog.

LÁTJUK, HOGY A MEGOSZTOTT ÁLLOMÁNYOK ÉPPEEN ELÉRHETŐK-É



A RENDSZER LEGFONTOSABB TULAJDONSÁGA A MAXIMÁLIS BIZTONSÁG

A következő lépésben aktiválnunk kell a programot. Ehhez be kell írni az Activation keyt, amit a pár pillanattal előbb megadott e-mail címünkre küld a rendszer. (Ezért érdemes valódi elektronikus e-mail címet megadni:-)

Ennek az indítókulcsnak a beírása az utolsó lépés, a program későbbi indításai során már nem szükséges, hiszen minden megadott adatra emlékezni fog a rendszer.

Csoportosulás

A SpinXpress sok mindenre lehet használni, böngészhetünk mások fájljai között, letölthetjük azokat, és saját állományokat is megoszthatunk a nagyvilággal. De mi most eredeti célunkat tartjuk szem előtt: nagy méretű videókat szeretnénk megosztani egy vagy több barátunkkal. Ehhez létre kell hozni a csoportot, amelynek tagjai kölcsönösen elérhetik egymás megosztott állományait.

Az **Add** menüponttal tudjuk elkezdni egy új csoport (**Group**) kialakítását. Ennek legfontosabb jellemzője, hogy teljesen zárt és biztonságos, csak azok érhetnek el a megosztott állományokat, akik rendelkeznek a megfelelő jogosultságokkal.

Az új csoportnak nevet kell adni. Ezután határozhatjuk meg, milyen állományok legyenek elérhetők, és kik tartoznak ebbe a csoportba. Természetesen nem fontos, hogy rögtön a csoport létrehozásakor minden fájlt és személyt felsoroljunk, ezeket az adatokat később is változtathatjuk.

Példánknál maradván adjuk hozzá azt a bizonyos videóállományt, és írjuk be annak az ismerősünknek az e-mail címét, akinek eredetileg el szeretnénk volna küldeni. Még egy lépés van hátra, meghatározni, hogy milyen szerzői jogok tartoznak a csoportban található anyagokhoz. Ez alapján joga tudni a rendszer, hogy kik láthatják, módosíthatják és oszthatják meg másokkal a fájlokat.

Ha szerencsénk van, akkor ismerősünk már korábban regisztrálta magát a SpinXpress rendszerbe, bár ennek ma még elég kicsi a valószínűsége. A szolgáltatás a megadott e-mail cím alapján ellenőrzi ezt, és ha még ismeretlen számára a cím, felajánlja, hogy küldjünk az illetőnek egy levelet. Ez minden olyan adatot tartalmaz, ami alapján ő is be tud lépni a SpinXpress rendszerébe, és hozzáfér az általunk megosztott videóhoz.

A csoporttagok listájában felbukkan ez az e-mail cím, de még az a megjegyzéssel, hogy csak a meghívott küldtük el neki. Amint ő is belép a rendszerbe, nála is megjelenik az általunk létrehozott csoport, és máris látja benne a videókat tartalmazó fájlt. Látszanak az állomány adatai és az a megjegyzés, amelyet akkor írtunk oda, amikor betettük a videóit a csoport megosztott fájljai közé.

Sebességhatár

A program első használata előtt érdemes beállítani, milyen fel-, illetve letöltési sebességet engedélyezünk. Az alapértelmezett értékek elég alacsonyak, így érdemes ezeket változtatni. A **Settings** menüpont **Network** lapján találjuk az **Upload** és **Download Bandwith** értékeket. Ha az adott időpontban csak a fájlcserélésre szeretnénk használni internetkapcsolatunkat, akkor mindkét értéket állítsuk korlátlanra (*unlimited*).

Operációs rendszerek felett

A SpinXpress kiszolgáló programjának Windows, Mac OS X és Linux alatt működő változata is van. Ez egyben azt is jelenti, hogy használójának nem kell foglalkoznia a különböző rendszerek eltérő fájlkezelési és tárolási szokásaival. Ugyanolyan egyszerűen lehet linuxos gépről Mac-re és Windowsra másolni, mint ahogy két windowsos között.



MINDEN MEGOSZTOTT ÁLLOMÁNYHOZ MEGJEGYZÉST FÜZHETÜNK

Adatcsere

A csoport minden tagja azonnal látja a megosztott állományokat. Az adott fájl kijelölésével és a **Save As** utasítással bármelyikük letöltheti azokat saját gépére. Az adatforgalom közvetlenül a két számítógép között zajlik, ezért ideális esetben csak internetkapcsolatunk sebessége jelent korlátot.

Természetesen a csoport minden tagja megoszthat egymással különféle állományokat, és a fájllistában mindig látszik, kinek a gépén van az eredeti fájl, és hogy éppen elérhető-e. Mivel a komputerek közvetlen kapcsolatban vannak, ezért természetesen csak akkor lehet egy állományt elérni (letölteni), ha be van kapcsolva az a gép, amelyikben található. Azonban a SpinXpressnek létezik egy további, nagyon egyszerű tulajdonsága. Ha például több tagja van a csoportnak, akik között meg szeretnénk osztani például nagy méretű videóit, és közülük már valaki letöltötte tőlünk, akkor mások olyankor is hozzáférnek, amikor a mi gépünk éppen nincs bekapcsolva.

A fájlmegosztásnál említettük, hogy minden állományhoz fűzhetünk megjegyzést is, amelyet azok is bővíthetnek, akik letöltötték a fájlt – például röviden leírják, tetszett-e nekik a videó. Már működő csoportban ismerőseink is egy kattintással megoszthatják állományaikat, például az általuk készített videókat, fényképeket, kedvenc zenészámaikat. ■



Mozgóképes

Videoblog

Blogja már szinte mindenkinek van. Híres és kevésbé híres embereknek, óvodásoknak, nyugdíjasoknak. A kezdetben csak szöveges webnaplókban egyre gyakrabban jelennek meg képek, sőt már videók is.

Szerző: Gyarmati László



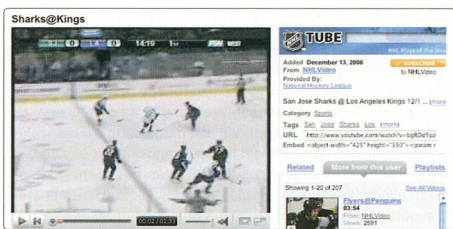
Évezredek óta kedvelt tevékenység a naplórás. Az internet térhódításával egyre többen írják le gondolataikat virtuális naplóba (a *blog* szó a *web-log* összevona). Az egyre szaporodó blogggyűjtő helyeknek hála nincs szükség semmilyen weboldalkészítési, -szerkesztési tudásra. Aki tud számítógépen szöveget szerkeszteni, az blogot is tud írni. Sőt kis rajzokat, képeket vagy akár mozgóképeket is hozzáfűzhet a szöveges bejegyzésekhez.

Előkészületek

Míg a legtöbb blogtárolórendszerben van arra lehetőség, hogy képeket illesszünk a bejegyzések mellé, a mozgóképekkel nem ilyen egyszerű a helyzet. Persze ez is csak első hallásra/olvasásra tűnik bonyolultnak, mert aki egyszer kipróbálja, a következő videós bejegyzést már gyorsan el tudja készíteni.

Mindenekelőtt szükségünk van egy saját blogra. Példánknak a *Blogger* (www.blogspot.com) használata szerepel, de más külföldi és hazai blogportáloknál is ugyanígy dogozhatunk. Kell még természetesen egy videó is, amelyet a bejegyzésbe akarunk tenni. Digitalizálásra sokféle videoszerkesztő, konvertáló programot használhatunk. A lényeg, hogy a végső méret ne legyen túl nagy, tehát ne készítsünk 100 MB-nál nagyobb állományokat. *DivX*, *Xvid* vagy *QuickTime* formátummal tudjuk elérni a legjobb eredményt.

Ha már megvan, milyen videóit szeretnénk beilleszteni a blogunkba, fel kell tölteni azt egy olyan szerverre, ahonnan majd a netnaplónk olvasói megnézhetik. Erre a célra tökéletesen megfelel például a *YouTube* (www.youtube.com). Videók elhelyezéséhez itt is szükséges a regisztráció, de ez ingyenes. Ha megvan a felhasználóneveünk és jelszavunk, már fel is tölthetjük a kiválasztott filmcskéket. Amikor ellenőrizzük, hogy minden elérhető-e a YouTube rendszerén, akkor jobbra a videó mellett találunk egy mezőt *Embed* (beágyaz) felirattal. Az itt található HTML kódot másoljuk ki, erre később még szükségünk lesz. A szolgáltató ugyanis előzőeknyen generált nekünk egy blogba beágyazható kódot.

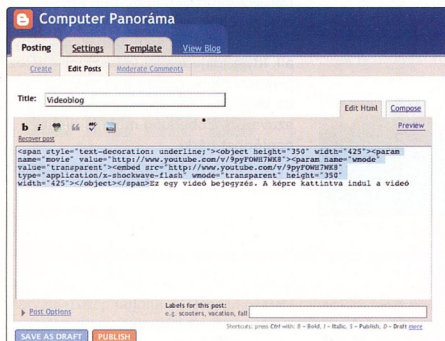


A FELTÖLTÖTT VIDEO MELLETT TALÁLJUK A BEILLESZTÉSHÉZ SZÜKSÉGES HTML KÓDOT



KÖZVETLENUL A BLOG OLDALÁN INDUL EL A MOZGÓKÉP-LEJÁTSZÁS

webnaplók



A BLOG HTML KÓDJÁT KELL EGY KISBIT KIBŐVÍTENI

Hasonló a helyzet a többi videótároló szerveren: a legtöbb szolgáltatásnál találunk egy **URL** és egy **Embed** mezőt. Az elsőben egy internetcímet találunk, ezt akkor érdemes használni, ha csak a videóra mutató hivatkozást szeretnénk beilleszteni egy weboldalba. Ha a látogató erre kattint, akkor új ablakban nyílik meg a videoszerver honlapja, azon belül az általunk feltöltött film. De ha az Embed szó melletti HTML kódot illesztjük be, akkor közvetlenül az oldalunkon fog elindulni a videó.

Blogba zárt mozi

Ennyi előkészület után végre megírhatjuk a blog bejegyzést. Ezt ugyanúgy kell kezdeni, mintha szöveges vagy képes naplófejezetet készítenénk. Amikor készen van a szöveges rész, vádtsunk át HTML nézetre. Ekkor látni fogjuk, hogyan néz ki az adott bejegyzés kódja. Itt is nagyjából olvasható marad a korábban leírt

Videók feltöltése

A példánkban szereplő *YouTube* oldalra a szokásostól eltérő módokon is tölthetünk videókat. Az egyik ilyen lehetőség, hogy közvetlenül a webkameránk felvételeit tesz-
szük fel. Ilyenkor nincs szükség digitalizálásra, átalakításokra, ezeket mind elvégzi helyettünk a rendszer. A másik érdekes megoldás, amikor mobiltelefonról töltünk fel anyagokat. Ilyenkor még számítógépre sincs szükség a videók megosztásához.

Új magyar videomegosztó

A legújabb hazai videomegosztó a UPC indította útjára *VideoGizmo* néven. A magyar fejlesztésű ingyenes szolgáltatás segítségével bárki egyszerűen közszemlére teheti bármilyen formátumú (akár mobiltelefonnal készült) mozgóképfelvételét – mások videói között pedig kedvére böngészhet.

Még internetkapcsolat nélkül is látható a filmekcsék egy része, a társaság ugyanis a legjobb saját készítésű videók közül rendszeres válogatást ad UPC+ nevű kábeltévé-csatornáján. A www.videogizmo.hu címen elérhető szolgáltatás ingyenesen használható az egyszerű regisztráció után. A UPC minden felhasználó számára 3 GB tárhelyet biztosít. A 20 témaör, illetve egyéb szempontok szerint is csoportosított mozgófilmek akár kulcsszavas keresés alapján is böngészhetők, lejátszhatók, és teljes képernyős nézetben is megtekinthetők.

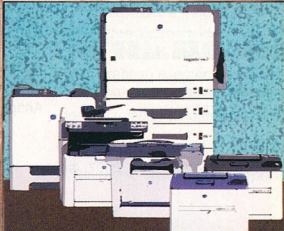
szöveg, de közéje vegyítve különféle formázási és HTML utasításokat találunk ilyen jelek között: < > .

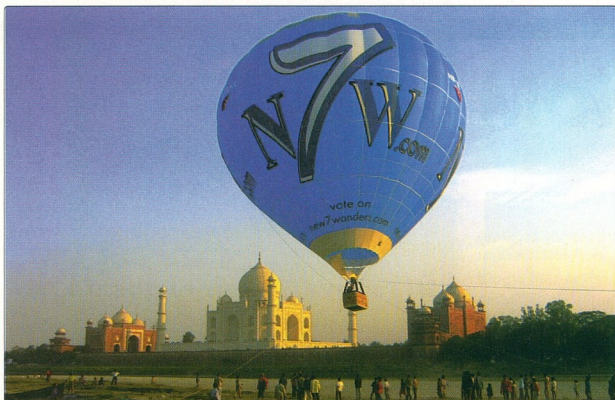
Keressük meg, hogy a szöveg melyik pontjára szeretnénk beszúrni a videót. A YouTube-ról korábban kimásolt HTML kódot ide kell beilleszteni. Ezzel a lépéssel készen is vagyunk, már csak az ellenőrzés van hátra: valóban úgy néz ki videó blogbejegyzésünk, ahogyan elképzeltük? A fentiek alapján készített blog nagy előnye, hogy a mozgóképét streamként tartalmazza, tehát a látogatóknak nem kell arra várnia, hogy a teljes videó letöltődjön. Egy kis várakozás után, töltögetés közben is lehet azt nézni. ■



A SZÍNEK MESTERE,
A MESTER SZÍNEI
MINDEN MAGICOLOR® SZÍNES
LÉZERNYOMTATÓHOZ EGY
VAN GOGH JEGYET KÜLDÜNK.

AZ AJÁNDÉK VAN GOGH
BELÉPŐÉRT, KÉRJÜK, HÍVJÁK:
0640 200 423
WWW.KONICAMINOLTA.HU
AZ AKCIÓ IDŐTARTAMA:
2007.01.01. - 02.28. **magicolor**





Versengő műemlékek

Csodák mindig voltak és mindig lesznek. Az ókori emberek több mint kétezer éve kiválasztották a világ hét csodáját. Ezek közül sajnos már csak egy áll. Itt az ideje újakat választani – és ez javában zajlik, hiszen már hetedik éve lépett az interneten is intézhető szavazás. Ebbe még most is bekapcsolódhat bárki.

Szerző: Gyarmati László

Szavazzunk a hét világcsodára!



HÉT JELŐLTRE ADHATJUK LE VOXSUNKAT



MÁR CSAK 21 VERSENYZŐ VAN



Már a hellénizmus korától fogva számon tartották az antik világ hét legnagyszerűbb és legmonumentálisabb építészeti és művészeti alkotását. A Kr. e. II. századból származó közismert összeállítás *Antipatrosz*, görög költő jóvoltából maradt fenn, aki egy úti kalauzt írt, s azon belül egy epigrammában sorolta föl „a lakott világ hét csodáját”. A szintén sokat utazó történétíró, Hérodotosz már jóval előbb (Kr. e. 450) emlegetett hasonló világcsodákat, de az első „teljes” lista valóban Antipatrosz leleménye.

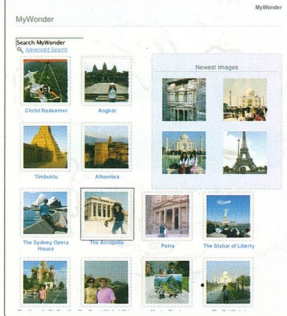
Az eredeti csodák

Az ókori költő nyomán a világ hét legcsodálatosabb alkotása a következő volt:

1. **A gízai Nagy Piramis**, amely az egyiptológusok szerint Kr. e. 2560 körül épült, és a munkálatok körülbelül húsz év alatt fejeződtek be. A piramis eredetileg Kheopsz fáraó síremlékének készült, ezért Kheopsz fáraó piramisa néven is ismert. A kínai nagy fal mellett ez a síremlék a legnagyobb ismert emberi építmény.

2. **Szemirámisz függőkertje** – feltehetően II. Nabú-kudurri-uszur (Nabukodonozor) építette Kr. e. 600-ban. A függőkertet számos görög történétíró említtette, de nagyon kevés bizonyíték van rá, hogy valóban létezett. Egyes beszámolók szerint a kert azért épült, hogy felvidítsa az uralkodó honvágytól gyötört feleségét, Amüthiszt.

3. **Artemisz temploma** – az istennő közismertebb római neve Diána. A templomot Kr. e. 550 körül avatták fel Epheszoszban, a perzsa birodalom területén, de kereken 120 évig építették. Az épület 51 méter széles és 105 méter hosszúságú.



MINDENKI MEGMUTATHATJA A SAJÁT SZEMSZÖGÉBŐL A JELŐLTEKET

gú volt. 127, egyenként 18 méter magas márványoszlop tartotta a tetőszerkezetet.

4. Pheidiász olümpiai Zeusz-szobra, körülbelül Kr. e. 435-ben készült. A mű vázlatát a szobrász a műtermében készítette el gipszből, fából és vasból. Mivel a szobor hatalmas volt, a méretek lehetlenné tették, hogy egy darabban szállítsák el a közelben található szentélybe. A szobrász valószínűleg részekre szedette a remekművet, melyet egyenként vitetett át a Zeusz-templom belső kamrájába. Korai feljegyzések alapján az egész szobor 13 m magas volt.

5. A halikarnasszoszi mauzóleum, amely Mauszólosznak, Kária uralkodójának készült. A király még a sírmelek elkészülte előtt meghalt, így felesége, Artemiszia irányította a munkát, de építé-

se közben maga is meghalt, s így az mindkettejük sírmeleke lett. A királyi párharmait aranyurnában helyezték el a mélybe nyúló sírkamrában, amelyet kőoroszlánok őriztek. A kőoroszlánok egyike ma is megtalálható a British Múzeumban. (Halikarnasszosz pedig ma Bodrum néven török város és turistaparadicsom.) A márvány pódiumon álló, görög templomra emlékeztető sírépületet 36 ión oszlop vette körül, teteje piramisszerű volt, és 43 méter magas csúcsán márvány négyesfog állott.

6. A rodoszi Kolosszus Héliosus isten óriási méretű szobra volt, Rodosz városában. Az építkezés Kr. e. 302-ben kezdődött. Az építőmester, Kharész egy vaszerkezetet készített, amelyet agyaggal vontak be. A belső szerkezet kialakítása után a művet egy földhányással vették körbe, hogy a félig kész szoborra ráhelyezhessék a bronzból készült másolatot. A szobor belsejét kővel tömték meg, hogy ellenálljon az időjárás viszontagságainak. A szobrot eredetileg 18 méteresre tervezték, de végül 36 méter magaságba emelkedett.

7. Az alexandriai világítótorony Kr. e. III. század folyamán épült Egyiptom területén az alexandriai Pharos szigeten. Először mint a kikötőt jelző szimbólum, később világítótorony lett belőle. Magasságát 115 és 135 méter magasra becsülik, és sokáig a föld legnagyobb ember által készített építménye volt. A leírások szerint a tetején található tükörszuszter fénye 50 kilométerre is látszott. Antipatrosz eredeti felsorolásában a torony helyett Babilon falai szerepeltek, de azok már az ókorban megsemmisültek.

Ezekből a csodálatos építményekből sajnos csak a Kheopsz piramis maradt fenn. Így ideje újakat választani.

Új csodák

Az UNESCO 1999-ben elhatározta, hogy az internet segítségével kiválasztja, mely építmények jelentik a mai kor emberének a csodát. Kizárólag olyan alkotásokat lehetett jelölni, amelyek még ma is állnak. A kezdeményezés célja leginkább az volt, hogy ráirányítsák ezeket a alkotásokra a figyelmet, és így legalább az emberi pusztítástól megóvják őket.

A szavazás több lépcsőben zajlott, és jelenleg is tart. Több tízmillió szavazat alapján szűkítették a jelöltek körét. Az utolsó előtti körben stílusosan a 77 legtöbb szavazatot kapott építmény szerepelt, köztük a magyar Országház is – de sajnos csak a 33. helyen, így a 21-es (3-szor 7) döntőbe már nem került be.

Interneten és telefonon lehet leadni a szavazatokat. A szervezők figyelték arra, hogy egy e-mail címről vagy hívószámról lehetőleg csak egyszer lehessen szavazni. Ezért az online szavazás előtt regisztrálni kell magunkat, megadva egy valódi elektronikus levélcímet. Erre érkezik egy üzenet, és a benne található hivatkozáson tudunk szavazni. A hetes szám itt is szerepet játszik, ugyanis hét jelöltet támogatathatunk.

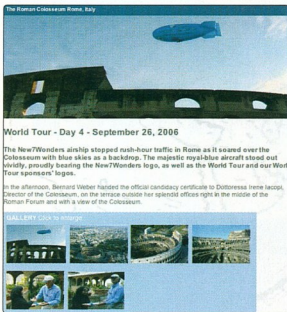
A döntő legkorosabb résztvevői a Stonehenge, a Hűsvét-szigetek közszobrai és az egyiptomi piramisok, a legfiatalabbak között pedig szerepel a sydney-i operaház, a párizsi Eiffel-torony, a New York-i Szabadság szobor.

Hírverés

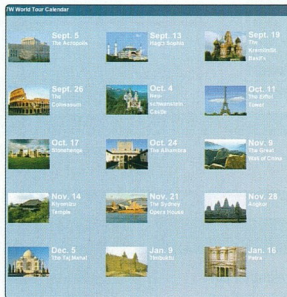
A szavazás mellett sok érdekes információval szolgál a www.new7wonders.com. Aki pedig hosszúnak találja ezt a webcímet, ilyen rövid alakban is beírhatja: **n7w.com**. Természetesen elolvashatjuk a még versenyben lévő jelöltek történetét és képeket, videókat is megnézhetünk azokról. A honlapon olvasható menetrend szerint hatalmas és látványos léghajókkal jelennek meg a 21 helyszínen.

A weboldal *My Wonders* részére azok is feltölthetik saját képeiket, akik a még versenyző csodáknál jártak és ott fotóztak. Érdekes megnézni, hogy ugyanazt az épületet ki hogy látja, kinek mit jelentenek ezek a fantasztikus alkotások.

A szavazásra még van idő, de már alig fél esztendő, mert idén július 7-én, azaz 2007. 07. 07-én kihirdetik a 7 győztest. A nagyszabású eseményt Lisszabonban rendezik, számos televízió közvetíti majd, és természetesen a neten is látható lesz. ■



LÉGHAJÓVAL A COLOSSEUM FELETT



A SZERVEZŐK MINDEN HÉTEN MÁSIK NEVEZETESSÉGET LÁTOGATNAK MEG

Vásároljon egyszerűen és gyorsan!

Széles választék!

Valamennyi kiadónk által forgalmazott magazin elérhető webáruházunkban. Legfrissebb kiadványaink mellett korábbi lapszámok is megvásárolhatók, sőt könyvek, különszámok, filmek és PC-s játékok is nagy számban megtalálhatók!

Spóroljon meg pénzt!

Online előfizetés esetén több ezer forintot spórolhat meg, régebbi lapszámokhoz kedvezményes áron juthat hozzá, és minden esetben megspórolja a postaköltséget!

ITmédiabOLT

Keresd DVD-melléklettel az újságárusoknál!

CHIP | COMPUTER PANORAMA | PC-GURU | IT-BUSINESS | IT-SECURITY | PLAY! | MŰSZAKI MAGAZIN | TECHNET

sűbő ?

 Részletes tartalom	 Részletes tartalom	 Részletes tartalom
 Részletes tartalom	 Részletes tartalom	 Részletes tartalom
 Részletes tartalom	 Részletes tartalom	 Részletes tartalom

itmediabolt.hu
Köszöntjük!
Tervezzük meg jobban boltunkat!
Tovább...

Aktuális
Tesztelőfizetés
Tegyen egy próbát!
Illetve három próbát...
CHIP, CP és PC GURU tesztelőfizetés.
Tovább...

Mutatóvényszámok!
Tegyen egy próbát!
Ingyenesen letölthető CHIP, PC-GURU, CP, IT-BUSINESS és IT-SECURITY mutatóvényszámok PDF formátumban. Tovább...

ITmédiabOLT!
Boltunkban személyesen is átvetheti a megrendelt kiadványt... Bővebben...

Előfizetés
könyvek
különszámok
filmek
PC játékok
mutatóvényszámok
hírlevél
visszajelzés
médiaajánlat

CHIP archívum 2005

PLAY! Playstation magazin

BUSINESS TODAY
felsővezetőknek napi hírlevél
aktuális
ingyenes
Pratkozzon fel most!
Kezdje a napot az IT-BUSINESS TODAY hírlevéllel!

EGYSZERŰ • GYORS • BIZTONSÁGOS

CHIP EP PC GURU IT-BUSINESS

kezdőlap kosár pénztár kilépés

Hasznos szolgáltatások!

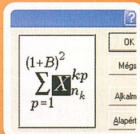
Ingyenes mutatóvényszámaink segítségével betekinthez lapjainkba, hírlevélünk segítségével első kézből értesülhet legfrissebb akcióinkról és kedvezményeinkről!

Spóroljon meg időt!

Vásároljon 3 egyszerű lépésben: tegye a „kosárba” a megrendelni kívánt terméket, töltsé ki a „pénztárnál” az űrlapot, és adja fel a megrendelést!



Zoltán Köhler



Tiszta lappal

Véget ért a karácsony, megmaradt lelkünkben az ünnep meghitt hangulata, még az újévi dorbézolást – vagy legalábbis virslevést és pezsgőzést – is túléltük. Új év kezdődött, és ismét visszazökkenünk a napi teendőkhöz. Mint mindig, új problémákkal fogunk szembesülni, de ez ne szegje kedvünket, rovatunk ismét sok hasznos tippel és trükkel jelentkezik.

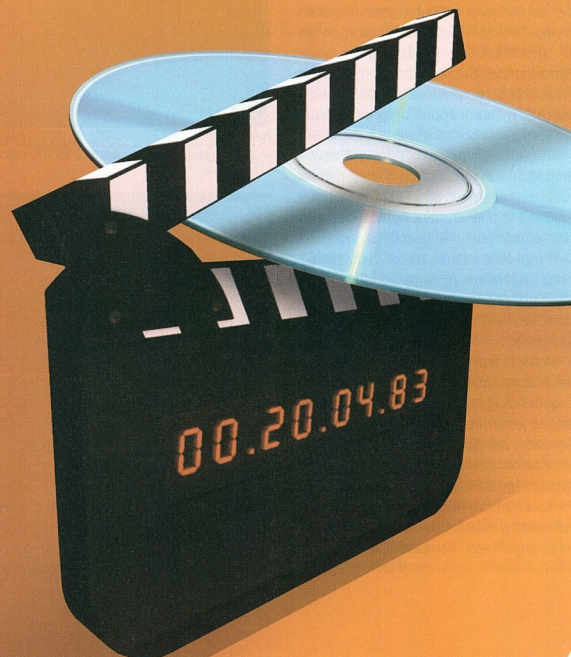
Elég, ha csak az irodában kell egy-két feladatot megoldanunk, cikkeink megmutatják, hogyan kell az Egyenletszerkesztőt használni, hogyan készítsünk Excel űrlapokat egy kérdőívhez, vagy éppen néhány látványos prezentációt az év első jelentős partnereinek – netán a főnökünknek. Az év nem csak munkából áll (szerencsére), amikor a bővebb család, barátok összejönnek, nem árt őket egy-egy szép meghívóval megcélozni: a meghívók készítésére is lesz itt példa.

Az év végén készült filmek számítógépre másolásában a videodigitalizálásról szóló cikkünk segít. Ha az ünnepek alatt készült képeken módosítani szeretnénk, akkor a most induló sorozatunk egészen biztosan hasznos lesz: a fényképek szerkesztését az alaptól indulva magyarázzuk el, tetszetős példákon keresztül.

Ha már a sorozatknál tartunk, jó lesz felvenni a fonalat (netán beszerezni néhány korábbi számot), hiszen folytatódik BIOS-iskola sorozatunk is, és nem maradhatnak ki az apróbb rendszerközeleti tippek és trükkök sem, amelyekben utánajárunk a System Volume Information könyvtár jellemzőinek, és programokat is törölünk.

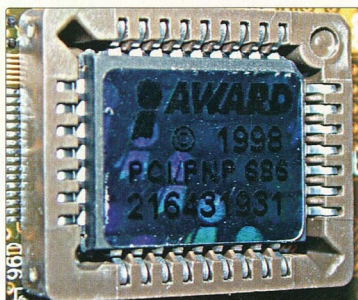
Ez utóbbi még csak előkészítése a kicsit később elvégzendő tavaszi nagytakarításnak, mégsem árt ezt az évet is tiszta lappal kezdenünk.

Köhler Zsolt



TIPPEK, TRÜKKÖK

BIOS-ISKOLA – 2. RÉSZ	
Sebességnövelés	98
A SYSTEM VOLUME INFORMATION KÖNYVTÁR TÖRLÉSE	
Több tárhely, kevesebb biztonság	102
DIGITÁLIS FOTÓTIPPEK – 1. RÉSZ	
Képkivágás, forgatás, méretezés	104
POWERPOINT HANGGAL ÉS FILMMELL	
Multimédiás bemutatók	107
MS OFFICE: EGYENLETSZERKESZTŐ	
Képletes kifejezések	110
MS OFFICE: EXCEL	
KÖRLEVÉLKÉSZÍTÉS WORDDEL	
Meghívók egyszerűen	114
SKYPE	
Ingyen telefon	120
PROGRAMOK TELJES ELTÁVOLÍTÁSA	
Le vele!	122
FILMSZERKESZTÉS HALADÓKNAK	
Látványos házi videó	125



BIOS-iskola – 2. rész

Sorozatunk előző részében sikerült úgy beállítanunk a BIOS-t, hogy akármelyik operációs rendszert gond nélkül telepíthettük a számítógépre. Ez alkalommal a legtöbb alaplapon megtalálható sebességnövelő beállításokat vesszük sorra.

Szerző: Köhler Zsolt

Sebességnövelés

Cache kell hozzá

Gyorsítótárat jelent a *cache* (ejtsd: kes), amely valójában a rendszer memóriájánál sokkal gyorsabb működésű memória. Feladata a következő: a számítógép működése közben a processzor adatokat olvas ki a memóriából (memevelemezről), feldolgozza, majd visszairja őket. A processzor azonban jóval gyorsabb az őt a memóriával összekötő busznál, mivel annak a sebességét az adatot tároló periféria (memória, merevlemez, hálózat stb.) határozza meg.

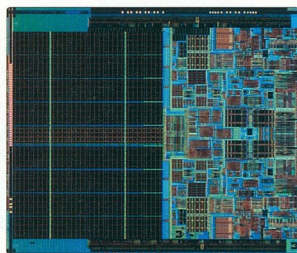
Igy azután az írási és olvasási műveletek alatt többnyire nem dolgozik a processzor, hanem várakozik a kért adatokra. Nos, itt lép közbe a *cache*, amely a művelethez szükséges adatokat tartalmazza, így lerövidíti a processzor számára a várakozási időt. Minél nagyobb a *cache* mérete, annál nagyobb valószínűséggel van meg benne a kért adat, így a processzornak is kevesebbet kell várakoznia a frissítésre.



Remélhetőleg túl vagyunk már az operációs rendszer telepítésén, amely az előzetes beállításoknak köszönhetően lassan, de biztosan elindult a számítógépen. Mivel a *Load BIOS Defaults* stabil, de lassú beállításokat tartalmaz, a *Load Performance Settings* pedig gyors, de esetenként bizonytalan konfigurációt használ, mindenképpen meg kell vizsgálnunk, melyik opció mit jelent.

Megtehetjük például, hogy egyesével állítgatjuk az említett opciókat, minden esetben feljegyezve a változtatásokat, majd a PC-t újraindítva figyeljük a rendszer működését. Ha lassul a gép, vagy nem működik valami, akkor visszaállítjuk a régi beállításokat, ha pedig el sem indul a számítógép, akkor töröljük a beállításokat (*CLEAR CMOS*), és előlről kezdjük az egészet.

Noha a következő opciók többségének biztonságságos és gyors állapota is van, a gyorsaság csak bizonyos perifériák esetén jelent instabilitást. A beállítás során ezért mindig tudnunk kell, hogy melyik opcióhoz melyik hardverkomponens tartozik. Így a PC bizonytalansága esetében pontosan tudni fogjuk, melyik hardvert kell esetleg cserélnünk, ha maximális teljesítményt vagy kompatibilitást akarunk elérni.



A CORE 2 DUO PROCESSZOR BAL OLDALÁN A CACHE LÁTHATÓ

A helyzetet tovább bonyolítja, hogy az opciókat általában csoportonként kell kezelnünk, mert egymás beállításaitól is függenek.

Cache kívül-belül

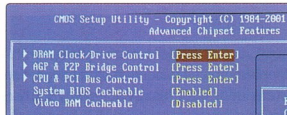
A processzor órajelének beállításáról az előző részben már volt szó, későbbre hagyjuk a szorzóval, órajellel, hőmérséklettel és stabilitással való játékot, a tuningot. A processzoron kevés dolgot állíthatunk: a belső *cache*-t csak a régebbi típusok miatt lehetett kikapcsolni a BIOS-ban. Ma a *CPU Level 1*, *Level 2* és *Level 3 Cache* egyaránt engedélyezett (*Enabled*), ezek a régebbi alaplapokon *Internal* és *External Cache* néven is szerepelhetnek.

A *CPU L2 Cache ECC Checking* a processzorban lévő *cache* bájtonkénti egy

bitjének változását érzékeli, és javítja, valamint két hibát is érzékeli. A nagyobb stabilitás érdekében akkor is kapcsoljuk be, ha a processzor ECC nélküli memóriát tartalmaz. Találkozhatunk az *Adjacent Cache Line Prefetch* opcióval is, amely a cache frissítésére vonatkozik. Amikor a CPU nagyobb adatmennyiséget igényel, az opció engedélyezésével a soron következő terület is beolvasásra kerül. Asztali, egymagos számítógépeknél érdemes ezt engedélyezni. Szervereknél azonban, ahol több feladattal párhuzamosan foglalkozik a CPU, tiltsuk meg.

Ha már a cache-nél tartunk: a *System BIOS Cacheable* a gyorsabb elérés érdekében a rendszermemóriába másolja át a BIOS flashmemóriájában lévő rutinokat. A modern operációs rendszereknek (pl. Windows XP) – amelyek a hardvereket közvetlenül kezelik – nincs, vagy alig van szükségük BIOS-hívásokra. Ezért az az opció, amely az L2 (L3) cache BIOS-területének gyorsítását engedélyezné, alkalmanként felesleges. Ha kikapcsoljuk (*Disabled*), a cache teljes egészében mással foglalkozhat, néha nagyobb sebességet biztosítva ezáltal. Ha csak DOS vagy Windows 9x/ME rendszert használunk, akkor ezt engedélyezzük.

Igazi kompromisszumot jelent a *System BIOS Shadow* (illetve más *Shadow* opció), amelynek hatására a BIOS memóriaterület beemulálódik a RAM területre, ahonnan gyorsabban elérhető. A sebességkülönbség nem nagy, tisztán Windows XP alatt futó programok esetén ez is tiltható, így memóriát takaríthatunk meg. A fentiekhez hasonló opció a *Video BIOS Cache*, amely a videokártya



▲ A SYSTEM BIOS CACHEABLE NEM MINDEN ESETBEN GYORSÍT, NÉHA LASSÍTHAT

▲ AZ ALAPLAPOK BIOS SETUPJA CSAK LÁTSZÓLAG ÉSSZERŰ ELRENDEZÉSŰ

BIOS-ának sebességét növeli DOS alatt, a *Video RAM Cache* pedig egy limitált méretű VGA memóriaterületet gyorsít(ana), ha lenne, aki még 640x480-ban használja a számítógépet. Ezekre az opciókra a fentebbi megállapítások vonatkoznak, tehát tiltsuk le őket.

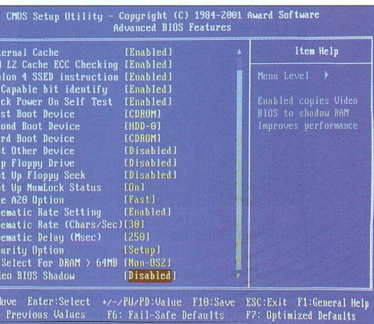
A gyors PCI megálló

A processzor az esetek többségében a különféle perifériákhoz a *PCI* buszon keresztül csatlakozik, amelyet az alaplap chipset felügyel. A CPU és a *PCI* busz közötti adatkezelés javításával befolyásolható a perifériák jelentős részének sebessége, kompatibilitása. Ezek az opciók általában az *Advanced Chipset Features* főmenü alatt találhatóak. Az opciók akkor is hasznosak, ha nincs a gépünkben *PCI* kártya: az integrált eszközök egy része és az AGP kártya is profitál ezek jó beállításából.

Az egyik legfontosabb a *CPU to PCI Write Buffer*, illetve a *CPU to PCI Post Write* opció, amely (mily meglepő) a *PCI* busz előtt lévő cache használatát kapcsolja be és ki. A nagyobb teljesítmény érdekében engedélyezzük ezt az opció. Ehhez a pufferhez egyébként több opció is kapcsolódhat, amelyek a működését befolyásolják: a *PCI Dynamic Bursting/PCI Burst Write Combining/Byte Merge* a 32 bites buszon egy órajel alatt egy 16 bites és két 8 bites adat továbbítását engedi, kihasználta többé a buszt. Ha kikapcsoljuk, egy lépésben esetleg csak egy 8 bites szó kerül továbbításra, elsősékelve a sávszélesség 75%-át. Ezt az opció azonban ki kell kapcsolnunk, ha a *PCI*-os hálózati kártyánk emiatt nem működik.

A hatékonyságot javítja a *PCI Pipeline(ing)* opció, amely egy lépésben nem egy, hanem egy egész adatblokkot továbbít a buszon, a memóriavezérlő további kevesebb feladattal végez. Ha a rendszerünk minden jel nélkül szokott lefagyni, kapcsoljuk ki ezt az opció.

Úgy is hatékonyabbá tehetjük a *PCI*



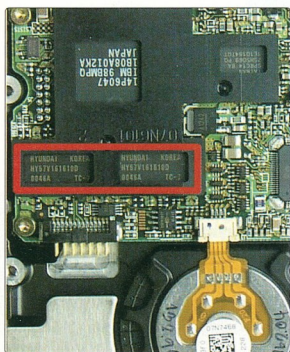
buszt – a processzornál említett példához hasonlóan –, hogy még az adatátvitel előtt bekészítjük a következő adatot. Erre szolgál a *PCI Prefetch*, amely az egymás után következő adatok továbbítását segíti. Ez az eljárás (*Prefetch*) más helyeken, például a memervelemeknél is használatos. Nem mindegy ugyanis, hogyan kerül ki az adat a *PCI* buszra. A puffer kitehéri rá az adatot, ám ha a másik periféria valami miatt nem tudja beolvasni, az adat elvész, a forgalmazást ismét meg kell ismételnünk.

Ha a *PCI#2 Access #1 Retry* opciókat bekapcsoljuk, a puffer egészen addig próbálkozik, amíg a tranzakció nem sikerül. Ha sok lassú *PCI* kártyánk van, akkor kapcsoljuk ki ezt az opció, mert a sok kérés akadályozza a kártyák működését!

Buszozzuk megkötöl!

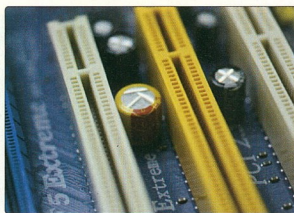
A következő néhány opció azt szabályozza, hogy a *PCI* buszra csatlakozó eszközök hogyan viselkednek egymással és a processzorral. Mivel a buszon egy időben csak egy eszköz forgalmazhat adatot, kritikus, hogy mennyi ideig foglalja le azt. A *PCI Latency Timer* azt szabja meg, hány órajel áll rendelkezésére egy kártyának a buszra. Ha ez az idő (32 órajelciklus az alap) kicsi, az eszköz nem tud elegendő adatot átadni, ha túl nagy, akkor viszont más kártyáknak kell várakozniuk, amíg az adataikat a *PCI* buszra helyezhetik.

Mivel a kártyák ez irányú érzékenysége változó, egy számítógépen belül pedig több kártya is elhelyezkedhet, rendszertől függ, hogy mennyi az optimális beállítás. Kevés kártyánál a 64 vagy a 128 ciklus is ki lehet próbálni, ez esetenként javítja a teljesítményt. Érthető, hogy minél keve-



A MERVELEMEZEN LÉVŐ CACHE KÖNNYEN FELISMERHETŐ, HISZEN EZ IS EGY DRAM IC

TIPPEK, TRÜKKÖK



HA CSAK EGY PCI MASTER FOGLALAT VAN AZ ALAPLAPON, SZÍNNEK IS JELELKI AZT

sebb órajelciklus kell egy PCI kártyának az adatok átvételéhez, annál jobban el lehet osztani a buszt a perifériák között.

Ahhoz, hogy egy PCI kártya teljesítse a 2.1 revíziót, az adatátvitelhez maximum 16, illetve 8 ciklust használhat. A **PCI 2.1 Compliance** engedélyezésével ki lehet használni az új kártyák nyújtotta kisebb

cset", a kiemelt kártyának a forgalomtól mentes buszra írási/olvasási előjoga van – ám nem ettől lesz **Master** egy kártya. Hagyományos esetben a PCI buszon lévő kártyát mindig a processzor (memória-vezérlő, chipset) szítja meg, ha adatot akar vele cserélni. A Master kártya viszont önállóan is helyezhet adatot a PCI buszra, amelyet akár a processzor, akár egy másik PCI kártya fogadhat. A PCI 2.1 specifikációnak megfelelő kártyák Masterként is tudnak viselkedni, a velük felépített rendszerben ők és a processzor úgy használják együtt a buszt, mintha az egy helyi hálózat és a rajtuk lévő számítógépek lennének.

Azt, hogy a processzornak mekkora prioritása legyen, a **Master Priority Rotation** opció szabályozza (már ha van ilyen opció): az **1PCI, 2PCI** és **3PCI** opció azt adja meg, hogy a processzor hány PCI Master kártya adatforgalmazása után juthat hozzá a buszhoz. Ezzel a processzor és a PCI busz közötti egyensúlyt

azt az időt adja meg, ahányszor 32 órajelciklusig cserélődhetnek az adatok a buszon. Ha ennek az értéke nulla, akkor a busz kihasználtsága nő, ám ha a kártya hibát okoz, megakad, nem lesz, aki elvegyje tőle a buszt. Az eredmény sejtethető: lefagy a számítógép. Érdemes kisebb értéket beállítani, így a gyors „forgás” egyenletesebbé teszi a kártyák teljesítményét. Ez az opció hasonló a PCI Latency Timerhez.

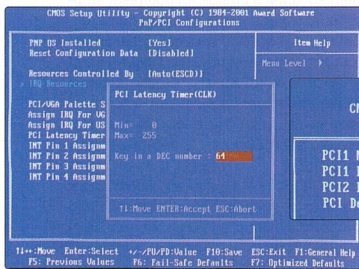
A merevlemezről

A számítógép sebességét nagyon meghatározza a merevlemez, ezért nem árt azt is beállítanunk. Az előző részben már engedélyeztük a **HDD Block Mode**-ot, illetve a merevlemez és ODD (Optical Disk Drive) **UDMA** módját. Nézzük, mi minden van még az **Integrated Peripherals** menüpont alatt!

A **Primary/Secondary Master/Slave PIO/UDMA** opciókkal egyenként szabályozhatjuk a meghajtó DMA módjának sebességét, ám ez az ATA szabványnak megfelelően már automatikusan beállításra kerül. Az opciói hagyjuk **AUTO**-n, tiltásnak nincs értelme. A PIO és DMA módokal sincs mindenki tisztában: a **PIO (Programmed IO)** adatátvitel során a cél az adatok írása és olvasása a merevlemez és memória között. Az adatátvitelt a processzor végzi, pontosan megadva a beolvasandó/kiírandó adatokat és azok tárcímét.

A BIOS-ban a PIO mód is állítható: minél nagyobb a szám (1-6), annál rövidebb idő áll a merevlemez rendelkezésére a feladat elvégzésére. Ha az idő rövidebb, mint kellene, a művelet hibával leáll. DMA mód esetén nem a processzor, hanem a **DMA (Direct Memory Access)** vezérlő végzi el az adatcserét, addig a processzor mással is tud foglalkozni.

A processzor tehermentesítése sok helyen tetten érhető, ez



MÁST IS LEHET, DE INKÁBB 32-T, 64-ET VAGY 128-AT ADJUNK A PCI LATENCY ÉRTEKÉNEK

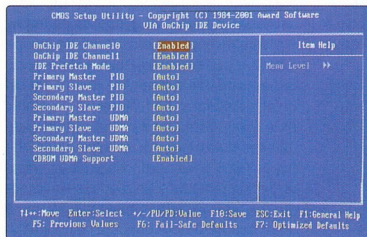
válaszdőt (is). Ezt az opciót viszont le kell tiltani, ha a kártyánk, amely nem teljesíti a szabványt, nem működik rendesen.

Újabb kártyákkal az ehhez tartozó **PCI Delay(ed)** Transaction opciót is bekapcsolhatjuk. Ez lehetőséget ad a kártyának arra, hogy – a rendelkezésre álló időkereten túl – az első adandó alkalommal már csak előre „bekészített” biteket tegyen a buszra. Ezzel nem csak a nagyobb adatok átvételre szabható, de a busz kihasználtsága is javul. Ha lehet, ezeket az opciókat kapcsoljuk be!

Master és tanítvány

Több alaplap leírásában olvashatjuk, hogy tartalmaznak egy **Master** foglalatot, amelybe kiemelt kártyákat tehetünk. Noha a PCI buszon az alapvetően egyenlő kártyák „egymás kezébe adják a kilin-

A 0 WS (WAIT STATE) ENGEDÉLYEZÉSE AZ ALKALOMMAL GYORSÍT, DE INSTABILTÁSHOZ VEZETHET



A PIO ÉS DMA MÓDOKON KÍVÜL ÁLTALÁBAN NEM SOK EXTRA BEÁLLÍTÁST TALÁLUNK

szabályozhatjuk, ám használatára csak különleges esetekben kerülhet sor.

A Master kártya hasonló technikákat alkalmaz, mint a processzor, tehát erre is vannak beállítások: a **PCI Post Write** az adott számú kártya pufferének működését engedélyezi, értelemszerűen ezt is kapcsoljuk be. A **PCI Master Bus Timeout**

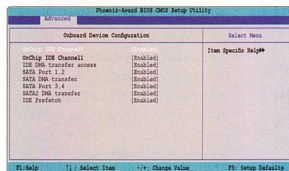
A BIOS-iskola részei

1. Alapbeállítások
2. A buszrendszer beállításai
3. Órajelek, időzítések, tuning
4. Energiaátvitel funkciók
5. Különleges funkciók
6. BIOS-frissítés

hozta az egyik leglátványosabb javulást az utóbbi időben. Az (Ultra)DMA mód minél nagyobb, annál gyorsabb adatátvitelt érhetünk el. Ehhez kapcsolódik a *PCI IDE Busmaster* opció, amelyet ha engedélyezünk, a vezérlő képessé válik DMA módban adatot mozgatni. (Mint fentebb már említettük, a Master kártyák önállóan mozgathatnak adatot a beépített DMA vezérlőjük segítségével.)

Az *IDE Prefetch Mode* működése pontosan egyezik a *PCI Prefetch* csel, a nagyobb sebesség kedvéért érdemes engedélyezni. Az adatok kritikus mivoltát nem győzzük hangsúlyozni: a merevlemezek állapotát monitorozó *S.M.A.R.T.* (*Self Monitoring Analysis And Reporting Technology*) működését a *HDD SMART Capability/HDD Self Diagnostic* opcióval engedélyezhetjük.

Ma már sok alaplapon van *SATA* ve-



A *SATA* ÁLTALÁNOS BEÁLLÍTÁSI MEGEGYEZNEK AZ *ATA-V*AL.

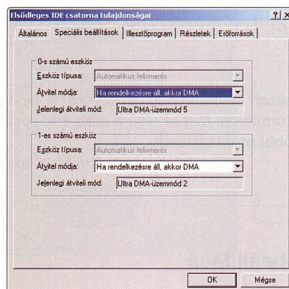
zérlő, a lemezek egyre nagyobb része is „*sátás*”. A *BIOS*-beállítások ezeknél nagyon fontosak, és egy kicsit mások, mint a *parallel ATA* vezérlőkhöz tartozók. Ez annak köszönhető, hogy a *SATA* vezérlő egyik ágára csak egy meghajtót csatlakoztathatunk, a soros adatátvitelen kívül pedig új parancsok és működési módok is rendelkezésre állnak.

Azon túl, hogy a *SATA* meghajtót hasonlóan detektálhatjuk a *BIOS* alól, mint az *ATA* típusokat, a *SATA AHCI Mode* bekapcsolásával engedélyezhetjük a *SATA* vezérlőt (*Advanced Host Controller Interface*). Működésében azonos a *SATA Mode* opció, ahol *SATA/AHCI*, *IDE* vagy *RAID* módokat állíthatunk be.

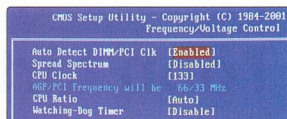
Miért érdekes ez? Azért, mert ha kapcsoljuk (*IDE* vagy *Disabled*), akkor is működik a merevlemez, és akkor is telephetünk operációs rendszert, a *SATA* szolgáltatásait nem kihasználva. Ha engedélyezzük, akkor az operációs rendszer nem indul el róla, újat rátelepíteni pe-

dig a hozzá tartozó meghajtóprogrammal lehet. Az opció bekapcsolásával elérhetővé válik az *NCQ* (*Native Command Queuing*), a 64 bites címzés vagy éppen az *ATA* merevlemezeknél is működő *HotPlug*. A *BIOS*-ban ezt mindenképpen engedélyezzük, mert nagyobb sebesség érhető el vele.

Végezetül említsük meg a *SATA*



A *WINDOWS* SZÖVEGKEZELŐJÉBEN ELLENŐRÍZZÜK, HOGY A MEGHAJTÓK MAXIMÁLIS SEBESSÉGEN MŰKÖDNEK-E



A MEGNEVEZÉS NÉLKÜLI *SPREAD SPECTRUM* HIVATALOSAN AZ ÖSSZES JELVEZETEKRE VONATKOZIK

Spread Spectrum opciót, amely a *CPU/FSB/MCLK/AGP/PCIE Spread Spectrum* opció műszaki analógiája. Ezt bekapcsolva az adott vezérlő az órajel ütemére működő jeleket kis mértékben, véletlenszerűen változó időtartamra késlelteti, ami nem befolyásolja a működést (az eltolás egy órajelciklus apró töredéke). Ennek eredményeképpen csökken a kábelek elektromágneses sugárzása, a kritikus adatok lehallgathatósága, valamint a hangkártyák vonalait érintő áthalás, szórás. Ekkor van értelme bekapcsolni az opciót. A moduláció miatt azonban szélsőséges esetekben csökkenhet az adatok kiolvashatósága, így ha stabilabb gépet szeretnénk, kapcsoljuk ki.

CONCEPTRON

The Concept of Global Communication

DISZTRIBÚCIÓ



2.1-es, 5.1-es hangfalak



USB-skype telefonok



Webkamerák



Bluetooth Headset-ek



Laseres egerek



Bluetooth GPS-ek



MK Computers
Megoldás mindenre

Viszonteladók jelentkezését várjuk!
www.mkcomputers.hu info@mkcomputers.hu

Több tárterület, kevesebb biztonság

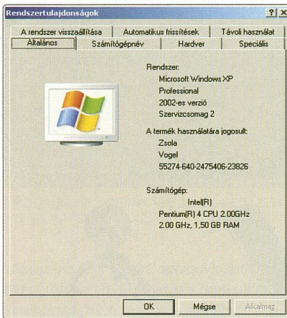
➔ A System Volume Information könyvtár törlése

Még a teljesen üres, frissen formázott meghajtón is létrejön két könyvtár: a Recycler és a System Volume Information. Míg az első a kuka kikapcsolása után könnyedén törölhető, ez utóbbi problémásabb.

Szerző: Köhler Zsolt

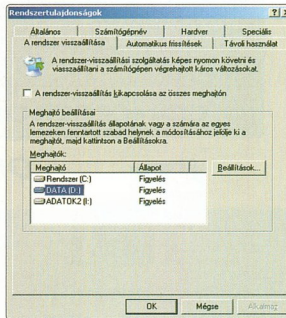
ELSŐ LÉPÉS

A rendszer-visszaállító helyes beállítása

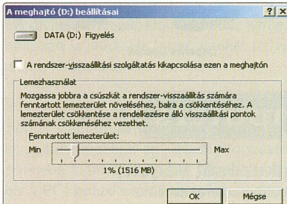


1 NYISSUK MEG A VEZÉRLŐPULT ALATTI RENDSZERTULAJDONSÁGOK PANELT!

2 KATTINTSUNK RÁ A RENDSZER VISSZAÁLLÍTÁSA FÜLRE.



3 VÁLASSZUK KI A TELEPÍTETT PROGRAMOKAT NEM TARTALMAZÓ MEGHAJTÓT, ÉS KATTINTSUNK A BEÁLLÍTÁSOK GOMBRA.

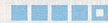


4 A C: MEGHAJTÓNÁL HÚZZUK LEJEBB A CSÚSZKÁT, KORLÁTOZVA A KÖNYVTÁR ÁLTAL MAXIMÁLISAN FOGLALT TERÜLETET.

5 MÁS MEGHAJTÓKNÁL KAPCSOLJUK KI A FÜGGETLÉST.

A nem figyelt meghajtókon nem fog hízni a System Volume Information könyvtár, de visszaállítani sem lehet a rajta lévő programokat.

Nehézségi szint



Hozzávalók

Windows XP
Legalább két partíció

Megtudhatjuk...

...hogyan jussunk több szabad helyhez a System Volume Information könyvtárak törlésével

Szükséges idő

15 perc

Miért töröljük és miért nem?

A Windows XP egyik nagy újítása a fájlok biztonságos kezelése. Ha egy program elrontaná a rendszert, akkor a rendszer-visszaállítóval egy korábbi időpontra állíthatjuk vissza a gépünket. Meghajtók és programok telepítései a Windows minden esetben az aktuális meghajtó System Volume Information könyvtárába mozgatja a módosított fájlokat, azok eredeti verzióját. Mivel a tárolásra kijelölt hely alapesetben maximális, egy 80 GB-os meghajtónál a 8 gigabájt is elérheti. Erre nincs szükség, különösen azoknak a meghajtóknak, amelyekre nem telepítünk programokat.

A rendszer-visszaállító kikapcsolásával nem törődik a könyvtár, amely egy adathordozásra szánt meghajtón teljesen felesleges, tehát érdemes teljesen. A C: meghajtón viszont ezt egyáltalán nem szabad megtenni, mert rossz esetben csak az újratelepítés segít.

TIPP

Törölhető tartalmú könyvtárak
A System Volume Information könyvtár hasznos, van viszont sok haszontalan állomány is a Windows/Temp, a Documents and Settings/ <felhasználó>/Local Settings/Temp és ugyanígy a Temporary Internet Files könyvtárakban. A könyvtárakat magát ne töröljük, a törölhetetlen fájlokat töröljük át: ezeket valószerűen éppen egy futó program használja.

TIPP

Jogosultságok átállítása
Figyelem! A fenti lépések nem megfelelő végrehajtásával akár a rendszer kritikus könyvtárait is törölhetjük, ezért mindig legyünk tudatában annak, amit teszünk. A könyvtárak jogainak átállításával akár egy régi telepítésről megmaradt könyvtárba is be tudunk lépni, jogait át tudjuk venni, vagy akár törölhetjük is. Lényeges, hogy nem adhatunk több jogot magunknál, tehát ezeket a lépéseket csak adminisztrátori jogosultságokkal hajthatjuk végre.

Miért kellene jogosultságok?
A Windows alapvetően megengedő rendszer (volt), a felhasználók és a programok bármikor bármit megtehettek. Ez sok hibának a forrása, így az XP már az NTFS fájlrendszer szintjén is kezeli az írási-olvasási és egyéb jogosultságokat, és a **Biztonsági központot** is e védelem ellen építették a rendszerbe.

A biztonsági rések és a stabilitás kapcsán is sokszor összehasonlítják a Linuxot a Windowszal, ám a legfontosabb, hogy a Linux alapvetően tiltó rendszer, már a belépéshoz, az állományok megtekintéséhez is kellene jogosultságok. Így eleve kisebb mértékű a sebezhetőség, ami nagyobb biztonságot nyújt a szervereken – nem véletlenül – előszeretettel használt rendszernek. A Windows ezt a biztonságot javítja, ezért egyre több elem akad, amely csak a rendszer számára olvasható.

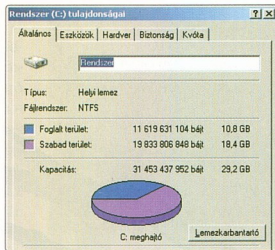


MÁSODIK LÉPÉS

A már foglalt hely felszabadítása

Ha a meghajtóról törölni fogjuk a System Volume Information könyvtárat, ezt a lépést kihagyhatjuk. Zárjunk be minden ablakot, majd nyissuk meg a *Sajátgépet*.

1 NYISSUK MEG A MEGHAJTÓ HELYI MEGNÜJÉBŐL ANNAK TULAJDONSÁGLAPJÁT.



2 AZ ÁLTALÁNOS FÜLRŐL INDITSUK EL A LE-MEZKARBANTARTÓT.

3 LÉPJÜNK ÁT AZ EGYÉB BEÁLLÍTÁSOK FÜLRÉ, ÉS VÁLASZUK A RENDSZER-HELYREÁLLÍTÁS SZEKCIÓ KARBANTARTÁS... GOMBÁT.

Ez az utolsó rendszer-visszaállítási pont (mint jól működő rendszerállapot) kivételével minden másról.

4 VÁLASZOLJUNK IGENNEL, MAJD ZÁRJUK BE AZ ABLAKOKAT.

A karbantartó törli a meghajtott lévő átmeneti állományokat is, ezen ne lepődjünk meg.

HARMADIK LÉPÉS

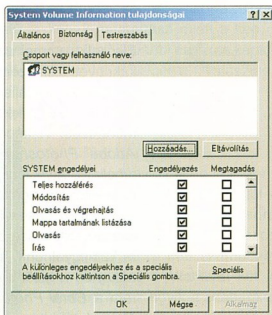
Jogosultság megadása a törlendő könyvtárhoz

A rendszer által védett könyvtárak olvasásához, törléséhez jogosultságokat kell szereznünk. Rendszergazdaként adhatunk magunknak törlési jogot is. Ehhez előbb ki kell kapcsolnunk az egyszerű fájlmegosztás használatát a *Vezérlőpult/Mappa beállításai* ablakában.

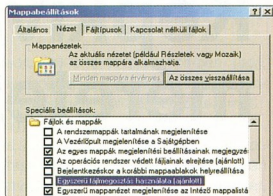
1 KATTINTSUNK A NÉZET FÜLRÉ.

2 TÖRÖLJÜK A PIPÁT AZ EGYSZERŰ FÁJLMEGOSZTÁS HASZNÁLATA NÉGYZETBŐL, ÉS NYOMJUK MEG AZ OK-T.

A hálózaton keresztül a könyvtárak megosztása bizonyultabb lesz kicsivel, cserébe egyedileg szabályozhatjuk a könyvtárak jogosultságait.



3 NYISSUK MEG EZÜTTAL A KÖNYVTÁR (ESETÜNKBEN SYSTEM VOLUME INFORMATION) TULAJDONSÁGLAPJÁT, ÉS VÁLASZUK A BIZTONSÁG FÜLET!



4 A HOZZÁADÁS GOMBBAL VEGYÜK FEL A TOVÁBBI FELHASZNÁLOKAT.

5 A MEGFELELŐ MEZŐBE ÍRJUK BE A NEVÜNKET, A BIZTONSÁG KEDVÉERT HASZNÁLJUK A NÉVELLENŐRZÉS GOMBOT.

6 JELÖLJÜNK KI A NEVÜNKET, MAJD AZ ABLAK ALSÓ FELÉBEN A TELJES HOZZÁFÉRÉST AZ ENGEDÉLYEZÉS OSZLOPBAN.

7 ALKALMAZZUK, MAJD ZÁRJUK BE AZ ABLAKOT.

Ha más könyvtárakat ugyanígy megnéznünk, azokhoz szinte mindenkinek van legalább olvasási jogosultsága.



Képkivágás, forgatás, méretezés

Digitális fotótippek – 1. rész

A digitális fényképezés sokkal több lehetőséget nyújt számunkra, mint gondolnánk. Elkészült képeinket a számítógépen tetszés szerint javíthatjuk, manipulálhatjuk – a lehetőségeknek csak fantáziánk szabhat határt. Most induló sorozatunkban a digitális képfeldolgozási trükkök világába kalauzoljuk olvasóinkat.

Szerző: Szincsák László



Első alkalommal azokat az alapvető technikákat vesszük szemügyre, amelyek nélkülözhetetlenek digitális felvételeink javításához. Ilyen művelet a képkivágás, a forgatás és a méretezés. A képeink manipulálásához az *Adobe Photoshop* programot használjuk, amely az egyik legjobban elterjedt, professzionális képfeldolgozó program.

Természetesen használhatunk más, jóval olcsóbb képfeldolgozó programot is, csak arra kell figyelniünk, hogy kezelje a szincsatárnákat és a különböző rétegeket. Ilyen program a *Corel Photopaint*, vagy a *Paint Shop Pro* is (utóbbit meg is nyerhetik olvasóink, ha helyesen választolnak keretes anyagunk kérdésére). A végeredmény szinte minden esetben ugyanaz lesz.



VILLOGÓ SZAGGATOTT KERET JELÖLI A KIVÁGÁS HATÁRVONALÁT

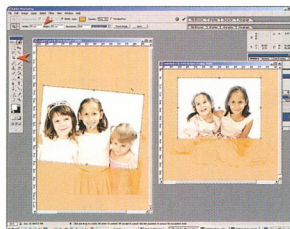
A képkivágás

Digitális fényképezővel készült felvételeink nem mindig alkotnak tökéletes kompozíciót, hiszen előfordulhat, hogy zavaró elemek lógnak be a képkümbbe, vagy túlszűfolt a háttér, esetleg a látványnak csak egy része tartozik a témához. Ilyen esetben az eredeti képből egyszerűen ki kell vágni a megfelelő részletet. A művelethez a *Crop* (Vágó) eszközt hívjuk segítségül, amelynek aktiválása után az egérrel kell kijelölni a kép megtartani kívánt részét. Ilyenkor egy villogó szaggatott keret, sarkain pozicionáló négyzetekkel jelöli a bezárt területet. Ha elsőre nem sikerült elhelyezni pontosan a kijelölés határvonalát, később tetszőlegesen módosíthatjuk a sarkok egyikének megfogásával. Amikor pontosan kijelöltük a körvonalat, kattintunk kettőt a vonalon belül, s a felesleges részek eltávolításra kerülnek.

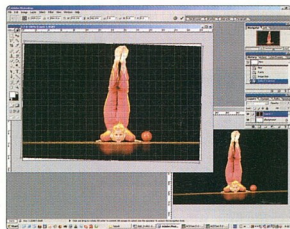
Gyorsabb megoldást kínál a képrészlet kivágására a négyszögletes kijelölések „croppolása”, amelyet közvetlenül az *Image* menüben érhetünk el. Ilyenkor a gyorsaságot az jelenti, hogy nem kell külön aktiválni a *Crop* eszközt.

Adott méretű képkivágás

Az előző megoldással tetszőleges méretű kivágást készíthetünk ugyan, azonban pontos méretét csak szemre tudjuk beállítani a kép melletti vonalzóhoz viszonyítva. Ha több képet szeretnénk úgy meg-



A CROP OPTIONS PALETTA BEÁLLÍTÁSAVAL EGYSÉGESÍTHETJÜK KÉPEINK MÉRETÉT



A VÍZSZINTESSEG ELLENŐRZÉSÉRE ÉRDEMES BEKAPCSOLNI A RÁCSHÁLÓT

vágni, hogy mindegyik azonos méretű és felbontású legyen, akkor aktiválni kell a *Crop Options* (Kivágásbeállítások) palettát. A megjelenő ablakban válasszuk ki a *Fixed Target Size* (Rögzített képméret) kapcsolót, majd nyomjuk meg a *Front Image* (Előtér kép) nyomógombot. Ekkor a paletta üres mezőibe betöltődik a kép eredeti mérete és felbontása, amelyet tetszőleges értékűre változtathatunk át. Ezután a *Crop* eszközt a korábbiak szerint használva a Photoshop kivágja és átméretezi a képet, a beállításnak megfelelően. Ha a kiválasztott terület jóval kisebb az eredeti képnél, akkor a felbontás értéke megtartása miatt a kép minősége romolhat. További érdekes képkivágásokra ad lehetőséget a kiválasztás területének elforgatása is.

A ferde képek visszaforgatása

A digitális fényképekben sokszor előforduló probléma a vízszintes siktól való eltérést, amelyet a képkészítés során általában nehezen érzékelünk, viszont a végeredményt látva már szembetűnő. A képek forgatására általában két lehetőség kínálkozik. Az egyik a szabadkézi, a másik a pontos, szögelfordulással jellemzett forgatás. A szabad forgatáshoz először jelöljük ki az egész képet a *Select All* (*Ctrl+A*) paranccsal. Ezután válasszuk ki

a *Free Transform* parancsot, s az elforgatandó terület körül egy befoglaló keret jelenik meg, sarkain kis négyzetekkel. A kis négyzetek fölött a kurzor alakja átalakul íves vonallá, jelezve a forgathatóságot. Kattintva, majd mozgatva tapasztalhatjuk is a forgatást. A pontos szabadkézi beállításához érdemes bekapcsolni a rácsnál, vagy legalább egy segédvonalat megrajzolni. Ha nem sikerül szabadkézzel beállítani a kívánt forgatást, akkor használjuk *Rotate Canvas* parancs szögértékben megadható beállítását.

Felbontás beállítása nyomtatáshoz

Képek nyomtatása esetén a felbontás fontos kérdés, hiszen a nagyobb felbontás élesebb és tisztább képet eredményezhet. A Photoshop *Image Size* (képméret) ablakában, a *Print Size* (nyomtatási értékek) alatt találjuk képünk felbontásának



MINDHÁROM KÉP UGYANANNYI KÉPPONTOT TARTALMAZ, DE KÜLÖNBÖZŐ FELBONTÁSSAL

(*Resolution*) értékét pixel/inch-ben (*ppi*), amely megadja a nyomtatott kép egy inchnyi szélességére eső képpontok számát.

Egy fotó képpontjainak száma adott, ezért ha növeljük annak méretét, a felbontása csökken, és ez természetesen fordítva is igaz: ha csökkentjük a méretet, a felbontás nő. Ez a magyarázata annak, hogy ha egy látszólag szép, bélyeg nagyságú képet plakátméretűre nyomtatunk, az eredmény ijesztően rossz lesz.

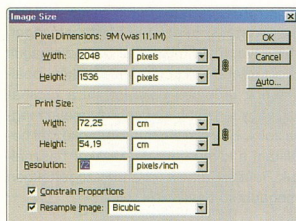
Digitális fényképezővel készült felvételeink esetén a felbontás 72 *ppi*. Ez ideális lehet a képernyőre vagy az internetre, de gyenge minőséget produkál kinyomtatva. Nem kell azért megijednünk, hiszen ez a látszólag rosszabb felbontás jelentős méret mellett tapasztalható. Ezért a méretet csökkentve a felbontás nőni fog. Nyomtatásnál a megfelelő minőség eléréséhez 200 és 300 *ppi* köztes érdemes beállítani a képképet. A színes nyomtatott sajtótermékek általában 300 *ppi*-s képmínőségűek dolgoznak.

A digitális fotótippek sorozat témái

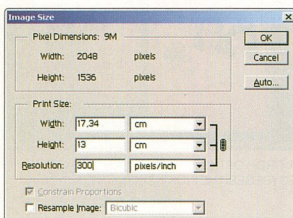
1. Képkivágás, forgatás és méretezés
2. Hogyan korrigáljuk képeink tónusát?
3. Zavaró részletek eltüntetése a képeinkről
4. Használjunk rétegeket!
5. A maszkolás technikája
6. A montázkészítés alapjai
7. Képkéretkezés, antikolás és más látványos trükkök



TIPPEK, TRÜKKÖK



A DIGITÁLIS KÉPEK FELBONTÁSA 72 PPI



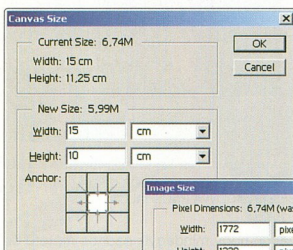
NYOMTATÁSNAÁL A JÓ MINŐSÉG ÉRDEKÉBEN CÉLSZERŰ A FELBONTÁST 300 PPI-RE ÁLLÍTANI

Ha a Photoshop *Image Size* (képméret) ablakában a felbontás mezőbe 300 ppi-t írunk, és kikapcsoljuk a *Resample Image* (képátszámoló) funkciót, akkor a program automatikusan kiszámolja az új értékhez tartozó nyomtatási méretet. A gyakorlatban ez azt a méretet jelenti számunkra, amelyben digitális felvételünk tökéletes minőségben még kinyomatható. Ha növelnénk a méretet, csökkenne a felbontás, s így a kép minősége is. A felbontás méretét általában nincs értelme 300 ppi fölé vinni, csak ha a speciális minőség megjelenítés az igény.

Digitális fotók átméretezése

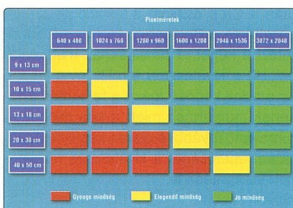
Általában a következő pixelméretek valamelyikével készülnek a digitális fotók: 800×600, 1024×768, 1280×960, 1600×1200, 2048×1536 stb. De a kamerák felbontásának növekedése és 16:9-es képarány terjedése miatt sok egyéb pixelméret is akad. Maga az arány gyakran megegyezik a különféle méretű képernyők pixelszámával. Ezzel nincs is probléma, hiszen így a képünk kompozíciója a teljes képernyőt kihasználja.

A gond akkor jelentkezik, amikor a családi albumba szeretnénk beilleszteni a képeinket. A szabványos fotóméretek aránya (9×13, 10×15, 13×18, 20×30, 40×50 cm stb.) sajnos eltér a digitális fényképe-



A CANVAS SIZE ABLAKBAN KIENC MEZŐ SEGÍTI A KÉPKIVÁGÁS POZICIONÁLÁSÁT

A KÉP VÍZSZINTES MÉRÉTET 15 CENTIMÉTERRE ÁLLÍTJUK



A SZABVÁNYOS PIXELMÉRETEK ÉS FOTÓMÉRETEK MEGFELELTÉSE

zőgépkel készített felvételeink pixelarányától. Sokan találkoztak már ezzel a problémával, amikor digitális felvételeikről papírképet szerettek volna készíteni.

Ilyenkor az üzletben két gyors alternatívát vázolnak a fotós elé. Az egyik, hogy a kép függőleges méretét a papírképhez igazítják, s így két oldalt egy-egy fehér csík jelenik meg. A másik alternatíva, hogy a vízszintes méretet igazítják, magyarul lehagyják a kép alsó és felső szélét. Mindkettőt csapnivaló, hiszen egy zavartor csík oldalt, vagy a magas családtagok lefejezése tönkretesz gondos kompozíciókat. Ilyenkor nincs más megoldás, mint hogy magunk végezzük el a műtétet.

A feladat olyan papírkép arányú digitális képet alkotni, amelyen az eredeti kép kompozíciója s minden fontos részlete megmarad. A témától függ tehát, hogy a kép melyik részéről hagyjuk el a „felesleges” részleteket.

Ha a Photoshop *Image Size* (Képméret) parancs segítségével ellenőrizzük a pontos méretet. Itt azonnal két fontos adattal találkozhatunk: a képmérettel pixelben, valamint a nyomtatási mérettel. A pixelben kife-

jezett méretben a képernyőn való arányokat ismerhetjük fel, míg a nyomtatási méret a jövőbeli papírképpünk arányát rejti.

Első lépésben állítsuk be a szélességet 15 centiméterre, s máris látható, hogy az arányos változtatás hatására a magasság 11,25 centiméter lesz, amely nem felel meg a szabványos papírméretnek. A következő lépésben nyissuk meg a *Canvas Size* (Rajzvásznon méret) párbeszédablakot, amelyben a rövidebb oldal értékét állítsuk 10 centiméterre, s a hosszabb oldalt hagyjuk változtatlanul.

Az ablak alján lévő kilenc pozícionáló mezővel meghatározhatjuk, hogy a kép melyik részéből vágjuk ki a kívánt méretet. Ha a középső mezőre kattintunk, akkor a program a kép alsó és felső széléből vágja le a felesleges részeket. Ha nem elegendő számunkra ez a kilenc beállítás, vagy automatizálni szeretnénk a képméretre vágását, akkor használjuk az előzőekben említett *Crop Options* palettát.

Nyerje meg!

Nyerje meg a *Paint Shop Pro XI* szoftvert. Ehhez nem kell mást tennie, csak válaszolni a kérdésünkre, és a helyes válasz betűjelét (névvel, címmel és telefonszámmal együtt) küldje el erre a címre: nyeremeny@vogelburda.hu

Mekkora a digitális fényképezőgéppel készült fotók felbontása?

- a) 300 ppi b) 72 ppi c) 600 ppi

PowerPoint hanggal és filmmel

Ugyan ki emlékszik ma már az átlátszó fóliára nyomtatott prezentációkra vagy az ósdi írásvetítőkre? Napjainkban erre a célra a PowerPoint programot alkalmazzák az élet számos területén – de gyakran nem elég ügyesen. Most bemutatjuk a parlagon heverő, ám elég könnyen előcsalható interaktív fogásokat.

Szerző: György György



Multimédiás bemutatók



A beillesztés üzleti veszélyei

Kevesen tudják, hogy amikor valamilyen külső objektumot illesztünk a PowerPointba, akkor nem csak egy kép tárolódik a PPT fájlba, hanem néha annál lényegesen több. Például ha egy Excel táblázat sok ezres adathalmazából készítünk különböző grafikonokat, és azt külső célra PowerPoint prezentációként adjuk tovább, akkor a legegyszerűbb **Ctrl+C/Ctrl+V** billentyűkombinációkkal átmásolt grafikon mögött is ott találjuk a teljes Excel táblánkat. Szöröstül-böröstül! Elég csak duplán rákattintani a PowerPoint dia Excel grafikonjára, és máris egy mini Excel táru a szemünk elé, amelyben bárki megtekintheti az XLS állományunk lapjait, azok tartalmát – még a képletek is helyesen szerepelnek bennük!

Aki tehát féltett adataiból készíti PowerPoint prezentációt, soha ne a teljes adattáblából generálja a megjelenítendő grafikonokat, hanem a megfelelő alapadatokat másolja át egy üres XLS állományba, majd onnan másolja át a szükséges ábrákat, táblázatrészeket stb.

És így még a PPT fájl is lényegesen kisebb lesz...

A Microsoft Office csomag szerves része a PowerPoint, mely elsősorban a klasszikus prezentációk, bemutatók összeállítására és levetésére való. Sajnos azonban a program szép számú, szerteágazó lehetőségeinek csak egy szűk részét láthatjuk viszont az alkotásokban!

A PowerPoint gyakorlatilag az eredeti statikus írásvetítés bemutatókon kívül az interaktív és multimédiás szemléltető előadások elkészítésére is lehetőséget nyújt.

Statikusnak akkor nevezhetjük a bemutatókat, ha a diákra – ez a Microsoft-féle terminológiája az egyedi vetítendő oldalnak – kizárólag szöveget, képet, diagramot, azaz nem változó információkat illesztünk, és a diák – a diavetítés során – egy meghatározott sorrendben jelennek meg a számítógépünk kimenetén. Az egyes diák közötti átmeneteket természetesen nem tekinthetjük valamiféle multimédiás lehetőségnek, hiszen kizárólag a képek közötti „fapados” váltás élményét változtathatjuk általuk.

Ma, amikor az internet gyakorlatilag a hétköznapi életünk részévé vált, a PowerPoint prezentációkat is készíthetjük hasonló szerkezetűnek. Azaz a diák lejátszásának sorrendjét mi magunk, a vetítés menete során is megváltoztathatjuk. Pontosán úgy, mint a weblapokon: menüvel, gombokkal stb. Ezekkel a vezérlőeszközökkel arra is módunk nyílik, hogy több prezentációt igény szerint váltogassunk, azokon belül a sorrendet az előadás során felmerülő kérdések, feltételek alapján befolyásoljuk!

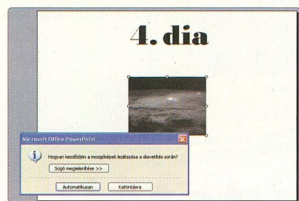
Vezérelt vetítés

Az interaktivitás sajnos csak korlátozottan van jelen a PowerPoint eszköztárban. Nagyrészt azt jelenti, hogy helyezett gombokkal, ikonokkal, ábrarészletekkel, szövegekkel befolyásolhatjuk a lejátszás sorrendjét. Mégpedig a hiperlinkek révén. Ráadásul nem csak a szokásos webcímek, hanem az előadás bármely része, pontosabban a megfelelő diaszám vagy másik prezentáció is hozzárendelhető a hivatkozásokhoz.

Az egyetlen gond az, hogy a PowerPoint alapvetően a diák egymás utáni lejátszásához ért, ha például azt szeretnénk, hogy egy lapról csak az A, B vagy C helyre léphessünk tovább, akkor ez a feladat egyszerűen nem oldható meg – ha nem a három említett cím linkjének valamelyikére kattintunk, akkor a lejátszás a soron következő diával folytatódik. Ugyanez a gond akkor is,



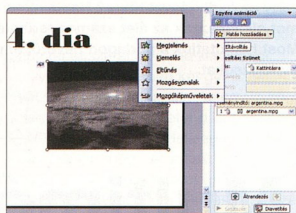
TIPPEK, TRÜKKÖK



AMIKOR MOZGÓKÉPET ILLESZTÜNK AZ OLDALRA, MEGADHATJUK ANNAK LEJÁTSZÁSI MÓDÁT, A FILMALKO HELYE ÉS MÉRETE EGÉRRREL ÁLLÍTHATÓ



A HANGÁLLOMÁNYOK BEILLESZTÉSE ÉS VEZÉRLÉSE HASONLÓ A FILMEKHEZ, AZ IKON KIVÁNSÁGARA ELTŰNIK A VEITÉS KÖZBEN



AZ EGYÉNI ANIMÁCIÓK SZOLGÁLTATÁSSAL LÁTNYOSABBÁ TESSZÜK A FILMLEJÁT-SZÁST

ha alrészekre tagolt bemutató adott alorozatának a végéről szeretnénk visszajutni a kiindulási pontra...

Na jó, van megoldás, de előbb lássuk a klasszikus irányítást! Vegyük a legegyszerűbb esetet, ahol van egy 10 diából álló prezentációnk, és az 5-ös diánál lehetőséget szeretnénk adni arra, hogy a maradék diákat átugorjuk, ne veitüsk le. A megoldás egyszerű: az 5-ös diára helyezünk egy vezérlőgombot, amelynek megnyomása esetén befejeződik a vetítés, egyébként haladhatunk tovább szépen sorban.

Vezérlőgombot több módon hozhatunk létre. A legegyszerűbb, ha a *Diavetítés* menü *Akciógombok* pontjából választunk ki egyet. Ebben a csoportban néhány egyszerű – előre, hátra, kezdőoldalra, információs lapra stb. – vektorizált gomb található. Ennek megfelelően alakjuk, méretük és színük az egérrrel megváltoztatható. A gomb felirátát persze nekünk kell megadnunk. A gomb felhelyezése után automatikusan megnyílik az *Akcióbeállítások* ablak, annak is a *Kattintásra* nevezetű lapja. Ezt, mivel hasonlóan kell elvégeznünk a beállításokat a saját gombok esetében is, kicsit később tárgyaljuk!

Beilleszthetünk saját ábrákat, alakzatokat stb. is, ehhez választjuk a *Beszűrés* menü *Kép* pontját. Itt válogathatunk a PowerPoint számtalan alakzata, saját ábrájuk vagy akár fotóink között is. Bármelyik mellett is döntünk, azokhoz szintén az *Akcióbeállítások* menüponttal rendelhetjük hozzá a kívánt feladatot.

Végül a vezérlést hozzárendelhetjük a dia szövegrészeihez is – akár a WordArtokhoz. Egyszerűen jelöljük ki a megfelelő szövegrészt, és máris választhatjuk a már emlegetett *Akcióbeállítások* menüpontot. Az ilyen esetekben a kijelölt szöveg – hasonlóan a hiperlinkekhez – aláhúzással jelenik meg.

A sokat emlegetett *Akcióbeállítások* lehetőség tehát az első esetben önműködően megjelenik, a többinél a jobb egérgomb menücsoportjából választható ki. Két lapja van: az *Egérkattintásra* és az *Áthaladások* eseményekhez. Mivel most az interaktív vezérlést szeretnénk bemutatni, az első tárgyaljuk.

Több fő esemény közül választhatunk. A legegyszerűbb, ha semmi sem történik – ez él, ha az *Áthaladások* vezérlés az aktív –, ugorhatunk adott diára, diasorra, betölthetünk másik PowerPoint állományt, indíthatunk külső programot, ugorhatunk internetcímre vagy akár zenelejátszást is kezdeményezhetünk. A példánk okán válasszuk a *Hiperhivatkozás* pont *Dia...* opcióját, ahol a felkínált dialistában jelöljük ki a 10-est.

Figyelem! A vezérlés eme megoldása csak abban az esetben fog helyesen működni, ha az az alapvető vetítési mód, amikor a



AZ AKCIÓNÉLLÍTÁSOK MENÜBEN HATÁROZHATJUK MEG, MI TÖRTÉNIK EGY GOMB LENYOMÁSÁKOR

diák egérkattintásra váltanak. Persze ebben az egyszerű esetben elfogadható az időzített vetítés is: ekkor, ha adott ideig nem nyomjuk meg a megfelelő gombot – hogy az 5-ös diáról közvetlenül a 10-esre ugorjunk –, megadott idő elteltével a vetítés a következő – a 6-os – lapon folytatódik!

Csoportos dirigálás

Összetettebb megoldást igényel az az eset, amikor több önálló diacsoportot szeretnénk úgy levetíteni, hogy csak és kizárólag azok a diák jelenjenek meg, amelyeket mi kijelöltünk. Ilyen lehet az a családi album, ahol a gyerekeknek önálló képgyűjteményt készítenek, vagy egy autókereskedő egyetlen prezentációba fogja össze a teljes modellkínálatát.

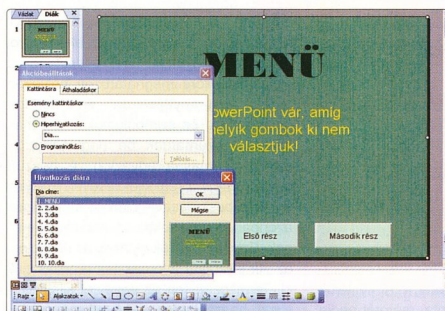
A kritikus pont nem más, mint hogy a PowerPoint, ha nem egy vezérlőgombra kattintunk, akkor mindenképpen a következő diára ugrik. Azt kell megoldanunk, hogy a vezérlődiáról, esetünkben az 1-esről csak akkor lépünk tovább, ha valamelyik gomb- rákattintottunk. Ugyancsak megoldandó, hogy ha az adat szekció utolsó lapjához értünk, akkor a program várjon, és kattintásra a vezérlődiára ugorjon vissza.

Példánkban tehát az 1-es dia a menü, az első szekció a 2–9-es diasor, a második a 10–19 közötti, végül a harmadik a 20–29-es. Vezérelni ezek szerint az 1-est, a 9-est, a 19-est és a 29-est kell!

A teendők hasonlóak, mint az előbb, de az önműködő tovább-

lépés ellen még tennünk kell valamit. Először is készítsuk el a diákat a megfelelő tartalommal és az említett helyeken a vezérlőgombokkal. Majd – mivel a továbblépés az egérkattintás hatására következik be – el kell érni, hogy ha a gombokon kívül bárhol kattintunk, a dia a képernyőn maradjon. Ehhez egyszerűen válasszuk ki az *Eszköztárak Rajzolás* csoportjából a *Négyzetet*, és rajzoljuk körbe az egész diát! Ezután a jobb egérgombra előbukkanó menü *Sorrend* pontjának *Hátraküldés* opciójával az egész keretet „küldjük” a háttérbe, majd a kitöltőszínt – az *Alakzatformázás* menüben, vagy a már említett *Rajzolás* eszköztárban – állítsuk átlátszóra. Ezt a *Nincs kitöltéssel* érhetjük el.

Ezután, amennyiben nem aktív, jelöljük ki a négyzetet, majd a jobb egérgombbal máris elérhetjük az *Akcióbeállítás* pontot. Itt pedig nincs más feladatunk, mint az *Egérkattintásra* lap *Hiperhivatkozások* pontjából kiválasztani a *Dia...* pontot, és



HA AZ EGÉSZ DIÁT ÁTLÁTSZÓ KERETBE FOGLALJUK, ÉS KATTINTÁSHOZ A SAJÁT SZÁMÁT ADJUK MEG, AKKOR A LEJÁTSZÁS A VEZÉRLŐGOMBOKHOZ KÖTHETŐ

megadni a „saját” diaszámot. Azaz az 1-esnél az egyest, a 9-esnél a kilencet és így tovább! Mindennek hatására ezekről az oldalakról csak akkor léphetünk tovább, ha valamelyik vezérlőgombot kiválasztottuk.

Meg kell még említeni, hogy a PowerPoint is tud bannni a hiperlinkekkel, tehát az említett feladatok gyakorlatilag ezen a másik úton is elérhetők: az alakzatokhoz vagy gombokhoz hiperhivatkozásokat kapcsolhatunk, amelyek szintén lehetnek PowerPoint diák!

Médiatár

Most, hogy már saját kezünkbe vettük a PowerPoint prezentációk irányítását, érdemes kirándulást tenni a multimédia területére is. A PowerPoint ugyanis nemcsak szövegeket meg rajzokat tud vetíteni, hanem a diákon elhelyezhetünk filmeket vagy zenéket is. Érdemes kipróbálni azt, amikor a képen a dia olvasható, míg a háttérben a narrátor hangja hallatszik. De ugyanúgy lebilincselő lehet, ha a bemutatandó személyről (gyerekről, unokáról stb.) vagy termékről (autóról, motorról) filmek is megtekinthetők, hangok is meghallgathatók.

Valójában roppant egyszerű a multimédiás állományok beil-

lesztése, sok szót önmagában nem érdemelne a téma, ugyanakkor a paraméterezésükkel és a beállításukkal további érdekes lehetőségekhez jutunk.

Egy kép vagy hangállomány csatolása a *Beszűrés* menü *Mozgóképek és hangok* pontjával lehetséges. Itt egyaránt található audiovizuális állományok beillesztésére vagy akár hang CD megfelelő sávjának lejátszására... Megadhatjuk, hogy az esemény ikonja látszódjon-e vagy sem, vagy a lejátszás a dia aktualizálásakor elinduljon-e vagy csak egy egérkattintásra?

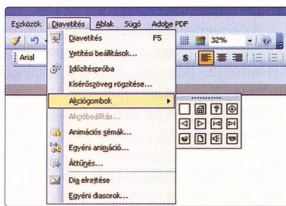
Mozog és beszél

Hangok tekintetében gyakorlatilag mindenevő a PowerPoint: alkalmazhatunk hang CD-t, WAV, MP3, WMA, AIFF, AU vagy MIDI állományokat egyaránt, sőt a beépített hangfelvétel segítségével a diákhoz egyedi narrátor hangot is rögzíthetünk.

Amikor beillesztünk egy hangállományt, a program megkérdezi, hogy a lejátszás magától elinduljon-e vagy csak egy kattintásra. Előbbi akkor hasznos, ha aláfestő zenét vagy magyarázó szöveget alkalmazunk a diához. A kattintással történő indítás pedig akkor előnyös, ha a statikus diához valamilyen magyarázatot, hangillusztrációt is kínálunk, melynek lejátszása nem kötelező!

A mozgóképek fajtája is magában foglalja a legismertebb formátumokat: az AVI, MPEG, ASF és WMV mellett a Microsoft-féle egyedi felvételeket (DVR-MS) is a prezentációnkba illeszthetjük. A filmek esetében a lejátszó ablak méretét is a beillesztéskor adhatjuk meg! A beállításokat később úgy módosíthatjuk, hogy kijelöljük az adott multimédiás tárgyat, majd a jobb egérgomb menüjéből a *Mozgóképeobjektum* vagy a *Hangobjektum szerkesztése* pontot választjuk.

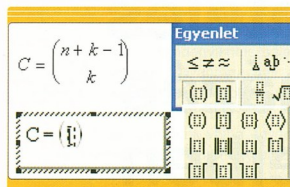
Érdeemes megemlíteni az *Egynéni animáció* menüpontot is. Ebben a multimédiás objektumok megjelenése, eltüntetése stb. szabályozható. Például egy videoablak a lejátszás befejeztével animálva csukódik be, és csak ezután lép a PowerPoint a következő diára. Természetesen a különböző effektusokból érdekes hatások állíthatók össze. Szervesen nem kőthető a multimédiás lehetőségekhez a további objektumok beillesztésének lehetősége, de ha ez például valamilyen Flash klip, akkor azt a *Beszűrés* menü *Objektum...* pontjával illeszthetjük be. Itt – hasonlóan más külső alkalmazások állományaihoz – dönthetünk, hogy a beillesztendő objektumot újonnan hozzuk létre, vagy fájlból választjuk azt ki. Mindez persze nem befolyásolja a PowerPoint bemutatónkat, viszont behatárolja az alkalmazható számítógép kategóriáját, teljesítményét...



A POWERPOINT UGYAN KÍNÁL VEZÉRLŐGOMBOKAT, DE SAJÁT KÉSZLETET IS HASZNÁLHATUNK

Összegzés

Az itt bemutatott lehetőségek jól példázzák, hogy a PowerPoint nemcsak valamiféle statikus írásvetítőként használható, hanem összetett, képes-hangos multimédiás feladatok elvégzésére is. Például egy vállalkozás teljes termékskálája, szolgáltatása stb. bemutatható és akár CD-ről futtatható. Természetesen – mint említettük – csaldái előnybeszámoló is létrehozható ezen a módon. És még internetkapcsolatra sincs szükség...



5. Kattintsunk a felső résbe, és írjuk be az $n + k - 1$ kifejezést.

6. Az alsó résbe írjuk a k karaktert. Nézzünk egy kicsit bonyolultabb példát. Készítsük el a következő ábra „háromemeletes” kifejezését!

$$f(x) = \begin{cases} 0, & \text{ha } x < 0 \\ x, & \text{ha } 0 \leq x \leq 1 \\ 1, & \text{ha } x > 1 \end{cases}$$

1. Az első résbe írjuk az $f(x)$ -t.
2. Ahhoz, hogy ezeket dőltre változtassuk, jelöljük ki őket, majd adjuk ki a *Stílus* menü *Egyéb* parancsát. A párbeszédpanelen pedig jelöljük be a *Dőlt* négyzetet! (A normál szövegben praktikus *Ctrl+I* itt nem formázásra szolgál, hanem új integrálminta beszúrására).

3. Most az egyenlet eszköztár zárójelsablonjai közül válasszuk a hatodik sor első elemét, az egyedül álló, nyitó, kapcsos zárójelet.

4. A mátrix sablonok közül válasszuk a második sor második elemét, a három egymás feletti részt.

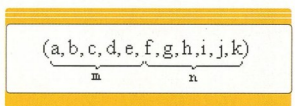
5. Töltsük ki a réseket. Mivel alapesetben a matematikai stílust alkalmazzuk, ezzel a feladat nem oldható meg. Ezért itt váltunk át a *Stílus* menü *Szöveg* parancsával a megfelelő beállításra, majd folytassuk a rés kitöltését.

Most készítsük el az ábra szerinti sorozatjelölést vízszintes zárójelel!

1. Először írjuk be a kifejezés két oldalán álló „normál zárójeleket”!

2. Lépjünk a két zárójel közé, és válasszuk a zárójel sablonok közül a negyedik sor negyedik elemét.

3. Adjuk meg a zárójel feletti résbe a sorozat tagjait. A zárójel szépen növekszik a sorozat hosszának megfelelően.



4. A zárójel alatti résbe írjuk be a sorozat nevét: m .

5. Az n sorozathoz értelemszerűen ismételjük meg a 2–4. lépéseket.

Törték és gyökjelek

Kicsinyített méretű törték esetében a számláló és a nevező rendszerint az indexek méretével egyezik meg, és közelebb van a törtvonalhoz, mint a teljes méretű törték esetében. Ilyeneket használunk akkor, ha a számláló és a nevező egyaránt szám. A gyökjelek a közbezárt kifejezésnek megfelelően növekednek.

A törtvonal a *Ctrl+F*, a gyökvonás a *Ctrl+R* billentyűkombinációval is beszúrható.

$$X_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = -\frac{b}{2a} \pm \sqrt{\left(\frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{c}{a}}$$

1. Az első résben az X rögzítése után kattintsunk az alsó és felső index sablonok gombjára, majd válasszuk az első sor második elemét!

2. Adjuk meg a megnyitó beviteli helyen az $1, 2$ indexet.

3. Nyomjuk meg a \uparrow billentyűt, majd jelöljük be az egyenlőség jelét.

4. A tört és gyöksablonok közül válasszuk az első elemet.

5. Adjuk meg a számláló első három karakterét ($-b \pm$) a megfelelő helyen a műveleti jelek listát használva.

6. Most a tört és gyöksablonok közül válasszuk a negyedik sor első elemét.

7. Rögzítsük a gyökjel alatti kifejezést, a b után felső indexet válasszva az alsó és felső index sablonok közül.

8. Kattintsunk a törtjel alatti résbe, és adjuk meg a $2a$ karaktereket. A folytatás inen már egyértelmű.

Összegzés és szorzás

A ciklikusan ismétlődő összegzés és szorzás műveletekhez használjuk a szumma és produktum sablonokat. Készítsük el a mellékelt ábra szerinti egyenletet.

1. Az egyenlet szimbólumaiból illesszük be a Σ karaktert.

2. A szuma sablonok közül válasszuk az első sor harmadik elemét.

3. A résekbe írjuk be a megfelelő indexeket.

$$M\left(\frac{x}{y}\right) = \sum_{k=1}^n k \binom{n}{k} p^k q^{n-k} = np \sum_{k=1}^n \binom{n-1}{k-1} p^{k-1} q^{n-k}$$

4. A korábban bemutatottak szerint rögzítsük a zárójeleket, a hatványkitevőket.

Integrálás

Vonal, felületi és körintegrálok mintái is megtalálhatók a készletben. Az integráljel a mögéje írt kifejezés méretével szükséges szinten nő. Állandó méretű integráljelet a *Ctrl+I* kombinációval is beszúrhatunk. Nézzük a következő példát:

$$\int \frac{dx}{\sqrt{25x^2 - 36}} = \frac{1}{6} \int \frac{dx}{\sqrt{\left(\frac{5x}{6}\right)^2}}$$

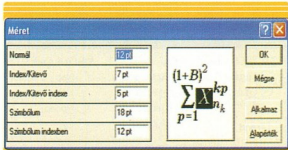
1. Az integrál sablonok közül válasszuk a legelső elemet.

2. A korábban bemutatottak szerint rögzítsük a törtkifejezést.

3. Az integráljel méretét a következők szerint módosítsunk.

Formázás

Ha a képletekben szereplő indexek és más elemek közötti távolság, vagy a karakterek mérete nem megfelelő, akkor használjuk a *Méret (Size)* menü *Megadása (Define)* parancsát. Itt az *Alkalmaz*



AZ EGYENLETEK ELEMEINEK FORMÁZÁSA

nyomógomb érvényesíti a beállítást, azonban a párbeszédpanel továbbra is a képernyőn marad, hogy módosíthassunk a többi tulajdonságon. Itt a *Szimbólum* mezőbe kattintva válasszuk ki például a szimbólum mezőt az integráljel méretének növeléséhez, majd adjuk meg az új méretet. A karakterek stílusának beállítására a *Stílus/Megadás* parancsot alkalmazzuk.

MS Office: Excel

Gyakran hasznos lenne, ha az Excelben a tartalmuktól függően tudnánk megformázni a cellákat, hogy így könnyebb legyen vizuálisan elkülöníteni egymástól a különböző cellákat, cellacsoportokat. A CP megmutatja, hogy a feltételes formázás révén mindez miként teljesíthető.

Szerző: dr. Pétery Kristóf

Feltételes formázás Excelben

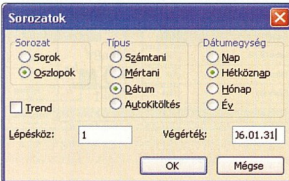


Cikkünkben az *Excel 2003*-as változathoz mutatunk be két, „egy tőről fakadó” megoldást. Az első – standard – megoldás ugyanis csak háromféle szempont szerint képes elkülöníteni és formázni cellákat (ezen valamit javított a 2007-es változat), a második megoldásunkban viszont egy szinte korlátlan formázásra lehetőséget biztosító *Visual Basic* programot mutatunk be.

Formázás a beépített lehetőséggel

Képzelnék el, hogy hat dolgozónk (lehetnek örök, ápolók, portaszolgálatosok stb.) ügyeleti beosztását kell elkészítenünk 2006. január 2. és január 31. közt. Egy ügyeleti időszak két óra. A feladatot a feltételes formázás segítségével oldjuk meg.

1 Először a munkanapok listáját készítjük el az A oszlopban. Írjuk a 2006. 01. 02-i dátumot az A2 cellába!



A MUNKANAPOKAT TARTALMAZÓ DÁTUMSOROZAT ELŐÁLLÍTÁSA

2 Adjuk ki a *Szerkesztés/Kitöltés/Sorozatok...* parancsot! Az ábra szerint töltjük ki az *A2:A23* tartományt a munkanapok dátumaival!

3 Az ügyeleti időszakok kezdeti időpontjaiból is sorozatot képezünk. Ír-

juk a *B1* cellába *0:00*, a *C1* cellába *2:00*, majd formázzuk meg a *Formátum/Cellák* parancssal a megfelelő idő formátumra!

4 Jelöljük ki a *B1:C1* tartományt, és húzzuk a kitöltő jelet a *M1* celláig, amelynek értéke így *22:00* lesz!

5 Dolgozónkat a *H.P.*, *K.Gy.*, *H.Gy.*, *N.D.*, *P.E.*, *V.J.* monogramokkal jelöljük. Ebben a sorrendben adnak ügyeletet, ezért sorba rendezés nélkül egyéni listát készítünk. Ehhez adjuk ki az *Eszközközök* menü *Beállítások* parancsát, majd válasszuk az *Egyéni listák* párbeszédpanel-lapot! Itt kattintsunk az *Új lista* elemre, majd a fenti sorrendben, vesszővel elválasztva írjuk a monogramokat a *Listaelemek* mezőbe, végül kattintsunk a *Hozzáadás* gombra! Ezt követően a lista bekerül az *Egyéni listák* mezőbe, ekkor zárjuk be a párbeszédpanel-t az *OK* gombbal.

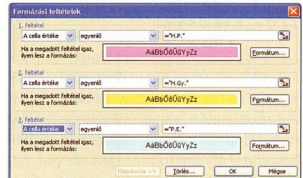
6 Írjuk az első ügyeletet adó monogramját (*H.P.*) a *B2* cellába!

7 A *B2* cella kitöltőjelét húzzuk a *M2* celláig!

8 A *B2* cella kitöltőjelét húzzuk a *B23* celláig! Mivel egyéni listát egyszerűen csak egyetlen cellához képezhetünk, ismételjük meg egyenként a kitöltőjel húzását a *C2* cellától a *C23* celláig, a *D2* cellától a *D23* celláig stb. Ezzel elkészültünk az alapadatokkal.

9 Jelöljük ki a *B:M* oszlopokat, majd adjuk ki a *Formátum/Oszlopok/Legszélesebb kijelölt* parancsot!

10 Jelöljük ki a *B2:M23* tartományt, majd adjuk ki a *Formátum* menü *Feltételes formázás* parancsát!



HÁROM DOLGOZÓNAK JUT KIEMELŐ SZÍN IS...

11 Állítsuk be az első feltételhez, hogy a cella értéke legyen egyenlő *H.P.*-vel. Utána kattintsunk a *Formátum* gombra és a *Mintázat* párbeszédpanel-lapon állítsunk be egy háttérszínt!

12 Kattintsunk a *Hozzáadás* gombra, és ismételjük meg a műveletet a harmadik dolgozó monogramjával, majd a harmadik feltételhez az ötödik dolgozó monogramjával! Ebben csak annyit a logika, hogy a feltételes formázással csak három feltétel lehet beállítani ugyanarra a tartományra, így viszont ezeket a „páros számú” dolgozók alapértelmezés szerint formázott celláit különítik el.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ügyelet kezdete	0:00	2:00	4:00	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00
2	2006.01.02	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.
3	2006.01.03	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.
4	2006.01.04	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.
5	2006.01.05	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.
6	2006.01.06	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.
7	2006.01.07	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.
8	2006.01.08	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.
9	2006.01.11	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.
10	2006.01.12	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.
11	2006.01.13	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.
12	2006.01.15	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.
13	2006.01.17	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.
14	2006.01.18	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.
15	2006.01.19	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.
16	2006.01.20	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.
17	2006.01.21	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.
18	2006.01.24	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.	H.Gy.	N.D.	P.E.	V.J.	H.P.	K.Gy.

A KÉSZ ÜGYELETI BEOSZTÁS

Formázás a VBA rutinnal

Ezzel a megoldással a fenti feladatot úgy oldjuk meg, hogy több dolgozó ügyeletét osztjuk be, mégis mindegyiknek saját szin jut. Az ügyeleti nyilvántartásnak a feltételes formázással való megoldásánál már problémát jelentett, ha három munkatársnál többet szerettünk volna egyedi színekkel kiemelni. Készítsünk egy olyan makrót, amely megoldja a feladatot, előbb egyetlen utasítással (makrófutattalással), majd módosítsuk úgy, hogy az ügyeletben hét munkatárs egyedi színjelöléséről gondoskodjunk!

A) megoldás

```
1 Rögzítsük a következő modult a Visual Basic szerkesztőablakában: Sub FeltételesFormázás() 'Feltételes formázás ügyeleti nyilvántartáshoz 'hibajelzést ad, majd kilép, ha nincs kijelölt terület If Selection.Columns.Count = 0 Then 'Hiba. Nincs kiválasztás MsgBox Prompt:="Nem jelölt ki területet, kérem kijelölés után indítani a makrót" Exit Sub End If 'kijelölt terület határai i1 = Selection.Row 'kijelölés kezdősora i2 = i1 + Selection.Rows.Count - 1 'kijelölés zárósora j1 = Selection.Column 'kijelölés kezdőoszlopa j2 = j1 + Selection.Columns.Count - 1 'kijelölés záróoszlopa
```

```
'A kijelölt terület formáját alapállapotba állítjuk Selection.Borders(xlLeft).LineStyle = xlNone Selection.Borders(xlRight).LineStyle = xlNone
```

Forráskódok a mellékleten

Olvasóink a Visual Basic forráskódokat megtalálják TXT állományként a „CIKKEK\Excel feltételes formázások” mappában. Így a forráskódokat nem szükséges újraírni, elegendő a Másolás/Belillesztés funkciókat segítségül hívni.

```
Selection.Borders(xlTop).LineStyle = xlNone Selection.Borders(xlBottom).LineStyle = xlNone Selection.BorderAround Weight:=xlThick Selection.Interior.ColorIndex = xlNone Selection.Font.Name = "Arial" Selection.Font.FontStyle = "Regular" Selection.Font.Size = 9 Selection.Font.ColorIndex = 1 Selection.Font.Bold = True Selection.HorizontalAlignment = xlCenter Selection.VerticalAlignment = xlCenter
```

```
For i = i1 To i2 Step 1 For j = j1 To j2 Step 1 'a kijelölt terület vizsgálata és szín előállításá k = 1 'adathiány vagy . karakter: fekete If (Cells(i, j) = "H.P.") Then 'H.P.: zöld k = 3 Elseif (Cells(i, j) = "K.G.Y.") Then 'K.G.Y.: sárgásnarancs k = 4 Elseif (Cells(i, j) = "H.G.Y.") Then 'H.G.Y.: sárga k = 5 Elseif (Cells(i, j) = "N.D.") Then 'N.D.: világoszöld k = 6 Elseif (Cells(i, j) = "P.E.") Then 'P.E.: vörös k = 7 Elseif (Cells(i, j) = "V.J.") Then 'V.J.: türkiz k = 8 End If
```

```
'cella színezése Cells(i, j).Select With Selection.Interior .ColorIndex = k .Pattern = xlSolid If k = 1 Or k = 3 Or k = 12 Then 'sötét háttérmél fehér betű Selection.Font.ColorIndex = 2 End If End With Next j Next i End Sub
```

2 Mentjük el a modult!

3 Töltjük fel az alapadatokat tartalmazó munkalapot!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Ügyelet kezdése	4:20	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40
26. 2006.01.02	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
27. 2006.01.03	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
28. 2006.01.04	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
29. 2006.01.05	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
30. 2006.01.06	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
31. 2006.01.09	V.A.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
32. 2006.01.10	V.A.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
33. 2006.01.11	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
34. 2006.01.12	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
35. 2006.01.13	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
36. 2006.01.16	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.
37. 2006.01.17	V.A.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
38. 2006.01.18	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.
39. 2006.01.19	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
40. 2006.01.20	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
41. 2006.01.23	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.

ÜGYELETI REND SZÍNEZÉSE MAKRÓVAL: HAT MUNKATÁRS HAT SZÍNNEEL

4 Mivel az eredeti törődik, készítsünk biztonsági mentést a munkalapról (vagy kisebb munkalap esetén a kitöltött táblázatrészt másoljuk ugyanazon a munkalapon egy nagyobb térről kihagyásával lejjebb)!

5 Jelöljük ki az átszinezendő részt a munkalapon!

6 Futtassuk az Eszközök menü Makró/Makrók párbeszédpanelről a FeltételesFormázás makrót!

Mint látjuk, a makró megoldotta a beépített formázással lehetetlen feladatot, hat munkatárs beosztását hatféle színnel jelölte.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Ügyelet kezdése	4:20	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40	4:40
60. 2006.01.01	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
61. 2006.01.02	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
62. 2006.01.03	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
63. 2006.01.04	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
64. 2006.01.05	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
65. 2006.01.06	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
66. 2006.01.09	V.A.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
67. 2006.01.10	V.A.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
68. 2006.01.11	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
69. 2006.01.12	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
70. 2006.01.13	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
71. 2006.01.16	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.
72. 2006.01.17	V.A.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.
73. 2006.01.18	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.
74. 2006.01.19	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
75. 2006.01.20	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.
76. 2006.01.23	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.	V.A.	N.D.	K.G.Y.	N.D.	P.E.

ÜGYELETI REND SZÍNEZÉSE MAKRÓVAL: NYOLC MUNKATÁRS NYOLC SZÍNNEEL

B) megoldás

Ahhoz, hogy újabb két munkatársat vonjunk be az ügyeleti rendbe és a nyilvántartásba a következőket kell tennünk:

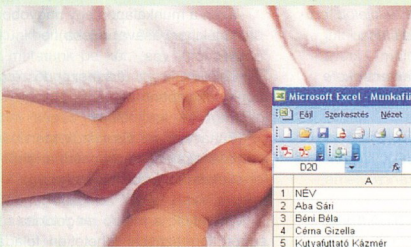
1 Helyezzük el a beosztásba az újabb kollégák monogramjait!

2 A Visual Basic szerkesztőablakában módosítsuk a FeltételesFormázás makrót. A k = 8 kódsor után szűrjük be: Elseif (Cells(i, j) = "S.Z.P.I.") Then 'S.Z.P.I.: rózsaszín k = 14 Elseif (Cells(i, j) = "P.K.") Then 'P.K.: bíbor k = 12

Mentjük el a modult, majd futtassuk!

MEGHÍVÓ

Kedves
Kutyafuttató Kázmér !
Szeretettel meghívunk gyermekünk
első születésnapjára!



MEGHÍVÓ

Kedves
Béni Béla !
meghívunk gyermekünk
születésnapjára!



MEGHÍVÓ

MEGHÍVÓ

Kedves
Cérna Gizella !
Szeretettel meghívunk gyermekünk
első születésnapjára!



Microsoft Excel - Munkafüzet1

DZ0	A	B	C	D
1	NÉV	IRSZ	VÁROS	UTCA
2	Aba Sán	1000	Bánaváros	Petőfi utca 11
3	Béni Béla	1212	Sárgavár	Kiss Pál tér 212
4	Cérna Gizella	2411	Rézszámalom	Nagybör tövén 1
5	Kutyafuttató Kázmér	5455	Sárhöz	Alga ut 2222
6				
7				

Meghívók egyszerűen

Körlevélkészítés Worddel

Időnként ugyanazt a levelet több címzettnak kell elküldelnünk – akkor is, ha nincs vállalkozásunk. Gondoljunk csak a ballagási vagy az esküvői meghívókra, a baba születéséről szóló értesítőkre. A Word segítségével egyszerűen és gyorsan elkészíthetjük az egyező tartalmú, de különböző személynéknak szóló leveleinket.

Szerző: György György



Tulajdonképpen teljesen mindegy, hogy egy esküvői meghívót vagy egy céges rendezvényértesítőt kell-e több példányban, személyre szabottan elkészítenünk, a végrehajtás menete pontosan ugyanaz. Igaz, két-három címzett esetén egyszerűbb kézzel beírni a szükséges adatokat, nagyobb partnerszám esetén azonban semmi esetre se folyamodjunk a manuális módszerhez – reggelre sem végeznénk a feladattal...

Megtehetjük azt is, hogy nem szólítjuk nevükön a barátainkat vagy az ügyfeleinket, egyszerűen a „Tisztelt Hölgyem/Uram” formulát használjuk. Ne tegyük! Ritka udvariatlanság! Talán a különböző szolgáltatók formaleveleinél még eltérhető ez a fajta modortalanság, hiszen ezekben az esetekben nem tudhatni, kihez és mikor kerül a levél, de már ezek a cégek, bankok is nevünkön szólítanak bennünket az utóbbi időkben...

Azonos tartalom

A körlevelek legegyszerűbb formája, ha a teljes levél egységes, csak a címzett, a megszólítás változik. Hasonlóképpen kell eljárunk akkor is, ha további jellemzőket szeretnénk be-

szúrni a levélbe, például beosztást, cégnevet vagy éppen a címet. Sajátos eset, ha az egyes címzetteknek szóló levelekben valamilyen hozzájuk köthető tájékoztatást is beírunk, például üzleti tartozást, megrendelt áruk nevét, darabszámát, vagy egyszerűen csak a kedvenc focicsapatunk statisztikáját bontjuk le egyes játékosokra.

A legösszetettebb feladat pedig az, amikor az egyes levelekben a címzettől függő műveleteket is végzünk, például tartozást számítunk valutaárfolyamból, vagy egyszerűen csak valamilyen feltételt figyelve töltjük ki a leveleket (például csak akkor írunk valakinek, ha a tartozása nagyobb egy meghatározott összegnél).

Bármelyik esetet vesszük is szemügyre, két dolog szükséges a feladat megoldásához. Először is egy **törzslévéllé**: ez tartalmazza a rögzített tartalmat, amelyet minden címzethez szeretnénk elpóstaálni. Gyakorlatilag – ha Wordöt használunk – a levél nemcsak közönséges küldemény lehet, hanem például e-mail, boríték vagy címke is. (Ugyanez a módszer vezet el többek között a címkenyomatathoz is, csak akkor alapvetően egy üres törzslévéllébe illesztjük az adatokat.)

Másodsor szükséges még egy **adattábla**: ez a címzettek, partnerek adatait tartalmazza klasszikus adatrekord formában. Fontos, hogy ez az adattábla pontosan legyen felépítve, különben a körlevélkészítés összefésülés művelete nem fog helyesen lefutni!

Törzslévéllé elkészítése

Úgy kell elkészítenünk a levélünket, meghívónkat, mintha egy klasszikus írományról lenne szó. Az eltérés „mindössze” annyit, hogy azok az szövegrészek, ahova majd a megfelelő nevet vagy egyéb változó információt szeretnénk beilleszteni, speciális mezőket kell létrehozunk. Az ilyen mezők persze nem lehetnek akármilyenek, hanem szintekben kell lenniük az adattábla megfelelő mezőjével. Ennek megfelelően a levél elkészítésekor még megtehetjük, hogy konstansként jelöljük a későbbi mezőhelyeket, például *Tiszteelt NÉV*, majd a végén egyszerűen felülírhatjuk ezeket a valós adatmezőkkel.

Valójában két okból is érdemes ezt az utat választani. Egyfelől előfordul, hogy még nincs is adattáblánk, másfelől nem árt némi formai tervezést is elvégezni a levélünkön... Nem árt például figyelembe venni, hogy a beillesztendő adatok hossza

Formázzunk!

Már a bevezetőnkben is szövegtünk róla, hogy a beillesztett adatok méretét legtöbbször nem tudhatjuk előre. Így ha nem figyelünk, akkor könnyen „összeomlik” művünk formavilága. Ezért ahol lehet (megszólítás, címzés, beosztás stb.) illesztünk az adatokat egymás alá, új sorba.

A borítékok címzésénél is fontos a margó és a beillesztési pozíció ellenőrzése, mert könnyen lemaradhat a hosszabb utcanevék vége vagy akár csak a házszám.

Amennyiben nem tudjuk pontosan, hogy a mezők nem tesznek-e kárt levélünkben, mindig ellenőrizzük azokat vizuálisan és probléma esetén avatkozzunk be.

Ne feledjük azt se, hogy a mezőtartalmak a levelek létrehozásakor szerves részei lesznek a törzsdokumentumnak, így a formázásuk is ahhoz hasonlóan történhet. Ha például szeretnénk aláhúzni a nevet, akkor egyszerűen jelöljük ki a mezoazonosítót (esetünkben a *NÉV* mezőt), és végézzük el a formázást. Ennek hatására az egyes levelek is átveszik a megadott jellemzőket!

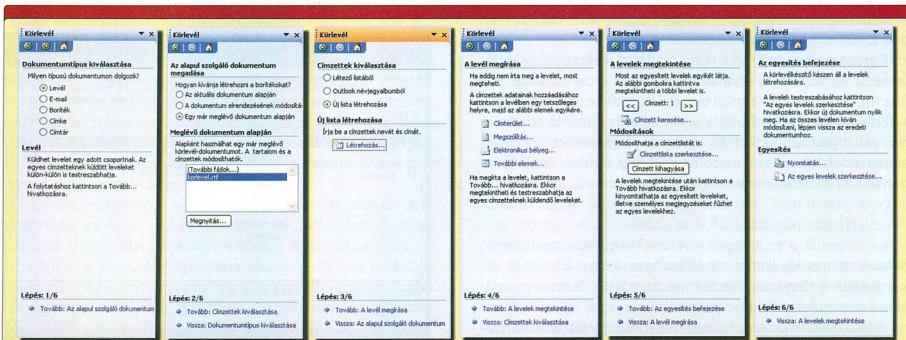
teljesen eltérő is lehet, azaz például a különböző hosszúságú nevek pongyola formázás következtében szanaszét tördelhetik a dokumentumunkat, sőt még az is előfordulhat, hogy a mezőadatok miatt megváltozik az oldalak száma, elrendezése. Keretes írásunkban ezekre a problémákra kínálunk pár ötletet.

Adattáblák

Tulajdonképpen a körlevelek adattáblája fontosabb, mint maga a levél, hiszen bizonyos alapfokú adatbázis-kezelési rutint is szerethetünk vele...

Egy adattábla szerkezete egyszerű. Sorokból áll, és soronként azonos számú és típusú mezők vannak. Egy-egy sor egy személy adatait tárolja, míg az „egymás fölötti” mezők (oszlop) az azonos adatokat, például név, irányítószám, város stb.

A törzslévélléhez kapcsolható adattáblák sokféle lehetnek, vannak profi (SQL, ODBC, Web stb.) megoldások, értelemszerűen most nem ezek érdekelnék bennünket. Ezek a profik „eszközei”, otthoni használatra lényegesen egyszerűbb megoldások is támogatottak a Word! Az első és egyben a legegyszerűbb, ha

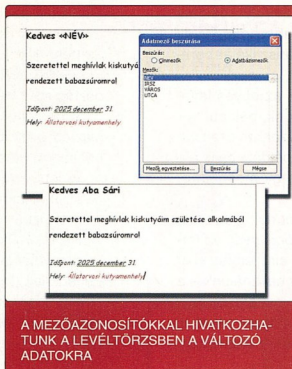


A WORD VARÁZSLÓJA NAGYON MEGKÖNYVITI A KÖRLEVELEK KÉSZÍTÉSÉT

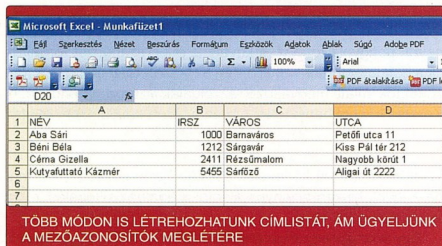
TIPPEK, TRÜKKÖK

a *Jegyzetömbbel* – vagy ehhez hasonló editorral – hozzuk létre az adattáblát, a címlistát. Nyissuk meg a *Jegyzetömböt*, majd az első sorba, vesszővel elválasztva gépeljük be az adatok azonosító szövegeit. Például: *NÉV,IRSZÁM,VÁROS,UTCA*. Ezután soronként beírhatjuk magukat az adatokat, csak arra ügyeljünk, hogy mindig betartsuk a megfelelő sorrendet, pontosabban a példánkban szereplő név, irányítószám, város és utca/házszám adatsorrendet. Ha valamelyik adatsornál nem kívánunk beírni egyes értékeket, egyszerűen írjunk egy újabb vesszőt, a program felismeri a hiányt, és az adott körlevélben üresen marad a kívánt rész.

Ehhez hasonló módon más szövegszerkesztővel is létrehozhatók az adattá-



A MEZOAZONOSÍTÓKKAL HIVATKOZHATUNK A LEVÉLTÖRZÉSBEN A VÁLTOZÓ ADATOKRA



lák, így például magával a Worddel is, egyedül az előbb említettek kell betartani, azaz az első sorban a mezoazonosítóknak kell szerepelniük.

További lehetőségeket kínálnak a Office rendszer más alkalmazásai is, így többek között kényelmesen készíthetünk adattáblát az *Excellel*, és az *Access* adatbázis-kezelő állománya is lehet címlista a Word körleveléinél. És már csak hab a tortán, hogy használhatunk korábbi adatbázis és táblázatkezelő állományokat is (*dBase*, *Paradox*, *Lotus 123*) vagy a *Windows*, illetve az *Outlook* címlistáját is!

Persze arra is van mód, hogy magával a Worddel, a körlevélkészítés folyamata során állítsuk össze a címlistánkat, ehhez a *Címzetek kiválasztás* rész *Új lista létrehozása* pontjába kell belépni. Itt az *Outlook* címlistájához hasonló adatbeviteli rész fogad bennünket, és egyenként begépelhetjük a szükséges adatokat. Kissé macerás a dolog, amikor több tucat helyre kell elküldeni a levelet...

A levél és az adattábla összefűzése

Mikor elkészült a szükséges levelünk (vagy más postázandó dokumentumunk), illetve rendelkezésre áll az adattábla, elkezdhetjük a törzsdokumentum és az adatok összekapcsolását, a sorozatlevelek kinyomtatását.

A feladator modellezéséhez vegyünk egy hétköznapi példát. Eszküvönkre szeretnénk névre szóló meghívókat készíteni, és persze a borítékokat sem szeretnénk kézzel megcímezni.

A meghívónk egy A4-es lap az invitáló szöveggel és egyetlen változó mezővel, a névvel. A borítékokon pedig a név mellett szerepeljen a cím is, természetesen a helyes formában: *Város, Utca, Irányítószám* – szépen egymás alatt és megfelelő formázással. A levelet már elkészítettük, kihagytuk benne (vagy jelöltük a korábban említett módon) a név helyét. Az adattábla, címlista mondjuk Excel táblában található. A mezők elnevezése: *NÉV,IRSZ,VÁROS,UTCA*.

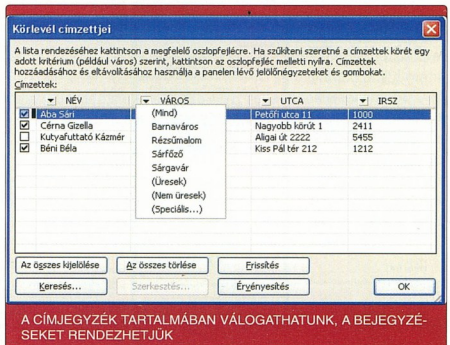
Mielőtt végigmennénk a lépéseken, állítsunk be még valamit a szövegszerkesztőnkönk – lényegesen egyszerűbb lesz a munkánk. A *Nézet* menü *Eszköztárak* pontjában kapcsoljuk be a *Körlevelek* funkciót. Megjelenik egy újabb ikoncsoport, mely minden lényeges körlevél-készítési

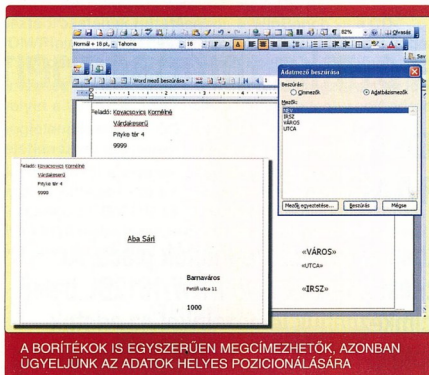
feladathoz segítséget nyújt.

Térjünk most vissza a feladatunkhoz. Indítsuk el a Wordöt, és válasszuk ki az *Eszközők* menü *Levelek és Küldemények* sorának *Körlevél* pontját. Ekkor a szövegablak mellett, a jobb oldalon felbukkan a varázsló, és átveszi az irányítást a tapasztalatlan felhasználótól. (Az említett ikoncsoport segítségével természetesen a profik közvetlenül is véghezvihetik az itt leírtakat...)

Elsőként ki kell választanunk a dokumentum típusát: a *Levél*, *E-mail*, *Boríték*, *Címke*, *Címtár* felsorolásból válasszuk ki a *Levelet*, majd alul válasszuk a *Tovább* opciót! Még kell most határozni, hogy mi legyen a körlevélünk alapja: az aktuális dokumentum, egy sablon vagy egy már létező fájl. Utóbbi két esetben módunk van kiválasztani a szükséges állományt. Mi most egy korábban megírt és elmentett dokumentummal dolgozunk tovább, tehát töltsük be a szövegszerkesztőbe. Ezután továbbléphetünk a címzetek kiválasztásához.

A címzetek kiválasztásához három módszert kínál fel a Word: *Létező listából*, *Outlook névjegyalbumból* vagy *Új lista létrehozása* által. Az első kettő esetében tehát ki kell választanunk egy korábban elkészített és a mérévelezen eltárolt





A BORÍTÉKOK IS EGYSZERŰEN MEGCÍMEZHETŐK, AZONBAN UGYELJÜNK AZ ADATOK HELYES POZICIONÁLÁSÁRA

adatállományt, a harmadik esetben megnyílik egy Outlook névjegyalbum-szerű ablak, és begépelhetjük az adatokat. Az első két módszerrel természetesen lehetséges a szerkesztés is!

Erre a szerkesztésre azért is szükségünk lehet, mert előfordulhat, hogy egy nagyobb partnerhalmazból nem mindenkinet akarjuk elküldeni a meghívókat. Jellemző példa, amikor az Outlook címjegyzékünket használjuk. A szerkesztés során a sorok elején látható négyzet kipipálása jelzi, hogy mely címek kerülnek felhasználásra. Ezt a jelölést egyenként is megváltoztathatjuk, de van keresési, szűrési lehetőség is. Esetünkben minden cím fontos, tehát lépünk tovább...

A következő lépés a levél megírása. Ne essünk kétségbe, ez csak azt takarja, hogy itt helyezhetjük el fizikálisan az adatmezőket, és persze némi esztétikai műveletekre is mód nyílik. A *Címterület*, a *Megszólítás*, az *Elektronikus bélyeg* és a *További elemek* opciók közül választhatunk. A harmadik egy sajátos szolgáltatás, bennünket nem is érint. Az első kettő pedig a Microsoft „ajándéka”, különböző előre megtervezett megszólítási formák és stílusok találhatók bennük, sok értelme nincs használni őket, egyfelől a program automatizmusait „össze kell lőni” az adat táblánkkal, másfelől nem jelenthet gondot odagigyesíteni a levelünk elejére, hogy „Tisztelt!” és mögéje beszúrni a adattábla megfelelő mezőközdöt.

Ennek megfelelően most válasszuk a negyediket, erre megnyílik az *Adatmező beszúrása* ablak, amelyben az adattáblánk első sorába gépelt azonosítókat pillantathatjuk meg.

Álljunk a levelünk megszólítás részéhez (ahová korábban beírtuk például, hogy Kedves), jelöljük ki a *NÉV* mezőt, majd a *Beszúrás* gombbal beilleszthetjük azt a levelünkbe. Tovább léphetünk a megtekintés ponthoz...

A következő pont a levelek megtekintése. Ez egyben az utolsó ellenőrzési fázis is, itt egyenként lapozhatunk az önálló

(virtuális) dokumentumok között, szerkeszthetjük a címet, kinyithatjuk a mégis érdektelen tételeket stb. Ha minden rendben van, továbbléphetünk az utolsó ponthoz... Ez pedig nem más, mint a levelek fizikai létrehozása: *Az egyesítés befejezése*. Kinyomathatjuk a leveleinket, vagy ha szükséges, még külön-külön szerkeszthetjük azokat.

A példánk elején azt terveztük, hogy a borítékok megcímezése is a Word feladata lesz. Ehhez az előbbi lépéseket kell újra végigvinni, csak a dokumentum típusának a *Borítékot* kell választanunk. Ekkor értelemszerűen ki kell választanunk annak fajtáját (vagy egyedül esetben megadni a méreteit), majd a borítékon kell elhelyezgetni a mezőket.

Most a bal felső sarok tartalmazza majd a küldő fix adatait, egyszerűen gépeljük be a kívánt szöveget, a boríték közepére illesztük be a *NÉV* mezőt, majd az alsó részre – egymás alá – a *VÁROS*, *UTCA* és *IRSZ* mezőket. Mivel ezeknek az adatoknak „rendesen” a jobb alsó részen kell szerepelniük, ezért jelöljük ki őket, majd a felső (a margók, behúások, tabulátorok jelzésére való) mércesor baloldali felső kis háromszögét vonszoljuk el jobbra addig, amíg a kijelölt mezők a helyes pozícióba nem kerülnek! Az *UTCA* és az *IRSZ* mezők között érdemes hagyni egy sorközt, és utóbbit meg is növelhetjük a gépi földolgozás segítése végett.

Ezután a levelezh hasonló módon ellenőrizhetjük a borítékokat, majd belefoghatunk a kinyomtatásukba.

Néhány tanács

Ismét felhívjuk olvasónk figyelmét, hogy az említett Körlevél ikoncsoport segítségével minden lépés egyszerűen és gyorsan elvégezhető.

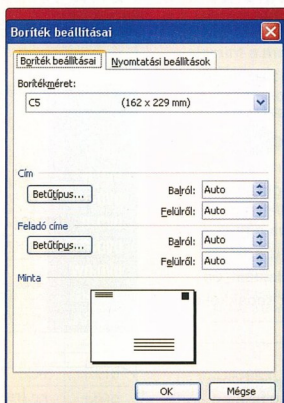
Külön kell szólnunk az e-mail és a fax körlevelekről. Utóbbiakat persze csak akkor érdemes készíteni, ha megfelelő faxszerverrel, faxmodemmel vagy számítógépről vezérelhető faxos multifunkciós berendezéssel rendelkezünk.

Némi dilemmát okozhat azonban ezeknek a funkcióknak a saját címlista használata. Például az Outlookkal is készíthetünk kör e-maileket, ehhez egyszerűen csak

több partnert kell kijelölni, vagy a szükségeseket csoportba foglalni és arra hivatkozni. Igen ám, de ekkor minden levél tartalma azonos, személytelen lesz!

Ha azonban a címlistából kijelölt partnerek adatait körlevél mezőként használjuk, akkor a levél személyessé válik, mindenki saját nevére szóló levelet fog kapni. És így is csak annyit levél készítek, amennyire szükségünk van. (És most is csak a kijelöltek kapják „kézhez” az üzenetünket). Mert mindig innyi levél, boríték, e-mail készül, fax továbbított, ahány nevet a címlistában kijelöltünk!

Tulajdonképpen ennnyiből áll a személyes levelek előállítás, nincs más hátra, mint borítékot ki a küldeményeket (vigyázzunk, nehogy elcseréljük a levelet és a hozzátartozó borítékot!!!) és postára adni őket. Azon persze ne csodálkozzon egyelőre senki, hogy a mennyasszonya ragaszkodni fog a hagyományos, nyomdai meghívókhöz...



A BORÍTÉKOK VAGY CÍMKÉK NYOMTATÁSA NEM LESZ SIKERES, HA HIBÁSAN ÁLLÍTJUK BE A PARAMÉTEREKET

Tesztgyőztes írási idő, elérési idő és LightScribe címke minőségben

ASUS DRW-1612BL - 16X DVD±RW, 8X DVD±R (DL) és 12X DVD-RAM

Új technológiák megjelenésétől pezseg napjainkban az optikai meghajtók piaca. Az ASUS nemrégiben mutatta be lézeres címkékészítést lehetővé tévő DRW-1612BL belső DVD író/újraíró eszközét. Ezzel a készülékkel felcímkézhetjük lemezeinket az adatok írására használt meghajtó segítségével. Bár az optikai meghajtók esetében még mindig az írási és olvasási képesség a legfontosabb, a DRW-1612BL ebben sem vall szegényt, nagysebességű 16X DVD +/- író, 8X DVD+/-R (DL) teljesítménnyel büszkélkedhet, valamint 12X DVD-RAM írást és olvasást tesz lehetővé.



Kreatívan címkézhető lemezek

Három elengedhetetlen dolog szükséges a LightScribe technológia kihasználásához: egy ASUS DRW-1612BL meghajtó, LightScribe kompatibilis lemezek és egy LightScribe kompatibilis írószoftver. Amikor az adatok felírásával elkészültünk, csak megfordítjuk a lemezt, és máris felcímkézhetjük az általunk kiválasztott képekkel és szövegekkel.

Hogy a LightScribe címkézés már az eszköz megvásárlásakor azonnal kipróbálható legyen, a DRW-1612BL-hez a hivatalos bemutatást követő egy hónapban Verbatim LightScribe kompatibilis lemezeket (1 CD-R és 1 DVD-R) csomagoltunk.

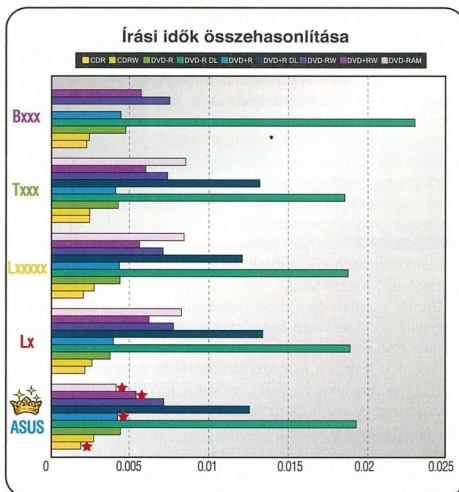
Sokoldalú lemeztípus támogatás

A DRW-1612BL 16X DVD- és 16X DVD+ írást is kínál, lehetővé téve ezzel DVD-írható/újraírható és DVD+ írható/újraírható formátumok olvasását és írását is. Így mindkét formátum alkalmazásával, a DRW-1612BL-lel írt DVD-eket a legtöbb DVD-ROM meghajtó és DVD-lejátszó képes olvasni, illetve lejátszani. Ezen kívül az író 6X DVD-újraírás, 8X DVD+ újraírás, 16X DVD-ROM, 48X CD-írás, 32X CD-újraírás, 12X DVD-RAM és 48X CD-ROM funkciót biztosít a rugalmas és nagysebességű működéshez.

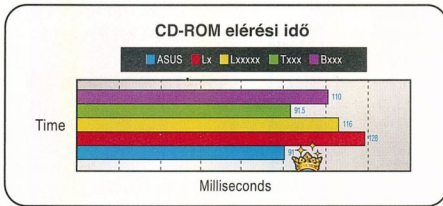
Összehasonlítva a DRW-1612BL-t más hasonló termékekkel, nyilvánvalóvá válik, hogy az ASUS meghajtó a sebesség bajnoka.

(1) Adatfelírási idő: összehasonlítva más meghajtókkal, az ASUS terméke rendelkezik a leggyorsabb írási idővel CD-R, DVD+/-RW és DVD-RAM lemezekkel egyaránt.

	ASUS	Lx	Lxxxxx	Txxx	Bxxx	Ranking
CDR	02:45	03:08	02:57	03:29	03:15	★ 1
CDRW	03:55	03:46	03:55	03:33	03:30	
DVD-R	06:21	05:25	06:16	06:08	06:46	
DVD-R DL	27:50	27:18	27:07	26:50	33:10	
DVD+R	06:04	05:40	06:17	05:54	06:22	
DVD+R DL	18:05	19:21	17:26	19:05	00:00	
DVD-RW	10:17	11:10	10:15	10:37	10:47	★ 1
DVD+RW	07:46	08:55	08:03	08:39	08:13	★ 1
DVD-RAM	05:58	11:53	12:09	12:17	N/A	★ 1



(2)CD-ROM elérési ideje: a Winbench99 egy a CD-ROM átviteli képességeinek és a CD-ROM készletléti idejének tesztelésére szolgáló alkalmazás. A CD-ROM teszt sorozatának futtatásakor, a WinBench 99 a CD-ROM/Playback tesztjét és 3 másik CD-ROM tesztet végez el. Minden egyes CD-ROM teszt esetén a WinBench 99 leolvassa az adatokat a CD-ROM-ról és rögzíti azt az időt, melyet a CD-ROM alrendszere igényel a leolvasott adatok megjelenítéséhez. A CD-ROM elérési idő teszt véletlenszerű eléréseket végez, és az egyenkénti elérési időket rögzíti, melyekből egy átlagos készletléti időt számol millisekondumban. A teszt minden egyes elérésnél, a CD-ROM szektoraiból 2KB méretű rekordot olvas ki. Az ASUS megoldása tehát nagyban kimagaslik a többi márka alkotta tömegből.



(3) A LightScribe írási idejének összehasonlítása: a LightScribe írás három minőségben végezhető: Kiváló, Normál és Vázlatos. A teszt eredményei utánozhatatlan teljesítményt mutattak más gyártók termékeivel szemben a Kiváló és Normál minőségben való írás esetén: 20 perc 37 másodperc Kiváló, 15 perc 43 másodperc Normál módban való íráskor.

Mód / Idő	ASUS	Lx	Lxxxxx	Txxx	Bxxx
Kiváló	20:37	21:18	23:09	24:51	25:29
Normál	15:43	16:26	18:17	18:54	19:19
Vázlatos	13:56	11:25	15:08	12:30	14:46

(4) LightScribe nyomtatási minőségi teszt: a "Vision Measuring Machine" – avagy a látvány minőségét mérő tesztek minősítik a LightScribe lézeres felírási eredményét. Az ASUS meghajtó szolgáltatja a legjobb minőségű címkéket.

LightScribe nyomtatási minőség teszt

ASUS DRW1612BL	Lx Gw-Hex Sxxx	Lxxxxx Steer-165xxx Hxxx	Txxx Txx-Hxxxx Bxxx	Bxxx Dxxxxx
PASS	FAIL	FAIL	FAIL	DISC not Ready

Kizárólag az ASUS meghajtóknál található egyedi megoldások:

FlextraLink™ – Nincs több poháralátét

A FlextraLink™ segítségével megelőzhetőek azok a hibák, melyek pufferkiürüléskor keletkezhetnek. Az író megjelöli a helyet, ahol az írás esetlegesen leállt, majd pontosan ugyanonnan folytatja, amikor az adatok újra rendelkezésre állnak.



FlextraSpeed™ – Az optimális írási sebesség használata

A FlextraSpeed™ folyamatosan ellenőrzi az írható médiát és a sebességet optimálásra állítja a lehető legkiválóbb minőség érdekében. Így pontos és megbízható eredményt kapunk olvasás/írás/újírás esetén is, bármilyen írható médiáról legyen is szó.

DDSSII – Rezgéscsillapítás

A Double Dynamic Suspension System II minimalizálja a forgatómotor okozta vibrációt és a komponensek, valamint a meghajtó és PC közti rezonanciát. Stabilizálja a lézerfej pozícióját a lemez fölött, így pontosabb eredményt, továbbá rezgés- és zajmentes működést tesz lehetővé.

- Csökkentett vibráció a keresztirányú lemezen és a meghajtó burkolatán
- Rezonancia frekvencia kontroll
- Csökkentett vibrációs zaj
- Kiváló olvashatóság és lejátszhatóság

Termékjellemzők:

- 16X DVD-Write/6X DVD-RW/16X DVD+Write/8X DVD+ReWrite/8X DVD±R (DL)/16X DVD-ROM/12X DVD-RAM/48X CD-Write/32X CD-ReWrite/48X CD-ROM
- Vertikális és Horizontális beépíthetőség
- DAO, TAO, SAO, Packet Writing támogatása
- Windows XP/NT/2000 támogatás
- Különböző formátumok támogatása: DVD-ROM, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, DVD-Video, DVD-RAM, CD-R, CD-RW, CD-DA, CD-ROM Mode1, CD-ROM/XA Mode2, Photo CD, CD-I, CD-Extra, CD-Text
- Méret: 148,5 mm x 42,6 mm x 173 mm
- Súly: 800 g
- A csomagban megtalálható még a legújabb NERO szoftver és 2 Verbatim LightScribe lemez is.

Ingyen telefon

→ Skype

Még a kedvezményes telefonarírákhoz képest is olcsóbban lehet telefonálni, ha interneten bonyolítjuk hívásainkat. A legelterjedtebb rendszer, a Skype révén jelentős megtakarítást érünk el vezetékes és mobil számok hívásakor is.

Szerző: Gyarmati László

Nehézségi szint



Hozzávalók

internet
multimédia számítógép

Megtudhatjuk...

... hogyan lehet telepíteni és beállítani a Skype programot, azonosítót létrehozni, beszélgetéseket bonyolítani.

Szükséges idő

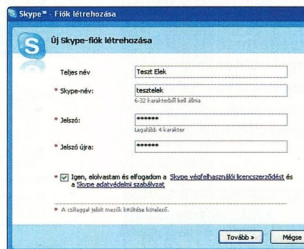
15 perc

ELSŐ LÉPÉS

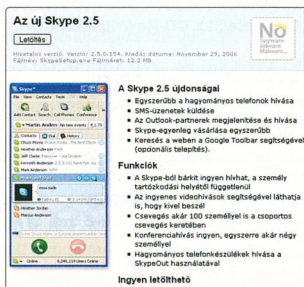
Letöltés és regisztráció



1 KERESSÜK FEL WEBBÖNGÉSZŐNKKEL A WWW.SKYPE.COM OLDALT, VÁLASSZUK A SKYPE LETÖLTÉS PONTOT, ÉS TILTÁNTSUNK A LETÖLTÉS GOMBRA.



3 HOZZUNK LÉTRE MAGUNKNAK EGY SKYPE-FIÓKOT. EZZEL TUDJUK MAJD AZONOSÍTANI MAGUNKAT A RENDSZERBEN.



2 INDÍTUK EL A TELEPÍTŐT, VÁLASSZUK KI A MAGYAR NYELVET.



4 ZSEBSZÁMÍTÓGÉPRE VALÓ PROGRAMVÁLTÓZAT IS AKAD (SKYPE FOR MOBILE MŰFÜPONT), DE A LETÖLTÉS ÉS TELEPÍTÉS ELŐTT NÉZZÜK ÁT A TÁMOGATOTT ESZKÖZÖK LISTÁJÁT

VoIP – A sokat emlegetett Voice over IP annyit jelent, hogy információkat továbbítunk az interneten keresztül. A mikrofonnal rögzített hang digitalizáljuk, majd adatként elküldjük a beszélgetés másik résztvevőjének. Ott azután ismét hanggá alakítjuk az adatokat. Mindez valós időben zajlik, a beszélgető felek (általában) nem vesznek észre semmilyen késleltetést.

Konferencia – A legtöbb internetes telefonszolgáltatás alkalmas konferenciabeszélgetésre is. Ilyenkor több, akár 10-50 partner is hallhatja egymást. A gyakorlatban csak akkor van értelme az 5-6 főnél nagyobb konferenciának, ha előadást vagy közleményt szeretnénk megosztani sok hallgatónal, akik nem (vagy csak minimális mértékben) szólnak bele a beszélgetésbe.

Videotelefon – Az egyre nagyobb sávszélességeknél köszönhetően az interneten keresztül nemcsak hangot, hanem képet is lehet valós időben küldeni. A VoIP szoftverek egy része már arra is képes, hogy videotelefonálásra használjuk őket. Ilyenkor a mikrofon és fejhallgató mellé egy webkamerára is szükségünk van. Számítsunk rá, hogy a videóknak több erőforrás kell, ezért ajánlott a 2 GHz-es processzor (1 GHz körül nagy terhelésre számítsunk).

TIPPEK

Elfelejtett jelszó – Ha megadtunk egy valós e-mail címet, akkor erre később el tudják küldeni az esetleg elfelejtett jelszavunkat. Előfordulhat, hogy az általunk választott Skype név már foglalt. Ilyenkor a rendszer felajánl hasonlókat, de magunk is kitalálhatunk egy másikat. Ha sikerült nevet választani, megjelenik a program ablaka és egy beállítást segítő varázsló.

Próbaverzió – A Skype gyakran kiadja a program következő változatának béta verzióját. Aki szeretné megnézni, milyen újdonságok lesznek a programban, nyugodtan telepítse ezt a szoftvert. A weboldalra kikerülő béta változatok már megfelelően stabilak, nem fognak sok bosszúságot okozni.

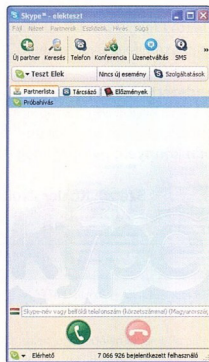
Próbahívás – Előfordulhat, hogy egy programfrissítés után nem látjuk a *Próbahívás* nevű partnert a listánkban. Ilyenkor csak ennyi a teendőnk: tárcsázzuk a Próbahíváshoz tartozó Skype nevet, ez *echo123*

Beállítások – A hang- és videóeszközök beállítását az *Eszközök/Beállítások* menüpontban tudjuk elvégezni. A megjelenő ablakban a *Hangeszközök* pontnál láthatjuk és esetleg változtathatjuk meg, milyen hangeszközt használunk be- illetve kimenetként. Ha webkamerát is csatlakoztatunk a számítógéphez, akkor annak beállításait, képének ellenőrzését az *Eszközök/Beállítások/Videó* alatt találjuk.

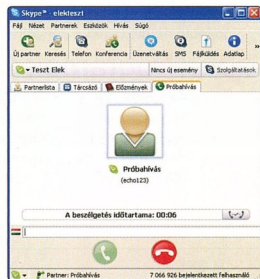
Partnerek – Ha hagyományos (vezetékes vagy mobil) telefonszámmal rendelkező partnert veszünk hozzá listánkhoz, nemzetközi formátumban kell megadni a telefonszámot.

Verziók – Magyar nyelven egyelőre a 2.5-ös változat érhető el, angolul a 3.0-s is. Utóbbi hajlamos összeakadni a Java VM Launcherre, az extrák közül távolítsuk el a SkySpace-t.

MÁSODIK LÉPÉS Beállítások

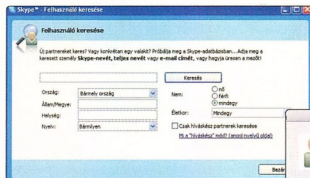


1 FRISS FELHASZNÁLÓI NEVÜNKKEL AUTOMATIKUSAN BEJELLENTEK AZ AUTOMATIKUSAN BEJELLENTEK A PROGRAM. ELŐSZÖR CSAK A PRÓBAHÍVÁS LESZ A LISTÁN. EZ EGY AUTOMATA, AMELYKEL ELLENŐRIZHETŐ HANGESZKÖZEINK BEÁLLÍTÁSA.

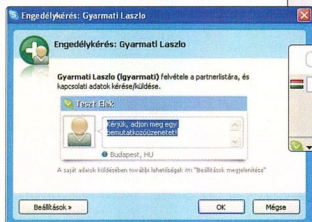
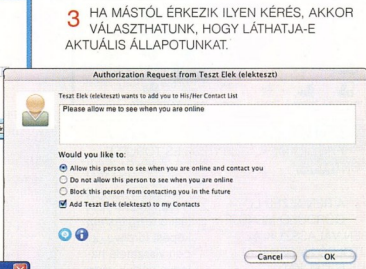


2 AZ ELLENŐRZÉS UTÁN KATTINTSUNK DUPLÁN A PRÓBAHÍVÁS PARTNERRE, VÁRJUK MEG A SZÖVEGET, MONDJUNK PÁR MONDATOT MI IS, ÉS HALLGASSUK AZT VISSZA.

HARMADIK LÉPÉS Partnerek és hívások



1 VEGYÜK FEL A LISTÁBA PARTNEREINKETI NÉV, SKYPE AZONOSÍTÓ, E-MAIL CÍM ALAPJÁN KERESHETÜNK RÁJUK. A RÉSZLETES KERESÉST SZUKÍTHETJÜK A LISTÁT.



2 RÉSZLETES ADATLAPOT KAPUNK BÁRMELY PARTNERRŐL AZ INFORMÁCIÓ GÖMBRA KATTINTVA. AUTOMATIKUS ÜZENETTEL KÉRHETJÜK, HOGY Ő IS VEGYEN FEL LISTÁJÁRA ÉS LÁSSUK, MIKOR HÍVHATÓ.



4 AMIKOR MINKET HÍVNAK, EGY FELGRO ABLAKBAN MEGJELENNEK A HÍVÓ ADATAI. ZÖLD GOMB: LÉTREJÖN A KAPCSOLAT, PIROS GOMB: ELUTASÍTÁS.

Le vele!

➔ Programok teljes eltávolítása

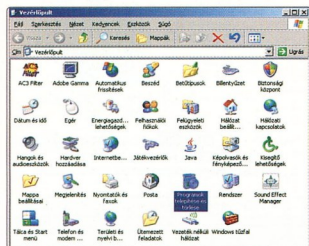
Aki jobban ismeri a Windowst, az tudja, hogy a rendszert a vírusokon és kémprogramokon kívül a telepített alkalmazások is lelassítják. Így hónapok múltán csak a rendszer teljes újratelepítésével lehet visszanyerni a régi sebességet. Az alább bemutatott eljárásokkal azonban könnyen, gyorsan megújíthatjuk rendszerünket!

Szerző: Köhler Zsolt

ELSŐ LÉPÉS

Programok eltávolítása

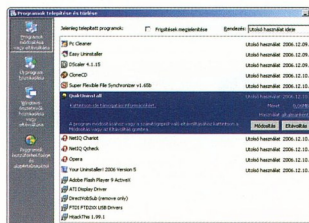
A rendszeren lévő felesleges szoftvereket eltávolítjuk a Windows beépített programjával, és az eltávolítók kézi indításával.



1 NYISSUK MEG A VEZÉRLŐPULT ALÓL A PROGRAMOK TELEPÍTÉSE ÉS TÖRLÉSE PONTOT.

2 A RENDEZÉS LEGÖRDÜLŐ MENÜJÉBEN VÁLASZUK AZ UTOLSÓ HASZNÁLT IDEJE OPCIÓT.

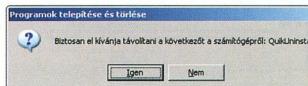
A legjobb, ha a törleszt a telepítéshez képest fordítva, időben visszafelé haladva hatjuk végre.



3 JEJELÜNK KI A SORON KÖVETKEZŐ (LEGÜTÖBB HASZNÁLT) PROGRAMOT, ÉS NYOMJUK MEG AZ ELTÁVOLÍTÁS GOMBOT.

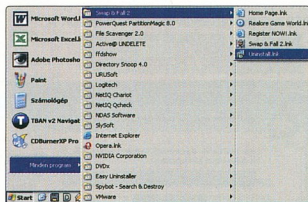
4 VÁLASZOLJUNK IGENNEL, A PROGRAM ELTÁVOLÍTÓJA ELINDUL.

Az eltávolítás sok esetben automatikus, mások a Next gombot kell nyomogatnunk. Ha a telepítő újraindítást kér (Restart), válaszoljunk nemmel.



5 HA VAN MÉG MÁS ELTÁVOLÍTANDÓ PROGRAMUNK, LEPJÜNK VISSZA A 2-ES PONTRA.

6 BEZÁRHATJUK AZ ABLAKOT, A TOVÁBBI PROGRAMOKAT SAJÁT TELEPÍTŐJÜKKEL TÖRÖLJÜNK.



7 A START MENÜ MINDEN PROGRAM MENÜJÉBEN HÁTULRÓL ELŐRE HALADVA LÉPJÜNK BE A PROGRAMOK MAPPÁJÁBA, ÉS VÁLASZUK AZ UNINSTALL... IKONT AZ ELTÁVOLÍTÁSHOZ.

8 INDÍTSUK ÚJRA A SZÁMÍTÓGÉPET, MERT SOK TELEPÍTŐ CSAK EKKOR TÖRLI A FELESLEGES KÖNYVTÁRAKAT ÉS FÁJLOKAT.

Nehézségi szint



Hozzávalók

Windows XP
Törésre váró programok
CCleaner 1.33 (ingyenes)

Opcionális programok

PC Cleaner 3.5 (ingyenes)
Total Uninstall 3.8 (shareware)

Megtudhatjuk...

...hogyan töröljük a számítógépen lévő felesleges programokat teljesen (és helyes módon), hogyan töröljük ki ezek maradvékait, amelyek különben lassítják a rendszert vagy helyet foglalnak.

Szükséges idő

15-30 perc

Miért nem elég a Windows eltávolítója?

Aki emlékszik a DOS-ra, tudja: ott minden programot külön könyvtárba kellett kicsomagolni vagy telepíteni, s innen közvetlen indítottuk a programot. A Windows összefogta a programokat, de sokáig gond volt a telepítőkkel – közösen használt rendszerfájlokat eltávolítottak, felülírtak saját verziókkal, így más program nem működtek jól. A Windows 98/ME jobb felügyeletet biztosított a programok közös állományainak, ezt a Windows XP megtartotta. De még ma sem használja minden program ezt a funkciót, főleg a telepítője miatt. Egy kisebb program DOS-os módszerekkel még ma is elindul, de a felhasználók többsége ezt már nem tudja(?) kezelni. Emiatt, ami kényelmesnek tűnik, mégsem az: a Windows eltávolítóját még mindig nem támogatja minden program, az egyik beleírja magát, a másik a Start menü mappájából érhető el, a harmadik onnan sem. A bizonytalmasn elkerülésének érdekében a legjobb, ha olyan intelligens telepítőt használunk, mint például a Total Uninstall.

TIPP

Ha sehol nincs bejegyzése a programnak

Elfőrdulhat, hogy sem a Windows eltávolító aól, sem a Start menü megfelelő könyvtárából nem tudjuk eltávolítani a programot, noha annak ikonja az asztalunkon van, netán el is indul. Ekkor vagy a komolyabb eltávolítók segítenek, vagy kézzel kell törölnünk a programot. Nyissuk meg az asztali ikon *Tulajdonságok* lapját, és nézzük meg, honnan indul (*C:\Program files</software> </program neve>*). A programból persze lépünk ki. Egy fájlkezelővel, például a *Total Commander*rel menjünk be a könyvtárba, és töröljük azt. Ha az EXE-t nem tudjuk törölni, akkor még fut, löjük ki a fájlkezelővel. Töröljük ezután a program Start menüben lévő könyvtárát, majd futtassunk le egy karbantatót a törölt szoftvert.

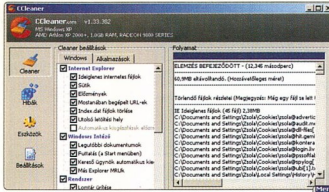
Nézzünk be a *C:\Documents and Settings</felhasználó>/Application Data*, a *C:\Documents and Settings</felhasználó>/Local Settings/Application Data*, valamint a *C:\Documents and Settings/All Users/Application Data* könyvtárakba. Ha itt találunk a program nevével egyező könyvtárt, töröljük azt is.

Semmiképpen ne töröljünk így más alkalmazásokkal szorosan együttműködő programokat (pl. Office, vírusirtók)! Ha a telepítőjük nem működik, állítsuk vissza a rendszert egy régebbi időpontra!

MÁSODIK LEPÉS

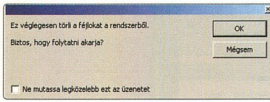
Törlés után takarítás

A programok eltávolítása után gyakran marad sok felesleg a gépünkön. A regisztrációs adatbázisból (*Registry*) a PC-t lassító árva bejegyzéseket külön takarító programmal töröljük ki, a maradék állományokat kézzel, illetve programmal. A takarításhoz a népszerű és hatékony *CCleaner* nevű alkalmazást használjuk.



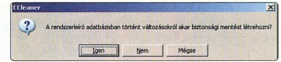
1 KATTINTSUNK A CCLEANER PROGRAM ELEMZÉS GOMBJÁRA.

Az ablak jobb oldalán látjuk a felesleges állományokat, bejegyzéseket.

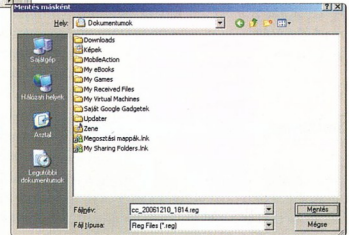


2 A MEGJELENŐ KÉRDÉSRE VÁLASZOLJUNK OK-VÁL.

A program törli a feleslegesen helyet foglaló állományokat.



5 VÁLASZUNK LEGYEN IGEN, IGY A VÁLTOZTATÁSOKRÓL MENTÉS KÉSZÜL, TEHÁT HA KELL, VISSZAÁLLÍTHATÓ AZ ÉLŐZŐ ÁLLAPOT.



6 A VÁLTOZÁSOKAT MENTÜNK OLYAN KÖNYVTÁRBA, AHOL KÉSŐBB MEGTALÁLJUK.

A visszaállítás egyszerű: két kattintás a .reg végű állományra, majd igen válasz a kérdésre.



3 KATTINTSUNK A HIBÁK GOMBJÁRA.

4 KATTINTSUNK A HIBÁK KERESÉSE, MAJD A KIVÁLASZOTT HIBÁK JAVÍTÁSA GOMBJÁRA.

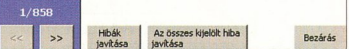
7 ÉRDEMES ADDIG ISMÉTELNI A HIBAKEZESÉST, AMIG EGY PROBLÉMA SEM MARAD.



ActiveX és osztály hibák

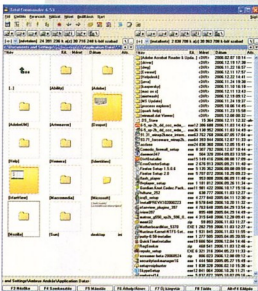
A) AccSync.Message.2 COM komponens egy érvénytelen CLSID-re mutat. Ezeket eltávolításkor gyakran nem törlik a szoftverek.

Megoldás: Törölje a regisztrációs értéket.



8 KATTINTSUNK AZ ÖSSZES KIJELÖLT HIBA JAVÍTÁSA, MAJD AZ OK GOMBJÁRA.

9 JAVÍTÁS UTÁN ZÁRJUK BE AZ ABLAKOT ÉS A PROGRAMOT.



TIPPEK, TRÜKKÖK

HARMADIK LÉPÉS

Megfigyelt telepítés

Új program telepítésekor egy speciális programmal figyeltetjük a változásokat, hogy a későbbi törléskor minden pontosan eltávolítható legyen. Ez jobb, mint a Windows saját segédprogramja. Ingyenes programok között ilyenből nem létezik (igazán jó), ezért a magyarul is tudó Total Uninstall programot használjuk.

1 TELEPÍTÜNK A RENDSZERRE EGY MEGFIGYELNŐ PROGRAMOT A TOTAL UNINSTALL PROGRAM TELEPÍTÉS GOMBJÁRA KATTINTVA.

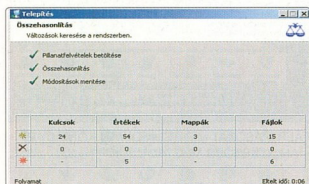
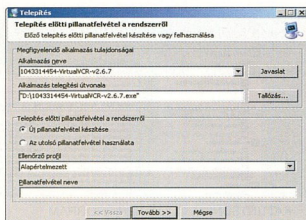
2 KATTINTSUNK A TALLÓZÁS GOMBRA, ÉS ADJUK MEG A TELEPÍTŐ HELYÉT. Ha egymás után több programot telepítünk, a második után már alkalmazható Az utolsó pillanattal felvétel használata opció, így gyorsabb lesz a működés.

3 LÉPJÜNK TOVÁBBI

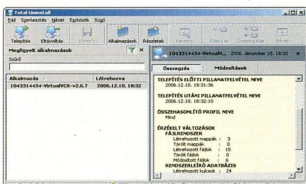
4 A RENDSZER VIZSGÁLATA UTÁN INDÍTHATJUK A TELEPÍTŐT, KATTINTSUNK A TOVÁBBRA.

5 TELEPÍTÜNK A PROGRAMOT ÚGY, AHOGY ÁLTALÁNOSAN SZOKTUK.

6 LÉPJÜNK TOVÁBB, HA SZERETNÉNK, NEVET IS ADHATUNK A PILLANATFELVÉTELNEK.



7 MEGKAPJUK A VÁLTOZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATÁT. BEZÁRHATJUK AZ ABLAKOT.

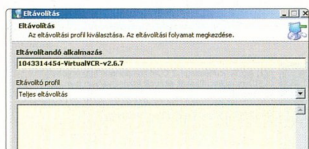


8 A MEGFIGYELT PROGRAMOK ABLAKÁBAN MEGJELENIK AZ ÚJ SZOFTVER NEVE.

NEGYEDIK LÉPÉS

Megfigyelt program eltávolítása

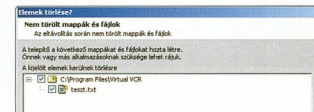
A naplózott telepítés előnye, hogy visszavonásról a rendszeren készített napló alapján el lehet távolítani azokat a változtatásokat, amelyekkel a program hozott létre. A program által a használata közben létrehozott állományok nem törődnek.



2 KATTINTSUNK AZ ELTÁVOLÍTÁS GOMBRA. Ha elfelejtettük volna ezt a programot használni a program töröléséhez, akkor itt a Karbantartás opciót válasszuk.

4 TÖRLÉS UTÁN MEGTEKINTHETJÜK A TÖRLÉSI NAPLÓT, ÉS A BEJEGYZÉS HELYI MENÜBŐL TÖRÖLHETJÜK AZT.

1 JELELJÜNK KI A TÖRÖLNI KÍVÁNT PROGRAMOT, ÉS NYOMJUK MEG AZ ELTÁVOLÍTÁS GOMBOT.



3 HA A PROGRAM KÖNYVTÁRÁBAN ÚJ FÁJL KELETKEZETT, A FELBUKKANÓ ABLAKBAN KIJELELHETJÜK TÖRLÉSRE.

5 INDITSUK ÚJRA A SZÁMÍTÓGÉPET, HOGY A VÁLTOZÁSOK ERVÉNYES JUSSANAK, ÉS IGENY SZERINT TAKARÍTSUNK (LÁSD MÁSODIK LÉPÉST).

TIPPEK

Programtörölő a CCleanerben
A programban ugyan van egy ablak, amelyben a rendszeren lévő programok között tallózzhatunk és eltávolíthatjuk őket, de ez csak egyszerű funkció (a sorbanrendezés hiánya és az azonosítás nehézsége miatt). Akkor használható jól, ha a bejegyzést szeretnénk átnevezni, de a törölni – ekkor a program még eltávolítható marad, de csak közel indítva az eltávolító (Uninstall) programját.

Árva fájlok eltávolítása

Ha már a takarításnál tartunk, nem elég a registry hibás bejegyzéseit és az ismert programok felesleges állományait eltávolítani. Előfordul ugyanis, hogy a rendszerünk egy-két könyvtárban egyáltalán nem használt fájlok vannak, amelyek eredetileg úgy kerültek a rendszerünkre, hogy azt több program is használja (jó néhány DLL közös). Az ilyen állományok megkeresésére, szigorú elmentésére és törölésére nagyon alkalmas a PC Cleaner program. Az Orphan DLL menüponttal az „elárvult” DLL-ek kereshetők, a Duplicate DLL opcióval a többször szereplő másolatok. A keresés tanulságos, ám csak óvatosan töröljük őket.

Semmi sem tökéletes

A Total Uninstall, és a hozzá hasonló programok sem tökéletesek: két program feltelepítése és a rendszer állapotának rögzítése között több nap is eltelt, a rendszeren futó programok minden esetben módosítják a registryt. A visszaállítások ezért lehet, hogy nem pontosan azok a változások következnek be, amelyekre szükség van (gondoljunk csak egy külön telepített programra). Ilyen esetekben a rendszerünk ugyan stabil marad, de a bejegyzések között lesznek hibások is. Ekkor egy takarító, registry-optimalizáló program megoldja a problémát, de ne feledjük: nem az az alaposabb, amelyik egy futtatáskor több hibát talál.



Filmszerkesztés haladóknak

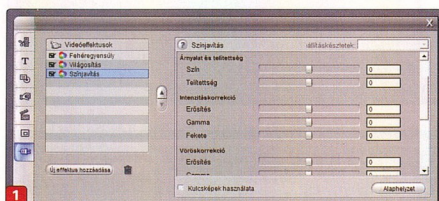
A CP Stúdió harmadik számában bemutatjuk, milyen műveleteket kell végrehajtani ahhoz, hogy egy digitális kameráról DVD lemezre másoljuk a felvételeket. A filmben az alapműveletekre koncentráltunk, az alábbiakban viszont – mintegy kiegészítésként – a legnépszerűbb látványeffektusok használatát mutatjuk be.

Szerző: Higyed Gábor

Látványos házi videó

Induljunk ki abból, hogy felvételeinket (DVD mellékleten látható) CP Stúdió tanácsai alapján már digitalizáltuk, szétválogattuk a felesleges és hasznos részleteket, utóbbiakat pedig sorrendbe raktuk a szerkesztőszávon.

A cikk elkészítéséhez a *Studio Plus 10.6*-os verzióját használtuk. Ezúton szeretnénk a figyelmet felhívni arra, hogy egyes effektvek, lehetőségek (pl. PIP/Chroma key) a program alapváltozatában nem elérhetők.



Nagyon sok tényező határozza meg a felvételek képminőségét, többek között az is, hogy milyen fényviszonyok között filmeltünk, a kamerát mennyire tudtuk kitémasztani. Szükségszerűen előfordul, hogy egyik-másik felvétel túl sötét, a másik szemcsés, a harmadikon nem jó a féhégyensúly, a negyediknél rágódik a kép, az ötödiknél pedig a színtelítettségen kellene változtatni.

És persze az se ritka, hogy a DVD-t több felvételtől állítjuk össze. Ha ezek minőségével nem is lenne gond, attól még a képjellemzők annyira eltérőek, hogy „ütik” egymást. Lássunk hát hozzá!

1. Színkorrekció és fehéregyensúly

A szerkesztőszávon jelöljük ki egy (vagy a CTRL billentyűt nyomva tartva több) videorészletet, majd válasszuk ki a menüből az *Eszközlezlet/Videoeffektusok hozzáadása* pontot.

Szükségünk lesz a *Standard RTFX* és *Studio Plus RTFX* csomag szűrőire (a többi úgy is csak a kiegészítő kulcsok beírása után érnék el). Az ötféle standard szűrő elsősorban azoknak szól, akik nem szeretnék a beállításokkal bajlódni, a profioknak inkább a Studio Plus korrekcióit ajánljuk. Közülük leggyakrabban

az színkorrekció és a fehéregyensúly használatosak. Előbbit a fényerő, kontraszarány, gamma, fekete és fehér pontok fényerejét, a színtelítettséget és színegensúlyt (hue) változtathatjuk meg. A filter kifinomult, így egyes paramétereknél a vörös, kék és zöld értékeket külön-külön is szabályozhatjuk.

A fehéregyensúly pontos beállítása egyszerű! Válasszuk ki a fehéregyensúly szűrőt, kattintsunk a szín kijelölése ikonra, végül pedig az előnézeti ablakban mutassunk egy olyan képrészletre, amelynek fehérnek kellene lennie.

A pontos beállításban segít, hogy az egyes effektusok hatását az előnézeti ablakban azonnal látjuk. (Persze van olyan filter, amelyhez el kell indítani a felvételt, például a képremegés kompenzálása egyetlen kockán nem értelmezhető).

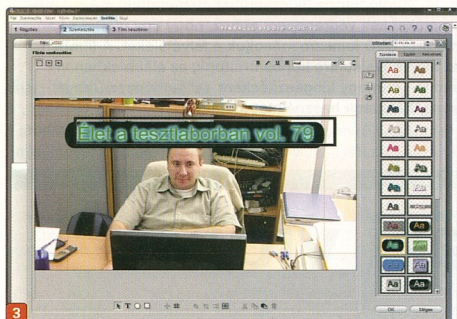
Egyszerre több szűrőt is használhatunk, de vegyük figyelembe, hogy a Studio 10 minden műveletet szoftveresen végez. Így előfordul, hogy az előnézet során megakad a film. Ne ijedjünk meg, ez a készíthető DVD-re nincs semmi hatással.



2. Átmeneti effektusok (áttűnések)

Látványosabbá teszi a felvételt, ha a jelenetváltások közé átmeneti effektusokat illesztünk (az Album bal oldalán lévő fülek közül a második). Akad belőlük több száz, a választásban megint az előnézeti ablak segít. Az átmenetek használata egyszerű: az egérrel csupán be kell húzni a kiválasztott effektus ikonját a két kiválasztott videorészlet közé.

TIPPEK, TRÜKKÖK



Az alapmodellek esetében két dolgot állíthatunk, az egyik az átmenet hossza. Kattintsunk kétszer a szerkesztősávbán az átmenet ikonjára, majd a felnyíló ablak jobb oldalában változtassuk meg a *Hossz* (*Duration*). Figyeljünk arra, hogy az idő formátuma eltér a megszokottól: az utolsó számjegy a képkockák számát jelenti. 2:20 tehát két teljes másodperc + 20 képkocka. Az alapmodelleknél az effektus irányát is meg tudjuk változtatni.

A speciális hatásoknál (például a *Hollywood FX*-nél) egyéb működési jellemzőket is megváltoztathatunk, ha rákattintunk a Szerkesztési gombra. (Előnézethoz bármikor kattintsunk az átmeneti effektusra, majd nyomjuk meg a lejátszás gombot.)

3. Címek, feliratok

Ha mást nem is, címet biztosan szeretnénk adni saját filmünknek. Az előnézeti ablakban keressük meg képkocka pontossággal azt a helyet, ahol a cím vagy felirat kezdődjék, majd kattintsunk a menüben az *Eszköztár/Főcím* hozzáadási opcióra. A felugró ablakban az *Átfedő főcím/Főcím szerkesztése* gombra kell kattintani, ekkor nyílik meg a szerkesztő. A főcím egy háttérből áll (ez lehet maga a film is) és magából a feliratból. A betűtípusok a szokásos jobb oldalára kerültek, közvetlenül a háttérválasztó gomb mellé. (Importáljunk egy háttérképet, ha akarunk.)

Előbb szövegdobozot kell készítenünk a felirat elhelyezéséhez. Ehhez kattintsunk valahol a képen, és az egér bal gombjának nyomva tartása mellett mozgassuk a kurzort jobbra-lefelé. A szövegdoboz elkészül, amint felengedjük az egér gombját. Írjuk be a szöveget (pl. Karácsonyi válogatás). A betűtípus és a betűméret a szokásos módon, a szöveg kijelölése után változtatható. Mivel a doboz új objektumként jelenik meg, a feliratokat könnyedén odébb húzhatjuk, vagy el is forgathatjuk. Ahogyan az átmeneti effektusoknak, úgy a szövegeknek is van egy alapértelmezett időtartamuk; pontosan 4 másodperc. Ha ez sok vagy kevés, a szokásos helyen, az ablak jobb felső sarkában módosítható.

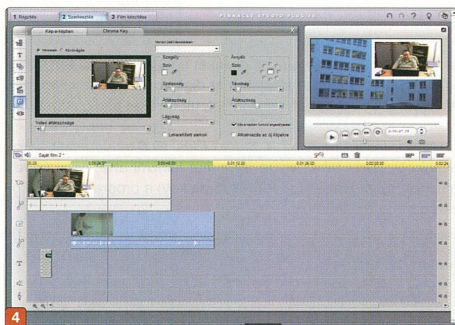
A feliratkészítés pontosan a fenti séma alapján zajlik, persze háttér kiválasztása nélkül. Ha nem szeretnénk ennyit bajlódni, válasszunk az album kész sémái közül, bár sok munkát ezzel sem spórolunk, hiszen a szöveget többnyire át kell írni.

4. PIP: kép a képen

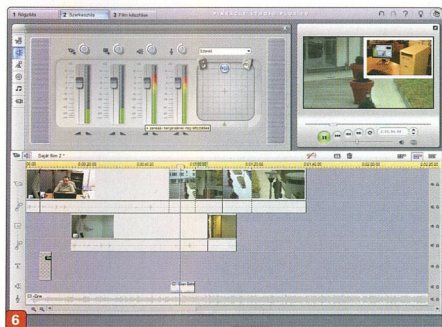
Nagyon látványos szolgáltatás a kép a képen, és szerencsére nagyon egyszerű jól beállítani. Először is váltsunk át *Idősoros*

szerkesztési nézetbe, a munkát ugyanis csak ebben a módban tudjuk elvégezni. Itt pontosan látható, hogy a Studio 10 hány adatsávot kezel. A fő videostream mellett használhatunk másodlagos adatsávot, emellett van lehetőség feliratozásra, hanghatásokra, aláfestő zenére. Mivel a két videósávhoz külön-külön is készíthetünk hangalámondást, így a programmal összesen 7 streamet gyúrhatunk egybe. A PIP-hez két videósáv kell: egy a háttérbe, egy pedig az előtérbe.

Válasszuk ki az albumból a kívánt képsorokat. A szerkesztősávbán az a videó kerüljön felülre, amelyiket a háttérben szeretnénk mutatni. Az előtérben lévő film kiválasztásakor semmilyen megkötés sincs; nem kell például, hogy a kis ablakban lévő videó hossza egyezzen a háttérben lévő felvétel hosszával, és persze az sem probléma, ha a fővideót feliratoztuk, vagy átmeneti effektust használtunk.



Válasszuk ki az *Eszköztárból* az *Overlay videoeffektusok hozzáadása* menüt, hogy a PIP beállításokat ellenőrizhessük. Tegyük pipát a *Kép-a-képen engedélyezése* opció elé – és az előnézetben látjuk a két videórésztletet az aktuális beállítások szerint. A képeret a szövegdobozokhoz hasonlóan megfogható és elmozdítható, s arra is van mód, hogy a képet átméretezzük, vagy torzítsuk. Az előtérben és háttérben lévő videóik jellemzői külön-külön is változtathatók. Így nemcsak arra van módunk,



hogy a második videó kis ablakban a jobb felső sarokban legyen látható, hanem beállíthatjuk azt is, hogy a két videó egymás mellett, kissé összenyomva fusson. Érdeemes a különféle csúszkák (opciókkal) eljátszadozni, így ismerhetők meg igazán a PIP lehetőségei.

5. Chroma kulcsolás

A PIP kicsit továbbfejlesztett változata a *Chroma key*, azaz a képsorok részben áttetsző egymás fölé úsztatása. Az eljárás lényege, hogy meghatározunk egy színspektrumot, majd a program a „felső” videó meghatározott tartományba eső képpontjait egyszerűen nem veszi figyelembe, helyükön így az „alsó” videó válik láthatóvá. Ilyen technikával készül például a televíziós időjárásjelentés, a híradó mozgó és álló hátere.

Ahhoz, hogy a kulcsolás hatékony legyen, előfeltétel, hogy a kitakaráshoz használt videót valóban egyszínű, lehetőleg élénk kék vagy élénk zöld háttér előtt rögzítsük. (Így biztosan nem fordul elő, hogy a kitakarásra szánt tartományba a bőrszín is belesik.)

Hajtsuk végre a 4-es pont utasításait; csináljunk ismét kép a képből videóút úgy, hogy az előtérbe azt a filmet tegyük, amelyiket az egyszínű háttér előtt tettük fel. A Kép a képből engedélyezése helyett azonban most kattintsunk a szerkesztőablak második följére, és ott jelöljük be a *Chroma kulcsolás engedélyezése* opciót. Kattintsunk most a *Kulcsolás* melletti pipettára, és jelöljük ki az előnézeti ablakban az eltüntetni kívánt háttér színét. Az eredmény az előnézeti ablakban ellenőrizhető. Ha nem vagyunk elégedettek, a csúszkák tologatásával pontosíthatjuk a kitakarást.

6. Hanghatások

Térjünk vissza az idősoros nézetben említett két utolsó adatsávhoz, a hangeffektusokhoz és az aláfestő zenéhez (*Eszköztár/Hangeffektusok*, illetve *Eszköztár/Zene*). Ezek kiválasztása és beillesztése éppoly egyszerű, mint a szerkesztés legelején a videóreszletek kezelése: a kiválasztott motívumokat egyszerűen csak be kell húznunk a szerkesztőszámba. Ha vágni szeretnénk a hangok elejéből vagy végéből, dupla kattintás után megtehetjük.

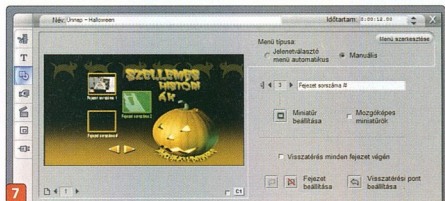
Mivel nem kívánjuk, hogy a hanghatások vagy a zenei aláfestés elnyomja a fővideó hangját, meg kell változtatni a hangerőt. Válasszuk ki az *Eszköztár/Hangerő változtatása* menüpontot is – erre a felugró ablakban egy mini keverőpult jelenik meg. Állítsuk be az alaphangerőt sávonként külön-külön. Ha ezt nagyon pontosan akarjuk szabályozni, indítsuk el a videót az előnézeti

ablakban. Bármelyik sáv hangerőjén változtatunk menet közben, a Studio 10 ezt megjegyzi, és ennek megfelelően a hangerőszintet is megváltoztatja.

Hangalámondást az *Eszköztár/Hangalámondás rögzítése* menüvel vehetünk fel – könnyítésként természetesen aktív az előnézeti ablak.

7. Menükészítés

Legvégére hagyjuk a menükészítést. Egyrészt sorrendben ez az utolsó a teendők listáján, másrészt pedig a legbonyolultabb. Öbányira, hogy teljes saját menü elkészítését csak a legprofibbakkal javasoljuk.



Térjünk vissza a normál szerkesztőnézethez, az albumot pedig nyissuk meg a *Lemezzene* opció fölül. A sémák közül válasszunk ki egy nekünk szimpatikusat (a feliratokkal ne foglalkozunk, úgyis átírjuk őket), és húzzuk be a szerkesztő sáv legelejeére.

A felugró ablakban ne kérjük a fejezetek automatikus hozzárendelését, ezt mindjárt megcsináljuk magunk. Előtte azonban kattintsunk kétszer a szerkesztőszámba a menüre, hogy behívjuk a menüszerkesztőt. A felület ismerős, nagyjából olyan, mint a feliratkészítésé. A különbség csak annyi, hogy a háttérképek és betűtípusok mellett itt különféle gombok közül is választhatunk. Állítsuk össze az ízlésünknek megfelelő menüt, majd okézzuk le a változtatásokat.

Most kattintsunk az *Eszköztárban* a *Fejezetcímelek hozzáadása* menüre, hogy a jeleneteket hozzárendelhessek a menü gombjainhoz. A módszer adja magát: az egyszerűen csak húzzuk rá a fejezetet a menü valamely gombjára. (Ha több fejezet szeretnénk csinálni, mint ahány hely van a menüben, a menü alatti jobbra mutató nyílal további oldalakat nyithatunk.)

A fejezetek beállítása még nem teljes, adjunk nekik címet (ez persze nem kötelező). Ha nem tetszik a program által hozzárendelt kép, akkor a gombokhoz egyedi miniatúrát is rendelhetünk (a filmszalag gombbal állíthatjuk be azt a képet, amelyik látszik majd az előnézeti ablakban). Ennél persze sokkal látványosabb, ha animált menüt kérünk – ezt a *Mozgó miniatúrok* elé tett pipával érjük el.

Most már csak a visszatérési pontokat kell beállítani, persze csak akkor, ha nem szeretnénk, hogy a filmet egyben is meglehessen nézni. A visszatérési pontot egyetlen egérkattintással is beállíthatjuk: kattintsunk a jobb egérgombbal az utolsóknak szánt jelenetre, s válasszuk ki a Menüre történő visszatérés beállítása opciót.

Ha elkészültünk, ellenőrizzük a menü működését! Kattintsunk az előnézeti ablak DVD feliratára, hogy egy virtuális lejátszóval kipróbáljuk, miként működik majd a kész lemez egy asztali készülékben.

Következő számunk 2007. február 8-án jelenik meg.

Az aktualitásból eredő változtatás jogát szerkesztőségünk fenntartja.

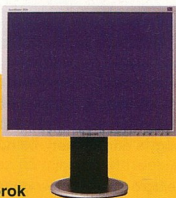
Archiválás: átírjuk a múltunkat

Dia- és papírképek, hang- és videokazetták, poros magnó- és filmszalagok – vajon mire jők még a modern információátvitel korszakában? Ha valóban fontosak nekünk, akkor érdemes őket digitalizálni. Persze a digitalizált múlt is csak akkor ér valamit, ha könnyen és biztosan megjeljük benne azt, amire éppen kíváncsiak vagyunk. A digitalizálásban és a jól kereshető archívum felépítésében egyaránt segít a CP részletes tanácsokkal, gyakorlati tippekkel.



Felsőkategóriás TFT monitorok

Manapság már 60 000 Ft alatt is találunk TFT monitort, a felső- és csúcscategóriás termékek azonban még mindig nagyjából 100 000 Ft körüli áron kaphatóak. Az árkülönbség sokszor nem csak az extra szolgáltatások miatt magasabb, egyes esetekben a gyártók a TN panelt is jobbra cserélik. Februári számunkból kiderül, mennyivel tudnak többet ezek a masinák, megnézzük, érdemes-e rájuk ennyi plusz pénz tölteni.



Multifunkciós berendezések otthonra

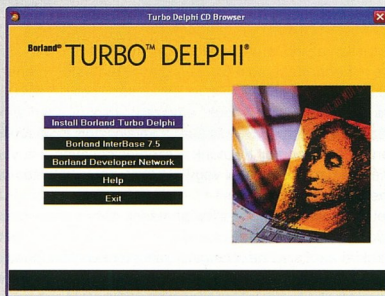
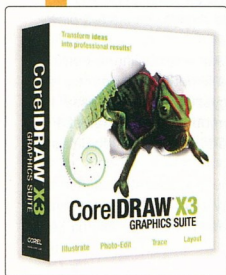
Az otthoni nyomtatókkal és szkennerekkel van egy elég nagy gond: valamennyi készülék nagy helyet foglal, ezért kettő már igen nehezen fér el egy átlagos otthoni asztalon. Nem véletlen tehát, hogy a felhasználók körében egyre népszerűbbek a multifunkciós berendezések. Cikkünkben a piacon kapható tintasugaras masinákat vesszük tüzetes vizsgálat alá.

Turbo Delphi Explorer

A Borland Software Corporation szeptember elején a Turbo Explorer sorozat részeként elérhetővé tette az ingyenesen használható Turbo Delphit, amely gyorsan népszerűsége tett szert az egyetemeken, oktatási intézményekben, valamint a kisvállalkozások körében is, és amely teljesítményével és tulajdonságaival messze kiemelkedik az ingyenes programfejlesztő eszközök közül. Kétrészes összeállításunk részletesen bemutatja, mit várhatunk a programcsomagtól.

Logóképzés CorelDraw-val

Manapság már a legaprább cégnek is jól jön, ha van saját logója, amelyet ügyfelei könnyen megjegyeznek. Az sem árt, ha ez a logó egyben izléeses is, és jól mutat mondjuk a cég termékeinek dobozán, vagy legalább a névjegyeken. A CorelDRAW és persze egy kis képzelőerő segítségével gyorsan megrajzolhatjuk cégünk saját logóját. S hogy ehhez milyen eszközöket kell használnunk a programban? Megtudhatják következő számunk gyakorlati anyagából.

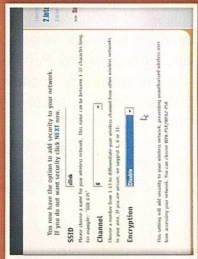
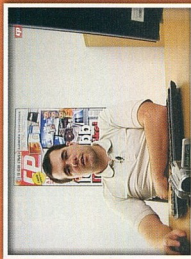


2007/1

Computer Panoráma STÚDIÓ 3. rész



Computer Panoráma Stúdió 3. rész



A DVD-megtekintő:

Ashampoo WinOptimizator 3
(Teljes verzió)

Ashampoo AntiSpyware
(Teljes verzió)

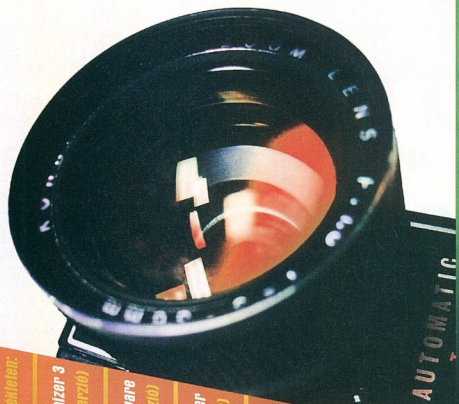
Magix Ringtone Maker 2006 Silver
(Teljes verzió)

Paragon Hard Disk Manager 6
(Teljes verzió)

Scriptus
(Teljes verzió)

UrusBuster Pro
(Teljes verzió)

OpenOffice 2.1 ENG
(Teljes verzió)



AUTOMATIC

Tájékoztató interaktív multimédiás magazin

- Barangolás a fissa-tavon
- Emberek feketén-fehéren
- A fobi román katolikus templom
- Filmbemutatók

CP

Országos és nemzetközileg ismert

Computer
PANORÁMA

A CP.hu ajánlja

Hasznos holmik: tesztek, tippek, fórum

Odalunkon a tesztlaborunk friss és korábbi anyagait is megtalálhatják, így itt olyan cikkeket is elolvashatnak, amelyekről esetleg régebbi számainkban lemaradtak. Amennyiben még régebbi megjelenésekre kíváncsiak, akkor a Teszt menüponton belül a Hardverteszt és a Szoftverteszt archívumban érdemes szétnézniük, ahol összességében több száz cikkünk anyagából válogathatnak.

Azok, akik nem boldogulnak egy szoftverrel, például felgyorsítanak a Windows rendszerüket, hasznos Word vagy Excel praktikákkal ismerkednének meg, azoknak a Tippek mappában szolgálunk hasznos tartalommal. A Tippek archívumban az elmúlt számok leghasznosabb mesterfogásait gyűjtöttük össze, így itt jó eséllyel találhatnak megoldást a problémáikra.

Amennyiben problémái vannak, vagy egyszerűen csak szeretné megosztani örömet vagy bánatát másokkal, akkor weboldalunk fórumain biztosan talál társakat. Odalunkon találni kifejezetten szoftveres, illetve hardveres fórumokat, de a Computer Panorámával és a kiadóval kapcsolatos kérdéseiket, véleményeiket is megírhatják itt.

Olvasói rovat – avagy Zsola válaszol

A weboldal egyik legnépszerűbb szolgáltatása az Olvasói rovat, ahol hardver- és szoftverguru tesztlaborvezetőnk, Köhler Zsolt orvoslja olvasóink ügyes-bajos problémáit. Ha Önnek gonjja van a gépével, és nincs, aki segítsen, akkor forduljon hozzá.



Computer Panoráma – az újság

Odalunkon leírhatják véleményüket és javaslatukat a Computer Panoráma magazin kapcsolatban, így segítségünkre lehetnek abban, hogy a lehető legjobb újságot készítsük el Önöknek.



IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XVIII. évfolyam 1. szám

Főszerkesztő: Bányai Ferenc (fbanyi@vogelburda.hu)

Főszerkesztő-helyettes: Ambrus András (ambrus@vogelburda.hu)

Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin

Tesztlaborvezető: Köhler Zsolt (zkohler@vogelburda.hu)

Olvasószerkesztő: Kudella Magdolna (mkudella@vogelburda.hu)

Rovatvezetők:

Hardver, kommunikáció: Higyed Gábor (gabor@vogelburda.hu)

Szoftver: Nákovics László (lnakovics@vogelburda.hu)

Tippek, trükkök: Köhler Zsolt (zkohler@vogelburda.hu)

CD-/DVD-tartalom: Nákovics László

Címlap: Szűcs Richárd

Marketing: Gál Tamás, telefon: 888-3454, e-mail: tgal@vogelburda.hu

CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba (Henryke)

(henryke@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: ovalitschek@vogelburda.hu

■ Terjesztés: E3 1428 Budapest, Pf.: 339

Telefon: 888-3421, 888-3422, fax: 888-3499

www.tmediabolt.hu E-mail: terjesztas@vogelburda.hu

Előfizetés DVD-melléklettel	Éves Féléves	13 920 Ft 7 470 Ft
--------------------------------	-----------------	-----------------------

Terjeszti: a Lapker Rt., az alternatív terjesztők és a Kiadó Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletága 1088 Budapest, Orczy tér 1.

HIRDETÉSFELVÉTEL		
hirdetési igazgató: Farkas Viola	vfarkas@vogelburda.hu	Tel.: 888-3443 tel./fax: 888-3495
médiareferens: Bálint Sámuel Kuba Ilona Szendrey Szilvia	sbalint@vogelburda.hu ikuba@vogelburda.hu szendrey@vogelburda.hu	Tel.: 888-3451 Tel.: 888-3428 Tel.: 888-3455
online-referens: Pái Attila	apai@vogelburda.hu	Tel.: 888-3491

■ **Előfizetés:** az ügyfélszolgálatnál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy valamilyeni postán, kézbesítőknél, e-mailben: hirlapelfozites@posta.hu; faxon: 303-3440
További információ: 06-80-444-444

MATÉSZ print-audit

Kiadóinknak példányait a Matesz Hitelesíti

Computer Panorámát a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATÉSZ) auditálja

■ **A Computer Panorámát készítette:**

Nyomtatás: 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 – fotókópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való átírása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Mozik rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közölünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akcióknak, játékoknak résztvevők által megadott adataik nyilvánlatainkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulunk ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztésünk a lapban megjelenő hirdetésekkel a lehető legnagyobb alapszállag gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

Online igazolt megrendelés: **anotuloz-e**
http://www.e-solutions.hu
Információs háttérünk üzemeltetője

CP

**Computer
PANORÁMA**

9GB



Váltson **DVD-re!**

*9 GB gondosan kiválogatott, letesztelt,
legális, vírusmentes programkollekció
minden hónapban.*

Miért énné be kevesebb?

**Computer Panoráma,
februártól csak DVD melléklettel!**

KORLÁTLAN INTERNET

TELEFON-ELŐFIZETÉS NÉLKÜL

3990 Ft*

AMI JÓ, AZ

YO

A jó szolgáltatás jelenleg csak Budapesten azokon a területeken érhető el, ahol a műszaki paraméterek lehetővé teszik a YONEKED előfizetőinek 3 éves hűségnyilatkozat esetén, további részletek a honlapon.

Az élet tele van jó dolgokkal. Köztük a legújabb maga a YO. Itt az új ADSL-szolgáltatás, amely végre minden fajta köztöttség, így telefon-előfizetési díj nélkül lehet a Tiéd.

Mire vársz még? Érdeklődj új YO, illetve 2 éves akciós ajánlataink után is, hogy végre legyen YO Neked is! YO viszonteladókat keresd a www.yoneked.hu weboldalon!

YO NEKED