

Dupla rétegű DVD

Netes másolásvédelem
Audiovizjel

Gmail Drive

Gmail Drive
2,5 GB tárhely ingyen

Xbox 360
A hardver titkai

1996 Ft, előfizetéssel 1497 Ft

XVIII. évfolyam, 2. szám, 2006. február

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

TESZTEK, TRENDEK, TECHNOLÓGIÁK

Exkluzív Visszavágó: 955EE vs. FX-60

Csak a DVD-n!



Steganos Security Suite
TELJES VERZIÓ
Biztonsági csomag



Canvas 8
TELJES VERZIÓ
A rajzoló szerződése



Secured eMail Home 2.2
TELJES VERZIÓ

Adatbáziskirály

FileMakerPro 8.0
30 NAPOS TELJES VERZIÓ



Dr. Vedres András:
Összhangzó értelem
A Fizika Éve
VIDEÓ

További programok:
(a CD-s verzióban is)

MSN Messenger 7.5.0311 Windows XP,
Noiseware Community Edition v2.5,
Oxygen Phone Manager II v2.8.6,
Dhaatu: The Periodic Table of Elements
v2.4, Pucoló v3.2.1.0, Euler 3D v2.1.0,
The GIMP v2.2.10, IrfanView v3.98,
PhotoFiltre Free v6.20, FotoSlate
v4.0 Photo Print Studio, RedEye 1.6,
ChrisTV Lite

GPS-boom

Autós navigáció elérhető áron
Geocaching: kincsvadászat
GPS kombók megmérettetése

Google világhuralom

A keresőóriás tervei
Dollármilliomos alkalmazottak

Dúl a domainháború

A virtuális OS

VMware, Virtual PC, Xen

Crossfire – újratöltve
Életképes integrált grafika
Tápcsendesítés házilag
Külső merevlemezek

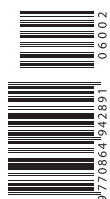


ÚJDONSÁGOK

- Intel Robson technológia
- Skype videotelefon
- Online digitális könyvtár

GYAKORLAT

- Internetmegosztás
- Kiterjesztések a Firefoxhoz
- Win XP: rejtett lehetőségek



3 CD

Netes másolásvédelem
Audiovízjel

GmailDrive

Gmail Drive
2,5 GB tárhely ingyen

Xbox 360
A hardver titkai

1495 Ft, előfizetéssel 1047 Ft XVIII. évfolyam, 2. szám, 2006. február

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

TESZTEK, TRENDEK, TECHNOLÓGIÁK

Exkluzív
Visszavágó:
955EE vs. FX-60

3 CD
30 TELJES VERZIÓ
Tartalom



Ability
Photoalbum
TELJES VERZIÓ
Fotóalbum program



VCOM Media
Easy Express
TELJES VERZIÓ
Multimédia menedzser



WinBackup
TELJES VERZIÓ
Fő a biztonság

Adobe Photoshop
Elements 4.0
30 NAPOS TELJES VERZIÓ



BitDefender
TELJES VERZIÓ
Biztonság mindenáron

További programok

IsoBuster v1.8, MSN Messenger 7.5.0311
Windows XP, Myhammer v1.5, Noiseware
Community Edition v2.5, Nokia PC Suite
v6.70.21, Oxygen Phone Manager II

GPS-boom

Autós navigáció elérhető áron
Geocaching: kincsvadászat
GPS kombók megmérettetése

Google világhuralom

A keresőóriás tervei
Dollármilliomos alkalmazottak

Dúl a domainháború

A virtuális OS

VMware, Virtual PC, Xen

Crossfire – újratöltve
Élethű integrált grafika
Tápcsendesítés házilag
Külső merevlemezek

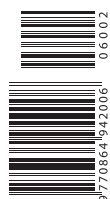


ÚJDONSÁGOK

- Intel Robson technológia
- Skype videotelefon
- Online digitális könyvtár

GYAKORLAT

- Internetmegosztás
- Kiterjesztések a Firefoxhoz
- Win XP: rejtett lehetőségek



Kedves Olvasónk!



Erdős Márton
rovatvezető

Nehéz olyan, magára valamit is adó nemzetközi piackutató céget találni, amely ne jóslná meg minden év elején a számítástechnikai piac közeljövőjét. Ez idén sem volt másképp, a cégek egymással versengve jelentették ki, hogy 2006 mérföldkő és fordulópontra lesz az IT-iparban – amiben azért van némi igazság. Ám azokat a jóslatokat, amelyek a számítástechnika töretlen és megállíthatatlan előretörését jövendölik, már a legoptimistábbaknak is nehéz komolyan venni.

A számítástechnika mint iparág jelenlegi állapotát nagyon jól mutatják – a felvásárlásokon és a tőzsdei árfolyamokon felül – például a kiállítások is, sőt a cégek pénzügyi helyzeténél sokkal többet és érdekesebbet mondanak ezek a rendezvények. Minden év a *Consumer Electronics Show (CES)* amerikai kiállítással kezdődik, ahol kezdetben még a szórakoztatóelektronika uralta a terepet, ám ez mára gyökeresen megváltozott. A CES-t szorososan követi az *Apple MacWorld* rendezvénye, ahol egy olyan cég mutatja be az újdonságait, amelynek noha csupán 5 százalékos a világszerte részesedése, mégis minden rezzenését figyeli a világ és a másolásból élő milliárdnyi apró, ázsiai cég.

Ezekon a kiállításokon már tavaly is megfigyelhető volt, hogy a hagyományos értelemben vett számítástechnika napja leáldozóban van, és idén már egyértelművé vált, hogy egy egészen más, sokkal szélesebb réteget (kissé fellengzősen: az egész emberiséget) megcélzó iparág van születőben. Az átalakulás jeleit számos helyen megfigyelhetjük. Az első és talán legszembetűnőbb az, hogy a *Consumer Electronics*, vagyis a szórakoztatóelektronika és a számítástechnika már nemcsak közeledik egymáshoz, hanem egyre nehezebb szétválasztani a két területet. Ahogy néhány éve a szürke, unalmas számítógépek piaca rendült meg (hála a már említett Apple designereinek), úgy most a hagyományos asztali gépek kerülnek lassan vágóhídra – helyüket az adott feladatra megfelelőbb külsejű, kialakítású és tudású komplex gépek veszik át –, példa erre a *HTPC*-k terjedése és az új *iMac*. A komplexitás azonban szigorúan az eszközök tudására értendő, és szöges ellentétben áll a kezelhetőségükkel, mivel az egyszerű használat mára minden olyan számítógépes eszköz alapfeltétele lett, amelyet nem tudósoknak vagy programozó zseniknek készítettek.

Egyre bővül és erősödik a hordozható eszközök piaca, ahol az elmúlt években óriási fejlődésnek lehettünk tanúi és használóink, és bizony a mobil készülékek térnyerése is az asztali gépek feje fölött lengeti a kaszát. Kevésbé látványos, ám annál fontosabb változás a fejlesztők elmozdulása a platformközpontúság, vagyis a komplett szolgáltatások irányába. Az *Intel* a *Centrino* mobil platform mellett újtárra indította a *ViiV* asztali platformot, hamarosan várható az *AMD Live* is, és még számos olyan példát láthatunk, amely arra mutat: már nem helyes külön hardverben és szoftverben gondolkodnunk.

A számítástechnika tehát ismét átalakul, eddigi vívmányainak hála, akár az otthonunkból is könnyedén követhetjük a folyamatot. Ebben a 21. századi ipari forradalomban pedig feltétlenül érdemes részt venni, hogy elkerüljük a evolúciós zsákutcákat, és aktív részesei lehessünk ennek a technológiai revolúciónak.

TARTALOM

2006. február – 2. szám

AKTUÁLIS

- 14 **Hírek**
 18 **Cégvilág**
 20 **Intel Robson technológia**
 A legújabb Intel-fejlesztés fordulatot hozhat a teljesítménynövekedésben.
 21 **Audío-vízjelés jog- és másolásvédelem**
 Egyre nő az igény az interneten terjesztett szellemi és kulturális termékek szerzői jogi védelmére – a digitális vízjel hatékony megoldás lehet.
 22 **Online digitális európai könyvtár**
 Mindenki számára elérhetővé lesz Európa kulturális és tudományos öröksége online, digitális formában.

CÍMLAPSZTORI

- 24 **GPS-áttörés**
 25 **PDA/GPS kombók**
 Írásunkban a GPS-vevővel felszerelt tenyér számítógépeket mutatjuk be.
 28 **Garmin núvi 300**
 Az egyre erősödő konkurencia hatására a Garmin, a vezető GPS-gyártó úgyszólván megtámasztotta: egyre másra dobja piacra viszonylag olcsó autós navigációs eszközeit.
 30 **Geocaching**
 Egy igazán modern sport: kincsvadászat GPS-szel.

HARDVER

- 32 **Hírek**
 36 **Bemutatók**
 Miniteszték a hardver világából.
 44 **A legújabb csúcprocesszorok tesztje**
 Nagyjából fél éve jelentek meg az első duplamagos asztali processzorok, felsőkategóriás teljesítménnyel és árral, s bár a 2006-os év valószínűleg változást hoz majd e tekintetben is, ám a most megjelent CPU-k továbbra is az elérhetetlen kategóriába tartoznak.
 48 **Alsókategóriás ATI CrossFire**
 Tesztünkben egyszerre vizsgáltuk, mennyire tökéletes az új CrossFire technológia, és mennyire életképes az alsókategóriában.
 50 **Alternatív adatrögzítésű DV-kamerák körképe**
 Többféle rögzítési technológia létezik, és mindegyiknek megvan a maga előnye – és persze a célközönsége is.
 54 **Integrált lapkakészletek AMD Athlon 64 CPU-khoz**
 A legújabb nVidia és ATI lapkával most új fejezet kezdődik: az említett gyártók az irodai eszközök mellett egy újabb terület meghódítását tűzték ki célul.
 58 **Alsó- és középkategóriás tintasugaras nyomtatók tesztje**
 A fotónyomtatás már a középkategóriában is elérhető, sőt a főként irodai feladatokra szánt modellek is meglepően jó képminőségre képesek.
 62 **Biztonsági mentésre képes külső merevlemezek körképe**
 Vannak esetek, amikor érdemes külső merevlemezeket használni a biztonsági mentéshez. Segítünk a választásban!
 66 **Modding: a tápegység átalakítása**
 Lépésről lépésre bemutatjuk a tápegység átalakításának trükkjeit.
 68 **Az internetmegosztás fortélyai**
 Ahhoz, hogy egy család vagy baráti kör több tagja több gépen, egy időben böngésszen a világhálón szükség van egy helyesen beállított routerre.
 70 **Dobogósaink**
 Eredmények a Tesztközpont adatbázisából.

Címlapsztori: 25

A nagy GPS-boom



GPS – nemrég még e hárombetűs mozaikszó mögött rejlő hardver- és szoftvertartalmat csupán kevesek birtokolhatták, mára viszont egyre több területen találkozhatunk GPS-es eszközökkel. Címlapsztorinkban a legújabb lehetőségek nyomába eredtünk.

Intel Robson technológia

20 Teljesítménynövekedés terén sok periféria nem képes lépést tartani a processzorokkal. Mind közül talán a tárhierarchia a legfontosabb elem, amely rossz esetben akár az egész gépet visszafoghatja. Az évek során számtalan trükköt és optimalizálást kipróbáltak már, ám egyik sem bizonyult átütő erejűnek. A legújabb Intel-fejlesztés azonban végre fordulatot hozhat.



Alsókategóriás ATI CrossFire

48 Néhány hónappal ezelőtt mutattuk be az ATI első – komoly kompromisszumokkal – működő dupla videokártyás megoldását. Azóta megjelent a legújabb Radeon széria átdolgozott, immáron tökéletesnek mondott CrossFire kezeléssel. Tesztünkben egyszerre vizsgáltuk, mennyire tökéletes az új CrossFire technológia, és mennyire életképes az alsókategóriában.



Integrált lapkakészletek AMD Athlon 64 CPU-khoz 54

Az integrált alaplapok kiváltak ugyan némi tiszteletet maguknak az elmúlt években, a legtöbben azonban továbbra is tartanak ezektől a komplex megoldásoktól. A legújabb nVidia és ATI lapkával most új fejezet kezdődik: az említett gyártók az irodai eszközök mellett egy újabb terület meghódítását tűzték ki célul.



CHIP INFO

Terjesztés
 Tel.: 888-3421, -22 Fax: 888-3499, terjesztes@vogelburda.hu
 Általános információk: chip@vogelburda.hu
 Tesztlabor: Köhler Zsolt zskohler@vogelburda.hu
 Webhely: www.itmediabolt.hu
 www.chipmagazin.hu

A lemezmelléletek tartalomjegyzéke →

a 6-10. oldalon



Ebben a számban: 51 termék tesztje

Hardver	
Bemutatók	
Canon EOS 5D digitális fényképezőgép	36
Gigabyte GC-PTV-TAF tévétuner, Konica Minolta Dimage X1 digitális fényképezőgép, Olympus Digital Voice Recorder DS-2200 diktafon	37
iAudio A2 hordozható médialejátszó, Freecom FHD-XS külső merevlemez, HDDGuard Recovery Card adatvédő kártya	38
AVerMedia AVerTV Hybrid+FM Cardbus tévétuner, Logitech mm50 iPod-kiegészítő, Samsung SE-W164L külső DVD-író	40
ECS RX480-A alaplap, Logitech Z-5450 Digital hangrendszer, Philips SHG8100 fejhallgató	42
A legújabb csúcprocesszorok tesztje: Intel Pentium 955EE, Intel Pentium 840EE, Intel Pentium 4 3,73EE, AMD FX-60	44
Alsókategóriás ATI CrossFire: MSI Radeon X1300Pro, MSI Radeon X1300Pro CrossFire	48
Alternatív adatrögzítésű DV-kamerák körképe: Canon DC-20, Hitachi DZ-MV730, JVC GZ-MC200, JVC GZ-MG20, Panasonic SDR-S100, Sony DCR-DVD403E, Sony DCR-DVD7E, Samsung VP-X110L	50
Integrált lapkakészletek AMD Athlon 64 CPU-khoz: Gigabyte K8N51GMF-9, MSI K8NGM2-FID, MSI RS482M4-ILD	54
Alsó- és középkategóriás tintasugaras nyomtatók tesztje: HP Deskjet 5940, Lexmark P915, Canon PIXMA iP2200, HP Deskjet 5440, Epson Stylus D88, Lexmark Z735, Epson Stylus D68 Photo Edition	58
Biztonsági mentésre képes külső merevlemezek körképe: Freecom FHD-3 7200 rpm, Maxtor OneTouch II USB, Western Digital Dual Option Backup USB	62
Szoftver	
Bemutatók	
Azureus 2.3.0.7 fájlcsere Javában, GIMP 2.2.10 és Adobe Photoshop Elements 4 képszerkesztő	76
Premiere Elements 2 videoszerkesztő, VMware Player VM-lejátszó, SUSE Linux 10.0 operációs rendszer	77
Canopus EDIUS 3 Pro	84
FileMaker 8 Pro	92
Kommunikáció	
Skype 2.0 béta	108
AvantGo	110
Magazin	
Xbox 360	116

CD-írás parancssorból

A CD-író alkalmazásokból alapvetően hiányzik az automatizálás lehetősége, pedig gyakori feladat lehet például a nap folyamán keletkezett vagy módosult állományok archiválása. A CHIP megmutatja, hogyan oldható meg mindez Windows, Linux és DOS alatt.

78

Google világoralom 124



A Google története az évtized egyik legnagyobb sikertörténete, nemcsak az IT-iparban, de úgy általában is. Az egyetemi kollégiumi szobából indult vállalkozást ma már százmilliók ismerik, és használják a keresőmotorra épülő tucatnyi ingyenes szolgáltatást. Larry Page és Sergey Brin akármilyen nyúl, az arannyá válik. Tényleg a Google lenne a harmadik évezred Microsoftja?

SZOFTVER

- 72 **Hírek**
 76 **Bemutatók**
 Miniteszték a szoftver világából.
 78 **CD-írás parancssorból**
 Megmutatjuk, hogyan oldható meg a CD-írás automatizálása Windows, Linux és DOS alatt.
 84 **Canopus EDIUS 3 Pro**
 Bemutatjuk a jelenleg piacvezető videovágó programot.
 86 **Ableton LIVE a gyakorlatban**
 Az alapvető funkciókon kívül a LIVE számos, más zenés programokban elérhetetlen újdonságot is kínál.
 88 **OS-virtualizáció**
 Az új CPU-k egyszerűbbé teszik a „vendég” operációs rendszerek futtatását. A hétköznapi felhasználásban is egyre népszerűbbé válik a virtualizáció.
 90 **Gmail mint virtuális meghajtó**
 Hogyan lehet a 2,5 GB-nyi tárhelyet virtuális meghajtóként használni?
 92 **FileMaker 8 Pro**
 Az adatbázis-kezelésre kínál eredeti megoldást a FileMaker 8 Pro program.
 94 **Videostúdió Linux alatt**
 Megmutatjuk, hogy hogyan varázsolhatunk ingyenesen elérhető eszközökkel DVD-t, DivX-et vagy SVCD-t Linux alatt.
 98 **Gyakorlat: Windows-tippek**
 Írásunkban a Windows XP néhány rejtett lehetőségét mutatjuk be.

KOMMUNIKÁCIÓ

- 104 **Hírek**
 108 **Skype 2.0 béta**
 Teszteltük a Skype 2.0-t, hogy kiderüljön: érdemes-e végre webkamerát vásárolni a PC-nkhez?
 110 **Szörfözés az AvantGo-val**
 Kevés olyan igazán hasznos program létezik a PDA-ra, mint az AvantGo, amellyel akár 500 weboldalt is bárhová magunkkal vihetünk.
 112 **A Blue-hackerek fejlődése**
 Összefoglaljuk, hogy milyen fejlődésen mentek keresztül a Bluetooth-hackerek, és hogy mely készülékek veszélyeztetettek.
 114 **Böngészőtuning – 2. rész**
 Bár a Firefoxot úgy tervezték, hogy pótolja az Internet Explorer hiányosságait, éppúgy bővíthetjük bedolgozókkal, mint a Microsoft termékét.

MAGAZIN

- 116 **Az Xbox 360 eljövetele**
 Bemutatjuk, milyen hardvermegoldásokra épül az Xbox360.
 120 **IT-legendák: Vint Cerf**
 Vint Cerf volt, aki annak idején kidolgozta a világháló technológiai alapjául szolgáló TCP/IP protokollt.
 122 **Mutasd a domained, megmondom, ki vagy**
 Cikkünkben a domainnév-spekulánsok világába látogatunk el.
 124 **Google világoralom**
 Tényleg a Google lenne a harmadik évezred Microsoftja?

EGYÉB ROVATOK

- 3 **Vezércikk**
 6 **CD-melléletek tartalma**
 8 **DVD-melléklet tartalma**
 10 **CD-fókusz**
 12 **Olvasószolgálat**
 128 **Impresszum**
 130 **Előzetes márciusi számunkból**



A CHIP CD-s változatában CD-tartalom

E havi CD-mellékletünk középpontjába a biztonsági és tűzfalprogramok kerültek. Külön érdekesség olvasóink számára a Steganos Security Suite 7 szoftver, valamint a megújult Adobe Photoshop Album 4 képszerkesztő. A szerkesztőség havi ajánlata az Ability Photoalbum és a TRAKTOR DJ Studio 3 multimédia-lejátszó.

Aktuális

- GMail Drive – 90. oldal
- Portable Abiworld
- Portable Firefox 1.5
- Portable Gaim v1.5B3
- Portable Open Office 2.01
- Portable Sunbird v0.2
- Portable Thunderbird 1.0.7

1

Extra

- AMP Calendar v2.10
- Ares 1.8.8.2996
- ATI Catalyst
- Avant Browser 10.1 Build 38
- BlackICE PC Protection v3.6
- Blender v2.40 RC1
- Calendar Painter 2003
- Cobian Backup 7.4.5.343
- Dr. Hardware 2006 B7.0.0e
- eBooksReader 2005.15
- Lernulo esp
- Eudora v7.0.1.0
- Firefox 1.5
- Gmail Notifier
- Google Desktop
- Hugin v0.5
- nVidia Forceware

Teljes verzió

- Ability Photoalbum 4.14
- Canvas 8 – 10. oldal
- Angol környezetjavító program 3.4

Zene

- Audacity v 1.3.0B
- CD-DA Extractor v9.0
- Winamp v5.12

Videó

- ChrisTV Lite v4.80
- DivX Browser Plug-In v0.9.0 B1
- Videolnspector v1.7.2.90

Mozielőzetes

- A Herceg haladéka
- Börnyakúak
- Zsinóron
- Dick és Jane trükkjei
- Ha te nem lennél
- Az elszánt diplomata
- Félhomály
- Mianyánk kivan
- Darwin rémálma



TELJES VERZIÓ

Ability Photoalbum 4.14 Mosolyalbum

» Készítse el saját digitális fotóalbumát a hatékony képszerkesztő eszköz segítségével. A digitális fényképezőgépekkel könnyű fényképezni, de hogyan találjuk meg később a képeket? Hamar elveszhetünk a több száz fotó között, kevés esélyünk van rá, hogy megtaláljuk a keresett képet. Az Ability Photoalbum segítségével rendet teremthetünk a fényképek között: tematikus albumokba menthetjük a képeinket, készíthetünk



például családi albumot, nyári albumot vagy amelyet csak szeretnénk. Erre a feladatra az Explorer modul áll rendelkezésünkre: létrehozhatunk különböző címmel ellátott mappákat, és elláthatjuk őket gyorsbillentyű-kapcsolattal is. Ez azt jelenti, hogy a „nagy.jpg” egyszerre szerepelhet a „nagy” albumban és a „család” albumban, vagy akár a „nyaralás” albumban is, ha épp a nyaralás során készült a kép, miközben a fotó csak egy példányban van rajta a merevlemezünkön. Az album létrehozása roppant egyszerű: csak rákattintunk az Album gombra, majd a kívánt mappába mentjük.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Adobe Photoshop Elements 4

Képek által világosan

» Az Adobe Photoshop Elements könnyedén és sokoldalúan használható, de professzionális tudást nem igénylő, mégis kiváló eredményt nyújtó képszerkesztő program, amely otthoni képeink nyomtatására, internetes publikálására is alkalmas. A program segítségével az egyszerű hibajavításoktól a bonyolult szerkesztési és montázsfeladatokig sok mindennel megbirkózhatunk. Digitális kameránkból letölthetjük a képeinket, de a hagyományos digitalizált fotóinkat is ugyanolyan könnyedén szerkeszthetjük vele. Rosszul sikerült képeink javítására lehetőségek sokasága áll rendelkezésünkre (alul- vagy túlexponált képek fényértékeinek a módosítása, piros szemek eltüntetése stb.).

A program tele van ötletekkel és megoldási javaslatokkal arra, hogyan tehetjük képeinket élvezhetőbbé, érdekesebbé. Egyszerű animációkat is készíthetünk a beépített eszközök segítségével.

A szoftver kezelőfelülete a „nagy testvér”, az Adobe Photoshop mintájára készült, mégis lényeges különbségek vannak közöttük, hiszen a Photoshop Elements csak RGB-ben tud dolgozni, tehát nem nyomdai munkára tervezték. Mindazonáltal ajánljuk olvasóinknak, akik egy könnyen kezelhető és profi tulajdonságokkal felvértezett fotószerkesztőhöz juthatnak általa.

TELJES VERZIÓ

BitDefender 9 Standard

Biztonság mindenek felett



» A BitDefender használatával számítógépünk nagyobb biztonságban lesz, mint valaha, hiszen a program gyors, megbízható víruskeresőjéről nevezetes. A 9-es verzió számos új, érdekes funkciót tartalmaz, talán az egyik legnagyobb újdonsága, hogy már az ellenőrzéskor kezeli a vírussal fertőzött fájlokat. Ennek következtében nagyobb eséllyel állíthatók helyre a fertőzött dokumentumok.

A BitDefender 9 a virtuális környezet (Hive) technológia új heurisztikáját is alkalmazza. Virtuális számítógépet hoz létre az esetleges „malware” (hibás modulok) működésének a tesztelésére. Ezzel a módszerrel a program képes felfedezni olyan veszélyeket is, amelyekről eddig nem tudtunk, anélkül, hogy veszélyeztetné a számítógépünket.

Az új eseményfigyelő rögzíti a fertőzött és fertőzésigyanús objektumok adatait, ezenkívül az eddiginél hatékonyabb e-mail védelemmel látta el a POP3 és SMTP támogatás következtében.

TELJES VERZIÓ

WinBackup 1.8.6

Minden csak másolat



» Előbb-utóbb mindenkinek el kell gondolkodnia azon, hogyan mentheti meg fontos adatait. Egy géppösszeomlás után sok bosszúságtól kímélhetjük meg magunkat, ha mondjuk havonta biztonsági másolatot készítünk. Erre a feladatra való az egyszerűen kezelhető WinBackup.

Indítsuk el a programot, amelyben egyetlen kattintással létrehozhatunk egy új másolatot a leglényesebb adatainkról. Ha alaposabb másolatkészítésre van szükségünk, Explorer módban is átnézhetjük a merevlemez, kiválasztva a szükséges fájlokat és mappákat.

A WinBackup képes közvetlenül CD- és DVD-íróra is menteni (a kompatibilis hardverek listáját lásd a www.liutilities.com/products/winbackup/writers oldalon). Ha meg akarjuk könnyíteni a mentést, használjunk külső vagy hálózati drive-ot, állítsuk be az időzítőt, ezzel automatizálhatjuk a másolást.

Mozielőzetesek

- JANUÁR 5. A Herceg haladéka, Börnyakúak, Zsinóron
- JANUÁR 12. Dick és Jane trükkjei, Ha te nem lennél
- JANUÁR 19. Az elszánt diplomata, Félhomály, Mianyánk kivan
- JANUÁR 26. Darwin rémálma, A köd, München



TELJES VERZIÓ

Steganos Security Suite 7

Heten, mint a gonoszok

» A spyware-ek, a hackerek, a férgek és a vírusok az online biztonság felkapott témái, de nemcsak ezek jelentenek veszélyt a számítógépünkre. Feltett fájljainkhoz bárki hozzáférhet, aki fizikailag képes bejutni a rendszerünkbe. Sőt, amikor személyes adatokat közlünk e-mailen keresztül, kizárólag a címzetten múlik, hogy kellő diszkrécióval kezel-e a leveleinket.

A Steganos Security Suite-ot arra tervezték, hogy hatékony eszközeivel védelmet nyújtson ezek ellen a veszélyek ellen. Első lépésben a program hozzárendel a Windows Explorerhez egy virtuális titkosított drive-ot, a Steganos Safe-et. Ez a drive ugyanúgy működik, mint a többi, programokat installálhatunk rá, fájlokat húzhatunk át stb. Ha befejeztük a műveletet, lezárhatjuk a drive-ot, és akkor nyomtalanul eltűnik – persze csak mások szeme elől. Csak az tudja előhívni, aki ismeri a jelszavunkat.

DEMÓ VERZIÓ

TRAKTOR DJ Studio 3

Zene minden?



» A TRAKTOR DJ Studio 3 egy sokoldalú digitális DJ-program (lemezek helyett most MP3-at vagy egyéb digitális formátumokat pörgethetünk), amely kielégíti a professzionális igényeket. Ez a díjnyertes szoftver harmadik generációja, amely bámulatos hangminőséget kínál, ráadásul eddig szokatlan új funkciókat is felvonultat. A TRAKTOR négy teljes körűen felszerelt lejátszót tartalmaz: egyszerre tudunk keverni loopokkal és „sampling” mintákkal, valamint az ezekből összeállított négy számot is szinkronban keverhetjük. A beépített többcsatornás keverő segítségével speciális effekttel vértethetjük fel mindegyik csatornát. Gond nélkül hozzáférhetünk a rendszerhez külső lemezjátszót, CD-lejátszót vagy hardver effektet is.

További tartalom a DVD-n, a 8-9. oldalon

Extra

- IsoBuster v1.8
- Myhammer v1.5
- Pegasus Mail v4.31
- Noiseware Community Edition v2.5
- MSN Messenger 7.5.0311 Windows XP
- Nokia PC Suite v6.70.21
- Oxygen Phone Manager II v2.8.6
- The Periodic Table of Elements v2.4
- Photo Print Calendar v3.00E
- Pucoló v3.2.1.0

Teljes verzió

- Adobe Photoshop Elements 4.0 – 76. oldal
- BitDefender 9 Standard
- Secured eMail Home 2.2

VirusBuster Professional

ITmédiabOLT

Kaspersky Personal

Teljes verzió

- FileMaker Pro 8.0 – 92. oldal
- Canopus EDIUS 3 – 84. oldal
- Steganos Security Suite 7
- VCOM Media Easy Express 4.0.1
- WinBackup 1.8.6

Extra

- Nero 7 Premium 7.0.1.4
- ratDVD 0.78.1444
- SIPPS 2
- Skype 2.0 beta – 108. oldal
- Spyware Terminator v1.01
- SpywareBlaster Free v3.51
- Stamina Typing Tutor v2.5
- Szótár V8.1.1 205
- Mozilla Thunderbird v1.5 RC2
- TKexe Kalender v1.0.5.3
- TRAKTOR DJ Studio 3
- Hanes T-Shirt Maker Lite v2.4.1.0
- VICE v1.18 for DOS
- webcamXP Pro v2.20.024
- What Watch 3.0
- WinUAE v1.1.1
- WordPress v2.0
- XP-AntiSpy v3.95-1
- Xvid v.2.2

OFF-LINE INFÓK

Nem tudja kezelni valamelyik programot? Olvassa el az adott CD megfelelő mappájában található rövid leírást, illetve forduljon kollégánkhoz, Tölgyes Lászlóhoz (tel.: 888-3415; e-mail: ltolgyes@vogelburda.hu).





DUPLA DVD!

ÖSSZHANGZÓ ÉRTELEM
Puskás Tivadar
Távközlési Technikum
Videó

ASZTALI DVD-LEJÁTSZÓN
IS NÉZHETŐ!

A FIZIKA ÉVE:
DR. VEDRES ANDRÁS
HIDROGÉNAUTÓ
Videó

ASZTALI DVD-LEJÁTSZÓN
IS NÉZHETŐ!

Teljes verzió

- Ability Photoalbum 4.14
- Canvas 8 – 10. oldal
- Adobe Photoshop Elements 4.0 – 76. oldal
- BitDefender 9 Standard
- Secured eMail Home 2.2
- FileMaker Pro 8.0 – 92. oldal
- Canopus EDIUS 3 – 84. oldal
- Steganos Security Suite 7
- VCOM Media Easy Express 4.0.1
- WinBackup 1.8.6

PHOTOSHOP ELEMENTS 4.0
30 napos teljes verzió

ITmédiabOLT

KASPERSKY PERSONAL 5.0

VIRUSBUSTER
PROFESSIONAL

Extra

- MSN Messenger 7.5.0311
- Windows XP
- Noiseware Community Edition
- Oxygen Phone Manager II v2.8.6
- The Periodic Table of Elements
- Pucoló v3.2.1.0
- Euler 3D v2.1.0
- The GIMP v2.2.1.0

Csak a DVD-s változatban

További tartalom a DVD-n

A DVD-mellékleten – a három CD anyagán kívül – most is érdekes programkínálat található. A SWINE stratégiai játékban háborút vezényelhetnek, a Fizika Éve előadásában újabb érdekes filmeket tekinthetnek meg, illetve az alternatív energiát használó hidrogénautóval ismerkedhetnek meg olvasóink. A hónap újdonságai a Secured eMail Home és a professzionális multimédia-menedzser, az Easy Express.



VCOM Media Easy Express 4.0.1 Médiamindenes

» Ha új PC-t vásárolunk, már néhány heti használat után is azt tapasztalhatjuk, hogy digitális médiafájljaink (fotók, videók, filmek) a legnagyobb összevisszaságban helyezkednek el a merevlemezben. A tájékozódásban hathatós segítséget nyújt a *Media Easy Expert*. Ha munkára fogjuk a programot, az meglepően függően végigpásztázza a lemezt, és majdnem minden multimédia-fájlt megtalál – a képekről automatikusan bélyeg formátumú képet is készít. Itt külön beállíthatjuk a méretet (három különböző nagyságú preview képből választhatunk), illetve azt, hogy milyen speciális információt akarunk még megjeleníteni a fájlokhoz (név, pixel, fájl méret stb.). Természetesen a multimédia katalógusunkban megnézhetjük, szerkeszthetjük, illetve el is indíthatjuk anyagainkat.

TELJES VERZIÓ

VIDEÓ

Puskás Tivadar Távközlési Technikum Összhangzó értelem

» A Fizika Éve alkalmából érdekes videofilmel ismerkedhetnek meg olvasóink: a *Puskás Tivadar Távközlési Technikum* diákjainak megdöbbentően professzionális videofilmjével, amely az „Összhangzó értelem” címet kapta. A film a tudomány és a technika alapjait, fő ismérveit taglalja, még a laikusok számára is egyszerűen. Azon kívül, hogy kedvet csinál a fizika és a technikai vívmányok megismeréséhez, összefoglalja a huszadik század tudományos filozófiai alapelveit. Olvasóinknak különösen ajánljuk a film közepén szereplő humoros fizikai kísérleteket; ezekből kitűnik, hogy mennyire „emberarcú” manapság a sokak körében nem igazán népszerű fizika.



VIDEÓ

A Fizika Éve: Dr. Vedres András



» Az ENSZ Oktatási Tudományos és Kulturális Szervezete a Fizika Nemzetközi Événél nyilvánította a 2005-ös évet. Ebben a keretben világszerte, így hazánkban is kiemelt szerepet kap a fizika mint tudomány és mint az életet átszövő gyakorlat. Magyarországon a fizika oktatása, a fizika gyakorlati és kulturális szerepe megha-

tározó jelentőségű a Fizika Éve rendezvényein. E havi videónkban *Dr. Vedres András* előadását láthatják olvasóink, a hidrogénautó mint alternatív megoldás lehetőségéről és működéséről. A manapság egyre inkább kimerülő természeti erőforrások idején ez a találmány forradalmian átforgalmazhatja „energiatároló” világunkat.



SWINE Sertésfesztivál

» A SWINE-ban a Disznó Köztársaság és Répaföld Nyuszi lakói viszonylagos békében éldegéltek, de a sertések megirigyelik ezt a földi paradicsomot, és Acélagyar kényúr vezetésével megdöntik a demokráciát, majd inváziót indítanak a szomszédos hosszúfűlű birodalom ellen. Ebben a fő segítségük a keményen trenírozott Sertés Nemzeti Hadsereg gárdája. A hadjárat gyorsan lezajlik, a hosszúfűlűek kapitulálnak, de a lelkes lázadók maradéka gerilla taktikához folyamodik. Körülbelül ennyi a játék alapsztorija, amelyet egy magyar csapat, a *Stormregion* fejlesztett. Külön érdekesség és mulatság ebben a stratégiai játékban a rajzfilm elemek, valamint az először a shareware játékokban megismert grafikai megvalósítások használata (répa és makk a menükben). Mindkét oldalon kipróbálhatjuk hadvezetési képességeinket, viszont készülnünk fel, hogy a sertések oldalán könnyen fűbe haraphatunk, de így is 12 küldetést teljesíthetünk.

TELJES VERZIÓ

Secured eMail Home 2.2 Biztonságban?

» A legtöbb olvasónk bizonyára találkozott már internetes kártevőkkel, és használ már valamilyen biztonsági rendszert adatai megvédésére. Természetesen jól tudjuk, hogy nincs tökéletes rendszer, legyen szó akár tűzfalprogramról, akár vírusirtóról. A *Secured eMail* a biztonsági lyukakat hivatott eltüntetni a levelezőrendszerünkben, s ezzel sokat segít a sokszor igencsak „védtelen” Outlook levelező kezelésében és megvédésében. Kódolja a leveleinket – akár 256 bites AES algoritmussal is. Az egyszerű kezelhetőség miatt a program 160 bites titkosítást használ minden üzenet kódolására. Az üzenetet egyébként egyedi jelszóval is védhetjük, így azt csak a címzett tudja megnyitni (így neki is érdemes telepíteni a programot, ha el akarja olvasni az üzenetünket). A csatolt fájljaink is védelmet élveznek, de senki ne gondolja, hogy így a titkoszolgáltatások elől is elrejtethetjük bizalmas állományainkat. Találhatunk a programhoz egy ingyenes *Secured eMail Reader* is (www.securemail.com/prod_sem_reader.asp).



Trainz

Akit a mozdony füstje megcsapott

» Mostanában ritkaságszámba mennek a vonatos programok, eme ür betöltésére vállalkozott a *Trainz*. A játék elindításakor terepasztalt kell építenünk. Persze az első lépés, mint mindig, a vonatok megtervezése és összerakása. (Itt egy látványos 3D-s objektumszerkesztő nyújt hathatós segítséget.) Vonatunk megtervezését a mozdonyral kell kezdenünk; közel 40 „gőzparipával” rendelkezhetünk, de sajnos főként az elmúlt század gépeivel találkozhatunk. Ezután a kocsikat kell csatlakoztatnunk, óriás szerelvényekről azonban ne álmódozunk, mivel a mozdony teljesítménye – mint a valóságban – itt is behatárolja a szállítható szerelvények számát. Most következik a terepasztal elkészítése, a táj, a környezet megtervezése, amelyhez szerencsére egy csomó automatizmust találunk a *Trainz*ben – hegyek-völgyek között robotgathatjuk szerelvényeinket. Opcióként az időjárás is megváltoztathatjuk, így hóesésben vagy akár nyári melegben is irányíthatjuk kedvenc vonatunkat. Érdekes a három különböző kameránézet is: az első a terepasztal verzió, a második mozdonyvezető kabinja, a harmadik pedig a teljes környezet bemutató mód. A készítő egy rakás kiegészítést (régie gőzmozdonyokat és szerelvényeket) ígérnek a játékhoz.



- IrfanView v3.98
- PhotoFiltre Free v6.20
- FotoSlate v4.0 Photo Print Studio
- RedEye 1.6
- ChrisTV Lite v4.80
- DivX Browser Plug-In v0.9.0 B1
- VideInspector v1.7.2.90
- Dr. DivX 2.0 B4
- Audacity v 1.3.0B
- CD-DA Extractor v9.0
- Winamp v5.12
- ratDVD 0.78.1444
- Skype 2.0 beta – 108. oldal
- SpywareBlaster Free v3.51
- Szótár V8.1.1 205
- TKexe Kalender v1.0.5.3
- TRAKTOR DJ Studio 3
- VICE v1.18 for DOS
- webcamXP Pro v2.20.024
- WinUAE v1.1.1
- WordPress v2.0
- XP-AntiSpy v3.95-1
- Xvid v2.2

ANGOL KOR
NYELVOKTATÓ PROGRAM
Demó verzió

TELJES JÁTÉK

SWINE
OnEscapee
Danger from the Deep
Code red – Alien Arena 2006
MechWalker
Nitto 1320 Challenge 1.5
Crush
Toy Balls

Játékdemók

- Hammer and Sickle
- The Kings of Dark Age
- Neuro Hunter
- Trainz

Videó mozielőzetes

- Aeon Flux
- Matador
- München

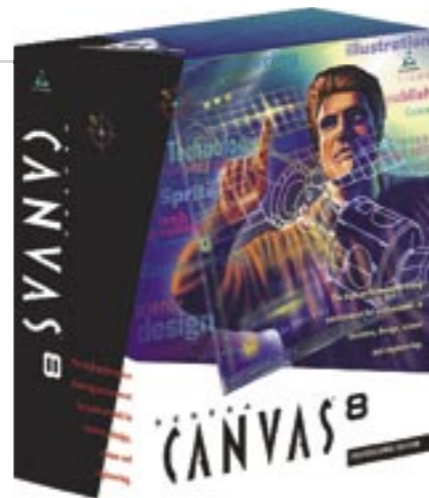
DVD-UTÁNRENDELÉS

Chip Szerkesztősége
Telefon: 06(1) 888-3421, 22
Fax: 06(1) 888-3499
e-mail: terjesztes@vogelburda.hu
A DVD-utánküldés ára, kezelési és csomagolási költséggel: 1200 Ft (A készlet erejéig.)



Fókuszban a CHIP lemezen

A precíziós gépezet



A CHIP magazin olvasói e hónapban egy teljes verziójú – annak idején a Mac-es világban meghatározó – kép- és kiadványszerkesztő programot kapnak kézhez. A Deneba Canvas 8 szinte mindennel megbirkózik, és bár a program filozófiája némileg eltér a hasonló kaliberű programokétól, egy kis tanulás árán könnyen kamatoztathatjuk látványos képességeit.

Bizton állíthatjuk, hogy a Deneba Canvas méltó ellenfele a teljes CorelDraw grafikus szerkesztőcsomagnak, tekintve, hogy mind vektoros, mind pedig bittérképes képszerkesztőt, sőt bemutatókészítőt is tartalmaz. Azok számára, akik a kilencvenes években esetleg Macintosh gépet használtak, nem lehet ismeretlen a program. De nézzük meg közelebbről a mostani CD-mellékletünkön szereplő 8-as verziót (a program jelenleg a 10-es verziószámán tart).

Ahogy az eleinte járatlan felhasználó előrehalad a Canvas megismerésében, egyre több kellemes meglepetés éri. Sajnos a PC-n felnőtt nemzedék életét sok „idegen”, a Mac OS világából származó „csökevény” keserítheti meg. A Canvas-

amelynek vontatásával a rajzon, „valós időben” szabályozható a szöveg helyzete a görbén, valamint a szöveg távolsága a görbétől. Mindez természetesen szám szerint, pontosan (a prospektus-szöveg szerint „mikronpontossággal”) megadható a megfelelő párbeszédablakban. És persze a szöveg szerkeszthető marad, tehát akár át is írhatjuk.

A szöveg tipográfiáját finoman szabályozhatjuk, beleértve a betűk és szavak távolságát, valamint a betűk szélességét. Több fokozatban állíthatjuk az alávágás (kerning) mértékét is.

Ezek után nem túlságosan meglepő, hogy a Canvas 8 egy tetszőleges objektum belsejébe is befolytatja a szöveget, méghozzá elválasztással együtt. Sajnos azonban csak az angol nyelvet ismeri.

Két szolgáltatása minden egyéb grafikus programtól megkülönbözteti: makrózható, azaz képes megjegyezni műveletsorokat, amelyeket azután automatikusan végrehajt – e szolgáltatást *Sequences* néven találjuk. A programhoz is mellékelnek ezekből néhányat, sőt továbbiakat tölthetünk le a Deneba – Share portálról. Ezek csaknem ugyanolyan szabadsággal szerkeszthetők, mint a bittérképes és a vektoros objektumok.

A program színkezelése több mint elfogadható, és már a Pantone-skálát is tartalmazza. Ha hagyjuk, akkor a Kodak színkezelőjét beépíti a Windows operációs rendszerbe, így a Deneba Canvas akár a



Canvas: profi tervezés mindenek felett

QuarkXPress alternatívája is lehet a néhány oldalas dokumentumok elkészítésében – sokak szerint az is. Ki tudja, talán érdemes lenne magyarítani legalább a Canvas nyelvi szolgáltatásait, ha a menüket és a súgót nem is. Ugyanis a programot felszerelték elválasztó, helyesírás-ellenőrző és automatikus szókiegészítő szolgáltatásokkal. A Canvas kezelőfelülete szintén dicsőre méltó.

Az eszköztárak dokkolhatók, átcsoportosíthatók, továbbá „ragaszkoznak” egymáshoz és az ablak széleihez, csak úgy, mint azt már megszokhattuk a *Photoshopban*. A színek, színátmenetek, mintázatok párbeszédablaka azonos, akár az alakzatok, akár a szövegek körvonal-, illetve kitöltés tulajdonságait állítjuk be.

A megjelenítésük szabályozhatóságán túl testre szabhatjuk a menüket és a párbeszédablakokat is. Ha mindehhez hozzávesszük, hogy a macintoshos és a windowsos változat állomány szinten tökéletesen együttműködik, akkor tulajdonképpen érthetetlen, miért ragaszkodnak a grafikusok oly görcsösen az Adobe Photoshophoz?

Bari Ákos ■



Ipari felhasználás: a mostanság népszerű járgány tervezése sem megoldhatatlan feladat

ban például lenyűgözőek a szövegkezelési képességek, és az is természetes, hogy egy görbe és egy szövegobjektum kiválasztása után a szöveget fel lehet „küldeni” a görbére is. Az már kifejezetten Canvas-sajátosság, hogy ezután a szöveg kijelölésekor megjelenik egy többfunkciós „fogantyú”,

Élvezze az előfizetés előnyeit! Megéri!

CHIP
Az igazi IT-szaklap.

CHIP DVD-melléklettel
1996 Ft helyett 1497 Ft

CHIP CD-melléklettel
1495 Ft helyett 1047 Ft

Ajándék CHIP ARCHIVUM 2005



- Igen, megrendelem a CHIP magazin DVD-s változatát egy évre 5988 Ft-os megtakarítással mindössze 17 964 Ft-ért.
- Igen, megrendelem a CHIP magazin CD-s változatát egy évre 5376 Ft-os megtakarítással mindössze 12 564 Ft-ért.

Számlázási név:.....

Számlázási cím:.....

E-mail cím: Telefonszám:.....

Kézbesítési név:.....

Kézbesítési cím:.....

Aláírás:..... Fizetés módja: csekk átutalás

Kérjük, hogy a megrendelőszelvényt küldje a 06 (1) 888-3499-es faxszámra, vagy a Vogel Burda Communications Kft. címére (1426 Budapest, Pf. 300/39)! Az előfizetést a nap 24 órájában megrendelheti weboldalunkon a www.itmediabolt.hu, illetve e-mailben a terjesztes@vogelburda.hu címen. Várjuk megrendelését a 06 (1) 888-3421, 22 telefonszámokon is.

Hozzájárulok, hogy a Vogel Burda Communications Kft. adataimat marketingakciókhoz, promóciókhoz felhasználja. Kiadónk az Ön személyes adatait az 1995. évi CXIX. adatvédelmi törvény szerint kezeli. Adatairól kiadónknál, a következő címen érdeklődhet: Vogel Burda Communications Kft. (1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.). Amennyiben nem járul hozzá, kérjük itt jelezze:

levelesláda

chip@vogelburda.hu



OLVASÓSZOLGÁLAT

A CHIP SEGÍT MEGOLDANI INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIAI GONDJAIT!

Elő kíván fizetni? Megrendelné a CHIP valamelyik régebbi vagy különszámát? terjesztes@vogelburda.hu

A CHIP-re vonatkozó kérdése, észrevétele, ötlete van? chip@vogelburda.hu

A lemezmelléklettel vagy az azon található programokkal kapcsolatban érdeklődik? ltolgyes@vogelburda.hu

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz! zskohler@vogelburda.hu

Szoftver gondok? acsondes@vogelburda.hu

CHIP FAQ www.chipmagazin.hu

Meg szeretné vásárolni a CHIP magazin régebbi számait? www.itmediabolt.hu
Budapest, VI. ker.
Teréz krt. 47.

Kérdéseiket levélben vagy telefonon keresztül is várjuk:

CHIP

1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon – terjesztés: 888-3421, -22
Telefon – szerkesztőség: 888-3411

Megéri előfizetni!

CHIP SMART (lemezmelléklet nélkül)	Fél évre: 5994 Ft Egy évre: 11 388 Ft
CHIP STANDARD (CD-melléklettel)	Fél évre: 6696 Ft Egy évre: 12 564 Ft
CHIP PRO (DVD-melléklettel)	Fél évre: 9576 Ft Egy évre: 17 964 Ft

A HÓNAP LEVELE

Régi gép, régi meghajtók

Egy kissé szokatlan, ám számomra felettébb bosszantó problémával fordulok önökhöz. Egy régebbi gépemet (P2) telepítettem újra, amelyben nVidia TNT2 M64-es videokártya van. Volt egy CD-m, de eltűnt, amelyről telepíteni lehetne, ezért a neten kezdtem keresgélni. Mivel a kártya viszonylag régi, ezért sok helyről már törlötték a linkek mögötti programokat. A gyártó lapján (nvidia.com) találtam egy „univerzális” drivert, de ezt futtatva a telepítés nem indul el, és a program nem talál nVidia kártyát a rendszerben. Ha valamilyen ötlettel, tanáccsal segítségemre lennének, köszönettel venném.
K. VIKTOR

Bizony, a legtöbb gyártó már nem kínál meghajtóprogramokat a még mindig működőképes, de több éves hardveréhez, azok előkerítése tehát nem egyszerű feladat. A legjobb, ha a merevlemezünkön létrehozunk egy Driver nevű könyvtárat, és az alaplap, a videokártya, a hangkártya meghajtóit mind eltároljuk,

Lightscribe

Tisztelt Szerkesztőség!
Szeretném, ha tájékoztatnának arról, hogy a CHIP magazin XVIII. évfolyama 1. számának a hátoldalán látható Samsung DVD-író hirdetés nem tartalmaz-e téves információt. Kérdésem hátterében az áll, hogy vettem egy ilyen DVD-



Lightscribe technológia: a Samsung is ismeri

író, amelyről a hirdetés azt állítja, hogy támogatja a Lightscribe technológiát. Ennek ellenére sem a dobozon, sem a használati utasításban, sem pedig a mellékelt Nero CD-n nincs semmilyen utalás erre a technológiára. Kérem, adják

Dupla rétegű DVD Audiovizuál 2,5 GB tárhely ingyen A hardver titkai

Exkluzív Visszavágó: 955EE vs. FX-60

Csak a DVD-n! Steganos Security Suite, Canvas 8, Secur@Mail Home 2.2, Azathothor FileMakerPro 8.0

GPS-boom Autós navigáció elérhető áron Geocaching: kincs vadászás GPS kombók megmértetése

Google világlalomból A keresőóriás tervei Dólar milliárdos alkalmazottak

Dől a domainháború A virtuális OS VMware, Virtual PC, Xen

Crossfire – újratöltve Elteképes integrált grafika Tápcsenesítés háziilag Külső merevlemez

WÉDONSÁGOK Széles körű technológia Gyakorlati útmutatók

és csak a legutóbbi két-három verziót hagyjuk meg. Az nVidia állítása szerint a legújabb ForceWare is támogatja a TNT2 kártyákat, de ha mégsem működne, akkor a „tweakelt”, azaz megpiszkált meghajtókat ajánljuk, ezek ugyanis akár egy notebooknál is jó szolgálatot tehetnek. A legismertebbek a DNA (www.dna-drivers.com) és az NGOHQ (www.ngohq.com) driverei, amelyeket az ATI és a Volari esetében egyaránt a sebességre optimalizáltak.

meg azt a címet, ahol további információkat kaphatnak erről a termékről.
T. TAMÁS

A hirdetésben természetesen nincs hiba: a Samsung SH-W162 ismeri a Lightscribe technológiát, tehát ennek használatához már csak a megfelelő lemezre és a mellékelt Nero-ra van szükség (ennek a 6.6-os vagy az újabb verziójára). A szoftverben egyébként csak akkor jelenik meg ez az opció, ha a meghajtó is támogatja, esetünkben pedig ennek így kell lennie. Ha netán nem Lightscribe-os lemezt teszünk a meghajtóba, arra nem próbál meg képet rajzolni, de az opciónak ilyenkor is meg kell jelennie.

A DVD-íróval kapcsolatban természetesen a számítástechnikai boltban érdeklődhet, ahol a meghajtót beszerezte. Ha ez valamiért nem sikerül, akkor a Samsungot kell megkeresni (a www.samsung.hu alatt a Támogatás menüben e-mailben vagy telefonon: 06-40-985-985).

5.1-es hangszóró center nélkül

Van a számítógépemben egy SB Live! 5.1-es hangkártya, és nemrégiben vásároltam hozzá egy Genius SW 5.1 Home Theater típusú hang-

falrendszert. Az a gondom, hogy a program, amelyet a hangkártyámhoz adtak, kipróbálja az összes hangszórót, és mindegyiket jónak találja. Ha viszont zenét hallgatok, filmet nézek vagy bármi más csinálok, a center egyáltalán nem akar szólni! Örülnék, ha tudnának segíteni!
M. PATRIK

A középső csatornának nem kell minden esetben szólnia. Ha AC3-ban kódolt hangsáv (5.1-es) található a DVD lemezen, akkor a középső csatornának szólnia kell a beszélgetésekkor, valamint akkor, ha a bal és a jobb csatorna között átmenet történik, például egy autó száguld el a kép előtt. Az olyan fájlok esetében, amelyek csak sztereo hangot tartalmaznak, a center nem fog szólni, csak a bal és a jobb front hangszórók. Tudomásunk szerint még olyan DVD-k is forgalomban vannak, ahol a hangot csak 4.1-es hanggal kódolták, így egyáltalán nincs középső csatorna. Ha netán a mélynyomó nem szólna, akkor lehet, hogy egy fordító kábelt is be kell iktatni a hangkártya és a hangszóró közé, ugyanis a center és a sub azonos csatlakozót használ. Más esetekben legfeljebb a DVD-lejátszó szoftver rossz beállításáról lehet szó, ha például be van kapcsolva a Stereo Downmix.

Ventilátor

Nemrég vettem egy GeForce 6600-as, 128 MB-os videokártyát. Amikor kipróbáltam, gyanúsan zúgni kezdett. Egy darabig bírta, de aztán a kép is elment. Mi lehetett a baj?
M. PÉTER

A gyanús zúgáskor már sejteni lehetett volna, hogy a videokártya ventilátora okozza a zajt. A sok por hatására bizonyára eltömődött, lelassult, megállt a ventilátor, ezért a GPU túlmelegedett és hibázott. Ha kihűlés után nem kapcsol be, akkor sajnos elégett. A régi videokártyák egy része akár még ventilátor nélkül is működőképes, de az újabbaknak mindenképpen kell a hűtés. A GeForce 6600-ast egyébként belső hőérzékelő diódával is ellátták, így a gyártó (például ASUS, Gigabyte) által mellékelt figyelőszoftverrel a túlmelegedés megelőzhető, ezt mindenképpen érdemes feltelepíteni. A ventilátorok tisztításakor kerüljük a közvetlen porszívózást, mert ha a légáram túlpörgeti a ventilátort, akkor a tengely csapágyazása könnyen tönkremehet.

BIOS hibakódok

Van egy „XY” alaplapom, és nem indul el, hanem nyolc rövidet szipol! Ez mit jelent? Köszönöm a segítséget!

Az alaplapok a POST (Power-On Self Test) alatt ellenőrzik magukat és a processzort – pontosabban a processzor saját magát –, és ha min-

Hangjelzés (rövid, ha nem jelzett)	Hiba	Megoldás, ami segíthet
1, egyszer	Minden rendben van, nincs hardveres hiba	-
1, folyamatosan	DRAM frissítési hiba	RAM-csere, ha nem, alaphiba
2, egyszer	POST hiba, hibakód a képernyőn olvasható	Kódtól függ, általában kártyacsere
2, 3, 4 vagy 5, folyamatosan	Memória paritáshiba	RAM-csere, ha nem, alaphiba
1 hosszú – 1 rövid	Rosszul beépített alaplap vagy rövidzár a rendszerben	Alaplap és eszközök ki- és beszerelése
1 hosszú – 2 rövid, 3 hosszú vagy 6	Billentőzet vagy billentyűzet-vezérlő hiba vagy memóriahiba	Billentőzet- vagy memóriacsere
1 hosszú – 3 rövid, vagy 8	Hiba a VGA-kártyán	Nem csatlakoztatott, vagy rosszul behelyezett VGA
1 hosszú és 8 rövid	Hiba a VGA kártyán	Nem csatlakoztatott, vagy rosszul behelyezett VGA
7	CPU- vagy alaphiba	CPU behelyezése újra vagy csere
9 vagy 10	BIOS-hiba, rossz frissítés után	BIOS-frissítés vagy csere, alaphiba
11	Cache-memória-hiba (régebbi alaplapoknál)	Cache kivétel vagy csere, CPU csere
1-1-3, 1-1-4	CMOS hiba	CMOS- vagy alaphiba
1-2-X, 1-3-X, 1-4-1, 3-1-X, 3-2-4, 4-2-X, 4-3-X	Alaphiba	Alaplap ki- és beszerelése vagy csere
1-4-2, 2-X-X	Memóriahiba	RAM-csere, ha nem, alaphiba
3-3-4, 3-4-X	VGA-hiba	VGA ki- és beszerelése, csere
4-2-4	PCI-kártya-hiba	Kártyakivétel vagy csere

den rendben van, egy csipogás kíséretében elindulnak. A többi hibát a monitoron lehet megtekinteni. Ha az alaplap csöndben marad, de a tápegység elindul, akkor a házról kiszerezve még lehet próbálkozni, ám ilyenkor az alaplap, a processzor, a memória vagy a videokártya egyaránt hibás lehet.

Sok ilyen és ehhez hasonló levelet kapunk, ezért most következzenek az alaplapok hangos hibakódjai és a lehetséges megoldások. A táblázatot igyekeztünk optimalizálni, bővebbet a weben találhatunk, a „BIOS error codes” kifejezést bepötyögve a keresőbe.

» A szerkesztőség fenntartja az olvasói levelek rövidített formában történő megjelenésének jogát!

RÖLUNK ÍRTÁK – NÁLUNK

[Re: Teszt] A Pixar sikertörténete

Parci

Szuper anyag, sokat megtudtam belőle, grats, LY!

ALI_G:

„Beindították a „Pixar Egyetemét” is, amely rajzolásból, forgatókönyv-írásból és színészetből tartott különórákat az érdeklődő dolgozóknak – maga Ed Catmull is gyakran látogatta a rajzleoladásokat, bár kitartóan tehetetlennek bizonyult.” – ez aranyos

Na de most komolyan: hát szóval azt mindig is tudtam, hogy a pixar remek egy vállalat, de...ööö...nincs de! Remek és kész. Ezt szerintem minden IT környékén tevékenykedő ember tudja. Ha meg nem, akkor olvasásuk el ezt a cikket! grat sok új dolgot találtam én is a cikk elolvasása közben. Élveztem a cikket! Főleg az utolsó 5 képen látszik, mennyit dolgozik egy animátor! tényleg megdöbbentő, hogy néha mikre képesek. Viszont, ha tényleg ki akarnak adni évente 2 animációs filmet, akkor sok új ötletre lesz szükségük

Hupp

Csatlakozom Parcihoz!

rudi

A lámpás kisfilm anno tényleg nagyon ütős volt, sehol sem voltak hozzá képest a konkurensok. Lehet tudni, hogy most éppen miben mesterkednek Pixarék? Mert most van konkurens: [<http://www.imdb.com/title/tt0121164/>] (persze ezt kissé másképp csinálták).

Ja, meg is van, a következő a Cars lesz [<http://www.pixar.com/theater/trailers/cars/index.html>]. Már egyszer halasztották

lenox

Én voltam Pixaréknál, és az derült ki, hogy a fiúk pipeline-ban dolgoznak, egyszerre mindig 3 film van az elkészülés különböző fázisaiban. Szal megvannak a következő filmek is, nyilván titkolják.

Meg találkoztam az egyik rendezővel, elég vicces volt, úgy nézett ki, mint Ozzy, fekete bőrgatyóban, hosszú ősz hajjal, fekete szemüveg, halálfejes gyűrűk minden ujján, igazi black-metálos csávó. A gyerekeinknek ő csinálja a filmet, vicces.

Ja és Ed Catmull – gondolom mindenki hallott már a Catmull-Rom filterről

moma

Érdekes, hogy a szinkron hangok mester-séges kiváltásával viszont nem kísérletezgetnek. Mondjuk érthető, mert feldumálás talán mindig is gyorsabb lesz, mint valamilyen egyéb megoldás.

A vita folytatása a topikban olvasható!

» A fenti idézetek fórumunkból valók, tartalmukért a szerkesztőség nem vállal felelősséget!

TARTALOM

Hírek

Cégvilág

Intel Robson technológia
FelturbózvaAudio-vízjeles jog- és
másolásvédelem
Láthatatlan információOnline digitális európai
könyvtár
Mindentudás mindenkinek

Új EU-s direktíva

Ólommentes számítógépek

» A cikk írásának időpontjától számítva még fél év van hátra, mire érvénybe lép az Európai Unió ama rendelkezése, amely megtiltja, hogy az elektronikus alkatrészek olyan veszélyes anyagokat tartalmazzak, mint az ólom, a higany vagy a kadmium. Az előírás a környezetet – és ezáltal a mi egészségünket – szolgálja, ugyanakkor kicsit megbonyolítja a számítógépes iparág életét.

Idén július 1-től az EU hatféle anyag használatát tiltja meg az elektronikus és elektromos berendezésekben (EEE). Ezek az anyagok a számítógépek és a többi berendezés használatkor nem jelentenek közvetlen veszélyt az emberi egészségre, azonban miután selejtezzük a gépet, ártalmassá válhatnak a környezetre. Bár a *RoHS* néven emlegetett direktíva EU-n belüli szabályozásnak számít, az unióon kívüli gyártóknak is meg kell felelniük ennek, bármely EU-s tagállamba szállítják is a termékeiket. Mivel a számítógépes alkatrészek többségét Európán kívül állítják elő, az ázsiai gyártóknak is eleget kell tenniük ennek a rendelkezésnek.

Gyakorlatilag nemcsak az alaplapgyártóknak kell ügyelniük az egészségre ártalmas anyagok mellőzésére, hanem a processzorgyártóknak is. Ólom található ugyanis többek között a hővezetőben, a szubsztrátban és még néhány CPU-alkatrészben is.

A világ legnagyobb processzorgyártója, az *Intel* még 2004-ben bejelentette, hogy az év végére kiváltja az ólmot a processzorainak és lapkakészleteinek 95 százalékából. Időről időre jelentik, hogy milyen előrehaladást értek el ezen a téren, milyen további komponensek-

ből távolították el az ólmot. Az *AMD*-nek sem okoz gondot megfelelni a *RoHS*-nak: a direktíva hatályba lépésnek időpontjáig az összes általuk gyártott processzor és lapkakészlet eleget tesz majd az előírásnak.

A grafikus lapkák fejlesztőivel azonban már kevésbé egyértelmű a helyzet. Ők ugyanis nem maguk készítik, hanem szerződéses partnerekkel gyártatják a lapkáikat és kártyáikat. Mivel az új anyagok alkalmazása új gyártástechnológiát kíván (valamint a helyettesítő ötvözetek nagyobb gyártási hőmérsékletet – így újabb készülékeket), egyes cégek még nem kezdték meg a *RoHS* komponensek készítését. A grafikus kártyák egyik legnagyobb gyártója, a *Microstar International (MSI)* például csak december közepén jelentette be az első *RoHS* grafikus kártyát.

Az *ATI* legújabb processzorai (például az *X1000*) már megfelelnek az új direktívának. Az *nVidia* is látszólag azon van, hogy eleget tegyen *RoHS*-nak – az elmúlt 12-18 hónapban ezen dolgoztak –, bár kérdéses, hogy legfrissebb terméke, a *GeForce 7800* megfelel-e ennek. Még a piacon csak marginális szerepet játszó *S3 Graphics* is bejelentette, hogy a legújabb *Chrome S20*-as lapkái eleget tesznek az *RoHS*-nak.

A vásárlókat inkább az érint(het)i, hogy a direktíva szerint készül elemek gyakran drágábbak, hiszen a gyártásuk – a kiváltó anyagok használata miatt – költségesebb. Valószínűleg ez az állítás már nem sokáig lesz érvényes, ugyanis a jövőben, amikor beindul az ólmot és a többi ártalmas komponens kiváltó ötvözetek tömegtermelése, az árak is lejjebb csúszhatnak.

45 nm-es Intel gyárák

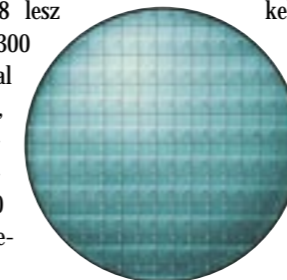
Zsugorodó processzorok

» Az *Intel* bejelentette, hogy egy 3,5 milliárd dolláros beruházás keretében megépíti a második 45 nm-es technológiájú üzemét az izraeli *Kiryat Gat*-i telephelyén. A *Fab28* nevet viselő gyár tovább növeli az *Intel* félvezetőgyártásban betöltött vezető szerepét, annál is inkább, hogy 2008 második felében a legújabb, 45 nm csíkszélességű mikroprocesszorokat is itt állítják majd elő. Ha elkészül, a *Fab28* lesz az *Intel* hetedik 300 mm-es ostyákkal dolgozó üzeme, 18 580 m² tiszta-szoba-alapterülettel, amely 2000 új munkahelyet teremt a térségben.

A cég jelenleg öt 300 mm-es üzemet működtet, amelyeknek a gyártókapacitása megegyezik a nyolc, előző generációs 200 mm-es üzemével. A 300 mm-es ostyákat gyártó gép-

sorok jóval kisebb előállítási költséggel működnek, mert az egy chipre eső energia és víz mennyisége 40 százalékkal kevesebb, mint az általánosan használt 200 mm-es ostyák esetében. A következő lépcsőfokot, a 450 mm-es wafer megjelenését valamikor 2012-re várja az *Intel*, a *DIE* oregoni gyárában. A csíkszélességben a 32 nm követi a 45 nm-est, ám erre legalább 2009-ig várunk

kell még, hiszen ehhez rendkívül precíz és fejlett gyártósorokra van szükség, amelyek egyelőre még csupán a tervezési szakaszban vannak. Tömegtermelésben először a



Xeon ostya: rengeteg processzor összezsúfolva

45 nm-es technológiát alkalmazták a júliusban bejelentett, *Fab32* nevű hatodik üzemükben; e technológiával fele akkora chippek is elérhetővé válnak, mint manapság.

Samsung hajlékony LCD

Gyűrhető monitor

» A Samsung Electronics világújdonságként jelentette be december elején, hogy sikerült kifejlesztenie a világ legnagyobb hajlítható



Hajlékony LCD kijelző: a Samsung már a második

tó színes LCD kijelzőjét, amely 7 hüvelyk átmérőjű, és a VGA szabványnak megfelelően 640x480 képpont felbontású. A hároméves fejlesztés során egy különleges,

alacsony hőfokozatú (130°C-os) gyártástechnológiával sikerült megoldást találniuk a műanyagréteg hőérzékenységre, valamint arra is, hogy a kijelző megőrizze vékonyságát a felhasználás hőviszonyai mellett is. A technológiát még azzal finomították, hogy a TFT-réteg és a színszűrő egyesítésével minimalizálták a képernyő torzítását. Az első hajlékony LCD kijelzőt azonban a Toshiba mutatta be 2002

közepén: egy szintén alacsony hőfokozatú poliszilícium technológiával készült, 8,4 hüvelykes, 0,4 mm vékony SVGA (legalább 800x600-as) kijelzőt.

eCopy dokumentumbeolvasó szoftver

Digitalizálás profin

» Az eCopy Inc. olyan szoftvert dobott piacra, amelynek segítségével a Canon multifunkciós készülékeivel digitalizált dokumentumok könnyedén beilleszthetők a leggyakrabban használt irodai-vállalati szoftverekbe, így elektronikusan is hozzá lehet férni az eredetileg papíralapú képekhez és dokumentumokhoz. Az eCopy ShareScan OP egy képes dokumentumbeolvasó, illetve -elosztó szoftver, amely vagy egy MEAP-pel rendelkező Canon készülékkel, vagy egy Canon készülékhez csatolt eCopy ScanStation-ön használható. Ez utóbbi

érintőképernyővel, billentyűzettel és PC-vel egészíti ki a Canon készüléket. A program nemcsak



MEAP-es Canon: multifunkciós készülék Java platformmal

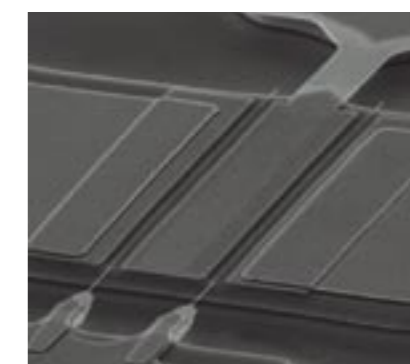
digitalizálásra használható, hanem optikai karakterfelismerésre (OCR), képfeldolgozásra vagy 128 bites fájltitkosításra is.

Új tranzisztor az Intelnél

A jövő chipgyártása

» Az *Intel* és a *QinetiQ* kutatói egy új félvezetővel készült tranzisztort mutattak be 2005

és mikrohullámú berendezésekben, illetve a félvezető lézerekben használnak. Ezzel a



InSb tranzisztor: feleakkora feszültség, tizedakkora fogyasztás

decemberében. A prototípus indium-antimonid (InSb) felhasználásával készült, amelyet jelenleg a rádiófrekvenciás

modellrel sikerült elérni a 85 nanométeres kapuméretet, így a fél volton üzemelő chip teljesítménye háromszorosára nő ugyanakkora fogyasztásnál, vagy a fogyasztása csökken közel a tízedére ugyanazon teljesítménynél. Az *Intel* a szilícium kiegészítéseként fogja alkalmazni az új alapanyagot, amelynek kisebb energiafogyasztása és hőtermelése miatt lényegesen megnövekedhet a mobil eszközök üzemideje, teljesítménye.

Apple iPod sikerek

Királyi kitüntetés az iPodnak

» Az angol királynő kitüntette a londoni születésű designert, Jonathan Ive-t, aki 96 óta vezeti az az Apple designért felelős részlegét és többek közt az iPod és iMac

tervezése is az ő nevéhez fűződik. A szakmában eddig senki nem kapott hasonló kitüntetést.



RÖVID HÍREK

» A fejlettség foka

Az NEC kifejlesztette a jelenlegi legjobb gyártástechnológiát, amely mindössze 55 nm-es csíkszélességet használ. Ráadásul a fejlesztés olyan jó ütemben halad, hogy az említett technológia már 2007-re érett lesz a tömeggyártásra. Őt követi majd nemsokára az Intel által is megcélzott 45 nm-es eljárás.

» Erősödik a Blu-Ray

Az egyik legnagyobb filmgyár, a Fox Film Entertainment a Blu-Ray kéklézerez technológiát választotta a HD DVD helyett. A döntésben bealottan nagy szerepet játszott a Blu-Ray-támogatással érkező PlayStation3 várhatóan hatalmas sikere.

» Szex a neten

Az Etarget felmérése szerint még az elmúlt karácsonyi szezonban is előkelő helyen szerepeltek a keresőknel a szex és a vele kapcsolatos szavak. A tíz legkedveltebb szó között volt a sex, a szex és a pornó is, legtöbbször a webshop szóval kombinálva, ami egyben az online vásárlási kedv élénkülését is jelzi.

» Díjnyertes Photosmart

A Business Week a HP Photosmart 475-ös nyomtatónak ítélte a legfrissebb, legkreatívabb termék díját a nyomtatók kategóriájában. Az apró készülékkel szerkeszthetünk, nyomtathatunk, és mindezt akár tápfeszültség nélkül, elemmel is megtehetjük.

» Biztató jelek

A SIS és a VIA is arról számoltak be, hogy nem várt keresletnövekedés mutatkozik chipkészleteik iránt. A SIS már készül a következő generáció bemutatására és a VIA is tartogat meglepetéseket a 2006-os évre, így a bevezetésekhez mindkét cégnek jól jön az extra bevétel.

» Fejlődő hangszabvány

A DTS hangszabvány legújabb változatát mutatták be a 2006-os CES kiállításon DTS-HD Master Audio névvel. A 7.1-es hangzást nyújtó DTS-HD a HD DVD és a Blu-Ray lemezekben is megtalálható majd, és a manapság használatban lévő szabványoknál lényegesen jobb minőséget ígér.

Universal Display Interface Egy újabb csatlakozó

» Befolyásos hardvercégek egy csoportja újabb monitorcsatlakozó szabvány kifejlesztéséről adott hírt. A többek között az Intel és az nVidiát is tömörítő csoport a Universal Display Interface-t szánja a jövő asztali PC és szerver szabványának. A nagy sávszélességű UDI már tartalmazza a High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) védelmet, és a csoport reményei szerint a szórakoztatóelektronikában is megjelenhet ez a csatlakozás.



DVI-HDMI kábel: a UDI mindkettővel kompatibilis lesz

A UDI egyértelműen a DisplayPort technológia ellenfele, amelynek prototípusát már bemutatták (egyik korábbi számunkban írtunk róla), és amelynek ugyancsak támogatója az nVidia. A UDI előnye a DisplayPorttal szemben, hogy visszafelé kompatibilis a HDMI szabvánnyal, így UDI-kimenetes forrást köthetünk majd a HDMI kijelzőre is. További kompatibilitási előnye, hogy akár DVI-ra is könnyedén alakítható, amely a manapság piacon lévő LCD monitorok szabványa. A UDI támogatói közt máris több nagyobb céget találunk (Apple, Foxconn, LG stb.), ám a csoport még több támogatót keres (például ATI), hogy akár már 2006 második felében piacra kerülhessenek az első, UDI szabványt alkalmazó eszközök.

Konica Minolta Bizhub Pro 920 Privát nyomda

» A Konica Minolta a nagyobb irodákat és a kisebb nyomdákat célozta meg legújabb multifunkciós eszközével. A Bizhub Pro 920 fekete-fehér üzemu, és a nyomtatás mellett fénymásolásra és szkennelésre is alkalmas, mégpedig nagy sebességgel. Ez 92 lap/percet jelent másolás és nyomtatás esetén (ezzel összhangban a szkennel is 92 lapot képes beolvasni percenként), vagyis a berendezés egy óra alatt átlagosan 5520 lappal képes megbirkózni. Ehhez járul még a kimagasló terhelhetőség, amely eléri a 750 ezer A4-es formátumú oldalt ha-



vonta. Rendszeresen kiegészítőt is illeszthetünk a Bizhub Pro 920-hoz, amelyek közül az egyik legfontosabb talán a finisher, amelyből lefűző, lyukasztó, tűző és hajtogató modul is választhatunk. Az A6-A3-as lapot kezelni képes háziynyomdát 40 GB-os merevlemezrel is felszerelték, és 2005-ben elnyerte a Buyers Laboratory Inc. (BLI) „Pick of the year” díját a 90–130 lap/perc szegmensben.

Megfizethető LED-es nyomtatás

A lézer alternatívája

» Az OKI, a színes LED-es nyomtatás úttörője – a készülékek és kellékanyagok gyártása mellett – nagy figyelmet szentel szoftverei és technológiai fejlesztésére is. Ennek gyümölcse a LED technológiára épülő egy menet (single pass) nyomtatás, amely külön nyomtatóegységet rendel mind a négy alapszínhez (C, M, Y, K), sorba állítva, és egy menetben nyomtatja az összes színt. A technológia előnye a kiemelkedő gyorsaság, az alacsony hibaszázalék és a megbízhatóság (a cég életteljes garanciát vállal a LED fejre). Alkalmazásával percenként 30 színes lap is nyomtatható, 1200×1200 dpi minőségben, a sebesség csökkenése nélkül, nehezebb (200 g-os) papírra is. Mivel ez a technológia már a kis- és középvállalkozások komolyan fontolóra vehetik a gyors és megfizethető színes nyomtatást.



ság, az alacsony hibaszázalék és a megbízhatóság (a cég életteljes garanciát vállal a LED fejre). Alkalmazásával percenként 30 színes lap is nyomtatható, 1200×1200 dpi minőségben, a sebesség csökkenése nélkül, nehezebb (200 g-os) papírra is. Mivel ez a technológia már a kis- és középvállalkozások komolyan fontolóra vehetik a gyors és megfizethető színes nyomtatást.

Rambus-AMD egyezség

Felgyorsult kapcsolatok

» Az AMD öt évre licencelte a Rambus által fejlesztett chipkapcsolási technológiát, amely nagyságrendekkel gyorsabb a jelenleg használt HyperTransportnál. Azt egyelőre nem tudni, melyik termékénél jelenhet meg elsőként ez a technológia, azt azonban mindkét cég leszögezte, hogy az egyezség nem terjed ki a Rambus memóriaszabványra. Egy Rambus mérnöktől ugyanakkor megtudtuk, hogy az első Intel Pentium 4-es rendszer megjelenésekor az AMD is megvásárolta a Rambus memóri licenccét, ám a kudarcokat látva inkább nem alkalmazta azt. A megállapodás keretében az AMD öt éven keresztül évi 15 millió dollárt fizet a Rambusnak a licenckért.

» AKTUÁLIS » HÍREK

Samsung YP-T7F MP3-lejátszó Még vonzóbb külső

» A Samsung minden erejével azon van, hogy legalább a közelébe érjen az Apple iPod zenelejátszóinak, majd pedig évek múltán letaszítsa őket a trónról. A Samsung ezt a tervét apró, nagy tudású és jó árazású modellek piacra dobásával igyekszik valóra váltani, amelyek legújabb képviselője az YP-T7F. A T7-es továbbfejlesztésével létrehozott modellt 1,2 hüvelykes, 260 ezer szín megjelenítésére képes kijelzővel látták el, amelyen akár képeket és videókat is nézhetünk, a kötelező zenehallgatás mellett. További extra az FM-rádió és a



diktafon funkciók kívül az előre telepített játékok futtatása. Az YP-T7F akár 10 óra folyamatos üzemre is képes zenehallgatásra csúcsra igyekszik, támogat minden ismertebb tömörítési szabványt, alumínium borítású, és 1 GB-os kapacitásához mérten az 57 990 forintos bruttó ára sem csillagászati.

John Diebold IT nagymester

A jóslat bevált

» 2005-ben elhunyt az amerikai John Diebold, aki 1951-ben végezte el a Harvard egyetemet, majd Automatizáció címmel megírta a szakma egyik alapjának számító könyvét. Diebold már ekkor megjósolta, hogy a számítógépek mindenkinek az életét megváltoztatják, előbb, mint azt akkor bárki is gondolta volna. Ezután banki rendszerek tervezésével foglalkozott és már ekkor felvázolta egy bankautomatákkal támogatott rendszer előnyeit, továbbá a 60-as években előre látta a csak jó 20 évvel később megjelenő szövegszerkesztők gyors térnyerését. Diebold a tanításra és kutatásra összpontosított az elmúlt években.

HD DVD-fejlemények

Erősödő szabvány

» Egyre többet hallani a kéklézerez szabványok, a HD DVD és a Blu-Ray harcáról; mind több cég kötelezi el magát valamelyik mellett, sőt már átigazolások is előfordultak. A HD DVD ugyan némileg kevesebb tárterületet ígér, cserébe azonban hamarabb megjelenhet, mint a Blu-Ray, és támogatja az interaktív iHD felületet, valamint az egyszéri, biztonsági másolat készítését is. A HP éppen ezt hiányolta a Blu-Ray esetében, ám a szövetség ezt nem vette bele a szabványba. Ennek következtében a HP hivatalosan is bejelentette, hogy az előzetes állásfoglalásával ellen-

tétben egyenlő mértékben támogatja mind a HD DVD-t, mind a Blu-Ray-t. A HD DVD tehát egy újabb komoly támogatót szerzett a Blu-Ray kárára, ám rossz híreket is hallani erről a szabványról. A Toshiba már 2005 végén szerette volna piacra dobni az első HD DVD egységeket, ám ezt kénytelen volt elhalasztani az AACS (Advanced Access Content System) elnevezésű másolásvédelmi technológia kiforratlansága miatt. Az új időpont 2006 első negyedéve, amikor is a cég nemcsak a japán, hanem az amerikai piacon is szeretne megjelenni első HD DVD-lejátszóival.

GECUBE RADEON X1800 Sorozat
512MB/256MB / 600MHz / Dual DVI / HDTV
Arvo/Shader Model 3.0

- ATI RADEON® X1800 (90nm) GPU-val felszerelve
- 90 nanométer technológias GPU
- Új 'Ultra-Threaded' 3D magos architektúra az ATI torradalmi 'Arvo' video és kijelző technológiájával a tökéletes megjelenítés érdekében.
- Dual DVI + HDTV + D-sub (by dongle) + Video-in (Arvo) támogatás
- CrossFire™ támogatás a multi-GPU-s játékműnyért
- Shader Model 3.0 grafikai meghajtóval és Dynamic Range Rendering-gel

GECUBE RADEON X1600 Sorozat
256MB/512MB / 600MHz / HDTV Arvo/Shader Model 3.0

- ATI RADEON® X1600 (90nm) GPU-val felszerelve
- 90 nanométer technológias GPU
- GECUBE™ exkluzív Cross+ kivélteli hűtőlap
- Nagy ventilátoros kivétel, alacsony zajterhelés (25dB alatti) DVD/VCD vagy HDTV megjelenítéskor is
- Új 'Ultra-Threaded' 3D magos architektúra az ATI torradalmi 'Arvo' video és kijelző technológiájával a tökéletes megjelenítés érdekében.
- Dual DVI + HDTV + D-sub (by dongle) + Video-in (Arvo) támogatás
- CrossFire™ támogatás a multi-GPU-s játékműnyért (Szoftveres)
- Shader Model 3.0 támogatás

GECUBE RADEON X1300 Sorozat
512MB/256MB / 600MHz / DVI / HDTV

- ATI RADEON® X1300 (90nm) GPU-val felszerelve
- 256/512MB, 64/128bit DDR2 gyors memória sebességgel
- Új 'Ultra-Threaded' 3D magos architektúra az ATI torradalmi 'Arvo' video és kijelző technológiájával a tökéletes megjelenítés érdekében.
- CrossFire™ támogatás a multi-GPU-s játékműnyért (Szoftveres)
- DVI + HDTV + D-sub támogatás
- Új High Dynamic Range! képi hatások
- Shader Model 3.0

*all specifications are subjected to change without notice.



Cedrus Ltd.
Hungary, 1142 Budapest, Tatabi u. 93/A
TEL: +36-1-412-2282 FAX: +36-1-450-1268
www.cedrusskft.hu
Contact: cedrus@cedrusskft.hu



Join the vision

MISTRAL COMPUTERWORLD
Mistral Computer http://www.mistral.hu

Catch GECUBE at CeBIT 2006
Hall 23, Booth No. #D31
Hannover, 9-15, March,

RÖVID HÍREK

» Szerződés hét évre

Az Unilever és az IBM hét évre szóló megállapodást kötött, így az IBM számos informatikai feladatát lát el outsourcing-ként. Ez húsz európai országot érint, és a cég 700 millió eurós megtakarítást vár a szerződéstől.

» **SAP rendszer a Gázműveknél**
A FŐGÁZ Rt., a HP Magyarország segítségével sikeresen átállt az SAP R/3 rendszerre, és ezzel befejeződött a gázszolgáltató teljes informatikai rendszerének korszerűsítési folyamata.

» **HP-MOL erőforrás-kihelyezés**
Nem kevesebb, mint 2,7 milliárd forint összértékű, három évre szóló erőforrás-kihelyezési megállapodást kötött a MOL és a HP Magyarország. Ennek értelmében a MOL számítástechnikai eszközei üzemeltetésének egy részét átadja a HP-nek, ami 6800 PC-t és 4800 nyomtatót érint.

» Erősödő Kék Óriás

Az IBM 865 millió dollárért felvásárolta a hálózati menedzsmenttel foglalkozó Micromuse-t, hogy ezzel is erősítse termékeihez járó szolgáltatásait. Emellett az IBM felvásárolta a Java-fejlesztéssel foglalkozó Bowstreet is a Lotus Workplace bővítése okán.

» **Bevásárlás a Fujitsu-Siemensnél**
A Siemens túladdott termékszolgáltatási részlegén. A felvásárló nem egy távoli, ismeretlen cég, hanem a Fujitsu-Siemens, amely így kívánja egybe tömöríteni a lényegesebb szolgáltatásait, megkönnyítve ezzel ügyfelei munkáját.

» Új licenck az Oracle-nél

A többmagos CPU-k terjedésére – na meg a konkurencia erősödésére – reagálva az Oracle új licenclési stratégiát vezet be. Mostantól a duplamagos gépekhez is elegendő egyetlen licenc megvásárlása.

» Dell-vezető a Lenovo élén

A Lenovo új elnöke nem más, mint Bill Amelio, aki eddig a Dell távol-keleti divíziójánál töltött be vezető pozíciót. Az eddigi vezető, Stephen Ward tanácsadóként dolgozik tovább.

Kármán Tódor-díjat kapott a HP Magyarország

Az oktatás fő támogatója

» A HP Magyarország nyerte el az Oktatási Minisztérium Kármán Tódor-díját, amelyet Dr. Mang Béla felsőoktatási helyettes államtitkár adott át Dr. Beck György vezérigazgatónak a HP Magyarország oktatást és kutatást támogató tevékenysége elismeréseként. A híres magyar tudósról elnevezett díjat a gazdasági élet azon szereplői kapják, akik a magyarországi oktatás, képzés, felnőttoktatás, tudomá-

nyos kutatás érdekében végeztek kiemelkedő tevékenységet. A HP a középiskolák mellett a felsőoktatási és a kutató-fejlesztő intézményekkel alakított ki szoros kapcsolatokat. Ennek eredménye többek között a professzori és diák ösztöndíjak felajánlása több egyetemen, a mobil technológia elterjesztését szolgáló pályázat, amelyet a BMGE nyert el, az együttműködés az ELTE TTK-val, a koope-



Dr. Beck György: Kármán Tódor-díjas a HP Magyarország

ratív képzési program a Budapesti Műszaki Főiskolával és a középiskoláknak kilencedik éve meghirdetett szerverpályázat.

Intel-BMW

Intel a motorsportban

» Az Intel is beszállt a Forma-1-es motorsportba, és ezentúl a BMW Sauber istállót szponzorálja Official Corporate Partnerként. A megállapodás keretében az Intel – a marketingen túl – technológiai támogatást is nyújt. A BMW



cég közösen fejleszt egy olyan specifikációt, amely egységesíteni fogja a hordozható zene- és videolejátszók, valamint egyéb eszközök szabványos kapcsolódását az autókkal. még hatékonyabb, még gyorsabb adatközpontok kialakításában is. A BMW dolgozói a jövőben Cent

rino technológiájú notebookokkal dolgoznak, az alkalmazottak egy része pedig Intel PDA-kat is kap.

Érdekesség továbbá, hogy a két cég közösen fejleszt egy olyan specifikációt, amely egységesíteni fogja a hordozható zene- és videolejátszók, valamint egyéb eszközök szabványos kapcsolódását az autókkal.

Albacomp-UHU egyezség

Előtérben a biztonság

» Az Albacomp Rt. továbbfejlesztette az UHU Linux Kft.-vel közösen létrehozott, a levelezőszerverek védelmét szolgáló integrált hardver- és szoftvermegoldását, a Styx Mail Filtert. Az új Styx Professional a CA-val kötött stratégiai partnerségi megállapodás értelmében CA keresőmotorral működik, és az Albacomp a CA rendszer felügyeleti, IT-biztonság felügyeleti és adattárol-

lás felügyeleti termékcsaládjainak értékesítési, implementációs és támogatási tevékenységét látja el. A Styx Professional 21-150, 150-500 és 500+ felhasználószámú verziókban érhető el, ezzel lefedi a kisvállalkozások, illetve az országos hálózatú nagyvállalkozások, intézmények igényeit, és minimálisra csökkenti a vírusok és a levélszemét által okozott közvetlen és közvetett kárt.

Novell hálózat

600 ezer gép az egészségért

» A Novell és az Egyesült Királyság Egészségügyi Minisztériuma 39 millió dollár értékű szerződést kötött, amelyben átfogó biztonsági, felügyeleti és infrastruktúra szoftvermegoldások létrehozását tűzték ki célul, így magasabb szintű egészségügyi szolgáltatásokat nyújthatnak az állampolgároknak. A Csatlakozás az Egészségért (Connecting for Health) program keretében három év alatt több mint 600 ezer munkahelyt telepítenek, amelyeken a Novell megoldásait alkalmazzák. A szakmai képzést is tartalmazó program célja a betegellátás hatékonyságának növelése mellett a költségsökkentés, és összekapcsolják az ország egészségügyi dolgozóit. A Novell nyílt forráskódú, szabványalapú technológiáit alkalmazza, vagyis Linux-alapú gépeket állít munkába. Az adatok és alkalmazások szinkronizálására, valamint a hozzáférések és a jogosultságok kezelésére a Novell Identity Managert, a munkahelyi felügyeletére a Novell ZENworks terméket használják, illetve a Novell Open Enterprise Servert is alkalmazni fogják.

ASUSTeK-Askey megállapodás

A világ legnagyobb gyártója

» A világ egyik legbefolyosabb IT-eszközöket gyártó cége, az ASUSTeK 2006 márciusában felvásárolja a tajvani Askey Computer Co.-t, amely telekommunikációs eszközöket tervez és gyárt. Az egyesülés után az Askey alvállalként folytatja munkáját, és így az ASUS lesz a világ egyik legnagyobb telekommunikációs eszközöket gyártó cége. Az Askey modemek, routerek, hubok és videoátalakítók tömeggyártásával foglalkozik,

emellett ő gyártja a világon a legtöbb ADSL modemet is. Az ASUS már régóta készít hasonló eszközöket, és a világ harmadik legnagyobb kábelmodem-gyártója. Az összeolvadás után az ASUS-é lesz a teljes telekommunikációs piac 40 százaléka. Az egész világon ismert cégről egyébként azt rebesgetik, hogy hamarosan kettéválik, egyfelől a (sokszor OEM) gyártásra, másfelől az ASUS márkanevű termékekre koncentrálna.



HP Magyarország és Vidékfejlesztési Hivatal

Vidékfejlesztési rendszer

» A HP Magyarország sikeresen megvalósította hazánkban az első uniós léptékű tervezetet. A cég 2004-ben indította azt a projektet, amelynek keretében a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalban egy jól működő Integrált Igazgatási és Ellenőrzési Rendszert épített ki. A rendszer 240 ezer magyar gazdálkodót hozhat közelebb az uniós támogatásokhoz, hiszen megfelel az európai uniós szabványoknak, és automatikusan gondoskodik

a gazdálkodók által benyújtott pályázatok befogadásáról, ellenőrzéséről és kifizetéséről, valamint összekötő kapocsként működik a földhasználók, a statisztikai nyilvántartások, az Államkincstár és az Európai Unió között. A tervezők és a kivitelező cégek szerint a rendszer olyan jól sikerült, hogy a később csatlakozó országok számára kiváló referenciának számít majd az elkövetkezendő években.



Az MVH weboldala: hasznos kiindulópont

SAP CRM

Szorosabb ügyfélkapcsolat

» Az SAP bejelentése szerint egyre többen választják a mySAP CRM legújabb változatát a stratégiai növekedés élénkítésére és a végfelhasználók felé az értékesítés, a szolgáltatások és a marketing területén. A mySAP CRM egyik legújabb alkalmazója a háztartási eszközöket gyártó Whirlpool, ahol ezt a rendszert használják a hatékony ügyfélinformáció-gyűjtés, a megalapozottabb döntéshozatal és pontosabb előrejelzés-készítés támogatására.



Trend Micro-adományok

Jótékony tisztítás

» A Trend Micro online víruskezelő szolgáltatása, a HouseCall reklámok, de még a levélszemét ellen is hatékony védelmet kínál. A HouseCall használatáért a Trend Micro önkéntes adományokat kért a felhasználóktól az ünnepi időszak alatt. Ezeket két non-profit szervezetnek juttatja

el: a brüsszeli székhelyű Close the Gap-nek, valamint egy egyesült államokbeli közhasznú szervezetnek (Schools Online). A Trend Micro HouseCall új verziója az Internet Explorer mellett már a Mozilla (Firefox), az Opera és a Netscape böngészőket is támogatja, bárki letöltheti és eseti ellenőrzésre használhatja.

IVSZ

A magyar IT társadalomért

» Az IVSZ állásfoglalása szerint az EU-források legalább 15 százalékát a magyar infokommunikációs szektor fejlesztésére kell fordítani, hiszen ez kiemelten fontos terület a jövő, de már a jelen szempontjából is. Erre érdekes adatokkal igyekeznek felhívni a döntéshozók figyelmét. Ilyen például az ágazat foglalkoztatási tényezője, amely 2002-ben 4,1 százalék volt, és mostanra jelentősen megnőtt, továbbá a kimagasló, 54,3 százalékos éves átlagos exportnövekedési ütem (CAGR), vagy a tény, miszerint 2004-ben az IKT

vállalkozások adták az ország teljes exportjának 14 százalékát. Az IVSZ által kiemelt legfontosabb irányok a nagyobb, akár állami projektek kialakítása, valamint az elektronikus kormányzat fejlesztése, amelyhez minden szakmai segítségét felajánlotta a kormányzat és a többi szakmai szervezet számára. Az IVSZ továbbá szükségesnek látja, hogy az információs társadalommal kapcsolatos programok és a nagy projektek tervezése önálló operatív program keretén belül valósuljanak meg a második Nemzeti Fejlesztési Tervben.



Intel Robson technológia

Felturbózva

Teljesítménynövekedés terén sok periféria nem képes lépést tartani a processzorokkal. Mind közül talán a tárhierarchia a legfontosabb elem, amely rossz esetben akár az egész gépet visszafoghatja. Az évek során számtalan trükköt és optimalizálást kipróbáltak már, ám egyik sem bizonyult átütő erejűnek. A legújabb Intel-fejlesztés azonban végre fordulatot hozhat.

A processzorok és rendszerek tervezésében hatalmas gondot jelent, hogy az éppen szükséges adatok, amelyekkel a program szerinti műveleteket kell elvégezni, legtöbbször nem állnak azonnal rendelkezésre. Ezért a tárhierarchia szegmentálásán (regiszterek, gyorsítótárak, rendszermemória, merevlemez stb.) kívül számos puffertárolót, gyorsítótárat és logikai egységet kell implementálni a folyamatba. Emellett olyan trükköket is alkalmaznak a mai számítógépek, mint például az előreolvasás, a sorrendátrendezés, a regiszterátnevezés és még sorolhatnánk. Az Intel legújabb fejlesztése nem a beolvasásnál vagy írásnál alkalmaz másfajta eljárást, hanem a tárhierarchia bővítésével próbálja betömní a sebességben mutatkozó rést a gyors, ámde szűkös rendszermemória, valamint az öt követő nagy és lassú merevlemez között.

Az új Intel T

Az Intel, amint leállt a processzorok órajelének agresszív növelésével, bemutatta első Intel T nevű fejlesztéseit, amelyek kiterjesztik a processzorok szolgáltatásait. A káros kódok futtatását megakadályozó *eXecute Disable* bit és az AMD Athlon 64 x86-64 mintájára elkészített *EM64T* technológiák után a *virtualizációs technológia* volt soron.

A következő lépést a 2005 végén Taipei-ben megrendezett IDF-en mutatta be az Intel. Az Intel Robson technológiát elsősorban a laptopokhoz fejleszti a cég, s ez az eljárás

adott esetben látványosan gyorsíthatja a számítógépet. A működési elv elméletben meglehetősen egyszerű, amennyiben nem felejtő, NAND flash-memóriás tárolót iktatnak a rendszermemória mellé, ahol a fontosabb rendszerfájlokat és a gyakran használt programok egyes részeit tárolják. A flash memóriachipek árának zuhanásával a nagyobb kapacitás és az elfogadható sebesség sem jelent nagyobb pluszkiadásokat, így a Robson NVM Cache néven emlegetett technológia jól skalázható, 64 MB-tól egészen akár 4 GB-os méretig. Alkalmazásával jelentősen lerövidülhet a rendszerek betöltődéséhez szükséges idő, gyorsabban indulhatnak el a fontosabb programok, és ily módon még a készenléti idő is meghosszabbítható.

Már működik

A technológia tehát nem igényel bonyolult hardvert, és az architektúrán is keveset kell változtatni, azonban az operációs rendszer támogatása elengedhetetlen feltétel. A legfontosabb a memóriavezérlő átalakítása, a megfelelő driverprogram és egy hatékony algoritmus, amely az előreolvasást vezérli.

A Robson NVM cache technológia már nemcsak papíron létezik: az Intel két Centrino laptopot mutatott be, amelyek közül az egyiknél engedélyezte az NVM cache-t, a másikon pedig tiltotta azt. A kiegészítő, 512 MB-os NVM cache egy mini-PCI kártyán kapott helyet, így szinte biztosra vehető, hogy a kapacitás egyszerűen bővíthető,

■ ELSŐKÉNT A MAC-EKBEN?

Több, nem hivatalos forrás is arról számolt be, hogy a Robson NVM cache technológia elsőként (de valószínűleg nem egyedülként) az Intel alapú Apple Macintoshokban debütál majd. A pletykát alátámasztja az a hír is, miszerint az Apple az új, Yonah processzoros (de csupán 1 magos) Intel Centrino technológiát fogja használni a hamarosan megjelenő, kisebb asztali Mac Mini rendszereiben is. További megerősítés lehet az utóbbi hónapokban kötött számos megállapodás is az Apple és néhány nagy, flash-memóriát gyártó cég között, ilyen például a Toshiba és a Samsung, de ezzel függhet össze az Intel és a Micron egyezsége is.

lesz majd a későbbiekben. Valószínűsíthető, hogy az Intel 2006-os mobil platformjainál a nagyközönségnek is bemutatja majd az új technológiát, ahol már nem a mini PCI-t, hanem helyette a gyorsabb *mini PCI Express* buszt fogja használni. A demonstrációra használt két rendszer közti sebességkülönbség látványos volt: az NVM cache-sel szerelt gép sokkal gyorsabban állt fel, és hamarabb indultak el a programok is – összességében. Az új technológia alkalmazásával a notebookok gyorsabban reagált a felhasználói parancsokra. A Robson technológiájú rendszernek például mindössze 0,4 másodpercre volt szüksége az Adobe Reader elindításához, míg a kiegészítő cache nélkül ugyanennek a konfigurációnak 5,4 másodpercre volt szüksége a program betöltéséhez.

Vetélytársak

Az Intel mellett már a Samsung is bemutatta hasonló koncepcióját, amelyet HDD-nek, azaz *Hybrid Hard Drive*-nek nevezett el. A HDD esetében a Samsung 128 MB-os OneNAND flash memóriája a hagyományos merevlemez vezérlőjéhez kapcsolódik, kiegészítve ezzel a merevlemezekben már hagyományosnak tekinthető DRAM cache-t. A Microsoft bejelentése szerint az új Windows operációs rendszer már támogatja ezeket a technológiákat, így ennek megjelenésével nagyjából egy időben a Samsung is megjelenik majd az első 2,5 hüvelykes notebook HDD-vel.

Noha mind az Intel Robson technológiája, mind a Samsung HDD-je közel áll már a végleges változathoz, még egyiknek sem lehet tudni a pontos megjelenési dátumát. Emellett a cégek arra a kérdésre sem adtak választ, hogy tervezik-e hasonló technológia bevezetését az asztali gépek piacán is.

Erdős Márton ■

Audio-vízjeles jog- és másolásvédelem

Láthatatlan információ

A digitális vízjel lehetőségeiről a kép, a hang és a mozgókép területén folynak kutatások, méghozzá nem véletlenül. Az interneten egyre nagyobb arányokat ölt a termékek áramlása, legális és illegális formában egyaránt. Ugyanakkor egyre nő az igény a világhálón terjesztett szellemi és kulturális termékek szerzői jogi védelmére is – a film- és zeneipar képviselői például már keményebben lépnek fel ebben az ügyben. Ha az eszközgyártókkal kötött szövetségük sikerrel jár, a digitális vízjel hatékony megoldás lehet.

Ahollywoodi filmgyárak egy új másolásvédelmi technológia lehetőségét hozták nyilvánosságra, amelytől a kalózfilmek visszaszorulását várják. Az új szerzői jogvédelmi rendszer lehetősége a DVD Fórum egyik konferenciáján merült fel, amelyet október végén tartottak Párizsban. A rendszer nem a képet, hanem a hanganyagot módosító jeleken alapul.

Az új védelmi elképzelés azért került terítékre, mert a DVD Fórum véglegesíteni igyekszik az új *High-Definition DVD* szabványokat, amelyek 2006-ban kerülnek piacra. A vízjeles rendszer részleteit Alan Bell, a Warner Bros Entertainment vezető alelnöke ismertette.

Minden HD-DVD-lejátszót elátnak majd egy érzékelővel, amely a fül számára nem hallható audio „vízjel” figyeli a filmek hangsávjában. A mozikba kerülő minden jelentősebb film hangsávjába ilyen „vízjel” rögzítenek majd; amikor az otthoni DVD-lejátszó észleli ezt az áruklódó kódot, rögtön tudni lehet, hogy illegális másolatról van szó, amelyet vagy a kópia másolásával vagy a mozivásznonról videokamerával és mikrofonnal készítettek. Ebben az esetben a lejátszás megszakad.

A jelet a beszéd és a zene hullámformájának apró változtatásával hozzák létre, hogy az így kialakuló szabályos minta digitális kódot közvetítsen. A módosítások túl finomak ahhoz, hogy az emberi fül észlelhetné őket, de a lejátszó dekódere könnyen felismeri. A változtatások eme rendszere megvéd azokról a lemezekről is, amelyeket otthon, kézi kamerával készítettek, miközben a legálisan vásárolt lemezt nézték. A kereskedelmi forgalomba kerülő DVD lemezeknek is lesz audiovízjele, de ez

különbözik majd a mozikban használttól. Amikor a HD-DVD-lejátszó észleli ezt a vízjelet, ellenőrizni fogja, hogy a lemez eredeti, gyárban nyomott-e, és ha nem, leáll. A 2006 elején megjelenő *Toshiba* lejátszók már ismerni fogják a moziban használt vízjelet, de mivel a HD DVD és a rivális *Sony Blu-Ray* nagyon hasonló titkosítási technológiát alkalmaz, a vízjelezést feltehetően a Blu-Ray is használja majd.

A digitális vízjel – hasonlóan az MP3-tömörítéshez – az emberi észlelés korlátjait használja ki, a lényege pedig az, hogy

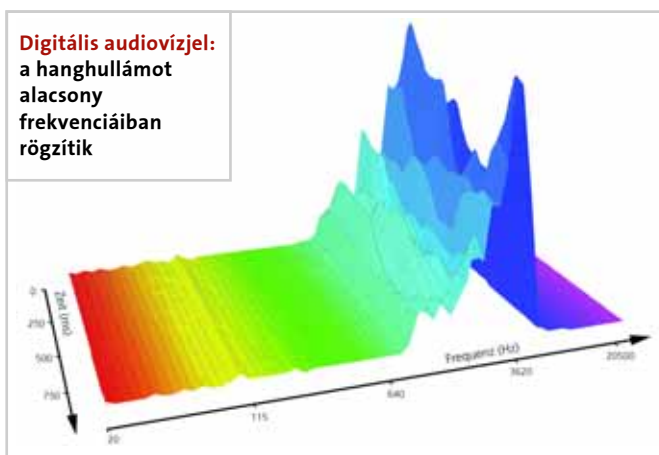
audiovízjelnek másolásvédelmi funkciója van, míg a DVD-n kiadott filmek esetében szerzői jogvédelemmel állunk szemben. Az előbbi a másolást hivatott megakadályozni, míg az utóbbival a termék eredetiségét ellenőrizhetjük. Emellett a jogvédelemhez nem kötődő, „civil” felhasználására is lehetőség kínálkozik: szöveget, albuminformációt vagy egy kis honlapot csatolhatunk vele egy adott zeneszámhoz, hang-összeállítás konferenciákon jelezhetjük a többieknek, ki beszél éppen, a videóknál pedig feliratfájlt rejthetünk belé.

Az audiovízjel beillesztése úgy zajlik, hogy a hanganyagot hanghullám formájában 90 ms-os részekre osztják, amit aztán Fourier-transzformációkból álló spektrumanalízis követ. Ezzel meghatározzák a szeletek alacsony frekvenciájú komponenseit, amelyeket a következő fázisban kivonnak a hanghullámból, és a helyükre illesztik a vízjel adatait, hanghullám formájában.

A digitális vízjelnek több variációja létezik, emellett a felhasználás terén is különbségek

mutatkoznak. A mozi és általában a másolásvédelmi alkalmazás nem tűnik különösebben bonyolultnak, amit jól mutat, hogy a hackereket nem gátolja meg abban, hogy másolatokat készítsenek. A szerzői jog vízjeles rögzítése viszont komoly veszélyt jelent a kalózmásolatokra, ugyanis ennél a technikánál a szilárdságra törekcsenek, és a fix rögzítésre már léteznek nehezen kicselezhető technikák. Ha mindez a hardverbe is bekerül, akkor az csakugyan hatékony lehet, akár olyan értelemben is, hogy a vízjel a másolóról is tartalmazhat információt.

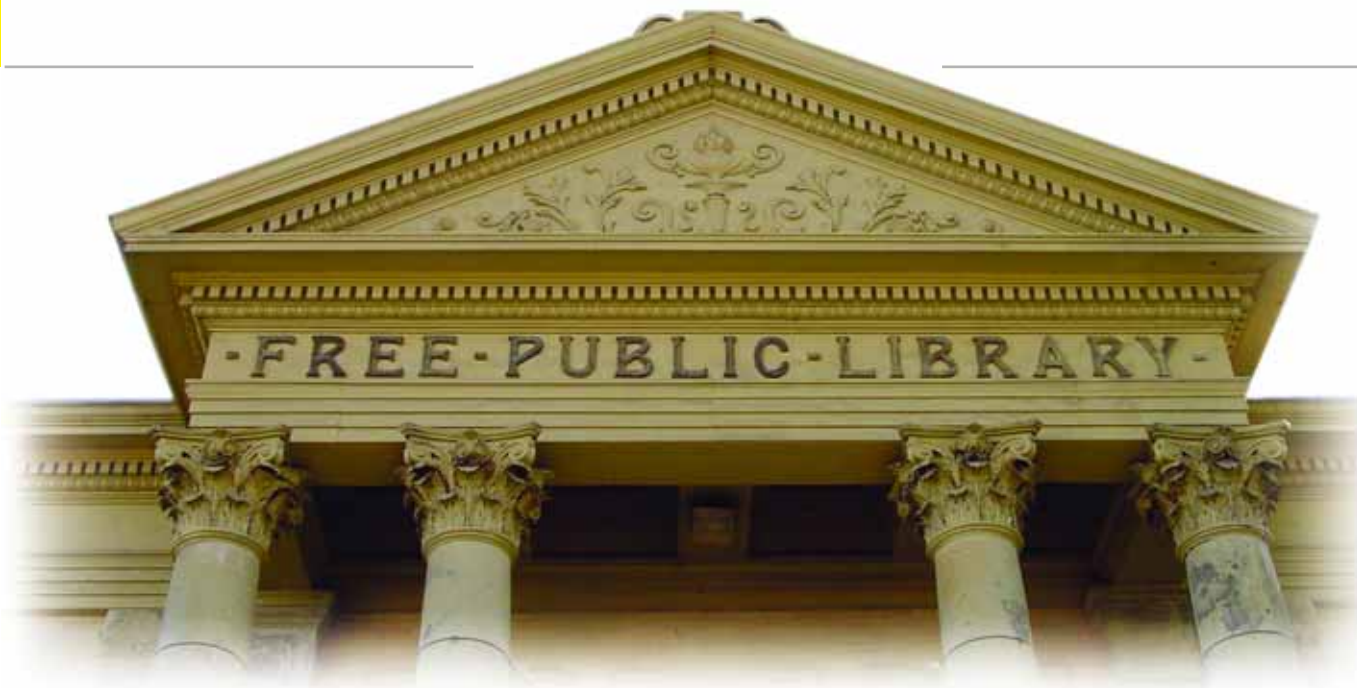
Geiszt Csaba ■



egy algoritmussal rejtett adatokat rögzítenek egy bizonyos jelsorhoz, amely lehet kép, hang vagy videó. Az eljárásnak három alapvető jellemzője van:

- észrevétlenség: a vízjeles anyagnak ugyanúgy kell kinéznie és hangzania, mint az eredetinek
- szilárdság: túl kell élnie a hordozó minden lehetséges átalakítását (például a tömörítést)
- biztonság: nem árulhatja el a megfejtésének a kulcsát.

Az iménti két példa jól mutatja a digitális audiovízjel lehetséges alkalmazási területeit napjainkban. A mozikba tervezett



Online digitális európai könyvtár

Mindentudás mindenkinek

Az Európai Közösségek Bizottsága közleményt intézett az Európai Parlamenthez, az Európai Tanácshoz, valamint más bizottságokhoz, amelyben javaslatot tesz egy virtuális európai könyvtár létrehozására. A cél, hogy mindenki számára elérhetővé tegyék Európa kulturális és tudományos örökségét online, digitális formában.

Európa kulturális örökségének digitalizálása már az ezredforduló körül szóba került: az Európai Közösségek Bizottsága már az eEurópa cselekvési tervben felismerte ennek jelentőségét. Ez vezetett 2002-ben a Lund-i alapelvekhez és az azokhoz kapcsolódó cselekvési tervhez. A következő fejlemény az volt, amikor 2005. április 28-án hat állam- és kormányfő levelet intézett az Európai Tanács elnökségéhez és a bizottsághoz, amelyben egy ilyen könyvtár létrehozását javasolták. A bizottság üdvözölte a tervet, és szeptember 30-ára el is készültek a közleménnyel, amelyben felvázolták a kihívásokat és a szükséges intézkedéseket.

A digitális könyvtárak

Az elektronikus könyvtárak a nyilvánosság számára hozzáférhető digitális tartalmak rendezett gyűjteményei. Tartalmazhatnak digitalizált anyagokat, például könyveknek, illetve könyvtárak vagy archívumok más „fi-

zikai” termékeinek a másolatait, valamint alapulhatnak eleve elektronikus formátumban előállított információk is. Ez egyre inkább jellemző a tudományos információk világában is, ahol digitális tárhelyeken tárol-

■ AZ ELSŐ KÖNYVTÁRAK

Az eddigi legnagyobb szabású, legátfogóbb projektek a digitális könyvtárak létrehozása terén a Google-hoz és a Yahoo!-hoz köthetők. A Google 2004 decemberében jelentette be, hogy öt nagyobb könyvtárral összefogva egy 15 millió könyvet tartalmazó, kereshető adatbázist hoznak létre, amely a New York-i nyilvános könyvtár, valamint a harvardi, a stanfordi, a michigani és az oxfordi egyetemi könyvtárak könyvei közötti keresést teszi lehetővé, de a teljes szöveg csak a szerzői jog alá nem tartozó könyveknél lesz elérhető. A Yahoo 2005 októberében jelentette be, hogy segít a nemzeti archívumokban található amerikai irodalom 18 000 kötetének digitalizálásában, a HP-t is magában foglaló Open Content Alliance tagjaként.

ják a digitális publikációkat és a rendkívüli mennyiségű adatot. A kezdeményezés kiterjed mind a digitalizált, mind pedig az eleve elektronikus úton előállított anyagokra.

A digitális könyvtárnak három fő funkciója van. Először is online hozzáférhető mindenki, ami elengedhetetlen feltétele annak, hogy bárkihez eljusson az ott tárolt információ. Másodszor az analóg források digitalizálása szélesebb körű felhasználásra ad lehetőséget, az információk akárhányszor felhasználhatók, és sok ember tudja egyidejűleg használni őket. A harmadik funkció pedig az, hogy a digitalizálás révén alapvető kulturális és tudományos emlékek őrizhetőek meg a következő generációk számára, olyanok is, amelyeket most a megsemmisülés fenyeget. Ilyenek például a régi oklevelek, kéziratok, kották, de ide tartoznak a filmek és a régi hangfelvételek is, amelyek adathordozói az idő múlásával megsemmisülnek, vagy minőségük erősen romlik.

A kultúra mellett a másik lényeges terület a hatalmas mennyiségű tudományos információ és adat elérhetővé tétele, amely rohamosan bővül, hisz a publikációk nagy része ma már elektronikus formában jön létre, és gyakran sohasem kerül papírra.

A digitális könyvtárak létrehozása mellett gazdasági érvek is szólnak: a könyvtárak és az archívumok jelentős ágazatok a beruházások és a foglalkoztatás szempontjából: 2001-ben 336 673 személyt foglalkoztattak teljes munkaidőben, a felhasználók száma pedig meghaladta a 138 milliót. A gazdaságra kifejtett hatásuk tehát mindent összevetve jelentős.

A digitalizálás kihívásai

Európa könyvtáraiban óriási mennyiségű anyagot őriznek. 2001-ben a könyvtárak-

ban lévő összes könyv és kötött folyóirat száma 2 533 893 879 volt, 2002-ben a tíz fő műsorszóró összesített archívuma 1 millió órnyi filmet, 1,6 millió órnyi videofelvételt és 2 millió órnyi hangfelvételt tartalmazott. Európa egészében ennek az ötven-szeresére becsülik a műsorszórók anyagának össz mennyiségét. Az anyagok 70 százaléka veszélyben van, mivel az adathordozók romlanak, sérülékenyek vagy elavultak. Európa audiovizuális archívumainak legrégebbi gyűjteményeiből évente több tízezer órnyi veszik el. Mivel a gyűjtemények csak kis része digitalizált, sok esetben a digitalizálás elsődleges célja nem a tartalom könnyebb hozzáférhetősége, hanem annak megmentése a pusztulástól.

Az eddigi digitalizálás és a gyűjtemények egyik legnagyobb hiányossága az, hogy nem egységesek; az ilyen irányú törekvések szórványosak voltak, többnyire nem összehangolt helyi kezdeményezések. Számos terület problémáit kell tehát orvosolni ahhoz, hogy Európában létrejöheszen egy nagyszabású gyűjtemény.

Az első feladat mindenképpen az anyagi források megteremtése – a szkennelés és a többi részfolyamat ugyanis roppant munkaigényes és költséges. A művellet előzetes beruházást igényel, ami legtöbbször meghaladja az anyagokat őrző intézmények pénzügyi lehetőségeit.

Egy közös európai archívum létrejötte emellett sokban múlik a szervezésen. Az „egyszeri digitalizálás – széles körben való terjesztés” elve minden résztvevőnek előnyös, ehhez viszont el kell kerülni a párhuzamos munkavégzést – ugyanazoknak a műveknek a többszöri digitalizálását –, ezenkívül az intézményeken belül is szervezeti átalakításokra van szükség, például a résztvevő alkalmazottak szakképzésére.

Ahhoz, hogy a digitalizálás költséggha-



Gutenberg negyvensoros Bibliája: a British Library-ben online hozzá lehet férni

tékonyabb és megfizethetőbb legyen, javítani kell a jelenlegi digitális technikákon, ami komoly műszaki kihívást jelent. Az írott szövegek digitalizálásához fejlettebb automatikus könyv- és dokumentum-beolvasó berendezésekre, továbbá nagyobb teljesítményű optikai karakterfelismerőkre van szükség a nem angol nyelvű szövegeknél (az angol nyelvűek ezek már hatékonyan működnek).

Mindezek mellett a művek jogi státusa sem hagyható figyelmen kívül: a digitalizálás egyfajta másolás, éppen ezért problematikus a szerzői jog szempontjából. Az Európai Közösségben létezik egy irányelv, amely megengedi a sokszorosítást a nyilvános könyvtáraknak, oktatási intézményeknek vagy múzeumoknak, de ez nem kötelező alkalmazkodnak ehhez a javaslatokhoz. A jogilag korlátozott felhasználás nem kedvez az elektronikus tárolásnak, sokszorosításnak. Végül ugyancsak nagy gondot jelent az online hozzáférhetőség. A jelenlegi EU-

törvények szerint csak az tehető közzé szabadon az interneten, amely a köztulajdon részét képezi, vagy ha a jogosult beleegyezését adja. A szépirodalom esetében ez azt jelenti, hogy csak a kora 1900-as évekből vagy még korábbi korokból származó művek állnak rendelkezésre szerzői jogi korlátozások nélkül, a szerző halála évétől függően.

Folyamatban lévő kezdeményezések

Az anyagi források megteremtésére irányuló erőfeszítések közül említést érdemel például az EU kutatásfinanszírozásából táplálkozó PRESTOSPACE projekt. Ez egy kialakulófélben lévő eszközkészlet, amelyet az archívumok használhatnak az audiovizuális anyagok digitalizálására 2004 és 2007 között, 9 millió eurós társfinanszírozásban. Emellett közösségi szinten az eContentplus programokat (60 millió euró) 2005 és 2008 között európai érdekltségű anyagok digitalizálására fogják használni, de néhány tagállamban a regionális alapon már most is finanszírozhatók digitalizálási kezdeményezéseket.

A Kultúra 2000 program keretében több alkalommal is finanszíroztak már olyan projektet, amelynek a kulturális örökség digitalizálása volt a célja, ezért a Kultúra 2007 program keretében társfinanszírozás áll majd rendelkezésre a kulturális műveket kimondottan digitalizálással és internetes hozzáféréssel feldolgozó pályázatok számára. Végül a kutatás terén külön pályázati pénz használható majd fel 2005 szeptemberétől a kulturális tartalom felkutatására és visszakeresésére (22 millió euró), illetve a digitális megőrzésre (14 millió euró) szolgáló technológiákra.

A folyamat szervezése és egységesítése érdekében az említett bizottság egy 2006 januárjában végződő online konzultációt kezdeményezett, és egy magas szintű munkacsoportot hívott életre. Ennek eredményeképpen a bizottság 2006-ban tervezte benyújtani egy digitalizálásra és digitális megőrzésre vonatkozó javaslatot. Ezt követően 2006-ra tervezik még a szerzői jogok felülvizsgálatát, és 2005–2007 között a nemzeti könyvtárak munkájának ösztönzésére és gyorsítására is törekednek. Ha a folyamat jól halad, az évtized végére egységes gyűjteménye lesz Európának, amely remélhetőleg ösztönzően hat majd a gazdaságra, az egyes nemzetek kulturális identitására és a következő generációk ismereteire egyaránt.

Geiszt Csaba ■



PDA/GPS kombók

A nagy GPS-boom

A sokat utazó, elfoglalt üzletemberek eszköztárából ma már nem hiányozhat két eszköz: a tájékozódást segítő GPS és a személyes adatokat is tároló, „titkárnót helyettesítő” PDA. Írásunkban az említett szolgáltatásokat kombináló, GPS-vevővel felszerelt tenyérszámítógépeket mutatjuk be.



Antenna sehol: a Messenger érdekessége, hogy nincs kilógó vagy épp kihajtható antennája

csak GPS navigációra alkalmasak), vagy pedig egy GPS-vevő és egy adatokat értelmező és feldolgozó tenyérszámítógép kombinációjából állnak. Természetesen mindkét megoldásnak megvan a maga előnye, illetve hátránya: a célgépek rendszerint jóval strapabíróbbak, elemélettartamuk is hosszabb (azaz sokkal inkább megfelelnek túrázásra, terepre), míg a PDA-s változatok értelemeszerűen több funkciót nyújtanak, és legtöbbször a kijelzőjük is jobb. Legyen azonban bármilyen jó is egy GPS, megfelelő térkép nélkül valójában szinte semmit sem ér. Ezen a téren hazánk, illetve az egész régió korábban igencsak lemaradásban volt – a legtöbb elektronikus térkép gyakorlatilag Ausztriánál véget ért –, ám mára ez megváltozott: immár nálunk is egyre több jó minőségű, részletes termék érhető el.

Acer n35

A teljesítményét tekintve a közép-, méretei alapján azonban inkább az alsó kategóriába tartozó Acer n35 már nem mai darab. A 32 MB ROM és 64 MB RAM memóriával, valamint 266 MHz-es Samsung processzorral szerelt gép átlagos képességű, így ára is kedvező. A 320x240 pixeles felbontású, 3,5 hüvelykes érintőkijelző nappal is jól olvasható, ráadásul elég nagy az autós felhasználáshoz. Az autós csomagban a könnyű



Autós használatra ideális: a legújabb Mio egyetlen gombnyomásra hagyományos PDA-vá változik

dulása és vétele közötti időből) kiszámolható a műholdaktól mért távolságunk, következésképpen a földgolyó felszínén elfoglalt pozíciónk is. Három műhold segítségével a síkban, négy műhoddal azonban már a térben (magasságban) is elhelyezhetjük magunkat, optimális körülmények között akár négy-öt méteres pontossággal. Ez a pontosság egyébként – ha végre Európában is beindul az itt EGNOS elnevezésű javítórendszer – akár egy-két méterre is csökkenhet.

Természetesen, ha minden pillanatban ismerjük a pontos helyünket a világban, ezt sok mindenre felhasználhatjuk, így például megállapíthatjuk a sebességünket, a gyorsulásunkat, illetve megfelelő térkép segítségével navigálhatunk is. Az egyre népszerűbb kézi GPS-eknek köszönhetően nem kell már fejből ismernünk városunk térképét, illetve új helyre utazva nem kell magunkkal cipelnünk több kötetnyi papírtérképet, hiszen minden szükséges adat megtalálható GPS-ünk memóriájában.

Tenyérgépek és célgépek

A ma leginkább elterjedt – autós, illetve gyalogos navigációra tervezett – GPS eszközök vagy úgynevezett célgépek (azaz

A sokat utazó üzletemberek, egész nap a városban loholó futárok, de a mentők, tűzoltók és rendőrök számára is elengedhetetlen, hogy útjuk során ne tévedjenek el. Ehhez tulajdonképpen elegendő egy egyszerű papírtérkép is, ám a technikai fejlődésnek köszönhetően ma már egy másik, kényelmesebb és lényegesen több szolgáltatást nyújtó eszköz is rendelkezésre áll: a globális helymeghatározó rendszer, más néven GPS (*Global Positioning System*).

A modern haditechnikai megoldások köréből „leszivárgó” rendszer a Föld körül 20 ezer km magasságban keringő 24 darab (plusz három tartalék) műholdat használ az egész bolygóra kiterjedő helymeghatározó szolgáltatás működtetésére.

A GPS működése nem különösebben bonyolult, és a régóta ismert háromszögletes eljárás alapján alapul. Amikor a kezünkben (autónkban, hajóban stb.) tartott készülék meghatároz egy pozíciót, nem tesz mást, mint megkeresi az adott helyen és időben „látható” műholdakat az égbolton. Ehhez a szatellit két jelet is sugároznak, mégpedig a 1575,42 MHz-es (L1) és az 1227,60 MHz-es (L2) sávban. A sugárzott jelben többek között megtalálható a fedélzeti atomóra szolgáltatása pontos idő, a műholdak (saját és a többiek) pozíciója és így tovább. Ezekből az adatokból (a jel in-



Egyre csalogódás: az n35-öt elnézve nincs valami felsőkategóriás érzésünk

képszoftver tulajdonságairól: mely országokra terjednek ki az adatbázisok, hogyan kaphatók meg a frissítések, mely térképek és mennyiért vásárolhatók meg külön az egységhez, milyen részletes a megjelenítés? Olyan kérdések ezek, amelyeket még a vásárlás elején érdemes tisztázni, nehogy később derüljön ki, hogy Horvátországba utaznánk ugyan, de csak Nyugat-Európa-térképekkel rendelkezünk.

A kombók mellett alaposan leteszteltünk egy új generációs GPS-t is, amely igazi mobil eszköz: amellet, hogy könnyedén rögzíthető az autóban, bárhová kényelmesen magunkkal vihetjük, sőt még zenelejátszóként is használható.

Ha beszereztük a megfelelő hardvert és már a műholdak segítségével tájékozódunk, érdemes kipróbálnunk a *geocachinget!* Kevés alkalommal tudjuk sporttal, kikapcsolódással, friss levegővel összekötni a technikát, a GPS azonban lehetőséget kínál erre is. Mit kell tudni erről az új keletű elfoglaltságról, kik azok, akik egy mobilszerű eszközt szorongatva járják a kietlen terepeket, furcsa kacatokat tartalmazó dobozok után? – mindez kiderül a kincsvadászatot bemutató leírásunkból.

Végezetül érdemes megemlítenünk, hogy év végén sikeresen pályára állt az európai műholdas navigációs rendszer, a Galileo első kísérleti műholdja. A GIOVE-A-t további kísérleti egységek, 2008-ig pedig négy végleges Galileo műhold követi majd. Az űrszegmens (összesen 30 műhold) teljes kiépítésére előreláthatólag 2010-ig kerül sor, a rendszer pedig nagyobb pontosságot és például városi környezetben is használhatóbb navigációt ígér, mint a jelenlegi amerikai GPS.



GPS-áttörés

Félredobott papírtérképek

» Óriási növekedés jellemezte az utóbbi hónapokban a GPS-hardverek piacát. A fejlődés egyik mozgórugója a PDA-k területe: a gyártók extra funkciók beépítésével igyekeznek fellendíteni az egyébként harmatos eladásokat. Mivel a felmérések kimutatták, hogy a legtöbb PDA-tulajdonos navigációra is – egy jelentős részük pedig főként csak arra – használja a kezéjét, kézenfekvő volt, hogy ebbe az irányba kell fejleszteni az eszközöket. Megjelentek tehát a GPS-képességekkel egybeépített PDA/GPS kombók, amelyek immár két eszköz funkciót kínálnak. Nemrégiben mindössze egyetlen PDA/GPS kombót lehetett találni a piacon, a *Garminét*, azonban hamarosan követték a *Mitac*, a *Fujitsu Siemens*, a *HP*, az *Acer*, valamint olyan kisebb gyártók készülékei, mint a *Holux* vagy az olcsóbb szegmensben a *Yakumo*.

Örvendetes, hogy az új termékek hiánytalanul beszerezhetőek a hazai kereskedésekben is, így címlapsztorink fő témájának ezek bemutatását választottuk. Kiderül, hogy a gyártók milyen eltérő megoldásokkal próbálkoznak, ezek mennyire működőképesek, valamint hogy milyen térképszoftvereket mellékelnek a gépekhez.

Mivel egy jó program nélkül a GPS-hardverek nem sokat érnek, érdemes szót ejtenünk ezekről is. Töretlen sikert könyvelhet el a közelmúltban megjelent, hazai fejlesztésű *iGO*, amely a tavalyi év végén Horvátországban is bemutatkozott (a szoftverről részletes leírások találhatók korábbi számainkban). A gyártók az *iGO*-t vagy az *Aeromap*ot mellékelik a kombók nagy részéhez, így a hazai utakon sem lesz gond a navigáció. Minden esetben tájékozódjunk azonban a hardverhez adott tér-

TARTALOM

PDA/GPS kombók
A nagy GPS-boom

Garmin nüvi 300
Zsebcirkáló

Geocaching
Vissza a természetbe!



Régi ismerős: az immár Windows Mobile-t futtató Garmin M4 palmos elődjét váltotta fel

felszerelhetőség által megkövetelt valamennyi alkatrészt megtaláljuk, a térkép-szoftver pedig a nagyszerű iGO, amely gyakorlatilag házszámszintű navigációt tesz lehetővé országunk egész területén.

A kezeléshez – az érintőképernyőn kívül – egy apró joysticket, négy gombot és a készülék oldalán egy tekerőt találunk. A GPS modul és antenna a tenyérkép hátoldalából hajtható ki. A további bővítésekre egy SDIO nyílás áll rendelkezésünkre, amelybe például a GPS szoftvert is tartalmazó SD-kártyát helyezhetjük.

A külső csatlakozások száma meglehetősen korlátozott, ugyanis a készüléknek sem WiFi, sem Bluetooth adaptere nincs, azoknak pedig, akik az autóban szivargyújtós adapter nélkül szeretnék használni, nem szabad elfelejteniük, hogy az SDRAM nem védett a teljes kimerülés ellen, tehát ha lemerítjük az elemeket, akkor az itt tárolt adatok (nevek, címek, telefonszámok, dokumentumok) is elvesznek.

ASUS A632/636

Az ASUS, amely már nem tekinthető újoncnak a tenyérgepek területén, meglehetősen későn jelent meg GPS-kombójával. A

63x-es sorozat két tagból áll, amelyek külső és legtöbb belső tulajdonságaikban megegyeznek – az érdemi különbséget egyedül a nagyobb modell WiFi-támogatása jelenti.

Közös jellemzőik közül érdemes kiemelni, hogy mindkettő egyaránt használható álló és fekvő elrendezésben, a kezelőszerkezet és a kihajtható antenna elhelyezése is ennek megfelelő. Ami a hardvereket illeti: a központi processzor az Intel XScale 416 MHz-es változata, amelyet 128 MB ROM és 64 MB RAM memória egészít ki. Sajnos a 3,5 hüvelykes, 320x240 pixeles képernyő a kisebb felbontású kategóriába tartozik. A külső eszközök csatlakoztatását egy SDIO-kompatibilis kártyahely és egy Bluetooth adapter segítségével oldhatjuk meg.

Gondolván az útközben lemerülő akkumulátor okozta kellemetlenségekre, az A63x sorozatot cserélhető akkumulátorral látták el, az autós kiegészítők között pedig a szivargyújtós adapter is megtalálható a szélvédőre tapadó tartó mellett.

Ami a térkép-szoftvert illeti: mind az iGO-val, mind az *ÚtInfó* programmal „szereit” változat elérhető mindkét modelltől.

Fujitsu-Siemens Pocket LOOX N sorozat

A Fujitsu-Siemens új Pocket LOOX sorozatát az N betűvel jelzett két modell, az 500-as és az 520-as alkotja. Mindkét verzióban az Intel 312 MHz-es processzora dolgozik, de míg a nagyobbik WiFi-képességekkel is büszkélkedhet, addig ez a funkció a kisebbikből kimaradt. A másik lényeges különbség a memóriában mutatkozik: az 500-as készülék 64 MB ROM-mal és ugyanennyi RAM-mal, az 520-as azonban 64 MB ROM-mal és 128 MB RAM-mal gazdálkodhat. A kijelző 320x240 pixel felbontású mindkét modelltől. Méreteiket tekintve a LOOX N-ek jól állnak: a teljes integráltságnak köszönhetően még egy dudor sem utal

az antenna létezésére. A bővíthetőséget egyetlen SDIO kártyahely szolgálja, valamint a ma még viszonylag ritka USB HOST szolgáltatás, amelynek segítségével külső USB-s eszközöket (például fényképezőgépet, billentyűzetet, esetleg egeret) csatlakoztathatunk a PDA-hoz.

Garmin iQue M-sorozat

Természetesen a *Garmin*nak, mint a kézi-GPS-ek legnagyobb gyártójának Pocket PC-alapú *iQue M* sorozata sem hiányozhat összeállításunkból. A kézi-eszközökön szerzett tapasztalat persze erősen érezhető a jelenleg három tagból (*M3*, *M4*, *M5*) álló családon. A két kisebbik modell 312 MHz-es, míg az *M5*-ös 416 MHz-es Intel XScale processzort használ, és mindháromban 64 MB RAM áll a felhasználók rendelkezésére, ezt pedig egy elemkimerülés ellen védett tárhely egészíti ki. Az *M3* és *M5* esetében egy külön 48 MHz-es ARM7 processzor dolgozza fel a GPS adatokat, az *M4* különlegessége pedig a kifejezetten érzékeny *SiRF III* GPS-vevő. A GPS-szolgáltatások a Garmin szokásos térképet használják, így a kínálat gyakorlatilag az egész világot lefedi. Az európai változatokhoz alából a kontinens nyugati felét lefedő



Pocket LOOX N: a Fujitsu-Siemens ezt a feladatot is a tőle megszokott eleganciával oldotta meg

Termék	Acer n35	ASUS A632/636	Fujitsu-Siemens Pocket LOOX N 500/520	Garmin iQue M3/M5	Garmin iQue M4	Holux GPSSmile 60	HP hw6515	Mitac 168RS	Mitac 169	Yakumo DeltaX	Yakumo DeltaX
Forgalmazó	Acer Magyarország	ASUS	Acer Magyarország	Navigate Kft.	Navigate Kft.	gpsbolt.hu	HP Magyarország	LCP Systems	LCP Systems	Mercury Kft.	Mercury Kft.
Processzor	Samsung S3C2410 266 MHz	Intel Xscale 416 MHz	Intel Xscale 312 MHz	Intel Xscale 312 MHz/416 MHz	Intel Xscale 312 MHz	Intel Xscale 416 MHz	Intel Xscale 312 MHz	Intel Xscale 300 MHz	Intel Xscale 400 MHz	Intel Xscale 312 MHz	Intel Xscale 312 MHz
Memória											
RAM [MB]	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
ROM [MB]	32	128	64/128	32/64	32	64	64	32	32	64	64
Bővítés	SD	632: SD+miniSD, 636:SD	SD	SD	SD	SD	SD, mini-SD	SD	SD	SD	SD
Képernyő											
Méret		3,5", 320x240	3,5", 320x240	3,5", 320x240	3,5", 320x240	3,5", 320x240	3", 240x240	3,5", 320x240	3,5", 320x240	3,5", 320x240	3,5", 320x240
Szín [bit]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Csatlakozók, hálózat	USB, IrDA	Bluetooth, IrDA, 636: WLAN is	IrDA, USB-Host, 520: WLAN is	IrDA, USB	IrDA, USB	USB, IrDA	USB, IrDA, Bluetooth, GSM/GPRS/EDGE	IrDA, USB	IrDA, USB	IrDA, USB	IrDA, USB
Méret [mm]	72x120x20	73.2x122x18.8	71x116x14	71x127x18/20	71x128x19	72x122x17-22	71x118x21	70x112x16	80x126x24	71x119x18	71x119x18
Tömeg [g]	164	186	160	166	166	164	165	147	172	169	169

» CÍMLAPSZTORI » PDA/GPS KOMBÓK

City Select (az *M4* esetében a *City Select NT*) jár, a magyarországi *Naviguide* térképet azonban külön kell beszerezniük.

HP hw6515

Különleges eszköz a *hw6515*, amely nemcsak PDA-ként, hanem GSM/GPRS/EDGE-hálózatokkal kompatibilis mobiltelefonként és GPS-ként is használható, ráadásul saját QWERTY billentyűzettel is felszerelték.

Az Intel XScale 312 MHz-es processzort használó eszköz 64-64 MB RAM-ot, illetve ROM-ot tartalmaz, kijelzője pedig az átlagosnál kisebb (hiába, a billentyűzetnek is kell a hely), és 240x240 pixel felbontású. Ez egyébként némelykor hátrányként jelentkezhet, ugyanis több olyan program is akad, amelyek „alsó” kezelőfelület eltűnik a 320x240-hez tartozó 4:3-as képaránytól eltérő felület miatt.

A *hw6515*-öt két bővíthetőséggel is ellátták: a szokásos SDIO slot mellett egy mini-SD nyílás is található rajta. A PDA hátán egy 1,3 megapixel felbontású CMOS érzékelővel ellátott kamera helyezkedik el, amellyel az állóképeken kívül 352x288 pixel felbontású videoklipeket is felvehetünk.

Holux GPSSmile 60

A *Garmin*nal együtt a GPS-ek felől érkező *Holux* cég *GPSSmile 60* elnevezésű modellje is elsősorban GPS-nek készült, és csak másodsorban PDA-nak. Ennek megfelelően igen sok, kifejezetten a navigációt segítő szolgáltatást is tartalmaz, a kezelőszerkezet pedig eleve a „fekvő” elrendezésre optimalizáltak.

A beépített *SiRF Star III* vevő által a jobb oldalon okozott kidudorodástól eltekintve közepes méretű készüléknek tekinthetjük, amelyben az Intel XScale 412 MHz-es processzora dolgozik, 64 MB ROM és ugyanennyi RAM memória tár-



Fapados PDA/GPS kombó: kedvező árú modell, számos kompromisszummal (nekünk meggyűlt vele a bajunk)

saságában. A 3,5 hüvelykes kijelző felbontása 320x240 pixel, a cserélhető akkumulátor pedig az elemélettartam meghosszabbítását szolgálja.

Az autós készletben kapható eszköz tapadókorongos bölcsovel és szivargyújtós adapterrel érkezik, a navigációért pedig a legújabb iGO szoftver felel.

Mitac Mio

A *Mio 168*-as GPS+PDA kombó gyártójaként ismert *Mitac* immár egész szép sorozattal büszkélkedhet ezekből a készülékekből. Az első 168-as továbbfejlesztésével létrehozott *168RS* fizikailag szinte teljesen megegyezik elődjével, így főként kedvező árával és kis méretével hódíthat.

A beépített 300 MHz-es XScale processzort 32 MB ROM és 64 MB RAM egészíti ki, a képernyő felbontása pedig maradt a 320x240 pixel. A *SiRF II* lapkakészletes GPS-vevő antennája függőleges irányban hajtható ki a készülék hátoldalából. A hazai autós csomagban jól használható tapadókorongos tartót és töltőt is találunk, a szoftverek közül pedig az *AeroMapre* vagy az *iGO*-ra eshet a választásunk. A drágábbik, ám ki-

fejezeten az autós navigációra felkészített készülék a *Mio 169*-es, amelynek különlegessége, hogy alaphelyzetben a navigációs feladatokhoz jobban alkalmazkodó fekvő elrendezésben használható. Ennek megfelelő a külső forma kialakítása és a kezelőszerkezet elrendezése is, így például az antenna a készülék hosszabb oldala mentén kifordítható. A PDA belsejében az Intel XScale processzor 400 MHz-es változata dolgozik, kiegészítve 32 MB ROM és 64 MB RAM memóriával. A GPS feladatokat itt is a *SiRF Star III* lapkakészlete látja el, a kijelző felbontása pedig a szokásos 320x240 pixelnek felel meg. A jó kialakítású, ablakra tapasztható bölcso mellett az iGO szoftver is megtalálható még az autós csomagban.

Yakumo Alpha és Delta X

A többek között *Yakumo* márkanév alatt forgalmazott (de például *Airis* néven is elérhető) *Alpha* és *DeltaX* modellek tervezésekor elsősorban a minél alacsonyabb árat tartották szem előtt. Ennek megfelelően az *Alpha* (illetve *ikertestvére*, az *Airis NC05*) az egyik legolcsóbb ma kapható PDA, de persze viszonylag fapados is. A 266 MHz-es Samsung processzor és 32 MB ROM/64 MB RAM mellett 320x240 pixeles kijelző áll rendelkezésünkre. A készülék külseje kissé talán túlságosan konzervatív, a ma divatos lekerekített helyett inkább szögletes.

Valamivel fejlettebb modell a *DeltaX*, amely eredetileg a *Mitac* cégtől származik. Ebben már az Intel XScale 312 MHz-es processzor kapott helyet, 64 MB ROM és ugyanennyi RAM társaságában. Sajnos a kijelző felbontása továbbra is 320x240 pixel, ám a GPS feladatokat ellátó *SiRFstar III* lapkakészlet a legjobbak közül való. A navigációs szolgáltatások az iGO-ra hárulnak.

Rosta Gábor ■

Garmin nüvi 300

Zsebcsirkáló

Az egyre erősödő konkurencia hatására a Garmin, a vezető GPS-gyártó úgyszólván megtámaszkodott: egyre másra dobja piacra viszonylag olcsó autós navigációs eszközeit. A StreetPilot i és c sorozat után most itt a legújabb család: a Nüvi 300 és 350.

Nyitott szemmel járva a várost nem kerülheti el a figyelmünket az autós navigációs eszközök népszerűségének rohamos növekedése. Az eddig csak luxusautókban előforduló (vagy megszállott kutyühívők által használt) GPS rendszerek mára gyakorlatilag általánosan elfogadottá váltak – még a nagy elektronikai áruházakban is találkozhatunk velük. Természetesen ezt a tendenciát a világ legnagyobb gyártója, a Garmin sem hagyhatta figyelmen kívül, így az elmúlt időben sok, viszonylag olcsó eszközt dobott piacra.

A cég – a hagyományosan csak autós navigációra szánt – StreetPilot sorozatának 26xx, 27xx és 72xx tagjai továbbra is a prémium kategóriát képviselik, ám az olcsóbb szegmensben megjelent ix (i2, i3 és i5), valamint c3xx (c310, 320, 330) már itt-hon is sokak számára megfizethető.

Ezt az árkatóriát célozza meg a nüvi sorozat is, amelynek most a kisebbik, 300-as tagját próbáltuk ki. A család két tagja között a leglényegesebb különbség egyébként a memóriában jelentkezik: a 300-ast előre feltöltötték valamelyik nyugat-európai régió (Svájc, Ausztria, Dél-Németor-

szág, Észak-Olaszország vagy Dél-Kelet Franciaország) térképével. Az összesen 415 MB-nyi tárhely maradékára mi is feltehetünk térképeket (vagy más adatokat), a bővítésre pedig SD-kártyákat használhatunk. Ezzel szemben a 350-es változatot már 700 MB belső memóriával látták el, és egész Nyugat-Európát kapjuk vele. Mindkét modellhez külön kell megvásárolnunk a Naviguide Magyarország-térképet.

Ha megpróbáljuk elhelyezni a 300-as modellt a gyártó termékei között, kicsit bajban leszünk, ugyanis a készülék egyértelműen kevesebbet tud a nagy StreetPilotnál, a C330-nál viszont sok szempontból jobban használható. Az egyik legfontosabb újdonság a GPS-vevőben dolgozó

» TECHNIKAI ADATOK

Ár:	164 900 Ft
Kijelző:	320x240 képpont, 65 ezer szín
Méret:	98x74x21 mm
Súly:	145 g
Extrák:	MP3-lejátszó, képnézegető
Pro:	egyszerűen, gyorsan kezelhető, stabil rögzítés, SD kártyával bővíthető
Kontra:	külön kell megvásárolni hozzá a Magyarország-térképeket

SiRF chipkészlet, amely érzékenységéről és gyorsaságáról híres. Tapasztalataink szerint rá is szolgált a hírnevére, még a budapesti belváros szűk utcáiban, fémgőzölt szélvédő mögül is megbízhatóan navigált bennünket.

A készülék mérete minden szempontból ideális: a mellékelt bőrtokkal együtt kényelmesen elfér a belső zsebünkben, miközben a 320x240 pixeles, 3,5 hüvelykes érintőképernyő kiválóan olvasható. Kezelése is pofonegyszerű: a ki-be kapcsoló gombot és a hátul található resetet kivéve minden funkciót megtalálunk a kijelzőn. A rajta megjelenő virtuális billentyűk elég nagyok ahhoz, hogy vezetés közben is eltaláljuk őket (persze ezt ne menet közben tegyük), a menük pedig magyarul is elérhetők – pár aranyos félrefordítással együtt (a mértékegység-átváltó például hangerő – volume – néven jelzi a térfogatot, amely szintén volume).

Az útvonalak megtervezése gyorsan zajlik, a képernyő frissítési sebessége pedig – ha nem is éri el egy csúcs-PDA teljesítményét – szintén megfelelő. Navigáció közben nemcsak a 3D-s megjelenítésre képes kijelzőre, hanem a magyarul meghallgatható navigációs hangokra is hagyatkozhatunk.

Végül, de nem utolsósorban a készülékhez járó tapadókorongos tartószerkezet is kiválóan vizsgázott: a nüvi még a rázós pesti utakon is rezgés nélkül ül a helyén, a gömbcsukló segítségével pedig mindig a legjobb helyzetbe állítható. Autóban a szivargyújtóról, annak hiányában pedig a beépített Li-ion akkuról működhet.

A GPS kezelése igen egyszerű. Bekapcsolás után három nagy gomb fogad bennünket: ezekkel megadhatjuk az úti célt, bekapcsolhatjuk a térképet (hogyan lássuk, hol vagyunk), az Extrák menüpont alatt pedig egy sor különleges szolgáltatást is elérhetünk. Ezek között olyan érdekességek is akadnak, mint az MP3-lejátszó és a JPEG képnézegető. Ez utóbbival például megtekinthetjük a digitális fotóinkat.

Az extrák között található még egy demó verziójú hangos angol értelmező szótár, valamint egy angol, spanyol, német, francia, olasz és portugál nyelveket ismerő szótár is. Ezeknél valamivel hasznosabb az a Marco Polo útikönyv, amely szintén demó változat, de amely ennek ellenére részletes információkat kínál Európa nagyobb városairól (angolul tudóknak).

Rosta Gábor ■



GPS egység és zenelejátszó egyben: még a belváros szűk utcáiban is megbízhatóan navigál



Az ASUS ReverseCool fejtetőre állítja a világot!

A korszerű PC-kben mindig gondot jelent a zajos hűtés, de általában beletörődünk a helyzetbe, mondván a teljesítménynek ára van. Szerencsére nem muszáj kompromisszumot kötni – az ASUS ventilátormentes grafikus kártyái az egyik legnagyobb zajkeltőt számúzik gépünkben: a grafikus processzor ventilátorát.

ASUS ReverseCool ventilátormentes hűtés

A többféle megoldást felvonultató ASUS termékpalalettán belül speciális a ReverseCool. Olyan megoldást alkalmaz, amit a profi gépépítők már régóta kitaláltak, de eddig minden gyártó bonyolultnak, drágának és kivitelezhetetlennek ítélte az ötletet. Pedig a koncepció rendkívül egyszerű: tegyük a grafikus chipet a VGA kártya hátoldalára! Azzal, hogy a grafikus chip a hagyományos helyéről a túloldalra kerül, a hagyományos PC-ben immáron nem lefelé, a szinte hőcsapdaként funkcionáló bővítőkártyák felé sugározza a hőt, hanem felfelé, a központi processzor felé, amelynek környéke jellemzően amúgy is jól szellőztetett: a CPU hűtőn kívül a tápegység ventilátora is mozgatja a levegőt, sőt sok házban itt egy hátsó, kiegészítő ventilátor is található.

A fejlesztési és gyártási nehézségeket leküzdve az ASUS most megalkotta ezt az érdekes formátumot, és működik – olyannyira, hogy rögzest egy ventilátormentes kártyát lehetett készíteni. Nem hogy kisebb, csendesebb hűtéssel beéri, egyenesen elhagyható lett a ventilátor. Természetesen elengedhetetlen,

hogyan a hűtőbordákon megfelelő légáramlás legyen, de ez a legtöbb PC-ben a processzor környékén már adott.

Az első ReverseCool termék az ASUS



A jobb hűtés érdekében hajtsa fel a hűtőbordát!



Hajtsa le a hűtőbordát, ha helyet akar megtakarítani!

Extreme AX700 Silencer/TD/256M, ami a népszerű ATI Radeon X700 grafikus processzorra épül, PCI Express x16 csatlakozóval és 256 MB memóriával. Természetesen tartalmazza az összes megszokott ASUS kiegészítőt is.

ASUS Splendid képminőség-javító technológia

Számítógépen filmet nézni nem mindig a legtekintélyesebb élmény – valahogy a



A Splendid technológiával javított kép veleszik a televíziók képével.

legtöbb PC képe sokkal fakóbb, mint egy jó televízióé. A legtöbb mai tévékészülékben ugyanis különféle elektronikus jelfeldolgozó eljárásokkal emelik az elvárt szintre a megjelenített képet, míg a PC-kben nincs ilyen funkció. Az új ASUS Splendid effektprocesszor ezt a hiányt pótolja, automatikusan felismeri a videólejátszást és az emberi szem preferenciáinak legmegfelelőbb módon hangolja a kép színtelítettségét, fényerejét és kontrasztját – működése rendkívül egyszerű, a látványos képminőség javulás pedig rögtön észrevehető.

Segédprogramok játékosoknak

Az ASUS GameReplay programmal könnyen rögzíthetjük játék közben a legjobb megmozdulásainkat, amit aztán videóként elmenthetünk és elküldhetjük barátainknak is. A GameLiveShow segítségével pedig akár élőben is közvetíthetjük mindezt a helyi hálózaton vagy az interneten – így senki sem marad ki a játékból.

Az ASUS EAX700 Silencer a ReverseCool hűtéssel egy egyedi megoldást képvisel a piacon: kedvező teljesítményével egy mindenki számára elérhető ventilátormentes grafikus kártya. Az élvezhető 3D grafikához immár nem kell eltérni a zajt – koncentráljunk a játékélményre!



Geocaching

Vissza a természetbe!

Amikor a Clinton-kormányzat 2000. május elsején megszüntette a GPS műholdak által sugárzott jelek mesterséges torzítását (és ezzel a megelőző időszak tízszeresére növelte a meglévő civil berendezések pontosságát), még nem sejtette, hogy egy új sport – társasjáték?, hi-tech kirándulódivat? – megszületéséhez járult hozzá.

A GPS publikussá válását megünnepelelő, május másodikán egy oregoni programozó Portland egyik külvárosi parkjában elrejtett egy vízhatlan műanyag dobozt, benne egy üres füzetrel és egy tollal, majd a weboldalán közzétette a csomag GPS koordinátáit, „Találjátok meg!” felkiáltással. A ládát hat nap múlva egy vállalkozó szellemű GPS-es „kincsvadász”, a seattle-i *Jeremy Irish* találta meg, aki azon nyomban meg is alapította a *geocaching.com* weboldalt, és útjára indította a játékot.

Mi is az a geocaching?

Valójában csupán egy lehetőség, hogy barátokat szerezzünk, és eggyel több ok, hogy kiránduljunk. A dolog nagyon egyszerűen működik: regisztrálunk egy geocaching oldalra, kinézünk magunknak néhány szimpatikus koordinátát (az egyes ládák lelőhelyeinél általában feltüntetik, hogy mennyire nehéz megtalálni őket),

fogunk egy GPS eszközt, és hajrá! Igen, valóban ilyen egyszerű. Vagyis... Oké, odaértünk a megadott koordinátákra (néha már ez sem egyszerű, hiszen a legextrémebb helyeken is vannak cache-ek: a sarkkörön túl, a sivatagokban, az őserdők mé-

■ GEOCACHING MAGYARUL

A játék kedvelői ma már a Föld 215 országában kutathatnak több mint 170 ezer elrejtett cache után. Természetesen Magyarországra is elért a geocaching hulláma, a Magyar Geocaching Közhasznú Egyesület hivatalos oldalának (www.geocaching.hu) tanúsága szerint mintegy 2200-an hódolnak ennek a hobbinak, és több mint 1000 geoláda van szétszórva országunkban. Lehet, hogy nap mint nap elmegyünk egy-egy ilyen elrejtett kincs mellett. Ha valaki beszállna a játékba, az említett címen regisztrálhatja magát, és a www.geocaching.hu/maps.geo címen megtalálja Magyarországi cache-térképét.

lyén), és a műszer jelzi, hogy néhány méteres távolságra vagyunk a kincstől.

Itt következik a vadászat második fázisa, ahol már az elrejtő fantáziájára van bízva, mennyire tornásztatja meg a kincskeresőket. A láda lehet egy fa tetején vagy egy szikla alatt, esetleg víz alatt. Nem is beszélve arról, hogy például egy nagyvárosban mennyi lehetőség van a láda elrejtésére, például egy metrómegállóban vagy egy irodaházban.

Ha megtaláltuk a ládát, miénk a „kincs” – a játék szinte egyetlen szabálya az, hogy bármit elvehetünk a ládából, ám a helyére tennünk kell valamit a következő megtaláló számára. Nem kell drága dolgokra gondolni: általában könyvek, CD-k, apró csecsebecsék, érmék a megtalálók jutalmái.

Szokás, hogy egy cache-ből származó tárgyat teszünk vissza egy következő megtalált ládába, így a tárgy úgynevezett *hitchikerré*, azaz stopposzá válik, és vándor-



Kincsvadászat a megfelelő célhardverrel: akkor most keresztül a bozótban!

olni kezd a világ geocache-ei között. Nem kis meglepetés olyan ajándékokra bukanni egy ládában, amelyet hónapokkal azelőtt mi helyeztünk el egy, esetleg több száz kilométerre levő másik cache-ben! Néha nincsen semmi ajándék a ládában, csupán az egyetlen állandó tartozék, a *log-book*, vagyis a láda naplója, amelybe bejegyezhetjük, hogy mikor, milyen körülmények között találtuk meg, és üzenetet hagyhatunk a láda elrejtőjének, illetve a későbbi megtalálóknak.

Variációk egy témára

A geocaching hamar népszerűvé vált az egész világon, és tucatnyi variációja fejlődött ki. Ilyen például az *offset cache*, amikor a GPS koordináták nem a láda rejtékhelyére mutatnak, hanem egy szoborra, épületre vagy természeti képződményre – itt pedig további rejtett utalások alapján jöhetünk rá a láda helyére. Ehhez hasonló



Kemény terepre: nem árt, ha ellenálló GPS-t viszünk magunkkal a kincskeresésre

■ A ROKONSÁG

GEODASHING: a geocaching versenyszerű változata, ajándéktárgyak nélkül. A játék egy hónapig tart, és a cél az, hogy ennyi idő alatt minél több, csak az aktuális geodashing-parti kedvéért elrejtett ládát találjunk meg.

BOOKCROSSING: a játék GPS nélküli verziója, könyvekkel. A szabályok nagyon egyszerűek: fog az ember egy könyvet, belefirkantja a tudnivalókat, majd otthagyja valamilyen nyilvános helyen. Ha valaki megtalálja, elolvassa a könyvet (itt jön a képbe a játék népszerű hatása...), majd az instrukciók alapján újra kiteszi a csalikönyvet egy új „áldozat” számára. A játékot egy *Ron Hornbaker* nevű úriember találta ki 2001-ben, és bármily meglepő, a dolog nem csupán az antikváriumok forgalmát dobja fel: a hivatalos weboldal (www.bookcrossing.com) 360 ezer bookcrosserről és kétmillió regisztrált, a játékban részt vevő könyvről tud. (A játék aránylag új variációja a *discrossing*, ami ugyanez, csak zenei CD-kkel.)

DEGREE CONFLUENCE PROJECT: egy amerikai egyetemről indult vállalkozás, amely azt tűzte ki céljává, hogy lefotózzák a földgolyó összes olyan pontját, ahol egy szélességi és egy hosszúsági vonal találkozik. A GPS-szel felszerelt fotósok dolga nem könnyű, ugyanis 64 442 ilyen pont van a földgömbön – ebből több mint 38 ezer vízfelületen, és közel 4500 a sarki jégsapkákon. A természeti nehézségek kihívásai ellenére a projekt jól halad – a www.conffluence.org címen található hivatalos oldalon bárki beszállhat és segíthet a lelkes társaságnak.



Az elrejtett doboz bárhol lehet: néha még ilyen mostoha körülmények között is



Az út maga a szórakozás: a nyermények általában apró és értéktelen csecsebecsék

a *multicache* nevű verzió is, ahol a GPS-szel megtalált ládában újabb koordináták vagy koordináta-részletek várnak (esetleg kódolt formában vagy rejtvényben elrejtve), az ezek alapján megtalált ládában pedig újabbak – megeshet, hogy a végső „kincs” megtalálásához tucatnyi ládát kell felkutatnunk, rejtvényeket megfejtenünk, valóságos detektívmunkát végeznünk. (A geocaching eme formája főleg a *Da Vinci kód* című könyv világsikere óta hódít.)

Van még az *event cache*, ahol a kincs nem más, mint egy dátum és egy helyszín (utóbbi természetesen GPS koordinátákkal) – a geocacher közösség így értesíti a tagjait arról, ha valami közös bulit vagy összejövetelt szerveznek. Érdekes variáció a *moving cache*, ahol minden megtalálónak jogában áll új rejtékhelyet keresni a ládában, illetve a *reverse cache*, ahol nem a koordináták, hanem egy leírás alapján kell megtalálni a helyet (például: „13 emeletes, sárgára festett ház New Yorkban, az egyik szomszédjában tűzoltóállomás, a másikban gyorsétterem”) és annak a koordinátáit (illetve egy fotót, amely bizonyítja, hogy ott jártunk) feltenni a geocacher oldalra. A legújabb variáció a *webcam cache*: itt a láda helyett egy publikus webkamera koordinátáit kapjuk meg.

Ennyi?

Ennyi. A geocaching hamar divat lett, és remélhetőleg divat is marad még sokáig. Lehet, hogy versenyszerűen csinálja az ember, lehet, hogy a kihívás hajtja, hogy több ládát találjon, mint a többiek, de lehet, hogy csak egy plusz oknak tekint, amely miatt elmegy kirándulni vagy egy társaság tagja szeretne lenni – végül is mindegy. Irány a geocaching.hu, nézzünk ki pár szimpatikus koordinátát a környezetünkben, és hajrá! Meg fogunk lepődni, micsoda kincsek között járunk-kelünk minden nap!

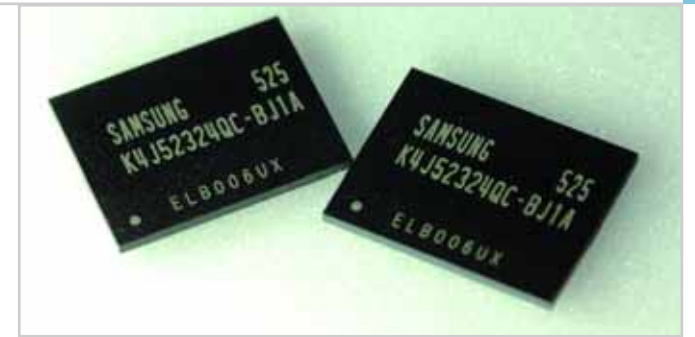
» Elpida, Hynix és Samsung sikerek

A jövő memóriái

» Japán legnagyobb DRAM-gyártója, az *Elpida* már szállítja az eddigi leggyorsabb DDR2-es chipek első teszt példányait. A 80 nm-es technológiával készülő 2 Gb-es chipek 800 MHz-en üzemelnek, ami effektív 1600 MHz-es rendszermemória-sebességnek felel meg. Az új chipekre épülő modulok kapacitása elérheti akár a 8 GB-ot is. Az még kérdéses, hogy a *JEDEC* mikor fogadja el szabványként az 1600 MHz-et, ám biztosra

vehető, hogy az azzal elért 25,6 GB/s-os memória-sávszélesség minden rendszernél jelentős gyorsulást eredményezne.

A *Samsung* jelenleg futtatja fel a GDDR3 gyártását, amely a legújabb videokártyák kulcseleme. Jelenleg nagy tömegben gyártják már a szabvány sebességhatárához közeli 900 MHz-es – vagyis effektív 1800 MHz-es sebességre képes – 1,1 ns-os chipeket. Hamarosan elkészül az 1 GHz-es (effektív 2 GHz-es)



GDDR3, ám utána a cég áttér az effektív 2,5 GHz-es GDDR4 gyártására.

A *Hynix* ennél is nagyobb sikerekről számolt be: az első 512 Mb-es, effektív 2,9 GHz-en üzemelő GDDR4-es chipjeiről. Előrejelzések szerint ezzel a rendkívül gyors memóriával találkoz-

hatunk majd a 2006 közepén érkező felsőkategóriás videokártyákon. A *Hynix* azt is bejelentette, hogy az év második felére már effektív 3,6 GHz-es chipek gyártását tervezi, ami 115,2 GB/s-os sávszélességet jelent, jóval többet, mint a jelenlegi leggyorsabb videomemória esetében.

» Centrino technológia a hangszerben

Mobil gitár

» Az *Intel* időről időre egészen különleges *Centrino* mobil platformokat mutat be: a már ismert szörfdeszkás notebookot nemrég a tablet-PC-hátlappal felszerelt gitár követte. A koncepciótervnek szánt gitárt a világhírű *Fender* gyártotta, s a hátlapjába egy *Centrino* technológiát alkalmazó, érintőképernyős notebookot szereltek.



A többek közt *Bruce Springsteen* és a *Franz Ferdinand* zenekar által is használt *Fender Telecaster* gitár számítógépesített válto-

tával a hagyományos zenélésen kívül az internetre

kapcsolódhatunk, felvehetjük és szerkeszthetjük, vagy akár el is küldhetjük a zenénket, netezhetünk, sőt webkamerát használhatunk pengetés közben. A *Centrino* gépben természetesen *Pentium M* CPU dolgozik, és a Wi-Fi-csatlakozáson felül minden szokásos mobil szolgáltatást megtalálunk benne. És ahogy a notebookos szörfdeszka sem került sorozatgyártásba,

valószínűleg a *Fender* sem fog nagy hirtelen notebookot szerelni minden gitárjába, ám az *Intel*nek így is megérte a „fejlesztés”, hiszen az effajta örültségek szinte mindig nagyobb nyilvánosságot kapnak, mint az értelmesebb, hasznosabb újdonságok.



» AGP-s videokártyák

Retro VGA-k

» Az egy-két éve még egyeduralgoló *AGP8x* szabvány lassan végleg kiszorul a piacról, hogy átadja helyét a gyorsabb *PCIe x16*-os foglalatoknak. Noha a *PCIe*-s videokártyák ma már többségben vannak, sok felhasználó ragaszkodik még a régebbi, nem feltétlenül lassabb rendszeréhez. Ezt a piacot próbálja meghódítani néhány kártyagyártó a legújabb chipekre épülő, ám *AGP8x* csatlakozású modellekkel.

Az *nVidia*-párti *Albatron* a felső-közép kategóriában sikeres *GeForce6800GS*-nek készítette el az *AGP8x*-es változatát, amelyhez az *nVidia HSI* hidját használta fel. A kártya paramétereit – beleértve az árát is – megegyeznek a *PCIe* változaté-



val, de az *SLI* támogatás természetesen hiányzik.

Aki *ATI GPU*-t szeretne, az is megtalálja a legújabb modellek *AGP8x*-es változatát, *GeCube* márkanéven. A cég a középkategóriát és az igazán olcsó gépek tulajdonosait célozza meg két új modelljével, amelyek rendre *X1600Pro* és *X1300LE* chipekre épülnek. A 179 és 129 dolláros, vagyis a *PCIe*-s modelleknél drágább kártyák minden extra szolgáltatást tartalmaznak (kivéve a *CrossFire*-t), és az *ATI PCIe-AGP* átalakítóját, a *Rialto* chipet alkalmazzák.

» NEC WUSB-vezérlő

USB zsinór nélkül

» Az *NEC* elsőként mutatott be sorozatgyártásra kész *Wireless USB*-vezérlő chipet. A chip egyszerre akár 33 eszközt is képes kiszolgálni 3 m-es körzetben, nem kevesebb, mint 480 Mb/s sebességen, amely az *USB 2.0* szabványnak felel meg. Az új vezérlő a hivatalosan is elfogadott szabványra épül, és akár már a második negyedévben megjelenhetnek az első *WUSB*-s nyomtatók, MP3-lejátszók, fényképezőgépek stb.



» Felvásárlások az IT-ben

Lost

» Az elmúlt hónapban két bejelentés is elhangzott, amelyek látványosan átalakítják a piaci erőviszonyokat: két, kategóriájában meghatározó gyártó is felvásárolta egy-egy konkurensét.

Elsőként a merevlemezeket gyártó *Seagate* jelentette be, hogy felvásárolta egyik legnagyobb riválisát, a *Maxtor*-t, amivel egyértelműen megerősítheti vezető pozícióját a *Western Digital*, a *Hitachi* és a *Samsung* ellenében. Az 1,9 milliárd dolláros *Seagate* részvényért elkelt *Maxtor* termékei a tervek szerint idővel végleg eltűnnek a kínálatból, helyüket a *Seagate* merevlemezek veszik át.

Az 1979 óta működő *Seagate* már felvásárolta néhány vetélytársát, például a 90-es években a *Conner*-t. Az alig fiatalabb, világszinten elismert *Maxtor* is felvásárolta anno egyik komoly ellenfelét, a *Quantum*-ot, ami tovább erősítette ugyan a cég pozícióját, ám az elmúlt pénzügyi évben a *Maxtor* működése veszteséges volt, és piaci részesedéséből is veszített. A *Seagate* vezetője, *Bill Watkins* azonban egy nyilatkozatában kijelentette, hogy a *Maxtor* jobban áll a merőleges adattárolási technológia (*Perpendicular*) fejlesztésével, ami talán a legfontosabb újítás lehet a közeljövő merevlemezeinél.

A megerősödött *Seagate* a vezetőség tervei szerint a szórakoztatóelektronikai eszközökben használt háttértárra és a hordozható, kis méretű modellekre fókuszál majd, és reményei szerint behozhatatlan előnyre tesz majd szert legnagyobb riválisával, a *WD*-vel szemben. Egyes optimista elemzők szerint a cég akár az 50 százalékos piaci részesedést is elérheti az elkövetkezendő években.

A másik meglepetést az *nVidia* szolgáltatotta, de nem egy újabb GPU bemutatásá-

val, hanem az *ULi* chipkészlet-gyártó felvásárlásával. Az *ULi* a 486-osok és a *Pentium*ok korában még *Ali*-ként volt ismert, és már akkor is az olcsó, ám szolgáltatásaikban korszerű termékeivel hívta fel magára a figyelmet. A cég később lemaradt az élmézőnyitól, és a *VIA-SiS* árnyékában *ULi*-vá alakult át, hogy saját, továbbra is olcsó megoldásai mellett például az *ATI*-nak szállítson déli hidakat.

Az *nVidia* bejelentése után több olyan pletyka is felröppent, miszerint a felvásárolt *ULi* ezt követően nem szállít több déli hidat az *ATI* chipkészletes alaplapokhoz, és az alaplaptervezőknek is megtiltja ilyen lapok építését. Az *nVidia* azonban ezt hivatalosan is cáfolta, és (egyelőre) nem tervezi megnehezíteni konkurense dolgát. *Drew Henry*, az *nVidia MCP* részlegének a felelős vezetője azt nyilatkozta a *Firing Squad* internetes újságnak, hogy sem az *ULi*, sem az *nVidia* chipkészlet-terve nem változik 2006-ban, ám megtörténik a már most is egyértelmű pozicionálás. A cég az *ULi* termékeivel az olcsó gépek piacát fogja ostromolni, míg az *nVidia* lapkákat a közép- és felső szegmensbe szánják. Az *ULi* erősítésének legfőbb célja, hogy a *VIA*-t és a *SiS*-t sikerüljön utolérni, és minél előbb elhódítani piaci részesedésüket.

Az *ULi* megvásárlásával egy ütőképes fejlesztőcsapat is az *nVidia* birtokába került, számos szabadalommal egyetemben, aminek a hatását már most megtapasztalhatjuk a jelenleg még a fejlesztés korai stádiumában lévő *nVidia* chipkészletekben. Minden jel arra mutat, hogy az *nVidia* hamarosan a nyilvánosság elé tár egy mobil *nForce* chipkészletet – hiszen az *ULi* birtokában van már a *Pentium M* licencnek, és történetesen egy majdnem kész mobil chipkészlete is akad. A másik szerzemény az a *SATA-II* vezérlő, amelyre az *ULi*-nak már van egy kiforrott és jól bevált megoldása. Végül az sem mellékes, hogy az *nVidia* chipkészleteknek eddig nem volt tervezőirodája *Tajvanon* (az alaplapgyártók közelében), és ezt a gondot a cégfelvásárlás egy csapásra megoldotta.

TARTALOM

- 36 Bemutatók
- 44 A legújabb csúcsprocesszorok tesztje
Az elit harc
- 48 Alsókategóriás
ATI CrossFire
A legkisebb többszörös
- 50 Alternatív adatrögzítésű
DV-kamerák körképe
Variációk
digitális kamerára
- 54 Integrált lapkakészletek
AMD Athlon 64 CPU-khoz
Mindent egy lapra
- 58 Alsó- és középkategóriás
tintasugaras
nyomtatók tesztje
Téli színek
- 62 Biztonsági mentésre
képes külső
merevlemezek körképe
Adat-bankok
- 66 Modding:
a tápegység átalakítása
Levegőt!
- 68 Az internetmegosztás
fortélyai
Oszd meg és uralkodj!
- 70 Dobogósaink

RÖVID HÍREK

» A leggyorsabb memóriakártyák A Kingston bemutatta a legújabb sebességrekorder CompactFlash memóriakártyáit, amelyek írási sebessége százszor gyorsabb az átlagos CF-eknél. Az Ultimate kártyákat 1, 2 és 4 GB-os kapacitással készítik.

Nem lesz 7800GS

Az nVidia és szerződéses kártyagyártói bejelentették, hogy a GeForce 7800GS nem lesz kapható a kiskereskedelmi forgalomban, azt csakis az OEM-piacra szánják. A G70-es (16/6 shader) chipre épülő kártyának ACP-s változata is lesz, és elképzelhető, hogy egy-két kiskereskedésben akár az OEM-változatot is beszerezhetjük majd.

Gyorsít az Intel

Egyes híresztelések szerint az Intel nagyon jól áll új CPU-i fejlesztésével, és akár egy negyedéssel előbb, már 2006 nyarán bemutatathatja 965-ös chipkészletét és Conroe CPU-ját a nagyközönségnek.

8 GB-os memória

A Samsung megkezdte 8 GB-os FB-DIMM moduljainak tömeggyártását, amelyeket a legújabb Xeon-alapú szerverek piacára szán. A modulokon 80 nm-rel gyártott, 2 Gb-es memóriachipek teljesítenek szolgálatot.

Jótekyony Intel

Egyre valószínűbb, hogy a SiS versenyképességének megőrzése érdekében 2006-tól kezdődően az Intel lemond a lapkánként fizetendő 1,5 dollárról, amelyre kötelez minden Intel-kompatibilis chipkészletgyártót. Ez olcsóbb Intel-kompatibilis SiS alaplapokat, az Intelnek pedig még több eladott processzort jelent, amelyeken keresztül megtérül a cég befektetése.

Socket939 öröklé

Az AMD hivatalosan is cáfolta a hírt, miszerint hamarosan befejezi a Socket939-es Opteron 100-as szerver CPU-k gyártását. Az S939-es Opteron CPU-k sikeresek, hiszen a kiegészítő hardverelemek ára alacsony, míg a rendszer teljesítménye sok feladatra tökéletesen elegendő.

Az NEC a párhuzamosításért

A duplamagos CPU-k felemelkedése

» A kétmagos asztali processzorok bő fél éve vannak a piacon, és 2006-ban már a mobil szegmensben (és a játékkonzolokban) is mindennaposá válnak – mégis kevés olyan program létezik, amely hatékonyan kihasználja ezt a felépítést. A technológia már több program egyidejű futtatásánál is hatásos, ám a megfelelően optimalizált programok sokkal többre lennének képesek – ehhez azonban rengeteg programozásra van szükség.

Az NEC legújabb, akár chipként is rendszerbe illeszthető technológiája automatikusan több szátra bontja az egyszerű programokat. A technológia



Athlon 64 X2: növekvő támogatottság a duplamagos CPU-khoz

nagyban támaszkodik a már végrehajtott utasítások listájára, és spekulatív módon végzi a több szátra bontást. A sorrend-átrendezésért és még számos

más feladatért felelős chipet egy szoftver is kiegészíti. Az NEC mérései szerint a jelentős gyorsuláson felül a technológia mellett szól még, hogy nem kell újraírni, újrafordítani a már meglévő programjainkat.

A duplamagos CPU-k terjedését jól mutatja a nemrég megjelent jó néhány játékfrissítés, amelyek elősegítik a többszálú végrehajtást. Az elmúlt hetekben ilyen kiegészítés jelent meg a *Call Of Duty 2*-höz és a *Quake 4*-hez is, amelyekkel már a hardveresen egymagos, ám *HyperThreading* technológiával felszerelt Pentium 4-ek esetében is jelentős gyorsulás érhető el.

Intel CPU-kompatibilitási lista

Processzor mindenkinek

» A legújabb, 65 nm-es Presler duplamagos CPU elég kevés chipkészlettel kompatibilis, ám az Intel reményei szerint az egymagos Cedar Mill a legtöbb, akár már több éve piacon lévő lapkával is kompatibilis lesz. Az Intel ugyan nem erősítette meg a hírt lapzártáig, azonban egyes alaplapgyártók – a tesztjeiket követően – arról számoltak be, hogy a Cedar Mill egymagos Pentium CPU számos régebbi Intel alaplappal is kompatibilis. Az első hírek szerint, míg a Presler CPU-hoz minimum egy friss BIOS-szal ellátott i945/i955/

i975-ös lap szükséges, frissítés után a Cedar Mill akár az i915-ös alaplapokban is tökéletesen működik. Ez alól kivételt képezhetnek az első generációs modellek, amelyek még nem készültek fel a 65 nm-es CPU-k fogadására, ugyanakkor nagy rá az esély, hogy az LGA775-ös processzort fogadó i865-ös és i848P-s alaplapok is képesek fogadni a Cedar Mill Pentiumokat. A megfelelő BIOS-frissítést követően a SiS, VIA, ATI és nVidia chipkészletek is kezelik az új CPU-t (utóbbi kettő minden LGA775-ös Intel CPU-t fogad).



Intel 915-ös alaplap: zöld lámpa a Cedar Mill-nek

Új Lexar JumpDrive

Hihetetlen USB-kulcs

» A Lexar egészen egyedi USB tárolóval mutatkozott be 2006-ban. Ugyan azt hittük, ebben a kategóriában mindent láttunk már (például sushi alakú USB-kulcsot), ám a Lexar „találmánya” nem csak figyelemfelkeltő, hanem hasznos is. A teljesen hagyományos, áramforrást nem tartalmazó, 1 GB-os USB-kulcs külső felén az *E Ink* által fejlesztett elektronikus papír található, amely jelzi, hogy aktuálisan mennyi tártartalom áll még rendelkezésünkre. A 0,7 mm vastag kijelző egyszerű, de hasznos, és sem áramforrást (a tároló feltöltésekor frissül a kijelző tartalma), sem szoftveres támogatást nem igényel. Sajnos az új Jump Drive áráról és hazai megjelenéséről még semmit sem lehet tudni.



Oktatás felsőfokon

Corsair-tanítások

» A minőségi memóriamoduljairól ismert Corsair új szolgáltatást indított útjára: szeretné megismertetni az átlagfelhasználókkal a PC-építés minden csínját-bínját. A tuning moduljaival hírnevet szerzett cég kezdeményezése persze nem tekinthető teljes mértékben jótékonykodásnak, hiszen a felhasználók keményvonalas, profi PC-felhasználókká „kiművelésével” nagyobb keresletet remélhet drágább termékei iránt. Az első ilyen útmutatóban a

Corsair egy nagyteljesítményű játék-PC összeállítását mutatja be, annak minden apró trükkjével és lehetséges buktatójával együtt. A hardverelemek kiválogatása mellett a leírás kitér az operációs rendszer megfelelő telepítésére és üzemeltetésére is. A leírás mellett 200 fotó segíti az újdonsült PC-építő tulajdonost, ám a kezdők mellett a Corsair a profik visszajelzéseit is várja. A játék-PC-s kiadást hamarosan a HTPC-k (*Home Theater PC*-k) építése és üzemeltetése követi.



Egy halom válogatott hardver: gépépítés profi módon

Pioneer Blu-Ray meghajtó

Az első kéklézeres

» A Pioneer igencsak meglepte a szakmát, amikor bejelentette: heteken belül szállítja első, számítógépes Blu-Ray íróját. Az új egység egyelőre kizárólag a japán piacon lesz kapható, a gyártás fel-futtatásával és a várt el-

adási adatok elérésével azonban a cég hamarosan Amerikában és Európában is megjelenik luxus kategóriájú meghajtójával. A 25 GB-os, egyszer írható BDR és újraírható BD-RE, továbbá az 50 GB-os, kétrétegű lemezeket is támogató meghajtó ára

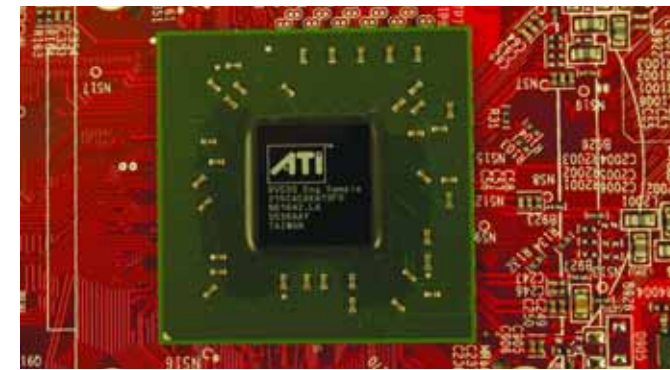
egyelőre nem ismert, ám a cég tervei szerint ez a termék a prémium kategóriát erősíti majd.

A BDR-101A egység PATA csatlakozású, és az új lemezek esetében 2x-es sebességre képes.

DVD-kompatibilitása tökéletes, hiszen minden lemeztípust (kivéve a DVD-RAM-ot) képes olvasni, és adott esetben akár 16x-os sebességgel írni is. A meghajtó gyenge pontja a CD- és HD DVD-támogatásának teljes hiánya.

Radeon X1600 és X1300 átpozicionálás

Leszállékolt GPU-k



RV530-as Radeon GPU: egyre vonzóbb alternatíva

» A felsőkategóriás Radeon X1800XT-vel ellentétben az új, X1000-es Radeon szériának nem sikerült látványos sikereket elérnie a középkategóriában, így az ATI merész és agresszív lépésre szánta el magát. Az eredetileg 249 dolláros áron piacra dobott X1600XT-t és a 199 dolláros X1600Pro-t átpozicionálta, és mindkettő esetében látványos árcsökkenést hajtott végre.

A 90 nm-es technológiával készülő chipek előállítására olcsó, így az ATI nagymértékben csök-

kentette az árakat anélkül, hogy veszteségesse válna a középkategóriás Radeonok gyártása. Az X1600XT és Pro kártyák így 179 és 129 dollárba kerülnek majd. Emellett hamarosan megjelennek a nem sokkal drágább 512 MB-os változatok is.

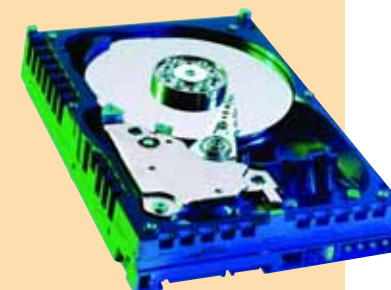
A felső-közép kategóriás termékek átárazásával párhuzamosan az X1300-as osztályú modelleket is át kellett pozicionálni, így az X1300Pro mindössze 99 dollárba, az X1300 pedig 79 dollárba kerül.

Western Digital merevlemez

A legnagyobb ragadozó

» A Western Digital egyik legsikeresebb merevlemez szériája a Raptor, amelyben szűkös kapacitású, ám rendkívül gyors modelleket találunk. A percnként 10 ezres fordulatszámmal pörgő, SATA interfészt alkalmazó merevlemezek kapacitása egészen mostanáig 100 GB alatt maradt, noha az átlagos sebességű modellek között ma már nem ritkaság az 500 GB-os sem. A leginkább rendszerindításra és programok futtatására kifejlesztett Raptor család most újabb taggal bővül, amely mintegy megkétszerezve az eddigi maximális kapacitást, 150 GB adat tárolására lesz képes. A WD1500AD modell

SATA 300 csatlakozást használ, támogatja az NCQ-t, és a 10 ezres fordulatszám mellett a 16 MB cache-nek köszönhetően 4,5 ms-os átlagos elérési időre képes. A nagyteljesítményű játé gépek és munkaállomások mellett a WD az egyszerűbb szerverek piacát is szeretné meghódítani a 319 eurós merevlemezrel.





Digitális fényképezőgép

Canon EOS 5D

» Az EOS 5D talán legfontosabb jellemzője a 24x36 mm-es, azaz teljes „filmkocka” méretű, 12,7 megapixeles CMOS szenzor. Ennek köszönhetően korlátozás nélkül alkalmazhatók a vázzal a hagyományos filmes gépekhez készült objektívek, hiszen ezek gyújtótávolsága nem nő meg virtuálisan, mint a kisebb érzékelővel ellátott gépek esetében (ez a tényező általában 1,3–1,6-szeres). Így az objektív által megrajzolt teljes képmező kihasználható, aminek a nagy látószögű felvételek készítésekor vesszük hasznát.

Az 5D felbontása az A3-as méretű, fotóminőségű nyomtatatok készítésére is elegendő. A digitális EOS-okban alkalmazott CMOS érzékelők meglehetősen alacsony zajja pedig azt is megengedi, hogy különösebb kompromisszumok nélkül fotózhassunk nagyobb érzékenységgel (például ISO 400 beállítással).

Az egyszerű kompakt gépeken megszokott, előreprogramozott módokat (portré, sport, tájkép stb.) itt kár keresnünk, az 5D nem a kezdőknek készült. Természetesen teljes, illetve félautomata módok is rendelkezésünkre állnak, de mindent kézzel is beállíthatunk.



CANON EOS 5D

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	KÖZEPES
INFO:	WWW.DIGITCAM.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	770 000 FT (CSAK VÁZ)
MŰSZAKI ADATOK	
Érzékelő:	35,8x23,9 mm CMOS, 12,7 millió effektív képpont
Objektív:	Canon EF objektívek (EF-S nem)
Zársebességek:	30 mp – 1/8000 mp
Fénymérés:	35 zónás TTL kiértékelő, részleges, szpot, középre súlyozott
Érzékenységek:	ISO 50–3200
Kereső:	tükörreflexes, pentaprizmás

A gép AF rendszere – szintén EOS hagyomány – a legjobbak közül való, az USM (ultrahang motoros) objektívek használatkor nemcsak kifejezetten gyors, hanem gyakorlatilag teljesen hangtalan is.

Cserélhető optikás gépről lévén szó, megvásárlásakor a felhasználó nem egyetlen modell, hanem tulajdonképpen egy rendszer mellett kötelezi el magát. A váz csak az alap, ehhez illeszthetők a különböző objektívek (ezekből széles választék áll rendelkezésre minden elképzelhető felhasználási célra), s mindenképp érdemes elgondolkodni egy külső vaku beszerzésén is. Az 5D-nek nincs ugyanis sajátja, a profi fotósok úgysem használnák, elvi okokból: nem lehet vele szép felvételeket készíteni.

Az 5D lényegében azt hozta a teszt alatt, amit vártunk tőle. Kiváló képminőséget produkált, amiben nem kis szerepe volt a 24–70 mm-es f/2,8L USM objektívnek (a Canon termékvonalaiban az L jelöli a profi, drága optikákat). A gépet emellett egy 100/2,8-es makró objektívvel is kipróbáltuk, amely ugyancsak remek képminőségéről híres.

A gép kezelhetőségére és funkcionalitására a legmegfelelőbb jelző talán a példás. A gyártó – nagyon okosan – nem akart változtatni a már jól bevált és villámgyorsan kezelhető menürendszerén, így maradt a megszokott „egy tekerőgomb+egy nyomógomb” megoldás. A legfontosabb, leggyakrabban használt funkciók persze külön gombot kaptak a vázon, ahogyan az egy (fél)profi géptől elvárható, így a lehető leggyorsabban megváltoztathatjuk a szükséges beállításokat.

A gép egyetlen negatívuma abban jelentkezett a teszt során, hogy kevés fény esetén hajlamos volt alulexponálni a képeket. A hiba viszonylag könnyen kiküszöbölhető az expozíciókorrekció funkcióval, de persze jobb lenne, ha nem lenne szükség a felhasználó beavatkozására.

A Canon EOS 5D nem kifejezetten a fotózással épp csak ismerkedő, az alapokat elsajátító felhasználóknak készült. A készülék olyan, mint egy sportkocsi: „elvárja”, hogy felhasználója kezelni tudja, de meg is hálálja, ha értő kézzel nyúlnak hozzá.

joc@pcguru.hu

Tévétuner

GIGABYTE GC-PTV-TAF

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.CORUN.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	21 000 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Támogatott tévésabványok:	analóg, DVB-T
Rádióadások vétele:	van
Teletext/EPG:	van/van
Felvételi formátum:	MPEG2
Timeshift:	van
Interfész:	PCI 2.3
Távírányító:	van, USB-s vevőegységgel

» A tévétunerek piacán egyre népszerűbbek az analóg és digitális tévéadások vételére egyaránt alkalmas hibridek. A Gigabyte első próbálkozása e piacon a meglehetősen beszédes nevű *Digital Theater Hybrid TV Card*, amely egy hibrid tévétuner és egy HTPC program együttese.

A tévékártyán a Philips lapkái teljesítenek szolgálatot: a TDA8275A analóg és TDA10046A DVB-T szilikon tuner, valamint az SAA7131E demodulátor egység. Mivel a tunerrel – a tévé- és rádióantennának csatlakoztatására szolgáló dugaszok mellett – egy S-Video, illetve egy kompozit bemenet is helyet kapott, a Gigabyte terméke nemcsak a tévéadások vételére, hanem akár videodigitalizálásra is használható.

A hibrid termékeknél megszokott módon a kártyával a Cyberlink PowerCinema 4-et kapjuk a dobozban. A felépítését és funkcionalitását tekintve inkább HTPC-, mintsem televízió néző alkalmazás elsősorban azok elismerésére számít, akik nem szeretik bütykölgetni a különféle paramétereket: a PowerCinema 4 ugyanis magát állítja be a legtöbb opcióra. Sajnos ez egyben a kártya negatívuma is, mert bár a szolgáltatások számára nem lehet panasz, egy modern kártyától igenis elvárható, hogy felvételi minőségként ne csak „Good”, „Better” és „Best” közül választhassunk.

ghigyed@vogelburda.hu

Digitális fényképezőgép

KONICA MINOLTA DIMAGE X1

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.DIGITCAM.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	90 000 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Érzékelő:	1/1,8" CCD, 7,99 millió effektív képpont
Objektív:	37-111 mm, f/3,5-f/3,8
Kereső:	az LCD szolgál keresőként
LCD:	2,5", 118 000 képpont
Zársebességek:	1 mp – 1/1250 mp
Fénymérés:	300 zónás TTL, szpot
Flash kártya:	SD/MMC
Áramforrás:	Li-ion akkumulátor

» A Dimage X1 a digitális kompakt fényképezőgépek ama alcsoportjába tartozik, amelyben az elsőrendű szempont a divatos külső és a minél kisebb méret volt a tervezés során. A miniatürizálás eredménye, hogy az X1 nem kapott optikai keresőt (ez egyáltalán nem ritkaság ebben a kategóriában), így a képek készítéséhez a meglehetősen nagy méretű LCD szolgál keresőként. A megoldásnak mindössze annyi hátránya van, hogy a panel áramot fogyaszt, ami lerövidíti az üzemidőt.

A Minolta készüléke azzal dicsekedhet, hogy a kompakt gépek közül elsőként kínál egyszerre 8 megapixeles felbontást és optikai képstabilizátort. Ez utóbbira jó eséllyel szüksége is lesz a felhasználóknak, ha gyengébb fényviszonyok mellett kell fotózni, mivel az aprócska objektív fényereje nem valami nagy. A stabilizátor egyébként kétféle üzemmódban használható: vagy csak az expozíció alatt, vagy pedig már a kép komponálásakor is.

A tesztelési időszak során kellemes tapasztalatokat szereztünk az X1-gyel, kezelhetőségben, képminőségben nem találunk különösebb kivétnevet rajta, talán csak annyit, hogy kikapcsolás után elfelejti az egyéni beállításainkat, ami felettebb kényelmetlen, ha nem a gyári beállításokat preferáljuk.

joc@pcguru.hu

Diktafon

OLYMPUS DIGITAL VOICE RECORDER DS-2200

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	KÖZEPES
INFO:	WWW.AXICO.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	74 000 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Audiotömörítés:	WMA/DSS
Minőségi fokozatok száma:	4
Felvételi idő (128 MB-os kártyára):	4 óra 20 perc – 44 óra 45 perc
Távírányító:	van
Interfész:	USB 2.0
Méret:	110x40x15 mm
Tömeg:	85 g

» A diktafonok legfontosabb jellemzője, hogy mennyi anyagot tudnak rögzíteni. A DS-2200 ebből a szempontból meglehetősen rugalmas, hiszen nem belső memóriával dolgozik, hanem egy kártyaolvasó adapterrel szerelték fel, amelybe akár 512 MB-os xD modult is helyezhetünk. Az egyébként meglehetősen tartalmas csomagolás egy 128 MB-os egységet rejt; erre a legjobb minőségi beállítás esetén majdnem 5 órányi felvételt készíthetünk, ha azonban gyengébb minőséggel is beérjük, akkor akár 45 órányi anyagot is rögzíthetünk.

A klipek rendszerezésére öt mappa áll rendelkezésünkre, amelyek egyenként 199 üzenetet tárolhatnak, és a könnyebb azonosítás végett át is nevezhetjük őket.

A beépített egycsatornás mikrofon mellett külön csatlakoztatható, felcsiptethető és távírányítóval egybeépített mikrofont és egy sztereó eszközt is kapunk. Mindenképpen érdemes ez utóbbit használni, ha az SHQ minőséget választjuk kétszatornás hangrögzítéssel. A mikrofonok érzékenysége külön szabályozható, így a diktafon nemcsak interjúk, hanem konferenciabeszélgetések rögzítésére is megfelelő.

A hanganyagokat USB-porton keresztül másolhatjuk a számítógépre. A csomagolás dokkoló egységet is tartalmaz, amely kényelmesebbé teszi ezt a műveletet.

ghigyed@vogelburda.hu

Hordozható médialejátszó



IAUDIO A2

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■□
ÁR/ÉRTÉK:	KÖZEPES
INFO:	WWW.INFOPATIKA.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	146 900 Ft (30 GB-OS VÁLTOZAT)
MŰSZAKI ADATOK	
Kapacitás:	20 vagy 30 GB
Lejátszható formátumok:	MP2, MP3, AVI, WMV, ASF, OGG, WAV
Kijelző mérete:	4", 480x272
Kimenetek:	kompozit videó, analóg sztereo és digitális hangkimenet
Videofelvétel:	640x480 és 368x272 felbontás,
Méret, tömeg:	133x79x22 mm, 298 g

Külső merevlemez



FREECOM FHD-XS

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■□
ÁR/ÉRTÉK:	GYENGE
INFO:	WWW.RAMIRIS.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	72 350 Ft
MŰSZAKI ADATOK	
Interfész:	USB 2.0
Elérhető modellek tárolókapacitása:	20, 30, 40, 60 GB
Átlagos elérési idő:	15 ms
RPM:	4200
Cache:	2 MB
Méret:	85x85x12 mm
Tömeg:	200 g

Adatvédő kártya

HDD GUARDER
RECOVERY CARD

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■□
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.HDDGUARDER.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	9900 Ft
MŰSZAKI ADATOK	
Kezelhető merevlemez típusok:	IDE, ATA, SCSI
Kezelhető HDD-k száma:	1
Védett HDD maximális mérete:	56 GB
Védett adatmennyiség:	maximum 12 GB
Interfész:	PCI 2.3
BIOS adatainak védelme:	igen
Formázás elleni védelem:	igen
Garancia időtartama:	12 hónap

» A hazai piacon is kapható „személyi médialejátszó”, azaz PMP-k egyik legújabb képviselője az iAudio A2. A készülék 16:9-es képarányú, 480x272 pixeles felbontású és 4 hüvelykes képátlójú kijelzőjének legnagyobb előnye, hogy az általánosan használt, 4:3-as, 320x240 pixeles LCD-ekkel szemben sokkal kevesebb pixelt veszítünk a szélesvásznú AVI-fájlok lejátszásakor. Örömmel tapasztaltuk még, hogy az A2 könnyen kezelhető a joystickja és négy (ebből három „szoftveres”) gombja segítségével. A navigációra és a különféle üzemmódok elérésére szolgáló menü felépítése szintén logikus.

A PMP természetesen nemcsak filmnézésre, hanem képnézegetésre, zenehallgatásra és rádiózásra is alkalmas. Ezenkívül 30 GB-os külső merevlemezként is működik, ráadásul USB OTG 2.0-s csatlakozóval is felszerelték, amelyen keresztül digitális fényképezőgépeinkről is átmásolhatjuk rá a képeket. A készülékkel hangot is rögzíthetünk a vonalszintű bemenetről, a rádióból vagy diktafonként saját mikrofonjáról.

Akár mozgóképet is felvehetünk az A2-vel a kompozit bemeneten keresztül, 640x480 pixeles felbontásban. Bár a lejátszható videofájlok száma meglehetősen nagy, a készülék nem képes a QPEL és GMC kódolású film lejátszására és a magyar ékezetes karakterek megjelenítésére.

grosta@vogelburda.hu

» A FreeCom termékei alapján nyugodtan kijelenthetjük, hogy a merevlemezek miniatürizálása nem ismer akadályt. A FreeCom nagyszerű FHD merevlemezcsaládjából az xs sorozatot vetettük tüzetes vizsgálat alá.

A tárolókapacitást tekintve négyféle modell közül választhatunk: 20, 30, 40, illetve 60 GB-os méretben. A készülékek egyéb jellemzői teljesen megegyeznek: valamennyi típusban 1,8 hüvelykes merevlemez dolgozik, és mindegyik ugyanolyan csekély méretű és tömegű. Ami az adatátviteli sebességeket illeti: valamennyi eszközzel 12-13 MB-os írási, illetve olvasási sebesség érhető el.

Természetesen az eszköz nemcsak adattovábbításra használja az USB csatlakozót, hanem a működéséhez szükséges energiát is ezen az interfészen keresztül kapja. Ez azért fontos, mert így módon a merevlemez tulajdonosa az FHD-XS-t notebookkal is használhatja.

A meghajtóhoz egy telepítő-CD is jár, amelyen a régebbi operációs rendszerekhez való meghajtóprogramok mellett a FreeCom saját fejlesztésű biztonságimentés-készítő szoftvere is megtalálható. A mentést segíti a meghajtóra applikált gyorsindító gomb is, amellyel közvetlenül elindítható az alkalmazás.

ghigyed@vogelburda.hu

» Eleddig kétféleképpen védekezhettünk az adatvesztés ellen: RAID tömbök létrehozásával vagy különféle szoftveres megoldásokkal.

A HDD Guard egyszerű PCI kártya, amely gyakorlatilag egyetlen alkatrészt, egy EPROM-ot tartalmaz. A kártya operációs rendszeren kívül is működtethető, saját szoftvere révén a POST során indítható el. Az első bejelentkezéskor a program megkeresi a PC-be épített merevlemezket, majd a felhasználónak be kell állítania, hogy mely egységet szeretné védetté tenni. A HDD Guard bármilyen típusú merevlemezrel elboldogul (de egyszerre csak eggyel), feltéve, hogy annak tárterülete nem haladja meg a 256 GB-ot.

A kártya működési alapelve egyszerű: kérésre naplózni kezdi a saját memóriájába a merevlemezre bekövetkezett változásokat; a napló alapján bármikor visszaállítható a korábbi állapot. A kártya memóriája véges, így csak a legutolsó 12 GB-nyi adatforgalmat képes ellenőrizni, feltéve, ha a merevlemez is akad ugyanennyi szabad hely. A HDD Guarder legfőbb előnye, hogy operációs rendszertől függetlenül is működőképes, így akkor is helyrehozható vele a rendszer, ha például egy vírus vagy egy megdöglött felhasználó letörölte az indítófájlokat.

ghigyed@vogelburda.hu

A pofám leszakad!

Ez egy fullos új notebook, ingyen?!

Német gyártmány?!

Ennyire szép, és ennyire könnyű?!

És még DVD-t is másolhatok vele?!

Nulla forintért már ma haza vihetem?!



0 Ft + 5,956 Ft / hó

BUDAPEST BANK THM: 24.41%

Intel Celeron-M mobil processzor
512MB RAM, 40GB UDMA merevlemez
8.5GB dual layer DVD író
Csak 2.8 kg!

Ez a szenzációs PHANTOM akció a készlet erejéig érvényes.

GERICOM PHANTOM 129,900 Ft + ÁFA

Egy új notebook típus a GERICOM-tól. A PHANTOM igazán mindent tud, amit a nagyok, de más gyártókhoz képest jelentősen kedvezőbb áron. Intel Centrino technológia, legújabb generációs DVD író, bőséges memóriakapacitás.

Csatlakoztassa kényelmesen eszközeit a 4 db nagysebességű USB portra és használja a DVD író házi mozi-jának elkészítésére. A nagyméretű kijelzőn kényelmesen dolgozhat, de mégsem kell aggódnia a

gép hordozhatósága felől, hiszen mérete és tömege kategóriájában a legjobb.

Akcióknak keretében most kivételes áron megvásárolhatja vagy 0 Ft kezdőbefizetéssel részletre is elviheti.

- 15.1" TFT XGA kijelző (1024*768)
- SIS 661GX + SIS 963L chipset
- Intel® Celeron-M 360 processzor, 1400MHz / 1MB cache
- 512MB DDR RAM
- 40GB UDMA merevlemez
- 8x Double Layer 8.5GB DVD+RW DVD író meghajtó
- SIS Mirage grafikus rendszer, max. 64MB system RAM

- 5-Videó kimenet
- 2x Mini PCI hely
- EtherNet 10/100Mbps beépítve
- FaxModem V.90/V.92 beépítve
- 4x USB 2.0 port
- AC'97 2.2 hangkártya, SPDIF 5.1 kimenet
- Stereo hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- Külső monitor, mikrofon, fejhallgató csatlakozó
- Li-Ion SMART 4400mah akkumulátor
- 355mm * 273mm * 36mm, 2.8kg, fekete színben
- 12 hónap garanciával

Tévé tuner



AVERMEDIA AVERTV HYBRID+FM CARDBUS

ÉRTÉKELÉS:

ÁR/ÉRTÉK: **KÖZEPES**

INFO: WWW.MKCOMPUTERS.HU

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 26 250 Ft

MŰSZAKI ADATOK

Támogatott tévésabványok: analóg, DVB-T

Rádióadások vétele: van

Teletext/EPG: van/van

Felvételi formátum: MPEG2/MPEG4

Time-shift: van

Interfész: PCMCIA

Távírányító: van, USB-s vevőegységgel

» A tévétunerek között nagyon ritka az olyan, amelyet kimondottan a hordozható számítógépek tulajdonosainak gyártottak. Az AVerMedia AVerTV Hybrid+FM Cardbus elnevezésű csudabogár azonban kivétel: egy rádióadások vételére is alkalmas hibrid tévétuner, amely PCMCIA foglalatba illeszthető. Az ilyen típusú foglalatot használó termékek előnye az USB-s változatokkal szemben egyfelől a kisebb méret, másfelől az, hogy fixen illeszkednek a laptopoz, és annak külsejét sem csúfítják el. A tévé- és antennabemenetek mellett a kártya S-Video és kompozit csatlakozót is tartalmaz. A méretbeli korlátok miatt természetesen ezek egyike sem a hardveren helyezkedik el: a különféle kábelek csatlakoztatásához speciális összekötőt kell használnunk.

A tuner szolgáltatásaira egyáltalán nem panaszkodhatunk: mindent tud, amit egy modern eszköztől elvárhatunk. Segítségével készíthetünk MPEG2-es felvételt, sőt, ha a processzorunk kellően erős (a DivX vagy XviD kodek letöltése után), akár még MPEG4-formátumban is rögzíthetünk. A kényelmi szolgáltatások között található még a teletext, az EPG, a time-shift és a felvételi időzítő. Az AVerMedia is tisztában lehet a Cyberlink PowerCinema gyenge pontjaival, ugyanis a készülékéhez nem azt adja, hanem saját, részletesebb kezelőprogramját.

ghigyed@vogelburda.hu

iPod-kiegészítő



LOGITECH MM50

ÉRTÉKELÉS:

ÁR/ÉRTÉK: **JÓ**

INFO: WWW.LOGITECH.HU

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 39 000 Ft

MŰSZAKI ADATOK

Vezérelhető készülékek: iPod, iPod mini, iPod nano

Áramellátás: beépített Li-ion akkumulátor és hálózati tápegység

Egyéb bemenetek: 1x sztereo jack

Hangsugárzók: oldalanként két-két darab, 76 mm-es mélysugárzó, Max-X technológia

Méret, tömeg: 325x105x34 mm, 752 g

» Az iPod hatalmas sikerére épít a Logitech mm50 típusú hordozható hangszórója, amelynek színe és formája kifejezetten az Apple MP3-lejátszójához igazodik, ráadásul közvetlenül csatlakoztatható a lejátszó dokkolóportjához. Mivel a készülék valóban mobil, így nemcsak külső tápegységről, hanem saját beépített Li-ion akkumulátoráról is használható.

Bár jack-dugó segítségével bármilyen hangforrás csatlakoztatható hozzá, az mm50 elsődleges feladata az iPod kezelése. Az erre alkalmas összes kezelőszerv a termék felső élén kapott helyett: itt találjuk a ki/bekapcsolás és a virtuális térhatás kapcsolóját, de természetesen használhatunk távirányítót is. Az MP3-lejátszó hangjáért oldalanként két-két hangszugárzó felel, amelyek közül a mélysugárzók három hüvelyk átmérőjűek. Természetesen a hangminőség és különösen a hangerő területén nem számíthatunk koncerttermet betöltő élményre, ám a hasonló kialakítású eszközökkel összevetve az mm50 egyértelműen a felsőkategóriába tartozik, és kiválóan alkalmas arra, hogy háttérzenét szolgáltatson egy asztaltársaságnak. A külön bekapcsolható, látványos térhatást nyújtó „visszhangosító” viszont érdemes üzemen kívül hagyni – a térélményt nem növeli, a hangminőséget viszont rontja.

grosta@vogelburda.hu

Külső DVD-író



SAMSUNG SE-W164L

ÉRTÉKELÉS:

ÁR/ÉRTÉK: **JÓ**

INFO: WWW.SAMSUNG.HU

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 26 800 Ft

MŰSZAKI ADATOK

DVD+/-R írása: 16x

DVD+/-R DL írása: 8x/4x

DVD+/-R olvasása: 12x

Átlagos elérési idő: 130 ms

Adatpuffer mérete: 2 MB

Interfész: USB 2.0

Teljes méret: 163x50x232 mm

Tömeg: 1,2 kg

» Némi késéssel ugyan, de a Samsung is úgy döntött, hogy DVD-íróit LightScribe technológiával szereli fel. Az USB 2.0 porton keresztül számítógéphez csatlakoztatható SE-W164L típusú készülék a LightScribe alkalmazásától eltekintve csak egészen minimális mértékben tér el elődjétől: csúcsebessége a DVD-R és DVD+R lemezek írásakor vagy az egyrétgű DVD-ROM korongok olvasásakor 16x-os, és természetesen mind a két fajta kétrétgű lemez írható vele. Ezért aztán kissé meglepő, hogy az olvasási sebessége az írott lemezeknél legfeljebb 12x-es lehet – a leszályozás oka minden bizonnyal a mechanika kímélése.

A DVD-íróhoz a Nero Express 6.6-os verzióját kapjuk, illetve egy sor Ahead kiegészítő alkalmazást, amelyek videoszerkesztésre, másolásvédelemmel el nem látott műsoros DVD-k archiválására vagy akár adataink biztonsági mentésére kínálnak lehetőséget.

Azoknak, akiknek kevés a hely az asztalukon, a Samsung egy apró kiegészítővel kedveskedik: egy talp használatával a készülék függőleges helyzetbe állítható. A helyzetváltoztatás természetesen nem befolyásolja a teljesítményét – persze csak ha óvatosan, azaz kikapcsolt állapotban ejtjük meg.

ghigyed@vogelburda.hu

CyberComputers

Újdonságok elsőként nálunk Magyarországon, Európában!

A PhoneDrive-al a telefonálás egyszerűbbé és olcsóbbá válik. Magyarországon hívások percdíja valamennyi mobil telefonra 10Ft perccenként és valamint vezetékes telefonra 7Ft perccenként.



Elérhetőségünk:
Plant-Pharma
Kft./Cybercomputers
Cím: 1147 Budapest Lócsei utca
99.
Weblap: www.cybercomputers.hu
Mail: cyber@cybercomputers.hu
Tel.: 06-30/425-7000
06-1/273-0727
Fax: 06-1/273-0728
Akit kereshetnek:
Cégvezető: Ungor Károly
Ugyintéző: Meár Viktória



A SmartDrive saját böngészővel rendelkezik, melynek tárolja a beállításait, a kedvenc oldalakat és sok egyéb mást.



A VaccineDrive egy vírusirtót tartalmaz, amely az internetről frissíti magát folyamatosan.

A PromoDrive a SmartDrive tulajdonságain kívül a cégeknek reklámként is szolgálhat, mivel a kezdő oldalt csak kóddal lehet megjeleníteni, ezzel reklámozható az adott oldal.

Megérkezett a XXI. század telefonja a továbbfejlesztett VOIP!!!

A mai technikai fejlődés ütemét még azoknak is nehéz követni, akik benne „élnek” és fejlesztik, nem hogy a halandó embernek, aki használni szeretné az újabb és újabb technikai vívmányokat! Egy ilyen technikai csoda az Egyesült Államokban és Singapore-ban kifejlesztett technikai újdonság a VOIP (Voice Over Internet Protocol) rendszer, azaz a hang továbbítása az Interneten keresztül, ami önmagában már nem számít újdonságnak, de az az egyedülálló fejlesztés amit a Singapore-i Inter-Active-Media Ltd. egyedülálló szolgáltatásaival kifejlesztett mindenképpen figyelemreméltó mind **cégek** mind **magánemberek** részére. A Singapore-i cég a Plant-PharmaKft./Cybercomputers-el közös vállalkozás keretében elhatározta, hogy felállítja új, erre a rendszerre fejlesztett szerverközpontját több európai országban. Elsőként **Budapest**en kezdik meg a rendszer tesztelését **2006 januárjában**.

A rendszer a hagyományos VOIP rendszerrel szemben olyan új képességekkel rendelkezik, amely eddig technikailag elképzelhetetlen volt. A hagyományos ingyenes IP-IP calling azaz a számítógépek közötti telefonbeszélgetés mellett lehetővé válik az IP-Phone calling, azaz a számítógépről telefonra történő telefonhívás, amelybe beleértendő a 20-as, 30-as, 70-es és külföldi mobilkészülék hívása is 10-12ft/perc hívásdíjon és hogy még izgalmasabb legyen a hálózat tudni, fogja az IP Call forwarding-ot azaz ha, nem ülünk a számítógép előtt akkor is képesek, leszünk használni a rendszert. Ezek mellett már természetesen fog tenni az IP-Conferencing, Mobile Roaming, Call back, Smart Call Back, Direct Call Back, SMS Call Back, Internet Roaming, Web Call képességek használata, amely minden felhasználóját olyan adattovábbítási képességekkel ruházza fel, amely ma még elérhetetlennek tűnik, **pedig már itt van!!** Mindezen tulajdonságok és lehetőségek mellett talán a legsarkalatosabb pontja a rendszernek, hogy a XXI. századi kommunikációt sokkal gazdaságosabbá adott esetben ingyenessé teszi mind, a cégek mind a magánemberek számára. Igen költségtakarékossá válik a belföldi és tengeren túli telefonálás mind, pedig az Interneten keresztül történő adattovábbítás!

A továbbfejlesztett VOIP szolgáltatás árai Januárban már ismertek lesznek és árszínvonalával egyben a legattraktívabbá teheti az egész európai piacon. A multimédiás szolgáltatás igénybevételére jelentkező első 1000 cég jelentős kedvezményt kap. További információ az alábbi elérhetőségen:
PLANT-PHARMA KFT./Cybercomputers 114. Budapest, Lócsei u.99. Tel:273-0727, 30-425-7000

Alaplap



ECS RX480-A

ÉRTÉKELÉS:	■■■■□
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.ECS.COM.TW
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	18 490 FT
MŰSZAKI ADATOK	
CPU-foglalat:	Socket939
Chipkészlet:	ATI XPress200P (RX480+SB400)
Kártyahelyek:	1 PCIe x16, 2 PCIe x1, 3 PCI
AVI-kódolás:	13:31 m:s
Quake 4 – 1024x768 HQ:	94,3 FPS
PCMark05:	3706 pont
3DMark05:	5142 pont
3DMark05 CPU pont:	4963 pont

» Az ECS leginkább az olcsó termékeiről nevezetes, ám ez nem feltétlenül jelent gyengébb minőséget is. Az elmúlt években a cég úgy tartotta alacsonyan az árakat, hogy egy-egy generációval korábbi lapkákra épített alaplapokat, ám a közelmúltban számos olyan modellt mutatott be, amelyek a legfrissebb technológiák alapulnak. Ilyen alaplap az RX480-A is, amely ATI XPress200-as chipkészletre épül, és S939 Athlon 64-es processzorokat fogad.

Az alaplapon a DDR400 és PCIe támogatáson felül a manapság már kötelezőnek tekinthető felszereltséggel találkozunk: nyolccsatornás hanggal, 10/100-as LAN vezérlővel, SATA RAID-del és nyolc USB 2.0 porttal. Sajnos a némileg elavult déli híd miatt le kell mondanunk a HD Audióról, továbbá költségkímélés miatt a lapról lemaradt a FireWire és a gigabites LAN is. A BIOS jól átlátható, és a részletes beállításokon felül némi tuningot is megenged. Az alaplap sebességére nem lehet panasz: az olcsóbb és a drágább konfigurációkban egyaránt megállja a helyét, és a stabilitással sem volt semmi gondunk. A lap egyetlen negatívuma – az elavult déli híd mellett – az eseten elrendezés: több csatlakozót is átgondolatlanul helyeztek el rajta, ami a kisebb házakban rossz hatással lehet a légáramlásra.

merdos@vogelburda.hu

Hangrendszer



LOGITECH Z-5450 DIGITAL

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.LOGITECH.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	130 000 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Teljesítmény (RMS): mély:	116 W, szatellitek: 2x38 W első, 2x40,5 W hátsó, center: 42 W
Frekvenciamenet:	35 Hz – 20 kHz
Bemenetek:	
Analóg:	4x sztereó vagy 1x hatsatornás direkt+1x sztereó
Digitális:	2x optikai és koaxiális, PCM, Dolby Digital, DTS, valamint DTS 96/24 formátum

» A vezeték nélküli technológia nemcsak a hálózati adatátvitelben és a távirányításban, hanem a hangátvitelben is hódít. A Logitech Z-5450 például rádiós technológiát használ a hátsó hangszórók adatainak továbbítására.

A THX minősítésű 5.1-es hangrendszer saját digitális dekóderrel is felszerelték, amely az általános Dolby Digital és DTS kódolás mellett a high-end audióban használatos 96 kHz/24 bites jelekkel is megbirkózik. Nincs hiány a rendelkezésre álló bemenetekből sem: négy darab sztereó jack áll rendelkezésünkre (ebből három darab adja a hatsatornás csatlakozást), a digitális jelek pedig két optikai és egy koaxiális csatlakozót kaptak.

A hangrendszer összeállítása igencsak egyszerű: az erősítőt is tartalmazó mélynyomót, az első három hangszórót és a vezérlőegységet kell csak összekötni, a hátsó sugárzóknak pedig keresni kell két konnektort. Mindkét oldalról rugós szorítókkal rögzíthetjük az elülső szatellitek kábelét, így semmi akadálya sincs a madzagok méretre vágásának.

A bandpass mélyládából és zárt szatellitekből álló készlet hangminősége ebben a kategóriában kiváló. Bár dinamikában nem éri el a legjobbak teljesítményét, nagy hangereő is tisztán, megfogottan szólal meg.

grosta@vogelburda.hu

Fejhallgató



PHILIPS SHG8100

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.PHILIPS.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	20 700 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Adatátviteli rendszer:	háromsávú FM-rádió, 863,5-864,5 MHz
Maximális átviteli távolság:	100 m
Tápegység:	12 V/200 mA, illetve 2xAAA Li-ion
Jel/zaj viszony:	>60 dB
Frekvenciaátvitel:	20 Hz – 20 kHz
THD:	2%

» A force-feedbackes kormányok, joystickok és gamepadok után itt a rezgő fejhallgató is, a Philips SHG8100. A több tagból álló Sonic Vibes sorozat csúcsmođellje ráadásul tölthető elemekkel működik, s vezeték sem használ. A viszonylag nagy méretű, a fejünket a kényelmesnél talán egy csöppet nagyobb erővel szorító füles legérdekesebb szolgáltatása, hogy a beépített vibrátoroknak köszönhetően nemcsak halljuk az igazán mély hangokat (a terméket játékokhoz szánják, nem zenéhez), hanem érezzük is.

A fejhallgató beüzemelése nem bonyolult. A bázisállomáson két pár RCA dugót találunk, ezek közül az egyik a be-, a másik a kimenet – utóbbiak segítségével több ilyen eszközt is egymás után köthetünk.

A fejhallgatón található kezelőszervekkel három fokozatban állíthatjuk a rezgés erősségét, szabályozhatjuk a hangerőt, finomhangolhatjuk a rádiós hangátvitelt, illetve ki- és bekapcsolhatjuk magát az eszközt. A Sonic Vibes elnevezésű vibrációs rendszer elsősorban játékosoknak készült – ennek megfelelően zenehallgatás közben érdemes kikapcsolni, mivel inkább zavaró hatású. Az eredeti céljának megfelelően kipróbálva azonban úgy találtuk, hogy ha nem is drámaian, de azért érzékelhetően megnöveli a játékok kínálta élményt.

grosta@vogelburda.hu

fiataloknak
időseknek
üzleti döntéshozóknak

ÖNNEK

 PROHARDVER - VOGELBURDA
 ONLINE

http://ITnews.hu



A legújabb csúcsprocesszorok tesztje

Az elit harc

Nagyjából fél éve jelentek meg az első duplamagos asztali processzorok, felsőkategóriás teljesítménnyel és árral. Noha az Intel készített olcsóbb, szerényebb duplamagos modelleket is, azok továbbra sem számítanak könnyen elérhető tucattermékeknek. A 2006-os év változást hoz majd e tekintetben, ám a most megjelentek továbbra is az elérhetetlen kategóriába tartoznak.

A mind magasabb órajelek utáni hajszát 2005 nyarán a duplamagos örület váltotta fel, amelyből egyetlen processzorfejlesztő cég sem akar kimaradni. Az első kétféle processzorok még számos kompromisszumot hordoztak, a jobb kompatibilitás és a lehető legolcsóbb előállítás végett. Szerencsére ez hamarosan megváltozik: az Intel az alapjaitól újratervezett architektúrával, az AMD pedig főplatformja, a Socket939 nagyobb átalakításával készül az újabb csőrtére még idén, 2006-ban. Addig is azonban a gyártók néhány újítást vezethetnek be, amelyek nem járnak a kompatibilitás elvesztésével. Ilyen például az Intel esetében a 65 nm-es gyártástechnológia, amely kevésbé melegszik, és szerényebb áramfelvételt, kisebb magméretet és olcsóbb előállítást jelent. Az AMD egy darabig még kitarat a 90 nm-es technológia mellett, hiszen az AMD64 mikroarchitektúrájú processzorok kevesebbet fogyasztanak,

és jobb energiatakarékos technológiával büszkélkedhetnek, mint konkurenseik.

A legextrémebb CPU

Az Intel néhány évvel ezelőtt indított útjára egy olyan processzorcsaládot, amelyet azóta sem lehet megtalálni a hazai kiskereskedések kínálatában, hiszen nem is igazán mutatkozik iránta kereslet. Az *Extreme Edition* osztályba tartozó modellek 1000 dollár körüli árfekvése is jelzi, hogy különlegesen válogatott, prémium termékekről van szó, amelyeket a tehetősebb játékosok és a „power userek” számára készített az Intel. A felsőkategóriás jelző egyaránt vonatkozik a sebességre és a szolgáltatásokra, ami el is várható ennyi pénzért. Az extra szolgáltatásokra jó példa a *Hyper-Threading* technológia, amelyet a duplamagos Pentiumok megjelenése óta kizárólag itt alkalmaznak, négyre emelve ezzel a logikai processzormagok számát. Ilyen extra továbbá a sebesség szempontjából lényeges,

TESZTRENSZER

Intel D975XBX és MSI K8N Diamond alaplapok, 2x512 MB A-DATA PC2-6400 DDR2 (DDR2-667-es sebességen) és 2x512 MB OCZ PC3200 DDR memóriamodulok, ATI Radeon X1800XL videokártya, Maxtor MaxLine III 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és Gigabyte PCU22VG CPU-hűtő. Microsoft Windows XP SP2, ATI Catalyst 5.11, nForce4 6.70, Intel 7.2.2.1006 DirectX 9.0c.

Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítettek: A-DATA, ATI, Gigabyte, Kellytech, MSI, OCZ, Samsung.

magasabb PSB órajel is, amelyet az *i945* megjelenéséig csakis az Intel felsőkategóriás lapkakészletei támogattak.

Az egymagos, 3,73 GHz-es *Pentium 4 EE* és a kétféle magos, ám csupán 800 MHz-es PSB-jű *Pentium 840EE* után most egy még erősebb luxusprocesszort mutatott be az Intel, amely a kétféle magos vonalat követi, és amellett, hogy javították benne a 840EE-nél talált gyenge pontokat, számos újdonságot is beleépítettek. Az *Intel Pentium 955EE* (nem tévesztendő össze az *i955X*-es chipkészlettel) az első 65 nm-es gyártástechnológiával készített CPU, amely megemelt órajelet és nagyobb L2 cache méretet kínál. További gyártásbeli fejlesztés, hogy a két hibátlanul legyártott magnak nem feltétlenül kell egymás mellett lenniük a wafferen, ami tovább csökkenti az előállítási költségeket.

A *SmithField* alapokra épülő, továbbra is két elkülönített *Prescott* (vagyis immáron *Cedar Mill*) magot tartalmazó, *Presler* kódnevű CPU végre 1066 MHz-es PSB-t kapott, amelyre már nagy szüksége volt a kétféle magos Pentiumoknak, hiszen ez tekinthető a *Netburst* architektúra egyik leggyengébb pontjának. A kétszer 1 MB-os L2 cache-t is megduplázták, ami további 5-10 százalékos



A pókerarcú elit: változatlan külső, növekvő teljesítmény

Termék	Intel Pentium 955EE	Intel Pentium 840EE	Intel Pentium 4 3,73EE	AMD FX-60
Műszaki adatok				
Mag kódneve	Presler	Smithfield	Prescott	Toledo
Processzorfoglat	Socket T	Socket T	Socket T	Socket 939
Gyártástechnológia [nm]	65	90	90	90
Tranzisztorok száma [millió]	376	230	169	233
Órajelszorzó	13x	14-16x	14x	13x
Processzor valódi órajele [MHz]	3466,8	2800,1-3200,1	3733,5	2612
Működési magfeszültség [V]	1,24	1,34	1,36	1,34
L1 adatcache mérete [kB]	2x16	2x16	16	2x64
L2 cache mérete [kB]	2x2048	2x1024	2048	2x1024
Processzoroldali sín sávszélessége [GB/s]	8,5	6,4	8,5	8 (1000 MHz HT busz)
Memóriasín elméleti sávszélessége [GB/s]	10,6	10,6	10,6	6,4
Kiegészítések	SSE, SSE2, SSE3, EM64T, XD bit, VT	SSE, SSE2, SSE3, EM64T, XD bit	SSE, SSE2, SSE3, EM64T, XD bit	SSE, SSE2, SSE3, x86-64, XD bit
Mérési eredmények				
Fogyasztás (nyugalmi/terhelt)	176,5/263,4	143,7/250,2	155,2/247,8	125,6/201,4
Cinebench 2003 – Renderelés [pontoszám]	650	611	392	692
Everest memóriaelőírás [MB/s]	7322	6050	7219	5681
Everest memóriairás [MB/s]	2742	2361	2329	2020
Everest memóriakésleltetés [ns]	82,1	86,2	80,7	51,1
PCMark05 [pont]	5625	5420	4697	5818
SuperPi (8M számjegyig) [m:s]*	6:39	7:03	6:14	5:57
MP3-kódolás [m:s]*	2:43	3:01	3:11	2:41
AVI-kódolás [m:s]*	10:30	11:22	12:01	8:40
RAR-tömörítés [m:s]*	504	460	510	597
Multitask tesztek				
3DMark05, MP3-tömörítés [pont / tömörítési idő]	5460/3:37	5363/3:42	4609/5:13	6397/3:15
UT2004, HD videolejátás, videótömörítés [képkocka/s]	90,8	80,11	82,91	79,2
Játékos tesztek				
3DMark05 [pontoszám]	6827	6483	6915	7140
3DMark05 CPU [pontoszám]	6381	5733	5338	6338
Quake 4 – 1024x768, HQ [képkocka/s]	95,5	86,3	96,4	115,2
F.E.A.R – 1024x768, HQ (legkisebb, átlagos, legnagyobb) [képkocka/s]	73	69	72	74
Call of Duty 2 – 1024x768, HQ [képkocka/s]	49,2	48,2	49,6	49,7

teljesítménynövekedést jelent a némileg megemelt, 3,46 GHz-es órajel mellett.

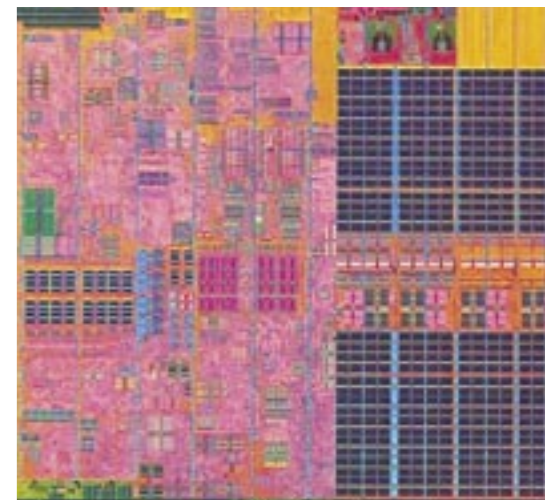
Ezeknek a módosításoknak köszönhetően a Pentium 955 érezhetően gyorsabb lehet elődjénél, és már az egyszálas programok futtatásánál is felveheti a versenyt az egymagos, magasan órajelezett Pentium 4-ekkel. A 65 nm-es technológia elvileg kisebb melegedést ígér, ám a megemelt órajel, a gyorsabb PSB és a megduplázott L2 cache méret mind nagyobb fogyasztással és hőtermeléssel jár. Emellett az *EIST* dinamikus órajel-szabályozás sem működik a 955EE-nél, hiszen a technológia alja a 14x-es szorzó (ez az alsó küszöb, ameddig leszabályozza a CPU-t), míg a processzor eleve 13-as az 1066-os PSB miatt. Érdekes még az új, Cedar Mill és Presler magoknál, hogy komoly tuningpotenciál rejtetik bennük. Már az első tesztek során, egyszerű léghűtés mellett is könnyedén vette a 4 GB-os akadályt a 955EE, ami nagy részben a jobb gyártástechnológiának tudható be.

A tervezők kibővítették a szolgáltatásokat is, így a már ismert MMX, SSE/2/3, EM64T és XD bit mellett megjelent a VT is, azaz a virtualizációs technológia. Ez a szerverek világából vett szolgáltatás lehetővé teszi, hogy egy gépen, egy időben, párhuzamosan futtassunk akár több operációs rendszert is, amelyek ennek megfelelően hardveres úton (is) el vannak különítve egymástól. Ehhez persze megfelelő alaplap és BIOS támogatás szükséges, nem is beszélve az operációs rendszerekről. Mivel ezek nagy része átlagos felhasználók számára jelenleg még nem elérhető, a virtualizációs technológiát ezúttal nem tudtuk kipróbálni.

Intel-játékos

A 955-ös Extreme processzorral együtt egy új chipkészletet is bemutatott az Intel, amellyel elsősorban a játékosok szívét próbálja meg visszahódítani a konkurenciától. Az Intel eddigi legjobb chipkészlete, az *i955X* – noha ismeri – nincsen megfelelően felkészítve

az *SLI* és *CrossFire* technológiákra. A két videokártya összekapcsolásával elért tekintélyes 3D-s teljesítményhez ugyanis a PCIe vonalak 8x-8x-os (vagy 16x-16x-os) elosztása szükséges, ám az *i955X* a déli híd bevoná-



Pentium D mag 65 nm-en: 376 millió tranzisztor kis helyen is elfér

SZUBJEKTÍV

ERDŐS
MÁRTON
szerkesztő



Az Athlon FX, valamint az Intel Extreme Edition osztályú csúcsprocesszorok küzdelme leginkább erőfitogtatásnak tekinthető, hiszen a felhasználók 99,99 százaléka egyébként sem ilyet fog választani. Ettől függetlenül mindkét fél tisztában van az itt elért győzelem jelentőségével, hiszen az olvasóban annak a cégnek a neve marad meg, amelyik jelenleg a leggyorsabb CPU-t gyártja. Azért is érdemes figyelemmel kísérni eme titánok harcát, mert az itt bemutatkozó újítások

előbb-utóbb az alacsonyabb árfekvésű modellekben is megjelennek.

Az AMD-nek egészen a 2006-os év utolsó feléig, az új Intel mikroarchitektúra megjelenéséig nem kell aggódnia, az AMD64 nem fogja cserbenhagyni. Ezt követően azonban nagy szükség lesz a DDR2 sávszélességére és további sebességnövelő eljárásokra, mivel papíron az Intel új CPU-ja nagyon erős, és ismerve az Intel tervezőit és gyártókapacitását, komoly ellenfelet kap az AMD. Emellett nem szabad elfelejtenünk a mobil szférát sem, ahol az Intel hamarosan indul Yonah magos CPU-jával, ami alapjaiban eltérő felépítést alkalmaz, mint asztali társai.

CPU melegedése nem elhanyagolható, ám a Cool'n'Quiet technológia ezúttal is képes lesz szabályozni a 13x-os szorzót, rengeteg energiát megspórolva ezzel.

Az AMD64 mikroarchitektúrát már az alapoktól kezdve duplamagos felépítésre tervezték, így az AMD lépéselőnyben van ezen a téren. A következő nagyobb változás az integrált DDR memóriavezérlő DDR2-re cserélése lesz, valamikor 2006 közepén, a 65 nm-es gyártástechnológia és a biztonsági, illetve virtualizációs technológiák bevezetése pedig talán már előbb is megtörténhet.

Év eleji csúcskonfigurációk

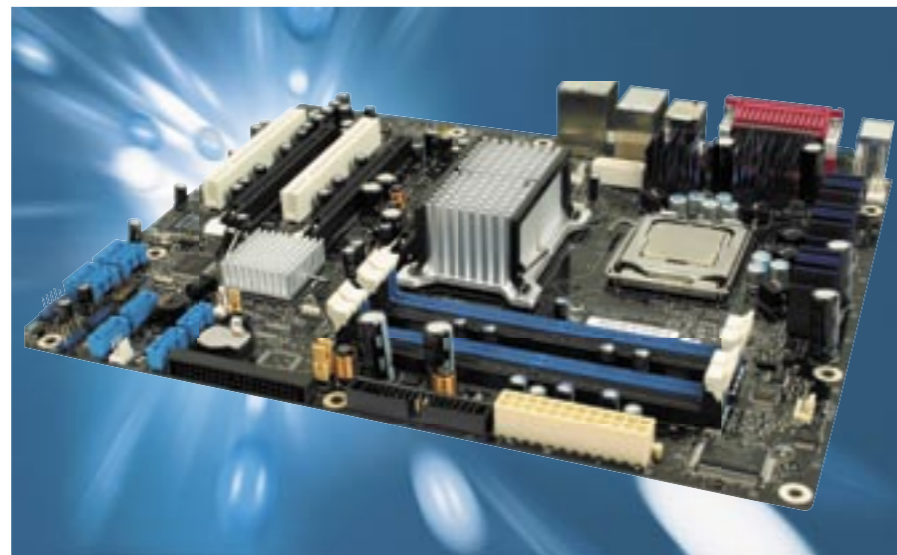
Összehasonlító tesztünkben a pillanatnyilag elérhető legerősebb CPU-kra építettünk rendszereket, így kiderülhet, hogy jelenleg az Intel vagy az AMD birtokolja-e a képzeletbeli koronát. Az új Presler Intel oldalról az öt megelőző két másik Extreme Edition Pentiummal hasonlítottuk össze, így az első kétmagos 840EE-vel és az egymagos, 3,73 GHz-es Pentium 4 EE-vel, míg az AMD az FX-60-nal nevezett a tesztbe.

Az Intel D975XBX alaplap BIOS-ában néhány érdekes bejegyzést találtunk, mint például a VT engedélyezését vagy az Intel Quick Resume technológiát. A lap másik érdekessége az alaplapon található három darab PCIe x16-os foglalat, amelyek közül az első kettő az északi hídhoz, míg a harmadik a déli hídhoz csatlakozik. Ebből már ki is található, hogy a harmadik maximálisan csak 4x-es sebességre képes.

Az AMD Athlon FX-60 – a Socket 939-es foglalatból adódóan – elvileg minden S939-es alaplappal kompatibilis. Sajnos a

gyelmet az Intelről. Az AMD termékpozíciójának annyiban módosult a duplamagos Athlon 64 X2-k megjelenésével, hogy míg a tervezésre, videógásra használt gépekbe a kétmagos X2-t ajánlotta, a „hardcore” játékosoknak továbbra is az egymagos FX szériát gyártotta. A sorozat legutóbbi tagja, az FX-57 mind a mai napig a leggyorsabb játékgépek alapját képezi.

A mostanában bemutatott Athlon FX-60 megtöri a hagyományokat, hiszen kétmagos, nagy L2 cache-t tartalmaz, és még magasan is órajelezett. Ezekből kitalálható, hogy lassan az AMD is kivezeti a piac felsőbb szegmenseiből az egymagos modelljeit, és a több szárra optimalizált új játé- és drivergenerációval együtt áttér a többmagú központi egységekre. A Socket939-es Athlon FX-60 2600 MHz-en jár, 2x1 MB L2 cache-t tartalmaz, és minden eddigi S939-es alaplappal kompatibilis. A 90 nm-es gyártástechnológiával készült



A legújabb Intel platform: duál üzemre tervezve

sával is csupán 16x-4x-re képes. Az i975X, a legújabb Intel csúcslapkakészlet északi hídja immáron a 8x-8x elosztást is támogatja, míg a maradék PCIe vonalakat továbbra is a már ismert ICH7R-es déli híd kezeli. A két PCIe x16-os foglalat kihasználásához elengedhetetlen megállapodást kötni az nVidiával és az ATI-val, így az i975X lehet az első olyan chipkészlet, amely (hivatalosan is) kezeli mindkét technológiát. Tesztjeink alapján a CrossFire már gond nélkül működik az alaplappal, ám az SLI-kiépítést egyelőre nem sikerült működésre bírunk.

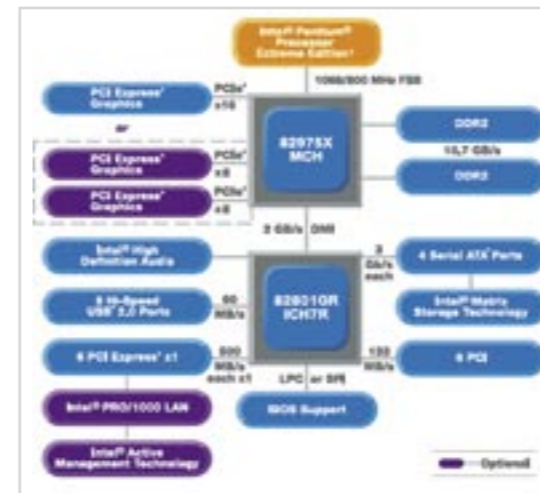
A chipkészlet másban nem sokat változott az i955X-hez képest, de a VT támogatása mellett az i975X-nek akad még egy érdekes és hasznos szolgáltatása. A BIOS-ban engedélyezhető a Viiv szabvány részeként bemutatott Intel Quick Resume technológia, amely kikapcsoláskor olyan állapotba helyezi a gépet, ahonnan néhány másodperc alatt újra képes felállni a rendszerünk. A Suspend to RAM-hoz kísértetiesen hasonló szolgáltatás már minden új Intel chipkészlet része lesz, és leginkább a HTPC-k és Media Centerek vehetik majd hasznát (egy hasonló, ám hatékonyabb technológiáról, a Robson NVM cache-ről az Aktuális rovatunkban olvashatnak).

A teszt lényeges tapasztalata továbbá, hogy az új Pentium 955EE CPU bizony nem indult el az i945P-s alaplapokban, és az i955X-ben sem sikerült felállnia az operációs rendszernek. Az nVidia nForce4 SLI Intel Edition alaplapja ugyan nem ismerte fel a processzort, ám hajlandó volt elindulni vele, ami nyomós érv lehet a piacon az nVidia első Inteles chipkészlete mellett.

A magabiztos ellenfél

Az AMD sem nézte tétlenül az új Intel luxus-CPU érkezését, és egy újabb Athlon FX bevezetésével próbálja meg elvonni a fi-

HARDVER » A LEGÚJABB CSÚCSPROCESSZOROK TESZTJE



Jelentős változások az új készletben: üdv SLI/CF, viszlát PATA!

tesztre kiszemelt első alaplappal a Windows XP telepítője kifagyott, hiszen a BIOS nem kezelte megfelelően a vadonatúj processzort. A második alaplap sem volt képes kijelteni a pontos típusszámot, ám tökéletesen működött, leszámítva a Cool'n'Quiet technológiát, amelyhez a BIOS teljes közreműködése szükséges.

Éljen a király!

A több felhasználási területre is kiterjedő mérések alapján könnyű eredményt hirdetni: a Presler magos Pentium nagyon



Athlon 64 FX: az Extreme Edition örök nevezése

jó CPU – az Intel mérnökei ott javítottak a SmithField magon, ahol szükség volt rá –, de az AMD-nek elég volt 200 MHz-cel megemelni az órajelet ahhoz, hogy megvédje a PC-s processzorok trónját. A Pentium 955EE a jelenlegi leggyorsabb Intel CPU: hatalmas L2 cache méretével, logikailag négy magjával, gyors PSB-jével, magas órajelel és a virtualizációs technológiával igazi remekmű az első 65 nm-rel készült asztali processzor.

A 955EE rengeteg jó tulajdonságával szemben a kétmagos Athlon FX-60 nem tud ennyi extrát felvonultatni. A 90 nm-es CPU-ban a már megismert 2x1 MB L2 cache dolgozik, maradt a DDR400-as memóriavezérlő, nincsen virtualizációt támogató egység, és az órajele is „csupán” 200 MHz-cel nőtt. Ezzel szemben ez a 200 MHz elegendő volt arra, hogy még a 955EE se tudja megverni az AMD legerősebb duplamagos CPU-ját (csupán az egyszerre futtatott három erőforrás-igényes teszt során maradt le némileg). Ráadásul a 90 nm-es, 2600 MHz-es CPU

még Cool'n'Quiet nélkül is kevesebbet fogyaszt 50-60 W-tal, mint az inteles csúcsmoდეllek, ami nem elhanyagolható szempont.

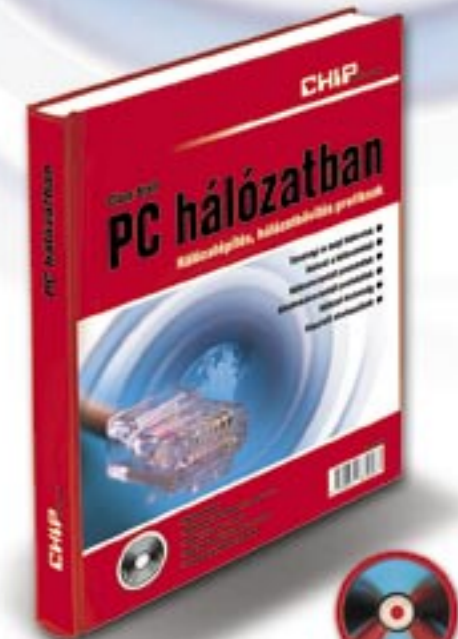
A szintetikumemória-elérés tesztben az Intelnek egyértelmű előnye van, hiszen a némileg rosszabb kisleletést leszámítva a sávszélesség – a papírfórmát igazolva – jelentősen nagyobb. Érdemes megfigyelni a duplamagos felépítést tökéletesen kiaknázó CineBench 2003 értékeit: a legújabb Pentium EE-t nem sokkal leelőzve győzedelmeskedik az FX-60, a valóságban csupán egymagos Pentium 3,73EE pedig messze lemaradva zárja a mezőnyt. Itt látható, hogy egyes esetekben mekkora teljesítménynybbletet rejtenek a párhuzamos futtatásra képes CPU-k, megfelelően optimalizált program esetén.

A következő látványos teszteredmény az xVID- és az MP3-kódolás, ahol megint csak az AMD zászlóshajója győzedelmeskedik. A játékoknál szorosabb a mezőny, egyedül Quake4 alatt látható egyértelműen, hogy az AMD még mindig jobb választás játékokra az Intel hasonló árfekvésű CPU-inál. Ezen a téren látványosabb gyorsulást a 2006-ban megjelenő, megfelelően optimalizált, új generációs játékok és a kiforrott, ugyancsak optimalizált meghajtószoftverek érkezésekor tapasztalhatunk majd.

Addig is kijelenthetjük: a legújabb, immáron kizárólag duplamagos csúcsprocesszorok királya az AMD Athlon FX-60, ám az Intel Pentium 955EE sem maradt le sokkal, ráadásul technológiai fejlettségben vetélytársa előtt jár.

Erdős Márton ■

Hálózatépítés, hálózatbővítés profiknak



Ára: 3490 Ft

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

Keresse az ITmédiabOLT-ban vagy rendelje meg a kiadótól!

06 (1) 888-3421, 22
www.itmediabolt.hu
terjesztes@vogelburda.hu



Alsó kategóriás ATI CrossFire

A legkisebb többszörös

Néhány hónappal ezelőtt mutattuk be az ATI első – komoly kompromisszumokkal – működő dupla videokártyás megoldását. Azóta megjelent a legújabb Radeon széria átdolgozott, immáron tökéletesnek mondott CrossFire kezeléssel. Tesztünkben egyszerre vizsgáltuk, mennyire tökéletes az új CrossFire technológia, és mennyire életképes az alsó kategóriában.

A CrossFire és SLI technológiák a 3D-s teljesítmény növelésére hívtak, így nyilvánvalónak tűnik, hogy az alkotók leginkább a játékosok által preferált közép- és felső kategóriát célozták meg velük. Az ATI új Radeon szériájához tartozó valamennyi chip támogatja azonban a páros működést, s időközben

az nVidia is megjelent olcsó, SLI-képes modelljeivel. Kérdés, hogy az alsó szegmensben, amely leginkább a kocajátékosok, valamint a játékok iránt közönyös felhasználók területe, van-e egyáltalán értelme bevezetni egy ilyen prémium szolgáltatást. Mivel a gyártási technológia amúgy is rendelkezésre áll, az alsó kategóriás video-

chipek pedig csupán a nagyobb modellek egyszerűbb változatai, a gyártóknak nem jelent különösebb extra kiadást egy hangzatos szolgáltatás engedélyezése. Márpedig a felhasználót terhelő plusz költség nélkül bármely kategóriában kellemes és akár hasznos is lehet a 3D-s alrendszer ilyen fajta egyszerű skálázhatósága.

Duplázás olcsón

Az X800 után az ATI mérnökei az alapoktól újratervelték a Radeon X1000 szériás GPU-kat, ami rengeteg új szolgáltatást és lehetőséget jelentett. Az X800-as szériánál debütáló, késve kifejlesztett, hiányos CrossFire új változata is megjelent, amely végre felveheti a versenyt az nVidia kiforrott SLI-jével. Az ATI mérnökei minden videochipjükön engedélyezték ezt a technológiát, így már a legkisebb, X1300-as modellek is támogatják a duál üzemet.

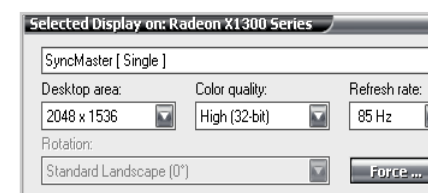
FELSŐBB RÉGIÓK

A CrossFire-t nem csak az alsószeri Radeon X1300Pro kártyák esetében engedélyezhetjük könnyedén, utólagos bővítéssel. A felső-közép kategóriás X1600-as modellek használatakor sincsen szükségünk mester kártyára, így a jobb 3D-s teljesítmény érdekében összekapcsolhatunk két X1600-as videokártyát. Ugyanakkor az X1600-asok csak megkésve, decemberben kerültek piacra, ráadásul a megcélzott árszinten sokkal jobb vételnek is akadtak mind az nVidia, mind az ATI kínálatában. Ezt az ATI is belátta, így december közepén drasztikusan csökkentette mindkét X1600-as modell árát. Az így mindössze 179 dolláros X1600XT és a 129 dolláros X1600Pro a középkategória (de nem a felső-középkategória) egyértelmű királyainak számítanak egészen a februári GeForce 7600-as megjelenéséig.

Hogy még vonzóbb legyen az új CrossFire, a már október óta kapható X1300-asok esetében még a két kártyát összekötő kábelre és speciális csatlakozásra sincs szükség. Vagyis csak egy megfelelő ATI XPress200-as avagy Intel 955/975-ös alaplap és két – nem feltétlenül azonos gyártótól származó – X1300-as VGA szükséges a feladathoz. Az alsó kategóriás kártyákhoz túlságosan drága, inkább játékosoknak tervezett alaplap választása meglehetősen kiegyensúlyozatlan és szokatlan párosítás, ám a közeljövőben várhatóan az olcsó, dupla VGA-kártyát kezelő lapkakészletek és alaplapok is megjelennek.

A két X1300 így a PCIe x16-on osztozik, és azon keresztül kommunikál egy-

mással, ami ilyen 3D-s teljesítmény mellett elegendő sávszélességet jelent még x8-x8 elosztásban is. Ennek értelmében nincsen szükség mester és szolga kártyára sem, és a composing engine néven megismert képösszeillesztő egységet sem találjuk meg egyik videokártyán sem. Vagyis a monitor megfelelő helyre való csatlakoztatásán kívül semmi másra nem kell ügyelnünk az új CrossFire kiépítések. A technológia egyik végzetes korábbi hibája a limitált felbontás és a rossz képfrekvencia érték volt, amelyet már orvosoltak az új változatban, így nagy felbontás mellett is megfelelő a képfrekvencia.

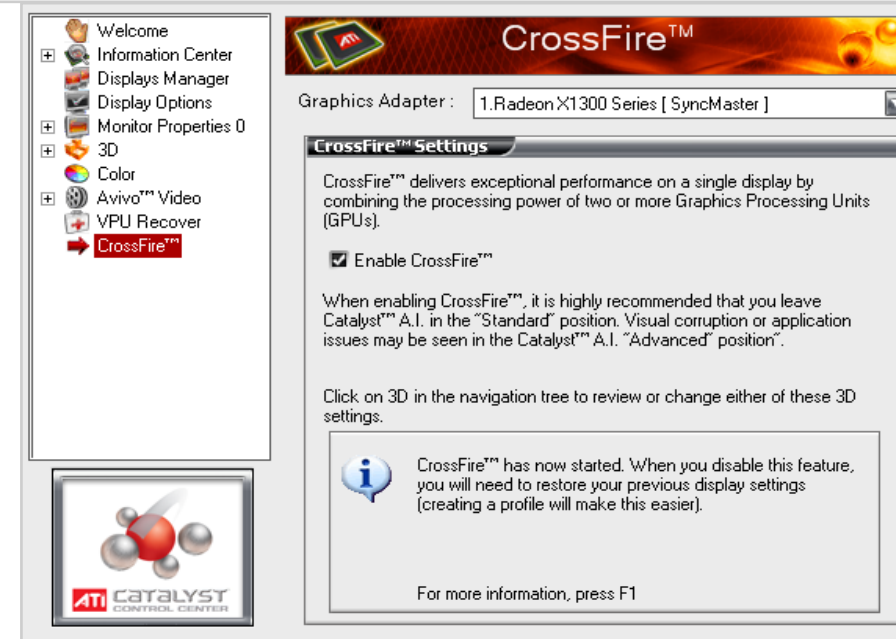


Nagy felbontás és képfrekvencia: a fejlesztők minden hibát orvosoltak

Hatékonyaság

A két X1300Pro kártyát MSI XPress200 CrossFire alaplapon teszteltük, mivel az Intel i955x duplákártyás megoldása még nem tökéletes (a második PCIe x16-os foglalat a déli hídhoz kapcsolódik, és csupán négyszeres sebességre képes), a frissen tesztlaborunkba érkezett i975 esetében pedig még béta állapotú volt a CrossFire kezelés.

Első CrossFire-tesztünkkel ellentétben a telepítés és engedélyezés ezúttal egyszerre



X1300Pro CrossFire: pofon egyszerű telepítés

rűen és zökkenőmentesen zajlott – a rendszer mindvégig stabilan üzemelt. A mérések során tartottuk magunkat az előző számban megjelent középkategóriás VGA-kártyák tesztjéhez, így legtöbbször itt is 1024x768-as felbontást használtunk, és

TESZTRENSZER

AMD Athlon 64 3200+ CPU, 2x512 MB OCZ PC3200 DDR memóriamodul, Maxtor MaxLine III 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és Gigabyte PCU22VG CPU-hűtő. Microsoft Windows XP SP2, ATI Catalyst 5.11, DirectX 9.0c.

Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: AMD, Gigabyte, Kellytech, MSI, OCZ, Samsung.

Termék	MSI Radeon X1300Pro	MSI Radeon X1300Pro CrossFire
Beküldő	Ramiris	Ramiris
Információ	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu
Tájékoztató ár [Ft]	33 500	67 000
Garancia [év]	3	3
Műszaki adatok		
Grafikus mag	RV515	2xRV515
Fedélzeti memória mennyisége [MB], buszszélessége [bit]	256, 128	2x256, 128
Grafikus mag órajele [MHz]	601	601
Memória órajele (effektív) [MHz]	802	802
Támogatott Shader Model	3.0	3.0
Shaderek (vertex/pixel)	2/4	2x2/2x4
Mérési eredmények		
Fogyasztás (nyugalmi/teljes terhelés) [W]	113,6/167,2	135,9/196,4
3DMark05 – default futás [pont]	2705	4362
Quake4 – 1024x768, HQ [fps]	49,2	61,9
Half-Life 2 – 1280x1024, HQ, 8AF [fps]	64,97	65,15
NFS Underground 2 – 1024x768, 8AF, HQ [fps]	32,27	42,53
F.E.A.R – 1024x768, MQ (min./átlag/max.) [fps]	14/24/46	12/30/138
Call of Duty 2 – 800x600, MQ [fps]	25,5	28,5
SC: Chaos Theory – 1024x768, HQ (SM 3.0+noHDR) [fps]	27,61	43,21

*Shader Model 2.0, HDR nélkül

mellőztük az élsimítást. Az eredmények meglepően hatásosnak és kiforrottnak mutatják a CrossFire-t, hiszen egy-két játék kivételével minden alkalommal érezhetően gyorsabban dolgozott a rendszer. A két kártya együttesen elég erős ahhoz, hogy még a legújabb játékok esetében is HQ beállítás mellett játszassunk megfelelő sebességen – amihez eddig legalább felső-közép kategóriás kártyára volt szükség.

Tapasztalatok

A CrossFire technológia alkalmazása valóban megkérdőjelezhető az alsó-közép kategóriában, ám nyilvánvalóvá vált, hogy olykor igenis hasznos. Méréseink megmutatták, hogy ezúttal már életképes, jól kidolgozott technológiával állunk szemben, és két X1300 alkalmazásával már érezhetően javul a gép 3D-s teljesítménye. Ugyanakkor nagyjából 60 ezer forintot kiadni két X1300Pro-ért egy új rendszer építéskor nem jó döntés, hiszen ennyiért könnyen találunk sokkal erősebb, jobb VGA-kártyát is.

Egy darab X1300Pro videokártya választása azonban jó döntés: igaz, ebben az árszegmensben létezik nála gyorsabb GPU is, ám hasznos és jó szolgáltatásokkal felvértezett VGA-kártyát kapunk a pénzünkért, ráadásul később kiegészíthetjük egy (akkorra minden valószínűség szerint már sokkal olcsóbb) második X1300Pro-val. Tesztünk másik tanulsága, hogy az új, második generációs CrossFire technológia végre kiforrta magát, így a hamarosan érkező, felső kategóriás R580-as Radeon GPU esetében már versenyképes megoldás áll szemben az SLI-vel.

Erős Márton ■

X1300Pro: kiváló szolgáltatások, duplázható 3D-s teljesítmény



Alternatív adatrögzítésű DV-kamerák körképe

Variációk digitális kamerára

Előző havi számunkban a DV-kamerák körében vizsgáltunk, amelyek DV AVI-formátumban, mágnesszalagra rögzítik a képfolyamot. Azonban számos másféle rögzítési technológia is létezik, és mindegyiknek megvan a maga előnye – és persze a célközönsége is.

Mivel a mágnesszalagra DV-formátumban rögzítő kamerák verhetetlenek a képminőség tekintetében, alapos indokokat kell keresnünk, ha igazolni akarjuk az alternatív megoldást kínáló kamerák létjogosultságát. Ha figyelembe vesszük, hogy a bemutatónkban szereplő gépeket otthoni felhasználásra szánják, két indok is kézenfekvő: az egyszerűbb felvételkezelés és a hosszabb játékidő.

Tartalomhoz a formátum

A DV-formátumú AVI-fájlok rögzítése nagy tárolókapacitást igényel: egy órányi felvételhez közel 16 GB tárterületre van szükség. Mivel a DV-kazettákra pontosan 60 percnyi anyagot vehetünk fel normál minőségben, ez egyben az adathordozó kapacitása is. Így vagy olyan adathordozót kell találni, amely ehhez mérhető kapacitást kínál, vagy pedig a DV-nél hatékonyabb tömörítéssel kell dolgoznia a kamerának. Mivel az alternatív tárolóegység a legtöbb esetben DVD lemez vagy memóriakártya (tehát a kapacitás maximum 4 GB, de leginkább 2 GB alatti), csakis a második út a járható, azaz az MPEG2 formátum használata. A Canon, a JVC, a Hitachi és a Sony is ezt az utat választotta. Bár a JVC merevlemezes kamerája elegendő helyet nyújtana a DV-anyag tárolására is, a JVC GZ-MG20-as is MPEG2

eljárást használ, hogy különlegesen hosszú felvételi időtartamot érhesünk el vele.

Az MPEG2 algoritmusról köztudott, hogy jó minőségű – még a stúdiók is ezt alkalmazzák a DVD-filmeknél. Mindemellett hiba lenne, ha a DV-kameráékval egyező képminőséget várnánk el az MPEG2-be tömörítő kameráktól.

Míg egy 4,7 GB-os DVD lemezre kevesebb, mint 17 perc anyag fér DV-formátumban, addig MPEG2-tömörítéssel 120 perc rögzíthető, ám a lényegesen agresszívabb tömörítéssel csökken a képminőség és részletesség. Ráadásul a tömörítés nem valós idejű a műsoros DVD lemezek készítésekor, így alapos, többszakaszos kódolást és optimalizálást is használhatunk. Kétségtelen, hogy a kameráknál csak sokkal szűkebb határok között (vagy pedig egyáltalán nem) változtathatjuk a bitrátát – el kell tehát felejtünk a tartalomtól függő bitráta kiszámolását.

Legtöbb esetben persze nincs gond az MPEG2-ben dolgozó kamerák képminőségével, különleges helyzetekben azonban – víz vagy más, nagy kiterjedésű homogén felület, köd vagy sok apró, gyorsan mozgó objektum filmezésekor – kismértékű minőségcsökkenéssel kell számolnunk.

A Samsung – a DV-szalagra rögzítő eszközei mellett – több (egymáshoz nagyon ha-

sonló) típust is árul, amelyekkel MPEG4-formátumú felvételt készíthetünk. Az MPEG4 kodeket mindannyian jól ismerjük (ahhoz közeli eljárást használ többek között a DivX és az XviD is). A kamerák belső adattárolójára, amely 1 GB nagyságú, minőségtől függően 1-3 órányi felvételt raktározhatunk.

A hanganyag formátuma is változik: MPEG2-es kameráknál AC3-kódolású vagy PCM, a Samsung MPEG4-es kameráinál pedig MP3. Természetesen még a legjobb, azaz a legkevésbé tömörített felvétel sem valós alternatívája a DV és MPEG2-es kódolású filmeknek, azonban ezek a készülékek is kiválóan használhatók, ha elsősorban azért készítjük a képsorokat, hogy utána megosszuk másokkal az interneten.

Adathordozók á la carte

A leginkább elterjedt adathordozó a DVD lemez, ezt használja a Sony és a Canon valamennyi „alternatív” otthoni kamerája, továbbá a Hitachi modellek is. A hordozható eszközökbe szánt „helytakarékos”, 8 cm átmérőjű korongok adattároló kapacitása is szűkebb, egészen pontosan 1,4 GB. Forgatási időben kifejezve, normál minőség mellett ez alig több mint 30 percnyi anyagot jelent – ami finoman szólva is csekély. A DVD-s felvevőkben tehát elég gyakran kell

lemezt cserélni (és akkumulátort tölteni, de erről majd később).

Ha memóriakártyát vagy belső memóriát alkalmazunk (JVC GZ-MC200, Panasonic SDR-S100 vagy Samsung VP-X110L), használhatóságban a DVD-s felvevőkhöz hasonló masinához jutunk, csak éppen az adathordozó sokkal drágább. Egy 2 GB-os memóriakártya ára 30–40 000 forint, így kevésbé valószínű, hogy valaki több másikat is beszerezzen ebből az adattárolóból a gyári mellé – azaz a felvételi idő nem nő jelentősen.

A memóriakártyás eszközök előnye, hogy az adattárolók és az író/olvasó egységek kis mérete miatt a kamerák mérete is tovább csökkenthető. Ez azonban akár hátrányként is felfogható, hiszen a japán és koreai kézművesek bőven az európai átlag alatt van, így könnyen előfordulhat, hogy számunkra a méretcsökkentéssel együtt a használhatóság is romlik. Kihasználható azonban a memóriakártyák egy másik jó tulajdonsága: mi-



A Canon DC-20 az éjszakai élet kedvelőinek ajánlott: rossz fényviszonyok mellett a lámpát és a vakut is bevetethetjük

vel ezek az adattárolók nem tartalmaznak mozgó alkatrészt, sokkal kevésbé sérülékenyek, így a kártyával felszerelt kamerák extrém körülmények között is használhatók. (MicroDrive mellett ez utóbbi megállapítás nem igaz.)

Strapabírásban a merevlemezes termékek jelentik a másik végletet, amelyekben az adathordozó az átlagosnál könnyebben sérül. A JVC speciális zselébe ágyazta a GZ-MG20-as merevlemezt, és gyorsulásérzékelőt is szerelt a kamerába, hogy minél jobban csökkentse a mechanikai eredetű sérülések veszélyét. Ha az elektronika 1 G-nél nagyobb gyorsulást érzékel, azonnal utasítja a merevlemezt a fej kihúzására a tányér fölé. Bár sokak szerint már évek



Hitachi DV-MV730: az egyetlen DVD-s kamera, amely az SLP módot is támogatja

óta egyértelmű, hogy az otthoni kamerákba merevlemezt „kell” szerelni, a vásárlók egyelőre csak a JVC termékpalettájáról választhatnak ilyesfajta eszközt.

A mezőnyről

A bemutatónkban szereplő kamerák egyáltalán nem mondhatók olcsónak. Ez részben természetes hátrány (hiszen ki szeret sokat fizetni), másfelől azonban abban is – majdnem – biztosak lehetünk, hogy a gyártók minden alkatrészről a legjobbat építik a prémium kategóriás és áras termékekbe.

Ahogy a DV-kamerákról szóló cikkünkben is utaltunk rá, az optika minőségére a gyártók vagy lencsegyártó partnereik több évtizedes tapasztalata jelenti a garanciát. A JVC és a Canon saját gyártmányú optikát használ, a Sony a Carl-Zeiss-től, a Hitachi a Reynox-tól, a Panasonic pedig a Leicatól vásárolja a lencsét. Ebben a kategóriában nincs túl nagy szórása a zoom értéknek (jellemző a 10×-es vagy akörüli érték), ahogyan a fényerő is közel azonos az egyes kameráknál. Optikai képstabilizátort ezúttal is csak egyetlen modellben találtunk, mint ahogy három CCD-s képérzékelőt is: a Panasonic SDR-S100-ban.

A táblázatból kiderül, hogy a kamerák CCD-érzékelője nagyobb, mint a legtöbb DV-szalagra rögzítő készüléké. Ez leginkább persze az állóképek készítésekor jelent előnyt. A vizsgált kamerák közül a Sony DCR-DVD403E-nek volt a legnagyobb felbontása: 3,3 MP.

Kezelhetőség

A kamerák szoftvere általában képes automatikusan beállítani minden paramétert. Erre nagy szükség is van, mert az átlagos otthoni felhasználónak éppen elég mun-

kát ad, hogy a kép közepén tartsa a filmezés tárgyát, és kezelje a zoomot.

A gyártók az egyéni ízlésüknek megfelelően alakították ki a menüket és azok elérését. Szerencsére a mérnökök minden esetben jó munkát végeztek, így nem kell aggódnunk amiatt, hogy egy-egy gomb esetleg nem esik majd kézre. Különösen jól sikerült a Sony érintőképernyős megoldása: a még jobb kezelhetőség érdekében a képernyő széleire is felkerült néhány funkciógomb (Rec, Zoom +/-). Szellemes a Panasonic joystickje is, amely a jobb kéz hüvelykujjával vezérelhető.

A JVC, Canon, Samsung és Hitachi termékeknél „hagyományos” gombkiosztással találkozunk, amely jól kézre esik. A módszer egyedüli hátránya, hogy akkor is ki kell hajtunk a kijelzőt, ha a belső keresőt használjuk, hiszen a gombok a TFT panel alatt lapulnak. A Sony és Canon kamerákat egycsatos üzemmódba is kapcsolhatjuk (az Easy gombbal), ilyenkor a felhasználónak csak a felvétel elindításával és megállításával kell foglalkoznia. Ha a Panasonic SDR-S100-nál kézzel szeretnénk állítani a fókuszt, a joysticket használhatjuk erre a célra.

A kamerák mérete sem elhanyagolható szempont vásárlás előtt: a memóriakártyás modellek túlságosan is aprók lehetnek a nagyobb kézműrehez (ilyen a Panasonic és a Samsung terméke), a HDD-s JVC kamera pedig méretéhez képest nehéz, ezért folyamatos kézben tartása fárasztó lehet.

Felvételi minőség

A kamerákkal többféle minőségi beállítás mellett készíthetünk felvételeket. A normál módot az SP beállítás jelenti, amelyvel DVD-re 30 perc, 2 GB-os memóriakártyára 42 perc, 20 GB-os HDD-re pedig kicsivel több, mint 420 percnyi felvételt rögzíthetünk. A JVC kamerája tehát azt az óriási előnyt kínálja, hogy még a legjobb minőségi beállítás mellett is felvehető vele 3,5 óra anyag



Kémkedéshez legjobb a JVC GZ-MG20: 25x-ös optikai zoomja révén valóban messze lát

Termék	Canon DC-20	Hitachi DZ-MV730	JVC GZ-MC200	JVC GZ-MG20	Panasonic SDR-S100	Sony DCR-DVD403E	Sony DCR-DVD7E	Samsung VP-X110L
Beküldő	Canon Hungária	Extreme Digital	JVC Magyarország	JVC Magyarország	Panasonic Magyarország	Sony Hungária	Sony Hungária	Samsung Electronics Magyar Rt.
Info	www.canon.hu	www.extremedigital.hu	www.jvc.hu	www.jvc.hu	www.panasonic.hu	www.sony.hu	www.sony.hu	www.samsung.hu
Tájékoztató ár [Ft]	267 990	126 900	249 990	199 990	339 990	299 990	209 990	199 900
Garancia [év]	1	1	1	1	1	1	1	1
Röviden	Kiváló és széleskörű szolgáltatásokkal felvértezett modell	A legbarátságosabb árú DVD-s kamera	CF kártyával extrém körülmények között is helytálló	Masszív felépítésű, úttörő termék, akár 25 órnyi felvételi idővel	Három CCD-vel és optikai stabilizátorral, kis méretben	Kezelhetősége példás, fényképezőgépként is megállja a helyét	Sony minőség (relatív) kedvező áron	Multifunkciós eszköz, öt szolgáltatással
Műszaki adatok								
Adathordozó	DVD-R/RW	DVD-RAM/DVD-R	MicroDrive/CF kártya	Merevlemez	SD kártya	DVD-R/RW+RW	DVD-R/RW+RW	Belső memória
Adathordozó mérete (gyári) [GB]	1,4	1,4	4	20	2	1,4	1,4	1
CCD-érzékelő pixelszáma [millió]	2,2	2,12	2,12	0,8	3×0,8	3	0,8	1
Optikai zoom	10×	16×	10×	25×	10×	10×	10×	10×
Optika fényereje	F1,8	F1,8	F1,8	F1,8	F1,8	F1,8	F1,7	F1,8
Képstabilizátor	Digitális	Digitális	Digitális	Digitális	Optikai	Digitális	Digitális	Digitális
Kijelző képaránya	4:3	4:3	4:3	4:3	4:3	16:9	4:3	4:3
Segédfény	●	○	○	●	○	○	○	●
Felvételi formátum	MPEG2	MPEG2	MPEG2	MPEG2	MPEG2	MPEG2	MPEG2	MPEG4
Felvételminőségi fokozatok	XP/SP/LP	SP/LP/SLP	XP/SP/LP	XP/SP/LP/SLP	XP/SP/LP	XP/SP/LP	XP/SP/LP	6 (22-360 perc)
Vaku	●	●	●	○	●	●	●	○
Állókép maximális felbontása [millió]	1632×1224	1632×1224	1600×1200	640×480	2048×1536	2016×1512	○	800×600
Extra memóriakártya-foglalat	SD (miniSD)	SD/MMC	SD/MMC	SD/MMC	○	○	○	MS/MS Pro
Távírányító	●	○	○	●	●	●	●	○
Extrák	DIGIC DV processzor	Extra rövid készenléti idő	3D zajcsökkentés	3D zajcsökkentés, INFO gomb	Webkamera funkció	Zoom és felvételi gomb a kijelzőn, INFO Lithium	INFO Lithium	Webkamera funkció, diktafon, MP3-lejátszás
Méret [mm]	47×86×122	51×90×137	41×71×103	67×70×109	50×97×80	62×93×133	49×101×127	59×93×29
Tömeg [g]	410	480	285	320	243	520	360	150

– ez pedig bőven elég egy családi nyaralás valamennyi fontos mozzanatának a megörökítéséhez.

A különféle minőségi beállítások meglehetősen értelemeszerűen lényegesebb szempont a többi kamera esetében.



Formabontó megoldás a JVC-től: a GZ-MC200-as a furcsa kialakítása ellenére is tenyérbe simuló

Sajnos SP beállításnál – az MPEG2 kodek sajátosságai miatt – egyes esetekben, például strandon vagy erdőben jellegzetes blokkosodás figyelhető meg – azaz egyes részeket homályba merülnek. A megoldást a kétszeres bitráta alkalmazása jelentheti (XP mód), ha cserébe hajlandók vagyunk feláldozni a műsoridő felét és jelentős akkumulátorkapacitást.

A minőség a másik irányban is állítható: kétszeres felvételi időhossz mellett (LP mód) nagyjából az analóg kamerák minősége érhető el. A Hitachi DZ-MV730 kivételével valamennyi kamera képes XP, SP és LP módra. A Hitachi-tulajdonosok azonban – a JVC GZ-MG20-birtokosokkal karöltve – akár négyszeresére is nyújthatják a felvételt (SLP mód), ám ezt kihasználva már komoly, bármely televízió észrevehető minőségromlással kell számolniuk.

A rossz fényviszonyok kiküszöbölésére több modellre is lámpát szereltek, a Canon DC-20-as pedig beépített vakuval segíti a fényképezést.

Szolgáltatások

A kamerák szoftvere alapvetően megegyezik a DV-s eszközökével. Ennek megfelelően minden modellnél találunk képjavító és effektfőző beállításokat, digitális képstabilizátort, illetve szélzajszűrő lapkát – a Canonnál például a DIGIC DV processzort. Természetesen alapfelszereltségnek számít a fehér-egyensúly-állítás, valamint a dátumozás lehetősége is. Mindegyik kamerával készíthetünk fényképeket, ráadásul ehhez még külön memóriakártyára sincs szükség: a program egyszerűen egy másik könyvtárban helyezi el az állóképeket. (Ennek ellenére több modell is tartalmaz kártyaolvasót.)

A kamerák alapszintű videoszerkesztő funkciókat is kínálnak. Bár kétségtelen, hogy a szerkesztés folyamata sokkal gyorsabb és kényelmesebb is számítógépen, a felesleges részletek kivágásával nem kell feltétlenül megvárni, amíg hazaérünk. Az eszközök adattárolása nem lineáris, azaz a letörölt anyag helyére egyből új felvételt készíthetünk, ráadásul annak veszélye nélkül, hogy „ráveszünk” a korábban



Panasonic SDR-S100, a kisokos: apró termete ellenére a kamera 3 CCD-s megoldást használ

rögzített anyagra. (A DVD-s eszközöknél ez a lehetőség lemeztípus- és üzemmód-függő.)

A felvételek PC-re másolása továbbra is végtelenül egyszerű: a kamerák ugyanúgy használhatók USB-kábellel a számítógéphez csatlakoztatva, mint bármilyen külső merevlemez. A DVD-s kamerák még ennél is kényelmesebben kezelhetők: a DVD-R lemezek lezárás után, a pluszos korongok pedig akár azonnal megtekinthetők a legtöbb asztali lejátszóban vagy a számítógépen.

Az MPEG2-tömörítés talán legnagyobb hátránya az, hogy nagy számítási kapacitást igényel, ami pedig igencsak energiaigényes, ezért az akkumulátorok kapacitása kevesebb felvételi időt tesz lehetővé: a DVD-s felvevők jellemzően már a második lemez befejezése előtt lemerülnek. Érdekes előre kitalálni ezt az időlimitet, és megfelelő mennyiségű tartalék akkumulátort beszerezni.

Kiegészítők

A legfontosabb kiegészítő a távirányító, amely szériafelszerelésként a Sony modellekhez, a JVC GZ-MG20-ashoz, a Canon DC-20-ashoz és a Panasonic SDR-S100-hoz is jár. Kétségtelen, hogy e „hozzávaló” nagymértékben megkönnyítheti az életünket.

Roppant hasznos eszközök az úgynevezett *digibin* külső merevlemez is, amelyek a memóriakártyáról (sőt, a JVC egyes típusai akár a merevlemez kamerákról is) képesek saját merevlemezükre menteni az adatokat, felszabadítva ezzel a videokamerák teljes kapacitását.

Tapasztalatok

Az előző számunkban megjelent DV-kamera körképünkben messze kiemelkedett a mezőnyből az egyetlen három CCD-s kamera, a Panasonic NV-GS250. E modell elektronikája került át egy az egyben



Egy vérbeli filmes kamera: a Sony DCR-DVD403E 16:9-es képarányú TFT-t kapott

az SDR-S100-asba is – bár az optika ki-sebb lett, a verhetetlen képminőségnek köszönhetően ismét a Panasonic kamerája lett a befutó.

A Sony DCR-DVD403E kuriózuma az 5.1 csatornás hangfelvételi lehetőség, illetve hogy kijelzője vérbeli filmsként 16:9-es képarányú. További hasznos tulajdonsága, hogy a kötőjeles lemezek mellett a DVD+RW lemezt is kezeli, sőt a VR móddal szintén megbirkózik. A Sony másik kamerája leginkább ár/teljesítmény arányával hívja fel magára a figyelmet – persze csak akkor, ha ezt a mutatót a jelenlegi mezőnyre vonatkoztatjuk.



A Sony DCR-DVD7E sikerre született: kitünő képminőség, jó kezelhetőség, feltűnő design

A JVC két modellje közül a HDD-re rögzítő GZ-MG20-as az érdekesebb: aki ezt viszi magával a nyaralásra, nem könnyen fogy ki a tárolókapacitásból. Sokak számára vonzó lehet azonban az MC200-as is a formabontó, téglatest alakú designjával. Utóbbi kamera csomagja tartalmaz egy 4 GB-os MicroDrive-t is, így a játék-idő szempontjából az MC200 lett a körképünk második legerősebb modellje.

A Canon DC-20 két megapixelés érzékelőjének – és vakujának – hála a képminősége az állóképek készítésekor is remek: a cég kiválóan kamatoztatta a kompakt fényképezőgépek készítésében szerzett tapasztalatait.

A Hitachi csak DVD-s kamerát gyárt, talán ennek köszönhető, hogy nemcsak a kamerák, hanem a hozzájuk beszerezhető kiegészítők vételára is felhasználóbarát.

Végül pedig, a Samsung MPEG4-es kódolással dolgozó felvevője a kakkuktojás szerepét tölti be: webkamera, fényképezőgép és videokamera is egyben, sőt a még „multibb” médiára vágyók kedvéért MP3-lejátszóként is használható.

Higyed Gábor ■



Integrált lapkakészletek AMD Athlon 64 CPU-khoz

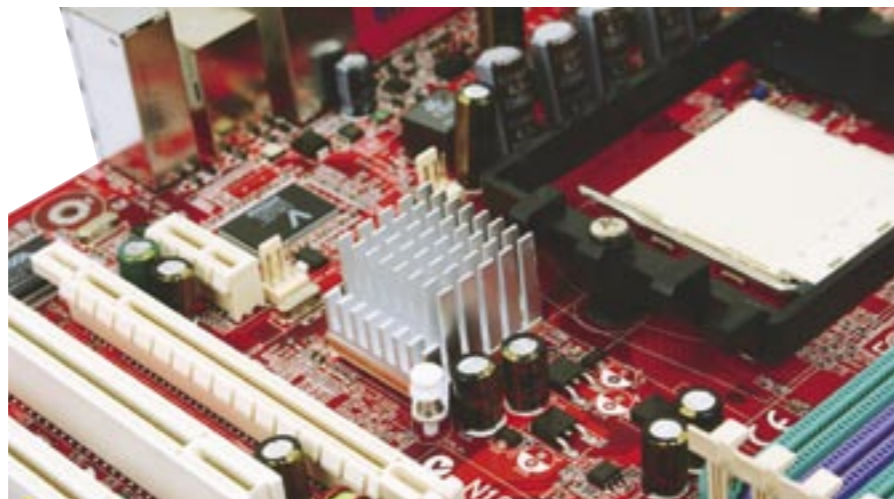
Mindent egy lap(ká)ra

Az integrált alaplapok kivívtak ugyan némi tiszteletet maguknak az elmúlt években, a legtöbben azonban továbbra is tartanak ezektől a komplex megoldásoktól. A legújabb nVidia és ATI lapkával most új fejezet kezdődik: az említett gyártók az irodai eszközök mellett egy újabb terület meghódítását tűzték ki célul.

Az integrált videovezérlővel ellátott, általában *microATX* formátumú alaplapok mindezidáig az irodai alkalmazások szerény igényeihez igazodtak. Ez átlagos processzortámogatást, csakis a legszükségesebb vezérlőket, átlagos (vagy sokszor rosszabb) teljesítményt, valamint közepes 2D-s képminőséget és szinte szóra sem érdemes 3D képességeket takart.

A 2004-ben bemutatott *Intel 915G*-s chipkészlet annyiban változtatott ezen, hogy az alsó szegmensbe is elhozta a legfrissebb fejlesztéseket, és *DirectX 9*-es integrált VGA-t is tartalmazott. Az előzetes hírek és a papíron jól mutató technológiai megoldások dacára mégsem jelentett konkurenciát a különálló VGA-kártyáknak a továbbra is gyenge, hiányos 3D-s képességei és közepes képminőség miatt. Az elmúlt egy-két évben az Intel mellett csupán az *ATI* készített elfogad-

ható sebességű és képességű integrált videovezérlős alaplap chipkészletet, más gyártók megoldásai nem tudtak lépést tartani ezekkel.



Passzív chipkészléthűtés: csendes géphez elengedhetetlen

■ MÉG TÖBB MONITORT!

Az *ATI XPress200* és az *nVidia 6100/6150*-es chipkészletek mindegyike kezeli a kiegészítő *PCIe x16*-os videokártyát, ráadásul ehhez nem szükséges letiltani az integrált videovezérlőt sem. Így szükség esetén egy kiegészítő videokártya beszerelésével akár négy monitort is vezérelhetünk. Az *ATI* középtávú tervei között szerepel, hogy a 2006-ban érkező új, integrált GPU-t tartalmazó chipkészlete akár *CrossFire* működésre is képes lesz a megfelelő videokártyával.

A masszívan integrált chipkészletek – az irodai alkalmazás miatt – leginkább az *Intel* platformra voltak jellemzők, így már az is jól mutatja az új igényeket, hogy a most tesztelt lapkák mindegyike fogadja a *Socket 939*-es *Athlon 64 CPU*-t. Ez az új terület pedig nem más, mint a *HTPC*-k – az előrejelzések szerint – 2006-ban fellendülő piaca, ahol az irodai környezet követelményeinél szigorúbb elvárásoknak is meg kell felelni.

Sikerszéria 2.0

Az elsöprő sikerű *nForce2* chipkészlet *GeForceMX* GPU-val erősített változatát követően egészen mostanáig kellett várunk az új *nVidia* integrált lapkára, a *GeForce6100*-as szériára. Az *nForce4*-es alapokra épülő, kétchipes lapkakészlet északi hídja a *GeForce 6100/6150* nevet kapta, utalva ezzel a figyelemreméltó 3D-s képességekre.

A 90 nm-es gyártástechnológiával készülő, így alig-alig melegedő északi híd-ban található a *GeForce 6*-os osztályú GPU, amely a rendszermemóriát használja frame buffernek. A számozásból is látható, hogy tudásban és teljesítményben

Termék	Gigabyte K8N51GMF-9	MSI K8NGM2-FID	MSI RS482M4-ILD
Beküldő	CORUN	Ramiris	Ramiris
Információ	www.corun.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu
Tájékoztató ár [Ft]	19 990	27 900	25 900
Garancia [év]	3	3	3
Műszaki adatok			
Lapkakészlet	GeForce 6100 + nForce 430	GeForce 6150 + nForce 430	RS482+SB450
Lapok közötti kapcsolat	HyperTransport, 8 GB/s	HyperTransport, 8 GB/s	PCIe x2 1 GB/s
Integrált VGA típusa	GeForce 6	GeForce 6	Radeon X300
Grafikus mag órajele [MHz]	425	475	300
Shaderek (vertex/pixel)	1/2	1/2	1/2
Támogatott Shader Model	3.0	3.0	2.0
PATA/SATA-csatorna	4/4	4/4	4/4
SATA sebessége [Gb/s]	3	3	1,5
SATA RAID	0, 1, 0+1, 5	0, 1, 0+1, 5	0, 1
NCQ/hot plug	●/●	●/●	○/○
USB 2.0	8	8	8
LAN	gigabites, a déli híd-ban	gigabites, a déli híd-ban	gigabites, a déli híd-ban
Hardveres tűzfal	●	●	○
Audió	HD, 8 csatornás	HD, 8 csatornás	HD, 8 csatornás
Processzor valódi órajele [MHz]	2003,1	2000	2000,1
BIOS-verzió	F2	080012	3.0
Lapkakészlet hűtése (északi, déli híd)	passzív/passzív	passzív/passzív	passzív/passzív
Mérési adatok			
PCMark05 [pont]	2750	2752	2395
Everest memóriaelolvasás [MB/s]	5307	5306	4907
Everest memóriairás [MB/s]	2180	2143	1720
Everest memóriakésleltetés [ns]*	50,6	53,5	57
AVI-kódolás [m:s]*	15:51	15:33	15:49
MP3-kódolás [m:s]*	4:14	4:18	4:16
RAR-tömörítés [KB/s]	535	510	488
3DMark05 [pont]	591	704	671
3DMark05 CPU [pont]	3728	4038	3636
3DMark05, MP3-tömörítés [pont/m:s]	583/7:23	691/7:18	443/7:34
Quake4 – 640×480, MQ [fps]	23,6	27,2	n.a.
Half-Life 2 – 800×600, HQ [fps]	41,92	48,63	36,9
NFS Underground 2 – 800×600, MQ [fps]	23,1	27,66	22,97

is a *GeForce 6200*-as kártyák alá pozícionálták az új lapkákat. Az integrált vezérlők világában azonban még így is rendkívül jónak számít a teljes körű, hardveres *DirectX 9* és *Shader Modell 3.0*, a vertex shader és 2 pixel futószalag, a *PureVideo* hardveres videolejátszás és a nagy felbontású (1080i, 720p) HD kijelzők kezelése. Az erősebb, *6150*-es lapka ezen felül *DVI* (csakis *DVI-D*-t, így *D-SUB* átalakítót nem használhatunk) és tévékimenetet, jobb 3D-s teljesítményt és hardveres HD videolejátszást kínál.

A kétféle északi hídhoz kétféle déli híd is csatlakozhat *HyperTransport* kapcsolattal. A gyengébbik, az *nForce410* két *SATA2* és négy *PATA* egységet kezel 0 és 1 *RAID* kiépítésben, továbbá 10/100-as LAN-t, hatcsatornás audiokodeket és nyolc *USB 2.0* csatlakozást használhatunk vele. Az *nForce430*-as chip négy SA-

■ SZUBJEKTÍV

ERDŐS
MARTON
szerkesztő

Az *nVidia* épp időben jelent meg *AMD* platformon integrált videovezérlős alaplapjaival, hiszen 2006-ban nagy robbanás várható ebben a szegmensben. A *HTPC*-k követelményeihez mind árban, mind szolgáltatásaiban és teljesítményében tökéletesen megfelel a *GeForce6100/6150*, így az *ATI* nem élvezheti tovább kényelmes monopoliumát ezen a piacon. Ahogy pedig minden más területre igaz, az egészséges versenyhelyzettel mi, a vásárlók járunk a legjobban.

TA2-es egységet képes vezérelni, többféle *RAID* konfigurációt támogat, gigabites LAN vezérlőjéhez hardveres tűzfal tartozik, és a *HTPC*-k világában nélkülözhetetlen nyolccsatornás HD audiokodeket is tartalmazza.

ATI expressz

Az új *nVidia* chipkészletek legnagyobb vetélytársa a már több mint egy éve piacon lévő *ATI XPress200*-as lapka, amely hasonló szolgáltatásokat kínál, ugyancsak *Socket939*-es platformon. A néhány hónapja tesztelt intelés változat sebességében és szolgáltatásaiban szinte tökéletesen megegyezik az *AMD Athlon64 CPU*-hoz készült modellel. A kétchipes, 110 nm-en gyártott *RS482* északi híd-ban egy *X300*-as osztályú, 300 MHz-en üzemelő integrált videovezérlő dolgozik, amely hardveresen *DirectX 9*- és *Sha-*



Kétmonitoros megjelenítés: az egykori luxus ma már alapfelszereltségnek számít



Szélesvásznú tájkép: egyedül a monitorkáva ronthatja az összehatást

der Model 2.0-kompatibilis, és ellátta a szükséges T&L és shader egységekkel, valamint DVI-kimenettel is.

Az X300 esetében is a fix UMA memóriafelépítéssel találkozunk, ám a GeForce 6100/6150-esekkel ellentétben itt akár 256 MB-ot is elkülöníthetünk, és ezt szoftveresen, Windows alól is végezhetjük. Ahogy a többi ATI XPress 200-as készletnél, ez alkalommal is a déli híd a gyenge láncszem. A jelenlegi legújabb és legfejlettebb SB450-es chip négy egységet kezelő, alapszintű RAID-kiépítéset támogató SATA vezérlőt tartalmaz, ami a HTPC esetében elegendő is, ám le kell mondanunk az NCQ és a hot swap funkciókról. A helyzet nem jobb a LAN vezérlővel sem, ugyanis azt nem integrálták a chipbe, külön vezérlő felel a feladatért. Az nVidia hardveres tűzfalal ellátott gigabites vezérlője így határozott előnynek számít. Szerencsére az AC97-es hangkódokat már leváltották nyolcszatos HD audióra, és némileg javították az USB 2.0 vezérlő sebességén is.

Hasznos holmik

Mint ahogy leginkább HTPC-khez fejlesztett alaplapokról van szó, egyértelmű, hogy a lapkákon passzív hűtést alkalmaztak, továbbá a microATX formátum is alapvető tényező. A teszthez használt alaplapok

TESZTRENSZER

AMD Athlon 64 3200+ CPU, 2x512 MB OCZ PC3200 DDR memóriamodul, Maxtor MaxLine III 250 GB-os SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és Gigabyte PCU22VG CPU-hűtő. Microsoft Windows XP SP2, ATI Catalyst 5.11, nVidia ForceWare 81.95, nForce430/410 8.22, DirectX 9.0c.

Testtünköt – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: AMD, Gigabyte, Kellytech, MSI, OCZ, Samsung.

mind egyikét további PCIe x16, PCIe x1 és PCI bővítőhelyekkel is felszerelték, ahová igény szerint tévévevőt, WiFi-vezérlőt és egyéb perifériákat pakolhatunk.

Az integrált GPU-s alaplapok piaca meglehetősen csendes volt az nVidia GeForce 6100/6150 megjelenése előtt – az olcsóbb, alsó szegmest a SiS uralta, míg a felsőbb régiókban az ATI volt az egyetlen választási lehetőség AMD platformon. Az új lapkák azonban alaposan felkavarják ezt az állóvizet, hiszen jó áron kínálnak versenyképes teljesítményt és szolgáltatásokat.

Ugyan egyik készlettel kapcsolatban sem beszélhetünk komolyabb 3D-s teljesítményről, amennyi van, az éppen elegendő ahhoz, hogy néha-néha elindítsunk egy játékot, és alacsony felbontásban, közepes részletesség mellett elfogadható sebességgel játsszunk egy keveset. Ez pedig tökéletesen megfelel a megcélzott felhasználói réteg igényeinek.

A 2D képalkotás is komoly változásokon esett át. Régebben az integrált VGA-k képminősége meg sem közelítette a különálló kártyákét, ám a mai elvárásokhoz alkalmazkodva a tesztben szereplő chippek már kivétel nélkül tökéletes minőségű, tiszta és éles képet adtak nagyobb felbontások mellett is.

Tapasztalatok

A mérésekhez minden alaplapnál elkülönítettünk 128 MB memóriát a GPU-knak, így összesen 896 MB memória maradt a rendszereknek. A felhasználói programok alatt

mindkét nVidia-alapú lap jól teljesített, ám az ATI sem maradt le mögöttük. A játékok és 3D-s alkalmazások során a GeForce 6100 és 6150 is megelőzte az ATI X300-as megoldását, ráadásul az SM3.0 effekteket is megkapjuk az nVidia lapjaival.



A videomemória szoftveres szabályozása: az Intel GMA950 dinamikus megoldása azért jobb

A HD kijelzők térnyerésével a DVI-kimenet gyakorlatilag már nélkülözhetetlen, ahogy a GeForce6150 és az XPress200 esetében a HD-felbontású filmek lejátszásának hardveres gyorsítása is kiemelt szolgáltatás. Ugyan az ATI SB450-e nem képes versenyezni az nVidia nForce430-as déli hídjával, ám az alig olcsóbb nForce410 már nem a legjobb választás. A tesztünkben szereplő 6100-as Gigabyte alaplapnál is a 430-as déli hidat alkalmazta a gyártó, ami kiváló kombinációnak bizonyult. Akinek azonban fontos a HD jelfolyam hardveres támogatása, valamint a tévé- és a DVI-kimenetek, mindenképpen a GeForce6150/nForce430-as és az ATI XPress200-as lapok közül válasszon.

Erdős Márton ■

ACOMP
Számíthat ránk.

További részletek akciós termékeinkről,
még több számítógép a honlapunkon:
<http://www.acomp.hu>

Nem álmodik.

Ez a valóság: 35 féle
SONY VAIO noteszgép
ajándék áron,
0 Ft kezdőrészlettel!



159,000 Ft + ÁFA-tól

Lepje meg magát
egy hatalmas ajánddal!

Bármelyiket is választja a 35 féle SONY VAIO noteszgép közül, 0 Ft kezdő befizetéssel hozzáviheti. Ne kasson hát kompromisszumot, válassza a számítógépet merceideszt!

VAIO



0 Ft + 7,638 Ft-tól

BUDAPEST BANK THM: 24,42%

ACOMP PÓLUS CENTER

1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092
Nyitva: minden nap 10-20 óráig.

ACOMP PEST

1134 Budapest, Róbert károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
Nyitva: H-P: 9.00 - 17.00, Szo-V: Zárva



Az ACOMP kft
a magyar olimpiai csapat
hivatalos informatikai szállítója.



Alsó- és középkategóriás tintasugaras nyomtatók tesztje

Téli színek

Egyre elérhetőbbek a jó minőségű digitális fényképezőgépek, így egyre nő – különösen az ünnepek alatt – azon képeink száma is, amelyeket papíron is szívesen megmutatnánk barátainknak, ismerőseinknek. Ehhez nincs többé szükség százezer forintos nyomtatókra: a fotónyomtatás már a középkategóriában is elérhető, sőt a főként irodai feladatokra szánt modellek is meglepően jó képminőségre képesek.

Természetesen nem szeretnénk megkérdőjelezni a professzionális fotónyomtatók létjogosultságát, azonban a cégeknek is érdekük, hogy minél jobban szétváljon a két kategória. A professzionális felhasználókkal ellentétben a középkategóriás készülékekkel rendelkezők nem nyomtatnak több tucatnyi fotót minden nap, és – egyelőre – semmilyen érdeklődést nem mutatnak az A4-nél nagyobb formátumok iránt, főként azok költsége miatt.

A középkategóriás nyomtatók tulajdonosai – a képminőség folyamatos javulása mellett – minél könnyebb kezelést és minél több szolgáltatást is várnak. Természetesen a lapköltség is mindenkinek számít, de sokan csak és kizárólag fotónyomtatásra tartják tintasugaras készüléküket, az egyszerű dokumentumokhoz pedig olcsó lézernyomtatót használnak. Az alsóbb kategória vásárlóinak elsősorban az alacsony bekerülési és lapköltség a fontos, de – mivel sokan éppen csak most ismerkednek a számí-



Divatosan szögletes: a Pixma sorozat megjelenése egységes

számítanak a profitra. Megecsik, hogy egy nyomtató bruttó fogyasztói árából levonva az üzemeltetéshez szükséges festékkarttonok árát, szinte nem marad ára a nyomtatónak. (Ennek oka persze a kisebb kezdőcsomag is lehet.)

Száguldás, tinta, szerelem

A nyomtatók elméletileg gyorsabbak, azonban a sebesség erősen függ a nyomtatási feladattól is. Egy pár soros feljegyzés draft módban villámgyorsan elkészül, míg egy teljes oldalas fotó rengeteg időbe telhet. A nyomtatók összehasonlításához igyekeztünk egységes beállításokat használni. Az Epson nyomtatók azonban a szöveget és ábrát egyaránt tartalmazó oldalakat standard módban *Text+Image* beállítással vetették papírra, ezáltal valamivel gyengébb időeredményeket produkáltak, de amit vesztek sebességben, megnyerték képminőségben.

A leggyorsabb nyomtató a *Canon PIXMA iP5200* lett a középkategóriában, köszönhetően az elképesztően magas fekete-fehér nyomtatási sebességének. Az alsó kategóriában szintén Canon-győzelem született, hála a villámgyors mono sebességnek. Ezen kívül a két Canon készült el leggyorsabban a 10x15 centiméteres fényképekkel is.

Mindent a szemnek

A ma használatos modern képalkotó technikák (*Photoret IV*, *FINE*, *Advanced Micro Piezo*) mellett nehéz lenne szubjektív módon, „szemre” különbséget tenni két középkategóriás fotónyomtató képe között – mi azonban megkíséreltük. A kinyomtatott tesztképeket vizsgálva megállapítottuk, hogy mára a középkategória is elérte azt a szintet, ahol felveheti a versenyt a valódi filmre fotózott képek minőségével. Meglepetés csupán akkor ért benünket, amikor néhány alsóbb kategóriás

modell is a filmes fotókkal vetekedő képeket kezdett produkálni. Ilyen kellemes meglepetést szerzett például a két kisebb Epson modell, amelyek ugyanazt a *DuraBrite* tintát használják, mint a cég közép- és a felső-közép kategóriás nyomtatói.

A jó képminőségben természetesen kulcsszerepe van a papír minőségének is. Szabványos, 60-80 g-os „irógéppapíron” még a legjobb nyomtató

»HARDVER» ALSÓ- ÉS KÖZÉPKATEGÓRIÁS TINTASUGARAS NYOMTATÓK TESZTJE

Termék (középkategória)	Canon PIXMA iP 5200	HP Photosmart 8250	Epson Stylus Photo R300
Beküldő	Canon Hungária	HP Magyarország	Epson Magyarország
Info	www.canon.hu	www.hp.hu	www.epson.hu
Tájékoztató ár [Ft]	45 300	59 990	31 990
Fekete lapköltség (5%-os lefedettség mellett) [Ft]	10,8/8,1*	10,1	10,4
Színes lapköltség (3 színnel, színenként 5%-os lefedettség mellett) [Ft]	24,3	27,3	36,9**
Garancia [év]	1	1	1
Végeredmény	97	93	85
Ár/teljesítmény arány	jó	átlagos	kiváló
Sebesség (20%)	100	82	67
Lapköltség (20%)	100	95	84
Mért képminőség (20%)	100	90	93
Szubjektív képminőség (20%)	95	96	96
Szolgáltatások (20%)	91	100	84
Röviden	Gyors nyomtató, nagy-szerű képminőséggel, jó áron	Drága, de kiemelkedő felszereltségű, jó képminőségű nyomtató	Kiváló képminőség és felszereltség remek áron
Műszaki adatok			
Színkezelési technológia	5 színű, FINE (Micro Nozzles) 1 pikoliteres cseppmérettel	6 színű, HP Photoret IV	6 színű, Advanced Micro Piezo Technology 3 pikoliteres cseppmérettel
Legnagyobb felbontás [dpi]	9600 x 2400	4800 x 1200	5760 x 1440
Sebesség (ff/színes) [lap/perc]	30/24	32/31	15/15
Külön tartály színenként	●	●	●
Lapadagoló [lap]	150	100	100
Csatlakozók	USB 2.0, PictBridge	USB 2.0, PictBridge, beépített kártyaolvasó	USB 2.0, PictBridge, beépített kártyaolvasó
Méret (szél. x mély. x mag.) [mm]	444 x 309 x 160	447 x 385 x 160	498 x 476 x 289
Tömeg [kg]	7,3	8,5	6
Szoftverek	Easy-WebPrint, Easy-PhotoPrint, PhotoRecord, Easy-Print Toolbox és CD-LabelPrint	HP Image Zone	Epson Creativity Suite
Extrák	LCD kijelző, CD/DVD feltét	Színes LCD kijelző, kártyaolvasó	LCD kijelző, CD/DVD feltét, kártyaolvasó
Mérési eredmények			
Fekete sebesség (normál módban) [lap/perc]	8,5	3,2	1,8
Színes sebesség (normál módban) [lap/perc]	4	2,8	1,7
10x15 fotó nyomtatási ideje (fotó módban) [s] ***	60,68	101,95	243,18

*hagyományos/pigmentált fekete használatokor **6 színű nyomtatással *** a kisebb érték a jobb

is csak közepes eredményre képes. Az igazi, sokkoló hatás eléréséhez (nem lebecsülendő élmény, amikor az első A4-es fénykép „kigördül” az otthoni nyomtatóból) érdemes minél jobb minőségű márkaazonos fotópapírra készíteni a képeinket.

A mérések alapján a *Canon iP 5200*-as érte el a legjobb képminőséget a tesztmezőny felsőházában, míg a szubjektív képminőség tesztben egyetlen ponttal, de alulmaradt a holtversenyben vezető *HP Photosmart 8250*-nel és *Epson R300*-zal szemben. Az utóbbi készülék képminősége annál inkább figyelemreméltó, hogy a modell már közel két éve piacon van.

Az „alsóházban” komoly élboly alakult ki, végül a *DeskJet 5940* győzedelmeskedett, főként nagy színterének köszönhetően. A szubjektív vizsgálat során a zsűri már nehezebben tudott dönteni, így hármas befutó született a *HP Deskjet 5940*, a *Canon PIXMA iP2200* és az *Epson Stylus D88* részvételével.

Üzemanyagár

Az egyik legfontosabb szempont új nyomtató vásárlásakor az alacsony üzemeltetési költség, azaz ebben a kategóriában a lapköltség. A lapköltség kordában tartásában sokat segít, ha a nyomtató patronjai színenként

■ HOGYAN TESZTELTÜNK?

A modellek ára szerint két kategóriára bontottuk a tesztmezőnyt: a felső határt hatvanezer, míg a középsőt harmincezer forintnál húztuk meg. Az eltérő ár és célközönség miatt más-más súlyozással pontosztuk a kategóriákat. Az alsó kategóriában nagyobb súlyt adtunk a lapköltség, hiszen ilyen árfekvésű nyomtatót inkább az árérzékeny felhasználó választ. A középkategóriában ugyanakkor többre értékeltük a képminőséget, hiszen ezeknek a modelleknek a fotóminőségű nyomtatás lehetősége a legfőbb vonzereje.

A sebesség méréséhez először tízoldalas szöveges, illetve színes ábrákkal megtűzdelt dokumentumokat nyomtattunk ki vázlat (draft) és normál (néhol standard) üzemmódban. Mind a négy esetben mértük az első oldal és a teljes dokumentum elkészültének az idejét, a nyomtatási parancs kiadásától a lap elkészültségéig, ebből számoltuk ki a nyomtató sebesség pontszámát. A táblázatban a tízoldalas fekete és színes dokumentum nyomtatási sebességeit tüntettük fel.

Fotótesztként egy bonyolult fényviszonyok mellett készített tájképpel kínáltuk meg a versenyzőket. A képeket a választható legjobb minőségben kértük tőlük, A4-es és keret nélküli, 10x15 centiméteres méretben. A képek nyomtatási idejét szintén mértük.

A nyomtatók színhűségét a Kodak IT8 ábrája alapján készült színmintákkal teszteltük, ugyancsak A4-es méretben, az elérhető legjobb minőségű papírokon. A kész mintákat visszaolvastuk az előre kalibrált UMAX Powerlook II-es szkennelőkkel. Az így kapott DeltaE, jel/zaj és Gamut adatok jelentették a mért képminőség pontszám



döntő részét. Azonban a cégek sokszor szándékosan térítik el nyomtatóikat a megfelelő színértékekről, hogy azok tetszősebb, élénkebb színekkel dolgozzanak, ami jobban tetszik a felhasználóknak. Így szubjektív tesztre is szükség volt, amelyhez felhasználtuk az addig kinyomtatott összes – a draftnál jobb beállítással készült – dokumentumot, és egy csaknem 100 MP-es, A4 méretű panorámaképet.



Termék (alapkategória)	HP Deskjet 5940	Lexmark P915	Canon PIXMA iP2200	HP Deskjet 5440	Epson Stylus D88	Lexmark 2735	Epson Stylus D68 Photo Edition
Beküldő	HP Magyarország	Ceemark Hungary	Canon Hungária	HP Magyarország	Epson Magyarország	Ceemark Hungary	Epson Magyarország
Info	www.hp.hu	www.lexmark.hu	www.canon.hu	www.hp.hu	www.epson.hu	www.lexmark.hu	www.epson.hu
Tájékoztató ár [Ft]	29 990	24 990	18 800	22 990	19 990	11 490	17 990
Fekete lapköltség (5%-os lefedettség mellett) [Ft]	13,9	13,2	22,7	22,9	10,4/7,75*	29	10,4/7,75*
Színes lapköltség (3 színnel, színenként 5%-os lefedettség mellett) [Ft]	25	16,9	29,7	31,7	31,2/23,25*	24	31,2/23,25*
Garancia [év]	1	1	1	1	1	1	1
Végeredmény	90	89	86	85	85	83	82
Ár/teljesítmény arány	átlagos	átlagos	jó	átlagos	jó	kiváló	jó
Sebesség (20%)	84	69	100	84	76	76	64
Lapköltség (30%)	87	100	79	77	82	81	82
Mért képminőség (20%)	100	92	80	96	95	98	96
Szubjektív képminőség (20%)	90	85	90	89	90	83	88
Szolgáltatások (10%)	86	100	80	85	83	70	82
Röviden	Remek képminőség és felszereltség, alacsony lapköltség	Középkategóriás felszereltség alapján	Kiváló képminőségű és sebességű nyomtató jó áron	Nagyon gyors, jól felszerelt modell	A D68 továbbfejlesztése sebességben és áron	Kedvező árú alapmodell	Kiváló minőség korrek árban
Műszaki adatok							
Színkezelési technológia	4/6 színű, HP Photoret III/IV	6 színű tintasugaras	4 színű, FINE (Micro Nozzles) 2 pikoliteres cseppmérettel	4/6 színű, HP Photoret III/IV	4 színű, Epson Advanced MicroPiezo Technológia	3 színű tintasugaras	4 színű, Epson Advanced MicroPiezo Technológia
Legnagyobb felbontás [dpi]	4800x1200	4800 x 1200	4800x1200	4800x1200	5760 x 1440	4800x1200	5760 x 1440
Sebesség (ff/színes) lap/perc	30/24	22/15	22/17	22/21	22/12	15/15	17/9
Külön tartály színenként	○	○	○	○	●	○	●
Lapadagoló	100	100	100	100	100	100	100
Csatlakozók	USB 2.0, PictBridge	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0, PictBridge	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Méret (szél. x mély. x mag.) [mm]	459 x 220 x 169	226 x 495 x 381	435 x 253 x 135	459 x 220 x 169	460 x 242 x 198	152 x 377 x 224	447 x 240 x 195
Tömeg [kg]	3,6	2,9	2,9	3,5	4,6	2,3	4
Szoftverek	HP Image Zone fotó és kép szoftver	Lexmark Photo Editor	Easy-WebPrint, Easy-PhotoPrint, PhotoRecord, Easy-Print Toolbox	HP Image Zone fotó- és képszoftver	Epson Creativity Suite	Lexmark Photo Editor	Epson Creativity Suite
Extrák	PictBridge	Kártyaolvasó, LCD-kijelző, PC nélküli nyomtatás	○	PictBridge	○	○	○
Mérési eredmények							
Fekete sebesség [lap/perc]	2,3	1	5,4	3,3	4,2	1,8	2
Színes sebesség [lap/perc]	2	0,9	2,4	1,8	0,9	1,7	0,5
10x15 fotó nyomtatási sebessége [s] **	104,9	176,6	57,0	149,0	252,4	161,8	650,8

* külön patronokkal/kedvezményes csomagban ** a kisebb érték a jobb

cserélhetők. Így nem kell az egyik színből kifogyva az egész patronot kidobni, elég csak az éppen kiürült tartályt cserélni. A külön patronrendszer ráadásul környezetbarátabb is, így ezt a funkciót kétszeres pontszámmal honoráltuk a szolgáltatások értékelésében.

A fotónyomtatásra szánt eszközökben már jó ideje nemcsak a három alapszín (cián, magenta, sárga) és a fekete tinta található, hanem a magenta és a cián világosabb árnyalata is, és folyamatosan kísérleteznek az újabb színekkel. A kiegészítő színek sokat javítanak a fotónyomatok képminőségén, cserébe a megnövelt lapköltségért.

A táblázatban szereplő és a pontozásnál figyelembe vett lapköltség adatok a gyártóktól származnak, értékük a legnagyobb úrtartalmú – azaz a legtakarékosabb – patron ára és az 5 százalékos (színes lapköltségénél 3x5 százalékos) fedettségű lapkapacitás hányadosa.

Természetesen a mindennapi használat során a felhasználó ritkán nyomtat csupán 5 százalékos fedettséggel, ami körülbelül egy rövidebb levélnek felel meg. Egy teljes A4-es méretű fénykép kinyomtatása természetesen jóval költségesebb, különösen a feladathoz illő fotópapír és fotó tinta használatával. Sajnos



Soklövétű nyomtatómú: a legkorszerűbb készülékek már nyolc különálló patronnal büszkélkedhetnek

■ A LEGJOBBAK

A középkategóriában a Canon egyik legújabb modellje, a PIXMA iP5200 lett a Tesztgyőztes. A teszt során végig jó képminőséget produkált, a mérési eredményei kiválóak voltak minden szempontból, és bár



a szubjektív tesztben lemaradt (véltetően éppen a nagy színhűsége miatt), de csupán egyetlen ponttal. Ellenben sebessége messze kiemelte a kategóriából, és lapköltsége is igen kedvező.

Az Epson R300 a cég kifutó modellje, éppen ezért ára nagyon baráti, de képminősége továbbra is remek, állja a kihívást a legújabb modellekkel szemben is, így e készülék kategóriájában Legjobb vételének számít. Bár lapköltsége viszonylag magasnak tűnik, az mind a hat patron használatával kalkulált összeg, ráadásul a patronok színenként cserélhetőek, ami takarékosabb üzemeltetést tesz lehetővé.

Az alsóházból a HP Deskjet 5940-e bizonyult a legjobbnak. Mind a mérésen, mind a szubjektív megítélésen alapuló képminősége a mezőny legjobbjára, meglehetősen gyorsan prezentálta tesztoldalainkat, valamint felszereltsége és lapköltsége is példás. Így kategóriájának egyértelmű Tesztgyőztese.

A Legjobb vétel titulus kiemelkedően jó lapköltsége, és a kategórián – valamint áron – túlmutató felszereltsége alapján egyértelműen a Lexmark P915-öt illeti.



A Különdíjat pedig a DuraBrite tintáknak – és a márkazonos fotópapírnak – köszönhető szubjektív képminőségével az Epson D88-as nyomtatója érdemelte ki.

azonban nehéz összehasonlítani ezt a költséget: míg például az Epson R300 minden színes munkában dolgozik mind a hat színnel, addig a HP modellek és a Lexmark P915 csak fotómódban, fotópapírra engedélyezi a kiegészítő színek használatát. A fotó tinták kapacitását pedig csakis 10x15 cm-es fotókra adja meg a legtöbb gyártó, így a legmagasabb – éppen ezért legfontosabb – lapköltségadatok nem összevethetők. Amolyan jóvátételként azonban olyan fotócsomag is van már egyre több készülékhez, amely adott mennyiségű 10x15-ös fotópapírt és az azokhoz szükséges teljes tintakészletet tartalmazza.



Miniatűr fűvókák a nyomtatófejen: minél kisebb, annál jobb

A középkategóriában egyértelműen a Canon PIXMA iP 5200 vitte el a pálmát, az alsóbb szekcióban pedig a Lexmark P915 bizonyult a leggazdaságosabbnak.

Szolgáltatások

A minőségi fotónyomtatással közel egy időben jelent meg az igény arra, hogy gyorsan és egyszerűen lehessen csatlakoztatni a digitális fényképezőgépeket a printerekhez. Ezt felismerve a gyártók eleinte USB csatlakozókkal látták el a komolyabb nyomtatókat (PictBridge), de ma sokkal gyakoribb – már-már kötelező – megoldás a multifunkciós kártyaolvasó, gyakorta LCD kijelző társaságában. A sikeres páros már az alsóbb kategóriákban is fellelhető, például a Lexmark P915-ös modelljén. A Lexmark fotónyomtatója egyébként is érdekes színfoltja volt a tesztnek, mivel felszereltsége szerint a középkategóriába illene, ám ára csupán belépő szintű.

Viszonylag új igény a saját készítésű CD-re vagy DVD-re való képanyomtatás, hiszen – Lightscribe-képes DVD-író híján – csak így tehetők igazán egyedivé és emlékeztető példaként a nagy családi nyaralásról készült képalbumok. Sajnos az alsó kategóriában még viszonylag ritka az olyan készülék, amelyet a lemezek nyomtatására is felkészítettek,

■ A TESZTLABOR TIPPJEI

Ha hosszabb ideig nem használjuk tinta-sugaras nyomtatónk, a nyomtatófejek beszáradhatnak, ami jobb esetben egyszerűen a patron, rosszabb esetben sajnos az egész printer cseréjéhez vezethet. Ennek elkerülése érdekében ajánlott legalább havonta átmozgatni a készüléket egy-egy oldalnyi feladattal, amely a nyomtatóban lévő összes tintapatront igénybe veszi.

de a középkategóriában már egyre gyakrabban élhetünk ezzel a lehetőséggel.

Tapasztalatok

A várakozásoknak megfelelően a középkategóriában elsősorban a fényképek nyomtatására kihegyezett készülékek gyűlekeztek, de meglepetésünkre az alsóbb kategória szereplőinek is csak ritkán okozott gondot a „felsősöknek” kidolgozott tesztcsomag. Ami nem is csoda, hiszen a gyártók folyamatosan építik be a magasabb kategóriákban már bevált technológiákat a középkategóriás modellekbe, az azokban beváltakat pedig a belépő szintűekbe.

A felbontást javító technológiák mellett a tinták minősége is folyamatosan javul, és már az alsó kategóriákban is lehetőségünk nyílik a fotószínek használatára, emellett több modellben bukkanhatunk külön cserélhető festéktartályokra is.



Nyomtatás PC nélkül: az LCD kijelző nagy segítség

Mindez végképp azt igazolta, hogy a korábbi „mert ez műanyag” szemlélettel elmentésben ma már tisztességes minőséget találunk az alsó kategóriákban is, meglepően alacsony árakon.

A középkategóriás modellek körében pedig ma már természetesnek számít az univerzális kártyaolvasó és a beépített LCD monitor, amelyekkel PC nélkül is kinyomtatathatjuk a digitális fényképezőgépekkel készített képeinket.

Buru Ferenc ■



Körkép: külső merevlemezek biztonsági mentésre

Adat-bankok

A RAID növekvő népszerűsége és könnyebb hozzáférhetősége nagyban növelte és növeli a számítógépek adatbiztonságát. Sajnos azonban a RAID sem tökéletes megoldás, sőt esetenként kifejezetten sérülékeny, éppen a működési elve miatt.

A RAID-del remekül kivédhető a merevlemezek alkatrészhibából adódó meghibásodása, és még inkább gyorsítható az adathozzáférés és -mozgatás. Azonban egy elpukkanó tápegység könnyen magával ránthatja a merevlemezeket – és nem csak a tömb egyik tagját. Ráadásul a RAID teljesen védtelen az emberi gonossággal és hülyeséggel szemben. Ha például egy RAID 1 tömbön futó rendszerben a felhasználó letölt valami apróságot, hogy hozzáférjen a pucér néis képekhez, netán megnyitja sosem látott régi barátja levelének mellékletét, a vírus – ha a vírusvédő program nem elég friss – tönkreteszi a teljes tömböt. Ha a felhasználó csak egy-két létfonosságú fájlt töröl le a meghajtójáról egy meg-

vesztő hoax levél nyomán, a RAID rögtön szolgálja törli azokat a rejtett, tükrözött lemezeiről is. És sajnos azt az eshetőséget sem szabad kizárni, hogy önkéntes erőforrás-elosztási szakemberek, úgy ahogy van, ellopják az egész számítógépet, telis-tele tükrözött, ám az eredeti tulajdonosa számára a továbbiakban hozzáférhetetlen adatokkal.

Ezekre az esetekre hagyományosan jó megoldás a rendszeres biztonsági mentés, és DVD alapokon olcsó, egyszerű megoldáshoz juthat bárki. Akinek azonban nem elég egy, maximum két lemez minden értékes, ám változó adata védelmére, az nem hogy a hetente, de még a havonta elvégzett mentési rituálét is nyűgnek érzi, és el is hagyja előbb-utóbb.

Egyszerű megoldás

Mennyivel könnyebb egy másik merevlemezre menteni az adatokat! Ez sokkal kevesebb felügyeletet igényel, mint a DVD-re írás, jóval gyorsabb is, így rendszeresen végezhető. Bár a fájlműveletek zöme erőforrás-igényes, egy modern gépen – a biztonsági mentés mellett – minden további nélkül futtatható egy irodai alkalmazás vagy akár a médialejátszó is.

Persze ennek a gondolatmenetnek az egyik lehetséges végkövetkeztetése éppen a RAID (a felügyelet nélküli, automatikus mentés, csökkentett adatsávszélesség-igény). De mivel ezt eleve kizártuk, jöhet a B terv: a különálló, sőt gépen kívüli merevlemez, csak a mentés idejére csatlakoztatva.

De miért nem elég egy merevlemez és egy külső ház, s miért kell többet fizetni egy gyárilag összerakott megoldásért? Csak nem a nagy, közepes „backup” gombért? Először is, ma már nem kell annyival többet fizetni egy üzembesz megoldásért, mint az abban elhelyezett lemezért és egy tisztességes – azaz nem az első utunkba kerülő, kétezer forintos műanyag – külső házért külön. A külső ház kiválasztása feletlenebb nehéz, szerkesztőségünkben is megfordult már néhány darab, amelyek többsége csalódást okozott. Remélhető azonban, hogy az erre szakosodott gyártók megfelelő keretet választanak, és azt ki is próbálják megfelelő alapossággal. A gomb pedig, bár elegáns, de nem annyira érdekes, mint a szoftver, amelyet elindít. Igaz, a copy paranccsal vagy a drag & drop másolással is el lehet boldogulni valahogy, de egy igazi backup program könnyebb utat és több lehetőséget kínál. A három összehangolt elem pedig megéri a plusz pénzt.

Célszerszámok

A trend a 2,5 hüvelykes külső merevlemez, mert az mobil. Nincs okunk vitatkozni a divatiránnyal, a 2,5-es mezőny tökéletesen megfelel adathordozásra. Egyedül csak az a gond, hogy most éppen otthoni/irodai adatbiztosításra keresünk megoldást, erre pedig sokkal alkalmasabb a 3,5 hüvelykes mezőny. A hordozhatóság itt elhanyagolható szempont, ellenben a nagyobb tárterület hatalmas előny, mint ahogy az alacsonyabb költség is.

Kizártuk a sima külső dobozokat abból a megfontolásból, hogy komplett biztonsági mentési megoldást keresünk, amely lehetőleg gombnyomásra működik. A multimédia feladatok ellátása ezen a terü-

leten fölösleges, így az azzal járó plusz költség kiadása is. A hálózatra köthető eszközök már jóval hasznosabbnak tűnnek, de a használatuk bonyolult, és a legtöbb esetben inkább fájlserverként szolgálnak, mint adatvédelmi eszközként. Az ideális jelölt tehát a nagy kapacitású merevlemez külső házban, USB, esetleg FireWire csatlakozóval és adatvédelmi programcsomaggal. Ez meglehetősen leszűkíti a választéket. Az öt fő merevlemezgyártóból jelenleg három kínál a követelményeinknek megfelelő eszközt – a Seagate megoldása sajnos még nem elérhető hazánkban. Lapzártánk körül érkezett a hír, hogy a Seagate felvásárolja a Maxtor, így tulajdonképpen Seagate eszközhöz is hozzájutottunk.

Freecom FHD-3 7200 rpm

Bár még a merevlemezgyártók közül sem készit mindegyik biztonsági mentésre való külső egységet, biztosak voltunk benne, hogy a Freecom háza táján akad néhány modell erre a feladatra. A készülék árcédulája sem szerzett meglepetést: a Freecom minőségi termékeiről, ám a hazai piac számára kissé borsos áraitól ismert. Az első meglepetés a doboz tartalma volt. Az FHD-3-at körképünkben egyedülként látták el FireWire csatlakozóval – a cég ehhez is ad egy hagyományos és egy micro végződésű kábelt –, de az igazi figyelmes részükről a tápegység cserélhető EU, UK és US szabványú konnektora. Bár utazásra a legtöbben kisebb méretű lemezegységeket vesznek, a gesztus feltétlenül elismerést érdemel.

A készülék külsőre igencsak szemrevételező. A tok – a többiekéhez képest – kisméretű, felcsatlakozható, elegáns, ám kissé törékenynek tűnő talprésszel. Az eszköz egyébként talp nélkül is használható, sőt akár több egységet is egymásra építhetünk, miközben a túlmelegedéstől sem kell tartanunk, mivel a tokban aktív hűtés is helyet kapott.

A készülékhez két program is jár. A gombnyomásra elinduló *Freecom Personal Media Suite* első pillantásra csak esztétikai-

Termék	Freecom FHD-3 7200 rpm	Maxtor OneTouch II USB	Western Digital Dual Option Backup USB
Beküldő	Ramiris	Co-Run	Expert Computer
Infó	www.ramiris.hu	www.corun.hu	www.expert.hu
Tájékoztató ár [Ft]	51 250	40 212	47 000
Garancia [év]	1	1	1
Röviden	Elegáns és átgondolt hardver, átgondolatlan szoftverkörítéssel	Egyszerű és viszonylag olcsó megoldás, fázósaknak	Hatalmas tárterület és professzionális szoftver hozzáféréseknek
Műszaki adatok			
Kapacitás [GB]	160	200	250
Csatoló	USB 2.0, Firewire	USB 2.0	USB 2.0
Szoftver	Freecom Personal Media Suit, Acronis True Image	Dantz Retrospect Express HD 1.0	Dantz Retrospect Express 6.5
Modell	Hitachi Deskstar 7k250	Maxtor DiamondMax 10	WD Caviar
Fordulatszám [rpm]	7200	7200	7200
Gyorsítótár [MB]	8	8	8
Hűtés	aktív	passzív	passzív
Méret (szé. x ma. x mé.) [mm]	175 x 44 x 144	140 x 41 x 210	154 x 44 x 219
Tömeg [g]	950	1380	907
Extra	Több szabványú elektromos-hálózati csatlakozó, Kensington zár	-	Kensington zár

lag tűnik elfuserálnak, ám később feltárulnak fájlok szakmai hiányosságai is. A sima és kódolt klónozásra is képes programban csupán a forrás könyvárakat és a célt kell megadni, onnantól már az elegáns kékes derengésű óriásgomb indítja el a műveletet. A műveletről azonban a tálca villogó ikonja az egyetlen visszajelzés. A hagyományos klónozás a teljes fájlrendszert másolja, a külső egységen hozzáférhető könyvtárszerkezettel, míg a kódolás jelszavas védelemmel lát el minden fájlt (egyben tömöríti is őket), ehhez azonban némi időre van

szüksége a másolást követően. A rendszer bővíteni és szűkíteni is képes a fájlállományt az újabb és újabb mentések során, az ugyanolyan nevű, ám megváltozott méretű fájlknál pedig megerősítést kér a frissítésre. Azonban a teszt során nem volt képes átmásolni a rejtett fájlokat, márpedig e nélkül nehezen képzelhető el egy RAID jellegű, azonnali lemezcsere alapú biztonság, hiszen a rendszerlemez telis-tele van rejtett fájlakkal.

Az *Acronis True Image OEM Edition* már tökéletesen elboldogul minden fájlal, mint élvonalbeli image-készítő program. Ki kell választani a leképezendő partíciót, megadni a tömörítés erősségét (ehhez becslést kapunk a várható fájlmeletről és az elkészültéhez szükséges időről), választani kell néhány kellemetlenül szakmai kérdésre, végül megadni egy jelszót. A leképezési művelet meglehetősen időigényes. A képfájl saját tömörítéssel készül, így nem lehet közvetlenül másolni belőle.

Ha merő bizalmatlanságból ellenőrizni szeretnénk a tartalmat, ahhoz is külön virtuális meghajtót készít a program, amelyen a megszokott fájlrendszerben nézelődhetünk. Visszaállításakor első lépésben törli a teljes védett partíciót, majd felmásolja az elmentett partíció állapotát. Ez elsőre kicsit ijesztő (és nagyon lassú is), de kiválóan működik.

Maxtor OneTouch II USB

A neve is jelzi, hogy teszt példányunk csak az egyik darabja a sorozatnak, amelyben

Termék	Freecom FHD-3 7200 rpm	Maxtor OneTouch II USB	Western Digital Dual Option Backup USB	Maxtor MaxLine III
Átlagos olvasási sebesség [MB/s]	33,5	29	30,2	48,9
Átlagos írási sebesség [MB/s]	27,5	26,8	28	45,7
Legnagyobb adatátviteli sebesség [MB/s]	36,3	30	31	135,8
Teljes keresési idő [ms]*	12,6	15,4	13,7	14,1
Processzorterhelés [%]	6	4	5	1

* a kisebb érték a jobb



Freecom FHD-3 7200 rpm: elegáns és átgondolt hardver-megoldás

Freecom Personal Media Suit 2.03: remélhetőleg küszöbön a 3.0

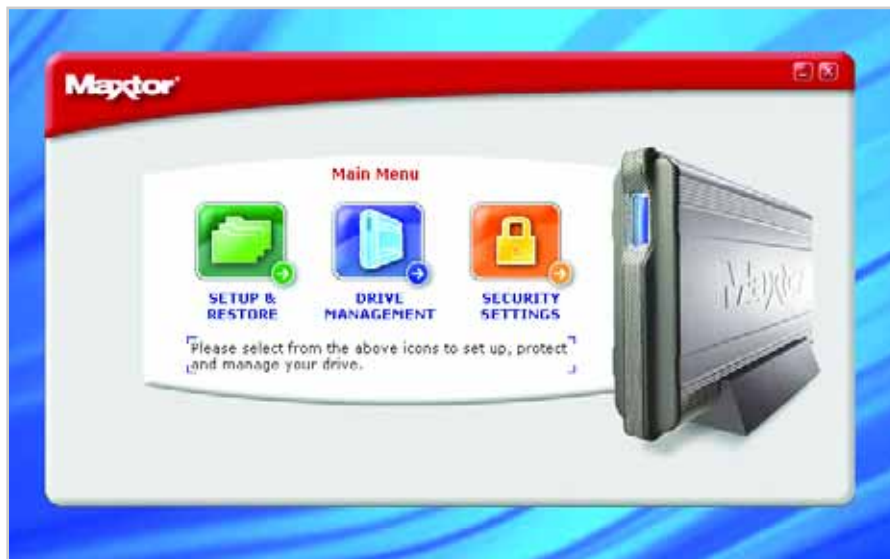


Maxtor OneTouch II USB: a zord külső felhasználóbarát megoldásokat takar

akad céges-automatizált és több sebességű FireWire változat is. A külső ház nagyobb is, nehezebb is, mint a Freecomé, és kifejezetten fém. Utóbbi passzív hűtést sejtet, amelyben a hőelvezetés szerepe a teljes oldalfelületre hárul. Ezért aztán tartós használatkor a borítás elkezd melegedni; egy 3 órás teljes backup alatt 16 fokra emelkedett a ház hőmérséklete, de kikapcsolás után gyorsan lehűlt, ami arra utal, hogy a merevlemez végig biztonságban volt a túlhevüléstől.

A doboz extrája a helytakarékoság miatt meghajlított, de még így is jó minőségű kézikönyv, valamint a tanúsított USB 2.0 sebességre képes, kissé neon-modern kábel. A hosszúság, áramvonalas ház talpa nem rögzített, csak időleges támasztékul szolgál. Erről soha nem szabad megfeledkezni, bár vélhetően senkinek nem szokása széles, gyors mozdulatokat tenni egy merevlemezrel a kezében (még kikapcsolt állapotban sem).

A gomb első megnyomásával a Maxtor helyre kis menüje jelentkezik be, ahol megváltoztathatjuk vagy ellenőrizhetjük a készülék alapbeállításait (például a gomb indította programot). Ugyanitt megejt-



Egyszerű, könnyen átlátható kezelőfelület: a OneTouch II sorozat egyik fő erénye

tünk néhány alapszintű biztonsági beállítást is, vagy nekiláthatunk adataink biztonságba helyezéséhez. Az adatok mentését és visszaállítását a *Dantz Retrospect Express HD 1.0*-val végezzük. A program könnyen kezelhető, két fő funkciója van: a biztonsági mentés (*backup*) és a klónozás (*duplicate*). Mindkét módban védelem alá helyezhetjük a meghajtót, a teljes könyvtárszerkezetet vagy egyes fájl-típusokat is.

A klónozás szokás szerint a megadott fájlok/mappák tükrözését jelenti, amelyek hozzáférhetőek maradnak a Maxtor lemezen. A másolás teljes és totális, azaz a rejtett fájlokra is vonatkozik, ám nem időzíthető. Ha végeztünk a beállításokkal (a forrás és a cél megjelölése elég is), a rendszer készen áll a művelet elkezdésére – a mentést elindíthatjuk a programból a „back up now” feliratra kattintva, vagy bármikor máskor, a OneTouch II gombját benyomva.

Biztonsági mentéskor az alapbeállítások ugyanazok, ám előre meghatározhatunk időpontot, amikor a hét általunk kijelölt napjain a rendszer önállóan elkezd a mentést. Az adatokat a program saját tömörítéssel tárolja, így nem válogathatunk

közöttük szabadon, csak a teljes visszaállítás segíthet. Sikeres mentéskor a program visszaállítási pontot hoz létre, az éppen aktuális dátum és időpont megjelölésével. A mentendő adatok mennyiségétől függően számos visszaállítási pont tartozhat ugyanahhoz a meghajtóhoz/könyvtárhoz, így kedvünkre ugrálhatunk az időben, ha a szükség úgy hozza.

Ennek a haszna csekélynek tűnik, amíg az ember bajba nem kerül egy többlépcsős projekt kellős közepén, vagy ráébred arra, hogy a többször javított vizsgamunkájának/regényének/forgatókönyvének mégiscsak valamelyik sokkal korábbi változata volt az igazi.

A rendszer készítői is mintha feledékenybarátnak szánták volna: adat-visszaállításakor csak felmásolja a korábban elmentett állományokat (ha azonos nevűt talál, hozzánk fordul döntésért), de nem törli a meglévőket, amelyeket a mentési képfájl nem tartalmaz. Aki mindig friss, tökéletes másolatra vágyik, ballaszt nélkül, az bosszantónak találhatja ezt a módszert, amelynek határozott előnye, hogy semmilyen módon, még saját kérésünkre sem veszélyezteti adatainkat.

Termék	Freecom FHD-3 7200 rpm			Maxtor OneTouch II USB		Western Digital Dual Option Backup USB		Maxtor MaxLine III	
	Rendszer-lemezről USB kapcsolaton	Rendszer-lemezről FireWire kapcsolaton	Saját lemezen belül	Rendszer-lemezről USB kapcsolaton	Saját lemezen belül	Rendszer-lemezről USB kapcsolaton	Saját lemezen belül	Rendszer-lemezről SATA kapcsolaton	Saját lemezen belül
1x300 MB másolása [m:s]*	00:09,2	00:09,5	00:25,0	00:09,7	00:19,6	00:09,9	00:24,5	00:04,7	00:09,5
300x1 MB másolása [m:s]*	00:10,2	00:10,2	00:20,4	00:13,6	00:20,7	00:09,3	00:17,3	00:06,0	00:14,7
1x300 MB tömörítése [m:s]*	01:13,1	01:12,5	01:13,2	01:13,1	01:14,6	01:12,7	01:14,3	01:12,7	01:12,1
300x1 MB tömörítése [m:s]*	01:23,0	01:21,5	01:24,8	01:23,7	01:25,0	01:23,6	01:24,6	01:22,7	01:32,5
1x300 MB tömörítése folyamatos másolás közben [m:s]*	01:33,4	01:29,6	01:29,9	01:32,5	02:21,4	01:29,6	01:29,9	01:36,8	02:03,2

* a kisebb érték a jobb

Western Digital Dual Option Backup USB

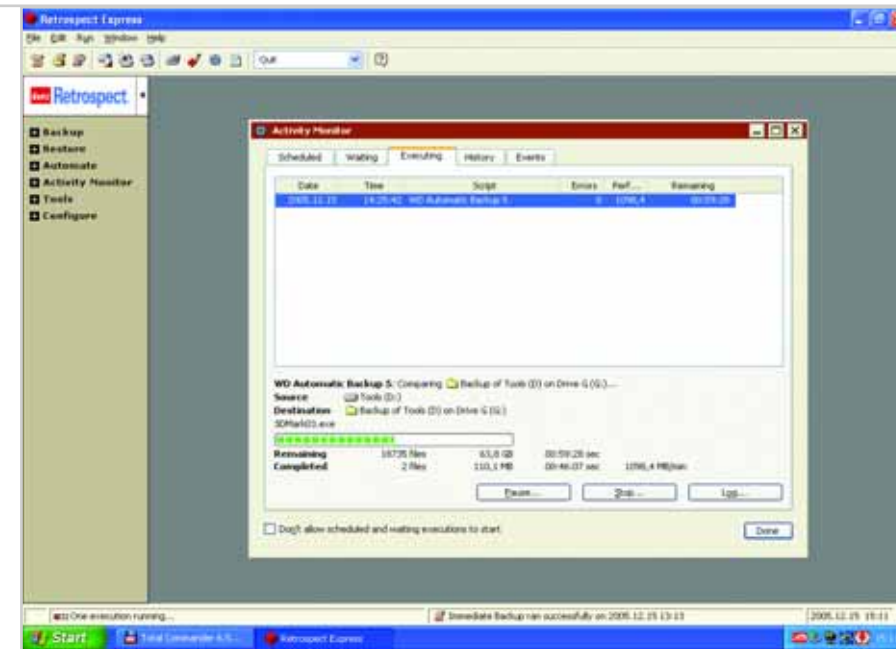
A *Western Digital* külső meghajtója visszafogottan elegáns, három sokat sejtető gombbal az előlapján. A közepes méretű ház meglepően könnyű felépítésű, és kellemesen hűvös maradt a teszt során.

A dobozban ezúttal is helyet kapott a bizonyítottan USB 2.0 sebességre képes kábel, de komoly kézikönyvre csak digitális formában lelhetünk a telepítőlemezben. Az egységet elméletileg fekvő helyzetben is használhatjuk, néhány apró távtartó segítségével, vagy felpatinthatjuk az alsó sínré a talpakat, amelyek az inkább ajánlott álló helyzetben tartják a DOBU-t.

Az előlapi gombokból a legfelső az egységet kapcsolja ki vagy be, utóbbi esetben barátságos kék színű fény övezi a kapcsolót. A következő a *Backup on demand* nevezetű gomb, amellyel azonnal elindítható az általunk beállított mentési művelet. A legalsó gomb pedig az időzítő egység, amelynek lenyomásával tudatjuk a rendszerrel, hogy az előre kiírt időpontban majd igényt tartunk a szolgáltatásra – hogy ezt mi se felejtjük el, ilyenkor ez a gomb is kap egy kis fényglóriát.

A biztonsági mentésről ezúttal a professzionális felhasználásra szánt *Dantz Retrospect Express 6.5* gondoskodik, amely ugyanazt a két alapelethez kínálta, mint a Maxtor termékéhez adott párja. A klónozás – bár a menüpontok kialakítása eltér – szinte ugyanúgy állítható be, mint a HD 1.0-ban, és az eredmény is megegyezik. A művelet végeztével a céllemezre megjelenik a védelemre kijelölt meghajtó könyvtár- és fájlszerkezetének tökéletes másolata. A művelet azonban némileg több időt vesz igénybe, mivel a szoftver a másolás után rögtön ellenőrzi is az átmentett adatokat.

A biztonsági mentés saját fájlátrolási kódolással zajlik, de a nagyobb biztonság kedvéért kérhetünk külön biztonsági kódolást vagy csupán jelszavas hozzáférést. Az egymás után végrehajtott mentések felülírják az eredeti fájlkészletet, azaz második alkalommal a rendszer már csak a változásokat keresi és rögzíti, nem kezdi előlőről az egész műveletet. Ha ennél is óvatosabban akarunk eljárni, néhány egérkattintással a kellő – ám nem mindig könnyen fellelhető – helyen természetesen új mentési készlet létrehozását is kérhetjük, így pontosan olyan lépcsőzetes mentési



Dantz Retrospect Express 6.5: minden, amit tudni akartál a biztonsági mentésről



Western Digital Dual Option Backup USB: szolid eleganciával, műértőknek

rendszert használhatunk, mint amelyet a HD 1.0 is kínál. A 6.5 azonban már szigorúbb a visszaállításkor: a forráskönyvtárban csak a lementett anyag kap helyet, azaz a rendszer törli a mentés óta oda másolt adatokat, mint nem oda tartozókat.

Tapasztalatok

Három külső egység járt a szerkesztőségünkben, amelyek nagyon hasonló alapokra épülnek, mégis nagyon eltérőek. Megegyeznek például a belső merevle-

■ HOGYAN TESZTELTÜNK?

A *HDTach 3.0.1.0* változatával az alap sebességértékeket mértük, többször lefuttatva a tesztet, majd átlagolva a végeredményeket. A valós fájlműveletek szimulálására egy darab 300 MB-os és 300 darab 1 MB-os fájl szolgált, amelyeket másoltunk, tömörítettünk és kitömörítettünk a tesztgép meghajtójáról a külső egységre, majd a külső meghajtón belül. A végső megmértetést a 300 MB-os fájl tömörítése jelentette, miközben egy 6 GB-os fájl másolása zajlott a háttérben.

mezekénél lassabb adatátvitelben és nagyobb rendszerterhelésben. Ugyanakkor a valós életet szimuláló tesztekben már nem minden alkalommal és sokkal kevésbé maradtak le a külső egységek, egymással összevetve pedig sebességük hullámzó, ám nehéz volna abszolút győztesnek kikiáltani bármelyiket. Mindhárom gyártónak számos külső lemezegységcsaládja létezik, tág határok között változó felszereltséggel, azon belül pedig eltérő tárterülettel. Így bármi legyen is a legfontosabb tényező – az ár, a csatlakozási lehetőség vagy a kapacitás –, mindenki könnyen megtalálhatja a neki legjobban tetsző modellt.

A teszt legkomolyabb tanulsága, hogy ha többre vágyunk egy sima külső adathordozónál, akkor a csomag legfontosabb eleme a szoftver. Ebből a szempontból pedig a Freecom nagy hibát követett el saját mentőprogramjának spártaiságával, hiába ad mellé egy profi kivitelű szoftvert a komolyabb feladatokra.

Az elvi különbségek leginkább a Maxtor és a Western Digital szoftverkörítésében vehetők észre. Ugyanazon fejlesztőcég egyik programváltozata könnyen kezelhető, barátságos, félautomata, és hozzáértően teszi a dolgát, azaz tökéletes azoknak, akik féltik az adataikat, de nem óhajtának elmélyedni azok megővésének rejtelmében. A másik verzió bonyolult, nehézkesen kezelhető, ám alaposabb, és több lehetőséget rejt a komolyabb érdeklődőknek. Lehet tehát objektív módon, GB/Ft alapokon is dönteni, de érdemes inkább megkeresni az elvárásainkhoz, tudás- vagy érdeklődési szintünkhöz és pénztárcánkhoz legjobban illő modellt.

Győri Ferenc ■

Modding: a tápegység átalakítása

Levegőt!

Egyre több tápegység jelenik meg 12 centiméteres ventilátorral, amelyek egyfelől nagy levegőmennyiség szállítására képesek alacsony zajszint mellett, másfelől elhelyezésük miatt a processzor szellőztetésében is komoly szerepet vállalnak. Egy megbízható, márkás tápegységet azonban csak a kisebb ventilátora miatt lecserélni drága mulatság.

1 A tápegység előkészítése

Legelőször is szereljük ki az áramtalanított tápegységet a számítógépházból, és nyissuk fel. (A tápegység felnyitása azonnali garanciavesztést von maga után!) Miután kicsavaroztuk az eredeti 8 cm-es ventilátort a helyéről, nézzünk utána, hogy miképpen lehet végképp eltávolítani a tápegységről. A régebbi típusokban még forrasztották a ventilátor tápkábeleit, az újabbakban kétpólusú csatlakozó vezeteli tovább az áramot. Utóbbi esetben értelemszerűen könnyebb az eltávolítás, ráadásul egyszerűbb lesz majd csatlakoztatni az új, 12 cm-es légkeverőt.

2 A vágási vonalak bejelölése

Második lépésként fogjuk meg a tápegység takarólemezt, és tisztítsuk meg a tetejét a portól és a matricáktól. Csakis a külső felére rajzoljunk, ellenkező esetben nagyon nehéz lesz kivágni a nyílást. Vegyük elő a 12 cm-es ventilátort, majd helyezzük a fedőlap közepére. Rajzoljuk körbe a ventilátor keretét – ezzel egy 12×12 cm-es négyzetet kapunk. A kör



2. Pont, pont, körzőcske: készen van a komplett tervrajz

alakú szellőzési felületet ne a ventilátort használva rajzoljuk be, mivel így a lapátok akadályozása miatt pontatlan körvonalhoz jutnánk.

Kezdetben sokan abba a hibába esnek, hogy a ventilátor csavarlyukain keresztül karctűvel vagy vékony tollbetéttel próbálják bejelölni a csavarok helyét. Az így bejelölt helyeket átfúrva azonban könnyen előfordulhat, hogy a végleges lyuk milliméterekkel arrébb csúszik. A helyes eljárás alig bonyolultabb: amikor körberajzoljuk a ventilátort, a keret mentén mindkét oldalról bejelöljük a csavarlyuk helyét, majd vonalzóval összekötjük a két jelölést; a metszet így pontosan megadja a fúrás helyét.

A legizgalmasabb rész a kivágandó körlap bejelölése. Minden moddernek megvan erre a saját technikája, sokan a következő módszerre esküsznek: jelöljük be a 12×12 cm-es négyzet középpontját (az átlók vagy az oldalfelező merőlegesek segítségével), majd fogjunk egy körzőt, és a középpontból húzzunk egy 11,5 cm átmérőjű (5,75 cm sugarú) kört – mivel a ventilátor keretének a vastagsága körülbelül 0,25 cm. Ezzel be is fejeztük a tervezést.

3 A csavarlyukak kifúrása

Mielőtt fölkapnánk a fűrőgépet, még egy kiegészítő lépésre van szükség. A tápegység fedőlemeze teljesen sima fémfelület, így a fúró könnyen elcsúszhat rajta, összekarcolva a megmunkálandó felületet. Mivel kevesen rendelkeznek állványos fúróval, egy másik egyszerű megoldást ajánlunk ennek megoldására. A csavarlyuk középpontjába verjünk be egy hegyes, nem túl vastag szöveget, majd húzzuk ki – ezzel megoldottuk a fúrófej pozicionálását. A fúrást a szögnél kicsit vastagabb fúrófejjel kezdjük, majd ha

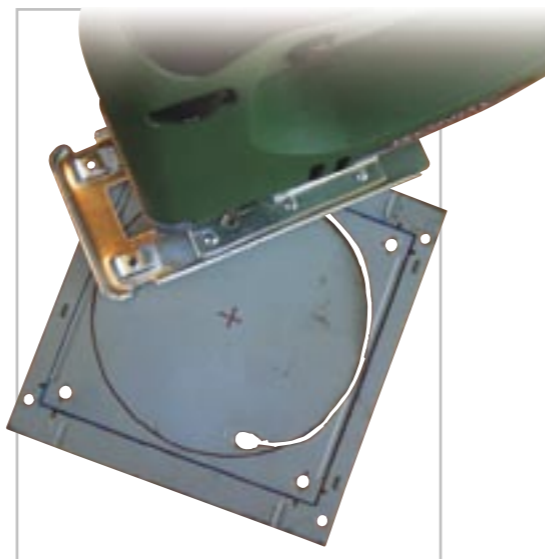
FIGYELEM!

Az ismertetett eljárások némelyike garanciavesztéssel jár, így a módosítást mindenki csak saját felelősségére, kellő szaktudás birtokában végezze! A CHIP magazin az esetleges károkért nem vállal felelősséget!

azzal már tágitottunk a lyukon, jöhet a következő, vastagabb fúrófej. Érdemes kis lépésekben haladni, így jobban kontrollálható a csavarlyuk mérete és pontos elhelyezkedése. Hasznos fogás, hogy minden furattágítás után próbáljuk oda a ventilátort, és ellenőrizzük, hogy nem csúszott-e el valamelyik irányba a lyuk a fúrás pontatlansága következtében. Ha igen, akkor a következő vastagságú fúrófejjel ezen még korrigálhatunk. Mikor már kellően nagy a lyuk, próbáljuk bele a ventilátor csavarját is.

4 A körlap kivágása

Sokan ettől a művelettől félnek a legjobban, pedig a megfelelő vágási technika ismeretében nem is olyan nehéz. Mivel a legvékonyabb fűrészlapok is 1–1,5 cm szélesek, előbb készíteni kell egy „bejáratot” ahhoz, hogy szabályosan kifűrű-



4. Az a fránya körvonal: a fűrész néha szereti átvenni az irányítást

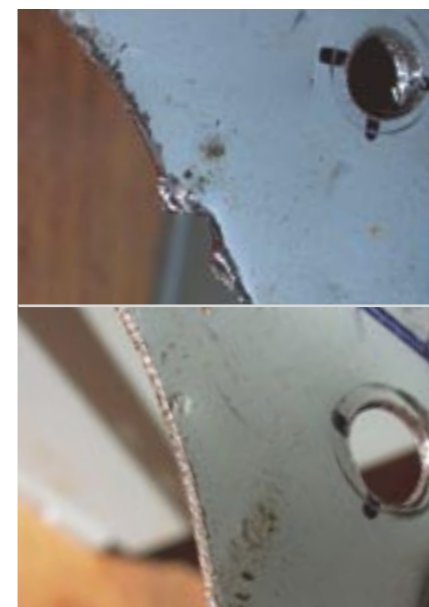
szelhessük a körlapot. Ehhez a csavarlyukaknál is alkalmazott módon kell eljárni: lyukat ütünk a körlap területén (ezt nyugodtan megtehetjük, hiszen a kivágott lapot úgyszólván eldobjuk), fúróval pedig addig tágitjuk, amíg elég helyünk nem lesz a dekopírfűrész behelyezéséhez.

A fűrészrel lassan, óvatosan, kis szögben közelítsük meg a berajzolt körvonalat. A fűrészlap eltörik, ha nagyon erősen oldalirányba húzzuk a fűrész, ezért próbáljunk mindig nagy ívben, lassan kanyarodni vele. A vágólap fordulatszámát se növeljük túlságosan, mert azzal a munkadarab is deformálódhat.

Nem tragédia, ha nem sikerült tökéletesen követni a körvonalat, mivel a lyuk kontúrja utólag is korrigálható, fúróval (csiszolva) és reszelővel, ráadásul itt az esztétikum sem igazán lényeges ventilátor úgyszólván fogja takarni a kivágott lyukat.

5 Az utolsó simítások

Ha csak tehetjük, használjunk satut a dekopírfűrész vágáshoz, mivel így elkerülhető a vágott fém lap deformációja. Ha erre nincs lehetőségünk, ne lepődjünk meg, ha a közepétől megszakadított fedőlap kissé gírbegurba lesz. Ilyenkor kalapáccsal egyenesíthetjük ki a lemezt.



5. Biztonság és esztétikum: sorjamentesítés előtt és után

Nagyobb gondot jelenthet a sorja, amely a fúrás és fűrészelés következménye. A fémforgács és az ujjakat könnyen megsebesítő, éles vágási felület nemcsak esztétikai kérdés, hanem testi épségünket és gépünket is veszélyezteti. (Valószínűleg mindenki sejti, milyen következményekkel jár, ha tápegységünkbe kóbor fém darabok potyognak.) Megoldás persze erre is van: reszelő segítségével minden veszélyes él lekerekíthető, és a csavarlyukokról is eltüntethető a becsavazást akadályo-

zó sorja. Erre a műveletre mindenképpen szánjunk időt, sok későbbi bosszúságtól szabadulhatunk meg általa.

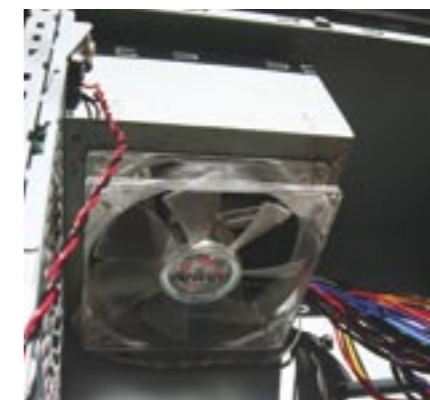
6 Beüzemelés

A fedőlap megmunkálása után érdemes még egy pillantást vetni a tápegység másik felére. Tápegységünk eredetileg ugyanis nem a 12 cm-es lyukon, hanem a táp oldalára vágott lyukakon keresztül szívta a levegőt. Ezeket be kell fedni, ha nem akarjuk, hogy az újonnan beszerelt ventilátor ezeken a résekön keresztül visszafújja a meleg levegőt a gépházba. A költséghatékonyság jegyében ez könnyedén elintézhető azzal, ha szigetelőszalaggal leragasztjuk a szóban forgó lyukakat (persze belülről, mert így nem rontja a látványt).

Már csak a ventilátort kell felcsavarni a fedőlapra, és persze az áramellátásról is gondoskodni kell. Ha a 12 cm-es egységünk csatlakozója 3 pines, akkor is nyugodtan ráköthetjük a tápegység 2 pines konnektorára, ekkor a fordulatszám kábelének nem jut tüske. Ha molex csatlakozós ventilátorra tettünk szert, azt egyszerűen a tápegység szabad molex csatlakozójára kell kötni.

7 Befejezés

Ha mindezzel megvagyunk, már csak be kell szerelni a feltuningolt tápegységet a számítógépházba. Mivel az általunk készített PSU annyiban tér el a hagyományos 12



7. A gép forog: az alkotó pihen

cm-es egységtől, hogy nem a tápon belül, hanem azon kívül található a ventilátor, elsőre azt gondolhatnánk, hogy emiatt nem fér majd el a gépházban. Manapság azonban a legtöbb számítógépház már olyan kialakítású, hogy nem jelenthet gon-

KELLÉKEK ÉS KÖLTSÉGEK

Ventilátor: kb. 2000 forint. Egy minőségi, 12 cm-es, csendes típust már ennyiért beszerezhetünk, és sokak számára ez az egyetlen hiányzó kellék az itt bemutatott modhoz.

Dekopírfűrész: kb. 2500 forint. Bár sokféle módon lehet fém lapokat vágni, mégis a dekopírfűrész megoldás a legegyszerűbb és leggyorsabb. Az ilyen egyszerű műveletekhez nincs is szükség drága, profi számmára – mi is egy 3000 forintos eszközzel végeztük el a kivágást.

Fűrőgép: kb. 2500 forint. Bár a legtöbb háztartásban megtalálható, ha mégis vásárolni kell, ne költünk rá túl sokat, a számitógép átszabásához nincs szükség profi eszközre.

Kalapács, szigetelőszalag, szög, csavarhúzó, vonalzó, filctoll.



8. Az alapmodell: ízlés szerint tovább csinosítható

dot egy ilyen monstrum akadálymentes rögzítése sem. Sokak számára az is furcsa lehet, hogy a 12 cm-es ventilátor is a 8 cm-es rácson keresztül szellőzik. Ez nem okoz gondot a hűtésben, ám akit mégis zavar, az nyugodtan kivághatja és megnagyobbíthatja a szellőzőnyílást dekopírfűrészrel, sőt fűrőgéppel további szellőzőlyukakat is fúrhat a táp hátuljára, ám a nem szakszerű kivitelezés balesetveszélyessé teheti a tápegységet vagy megnöveli a zajszintjét.

8 Extrák

A barkácsolás sikerén felbuzdulva extra elemeket is használhatunk. Például a biztonság (és a látvány) kedvéért rácst szerelhetünk a ventilátorra, rezgéselnyelő alátétet tehetünk alá, és fordulatszám-szabályozóval is elláthatjuk, sőt a tápegységünket nekünk tetsző színűre is átfesthetjük.

Rábay Andor ■

Gyakorlat: az internetmegosztás fortélyai

Oszd meg és uralkodj!

A lassan, de biztosan terjedő szélessávú kapcsolatok sebessége immár elegendő ahhoz, hogy egy család vagy baráti kör több tagja több gépen, egy időben böngézhessen a világhálón. Ehhez – az internetkapcsolaton kívül – nincs is másra szükség, mint egy megbízható és helyesen beállított routerre.

1 Vásárlási döntések

Még vásárlás előtt érdemes eldönteni, hogy a közeljövőben szeretnénk-e vezeték nélküli (*wireless*) eszközökkel is kapcsolódni otthoni hálózatunkra, vagy maradunk a hagyományos LAN megoldásnál. Ha szabadságra vágyunk, csakis olyan routert érdemes vásárolni, amely vezeték nélküli hozzáférési pontként (*Acces Point*) is képes üzemelni.

A routeren kívül természetesen szükségünk lesz még a hálózatba kötött gépekével megegyező számú *UTP patch* kábelre is. Ez annyira nyilvánvaló, hogy talán éppen ezért feledkeznek meg róla sokan. A kábelek beszerzésénél legyünk tekintettel arra, hogy a hálózat elemei között leggyakrabban nem légvonalban vezetjük majd a kábelt, máskülönben könnyen alultervezük a szükséges kábelhosszt.

Bár ma már szinte minden alaplap tartalmaz integrált LAN vezérlőt, érdemes megfontolni egy PCI csatolós kártya beszerzését. Egy teljesen „minimalista”, alig 1-2000 forintos tartalékkártya jól jöhet még a hibakereséshez és -elhárításhoz is.

2 A hálózat összeállítása

Első lépésként csatlakoztassuk a router WAN portjára a szolgáltatótól kapott modemet a hozzáadott kábellel, a többi (LAN) portra pedig sorban a számítógépeket, a vásárolt patch kábelekkel, végül kapcsoljuk a fal konnektorokba a router és a modem hálózati adaptereit is. Ebben a műveletben legfeljebb az egymástól távoli gépek közötti kábel elvezetése okozhat gondot.



DSL router: intelligens otthoni megoldás

IP-címet kell-e használnunk a neteléshez. Dinamikus IP esetén a szolgáltató adja meg az alapadatokat a világhálóra való csatlakozáskor. Statikus IP-beállításoknál azonban nekünk kell megadni a routernek a szükséges adatokat: az IP-címet, valamint az átjáró (*Gateway*), az alhálózati maszk (*Subnet mask*) és a DNS szerverek IP-címeit – a szükséges adatokat többnyire a szerződés vagy a mellékelt információs csomag tartalmazza.

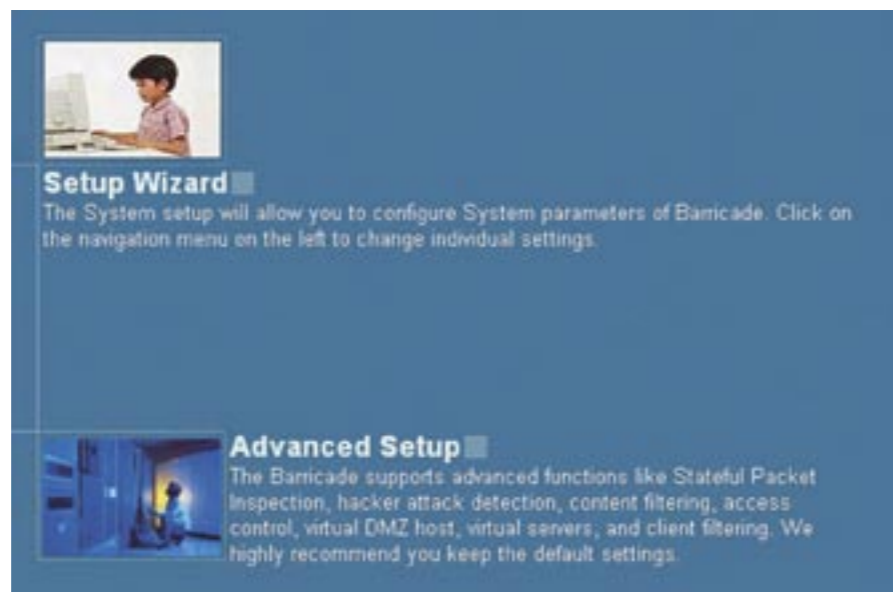
A csatlakozás módja (*Connect mode*) lehet folyamatos (*always connect*) vagy igény szerinti (*connect on demand*). Folyamatos kapcsolatnál a router megszakítás nélkül „fent van a neten”, azaz folyamatosan támadásoknak van kitéve. (Egyes ADSL szolgáltatók ugyan 24 óránként megszakítják a kapcsolatot, azonban ez csak néhány rövid pillanatig tart, a kapcsolatban a szakadás gyakorlatilag nem észlelhető.) Igény szerinti kapcsolódáskor az útválasztó csak akkor kezd el tárcsázni, ha erre utasítást kap valamelyik számítógépről, majd a megadott ideig fenntartja a kapcsolatot, utána pedig bontja.

A szerelés ezzel véget is ért. A számítógépet bekapcsolva az útválasztó egységhez adott dokumentációban megadott IP-címen már elvileg elérhetjük a router webalapú konfigurációs felületét bármelyik webböngésző segítségével. A 192.168.0.1, 192.168.1.1 vagy 192.168.1.254 sémát követő IP-címet beírva a böngésző címsorába kezdetét veszi a telepítés legkényesebb szakasza.

3 DSL-beállítások

DSL-alapú szolgáltatásnál a routerben engedélyezni kell a PPPoE protokoll használatát a WAN-beállításoknál, ezután pedig meg kell adni a routernek a szolgáltatótól kapott felhasználói nevet és jelszót.

Szolgáltatóként és előfizetési csomagként változhat, hogy dinamikus vagy fix



Advanced Setup: érdemes a nehezebb utat választani

4 Kábelnet konfigurálása

Kábelnet kapcsolat esetén a szolgáltató az úgynevezett MAC-cím alapján azonosítja a gépet. A MAC-cím olyan (elméletileg) egyedi azonosító jel, amellyel minden egyes hálózati eszköz rendelkezik. Formátuma hatszor két hexadecimális szám, kötőjellel vagy kettősponttal elválasztva (00:00:00:00:00:00). A szolgáltatónál regisztrálni kell a saját hálózati kártyánk MAC-címét, ezután a cég e cím alapján biztosítja számunkra az internet-hozzáférést. A hálózati kártyánk MAC-címének lekérdezése a következőképpen történik:



ADSL-kapcsolat: PPPoE protokollt igényel

nyissunk egy egyszerű DOS-ablakot és írjuk be: „ipconfig /all”. Itt a „Fizikai cím”-nél látható a kártyánk MAC-címe.

Ha a kábelnetes internet-hozzáférést szeretnénk megosztani otthonunkban, egy kis cselhez kell folyamodnunk. A routerekben található egy *MAC Clone* nevű opció, amelynek segítségével a készülék tetszőleges MAC-címet vehet fel. A szolgáltatónál regisztrált hálózati kártyánk MAC-címét



Csellőzészhoz: fix értékek megadása a karmesternek

felhasználva az összes routerre csatlakoztatott számítógép eléri az internetet, mivel a szolgáltató csak a routert és az abban „klónozott” MAC-címet fogja látni.

Azonban nem minden szolgáltató nézi jó szemmel az internet „házi” megosztását, ezért még az említett lépés megtétele előtt ellenőrizni kell, hogy az nem ütközik-e az internetszolgáltató Szerződési Feltételeibe.

5 Biztonsági beállítások

A *MAC Filter* menüpont alatt, illetve oldalon a számítógépnevén, az IP-cím és a MAC Address szűrés segítségével kitilthatjuk a felhasználókat a belső hálózatunkból.

A *Website Blocking* beállításnál egyes weboldalak elérését tilthatjuk le az oldal URL-jének megadásával. Értelemszerűen ez a funkció a nem kívánt webes tartalom kiszűrésére használható. Hátránya, hogy már ismerni kell valahonnan az adott oldalt, hogy kitilthassuk, vagy pedig bízni kell a kulcsszavas szűrés hatékonyságában.

A *Firewall* (tűzfal) feladata, hogy az internet és a számítógép közé iktatva megvédje a felhasználót az illetéktelen behatolási kísérletektől. A mai modern routerek többsége már tartalmaz valamilyen beépített tűzfalat; ezt mindenképpen érdemes bekapcsolni, de nem szabad túlságosan megbízni benne.

6 Önvédelem

Minden internetre csatlakozó gépet érdemes felszerelni aktív biztonsági rendszerrel a nem kívánt behatolók, kém-szoftverek (spyware-ek), vírusok és egyéb kártékony programok ellen. A routerünk beépített tűzfala mellett mindenképpen érdemes használni operációs rendszer alatt futó, hagyományos tűzfal-szoftvert is a behatolásvédelemre. A káros programok ellen pedig elengedhetetlen egy memóriarezidens (a memóriában folyamatosan jelenlévő, annak tartalmát figyelő) kémprogram-eltávolító és vírusirtó alkalmazás. Mindezek együttes használata – rend-



WLAN router: antennával a kábelrengedeteg ellen

szeres frissítésekkel – már elfogadható védelmet nyújt, ha felelős internethasználattal párosul.

7 WLAN

Bár a technológia bonyolult, a legtöbb gond nem a konfigurálással van – azt általában a router automatikusan megoldja. A gond inkább az, hogy a felhasználó gyakran többet vár egy átlagos wireless routertől, mint amennyire képes.

Hiába olvasható ugyanis a dobozon, hogy a készülék elvileg 300 m-t is képes áthidalni, a használható távolság a gyakorlatban általában 20 és 60 méter között változik. Az általános célú WLAN eszkö-



MAC Filter: belépés csak engedéllyel

zők arra készültek, hogy az egy légtérben (nagy nyitott irodákban) lévő számítógépek közötti kapcsolatot biztosítsák. Más esetekben, például ha a családi ház földszintjéről a földemen keresztül kell az emeletre juttatni az információt, gondok adódhatnak. Az adást befolyásolhatják a falak, az üvegfelületek, az elektromos vezetékek közelsége – hogy csak a leggyakoribbakat említsük.

Buru Ferenc ■

A Tesztközpont adatbázisából

Dobogósaink

A CHIP Tesztközpontjában tetemes mennyiségű eszközt vizsgálunk havonta, s a tesztben szereplőket mindig sorba rendezzük és értékeljük. Alábbi összefoglaló táblázatainkban néhány tesztünk első három helyezettjét állítjuk fel képzeletbeli dobogónkra, illetve bemutatjuk a különdíjasokat is (színekkel jelölve). Az adott teszt idején aktuális árak természetesen csak tájékoztató jellegűek. Aki a teljes mezőnyre kíváncsi – mert lehet, hogy szempontjai eltérőek a miénktől –, szerezze be azt a számot, amelyben teljes terjedelmében olvashatja a tesztet.



WLAN routerek CHIP 2006. 01.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Zyxel P-334WT	Sok szolgáltatás, kellemes ár	Csak egy antennája van	24 900 Ft	91
2.	D-Link DGL-4300 Gaming Router	Gigabites switch, GameFuel	Kissé drága	42 900 Ft	90
3.	SMC Barricade 7908VoWBRB	Rengeteg extra szolgáltatás	Teljes kihasználása profit kíván	41 900 Ft	88
3.	Linksys WRT54GS	Könnyen kezelhető, szülői felügyelet	Szülői felügyelet	23 250 Ft	83
9.	KTI KWG-401	Jó sebesség és hatótáv, remek ár	Kevés szolgáltatás	18 000 Ft	78

Multifunkciós lézernyomtatók (alapkategória) CHIP 2005. 12.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Samsung SCX-4521F	Nagyon jó ár/teljesítmény arány	Lapfolvasója nem színes	74 900 Ft	73
2.	Canon LaserBase MF5650	Könnyen kezelhető alapgép	Nincs rajta Ethernet csatlakozó	104 000 Ft	72
3.	Brother MFC-7420	Kis méret, 24 órás interaktív help	Kicsit magasabb lapköltség	72 338 Ft	70
4.	Panasonic KX-FLB758EX	Könnyen kezelhető	Magas lapköltség, drága	129 990 Ft	61

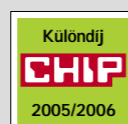
Multifunkciós lézernyomtatók (prémium kategória) CHIP 2005. 12.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Panasonic DP-180	Gyors, sokoldalú és könnyen kezelhető	Drága	337 375 Ft	91
2.	Kyocera FS 1118-MFP	Remek alapok, alacsony lapköltség	Kevesebb extra szolgáltatás	193 000 Ft	90
3.	Xerox WorkCentre M20i	Sok szolgáltatás, könnyen kezelhető	Lassú beolvasás	319 000 Ft	86
4.	Sagem Laser Pro 358	Jó minőségű és jól áttekinthető készülék	A mezőnyhöz képest lassú	249 990 Ft	80

Belépő szintű noteszgépek CHIP 2005. 12.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Albacomp Traveller	Gyors, rengeteg szolgáltatás, 2 év garancia	Nincs se WLAN, se Bluetooth	199 900 Ft	93
2.	Fujitsu Siemens Amilo L1300	Jó teljesítmény, WLAN, DVD-író	Nincs Bluetooth és kártyaolvasó	199 999 Ft	90
3.	Acer Travelmate 2413LMI	Gazdag szoftverkörítés, WLAN, DVD-író	Kissé drága, csak 256 MB RAM	224 900 Ft	88
3.	HP nx6110	Kellemes touchpad, rengeteg HP szoftver	Csak 256 MB RAM, kissé drága	226 238 Ft	88
4.	IQ 808	Kiváló ár/teljesítmény arány, 2 év garancia	Szerényebb felszereltség	149 999 Ft	78

Táblázatainkban a díjazottakat a díjak alapszíneivel jelöljük:



DDR2 memóriamodulok (alapmodellek) CHIP 2005. 11.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	GeIL PC2-4200 Value	Élettartam-garancia, kis tuningra is kapható	-	25 000 Ft	86
2.	Corsair ValueSelect 1GB533D2	5 év garancia, enyhe tuningpotenciál	A hűtés sajnos lemaradt róla	27 390 Ft	85
3.	Kingston ValueRAM PC2-4200	A Kingston neve garancia a stabil működésre	Nincs párba válogatva	25 650 Ft	84
3.	Samsung PC2-4200	Hagyományosan megbízható	Semmi extra	26 980 Ft	84
4.	Elixir PC2-4200	Kiváló ár/teljesítmény arány, 3 év garancia	Semmi extra	22 800 Ft	83

DDR2 memóriamodulok (prémium modellek) CHIP 2005. 11.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Corsair Twin2X1024-8000UL	Extrém tuningpotenciál, nagyon gyors	Nagyon drága	74 500 Ft	97
2.	A-DATA Vitesta PC2-6400	Kellemes ár, jól tűri az órajeltuningot	Nincs párba válogatva	49 500 Ft	93
3.	GeIL PC2-4200 Ultra	Szoros gyári időzítése miatt gyors	Nem bírja a komolyabb tuningot	48 700 Ft	91
3.	OCZ PC2-4200 Gold Edition	Jó alapsebesség, élettartam-garancia	Mérsékelt tuningtámogatás, drága	55 156 Ft	91
4.	KingMax Mars PC2-5400	Nagyon jó ár, jó tuningpotenciál, élettartam-garancia	Mérsékelt alapsebesség	32 800 Ft	89

Kis válaszidejű 17"-os TFT-monitorok CHIP 2005. 08.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Sony SDM-HS75P	Kiváló képminőség és fényerő	Drága	120 250 Ft	92
2.	Samsung SyncMaster 173P Plus	Jó kontrasztarány, széles látószög	Nehézes beállítások	107 000 Ft	88
3.	Samsung SyncMaster 730BF	Nagyon alacsony válaszidő, jó ár	Csak 18 bites színefeldolgozás	88 900 Ft	87
7.	Acer AL1714ms	Nagy fényerő, jó képminőség	Gyenge háttérvilágítás	68 625 Ft	82

i945P-s alaplapok CHIP 2005. 10.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	ASUS P5LD2 Deluxe	Prémium alaplap, értékes extrákkal	Nagyon drága	64 900 Ft	97
2.	Abit AL8	A mezőny leggyorsabbja	Kevés PATA és SATA csatlakozó	39 900 Ft	91
3.	Foxconn 945P7AA-8EKRS2	Sok szolgáltatás, remek teljesítmény	Purítán BIOS, apróbb elrendezési hibák	29 900 Ft	89
4.	Gigabyte 8I945P-G	Profi BIOS, nagyon jó ár	Csak egyszerűbb szolgáltatások	27 800 Ft	88

2005 – 2006-os nagytesztjeink – kategóriák szerint

Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám
Alaplap	i945P-s alaplapok	2005. 10.	Középkategóriás számítógépházak	2005. 06.	Sonoma noteszgépek	2005. 09.		
	nForce4 chipes alaplapok	2005. 05.	HTPC-házak tesztje	2005. 08.	Nyomtató	Multifunkciós lézernyomtatók (alapkategória)	2005. 12.	
Beolvasó	Filmszkennerek	2005. 02.	Hálózat	WLAN routerek tesztje	2006. 01.	Multifunkciós lézernyomtatók (prémium kategória)	2005. 12.	
DVD	DivX-lejátszók	2005. 03.	Videókártyák	Középkategóriás VGA-kártyák tesztje	2006. 01.	A3-as színes lézernyomtatók	2005. 04.	
	DVD-olvasók	2005. 06.	Merevlemez	Merevlemez 100 GB fölött	2005. 03.	Színes lézernyomtatók 200 000 Ft alatt	2005. 10.	
	Felsőkategóriás DVD-felvévők	2005. 06.				Tintasugaras nyomtatók 30 000 Ft alatt	2005. 07.	
Fotó-video	7 megapixeles fényképezőgépek	2005. 05.	Monitor	Kis válaszidejű TFT-monitor	2005. 03.	Processzor	Csúcsprocesszorok	2005. 05.
Hang	Hangrendszerek (6.1-7.1)	2005. 02.		Kis válaszidejű 17"-os TFT-monitor	2005. 08.	Memória	DDR2 memóriamodulok (alapmodellek)	2005. 11.
Házak	Multiplatformos CPU-hűtők	2005. 11.	Noteszgép	Belépő szintű noteszgépek	2005. 12.		DDR2 memóriamodulok (prémium modellek)	2005. 11.
	Felsőkategóriás számítógépházak	2005. 07.		Centrino alapú noteszgépek	2005. 02.	Tárolás	RAID vezérlők tesztje	2005. 09.



Korábbi CHIP-ek kaphatók:

ITmediaBOLT
1067 Budapest, Teréz krt. 47., illetve: www.itmediabolt.hu

TARTALOM

76	Bemutatók
78	CD-írás parancssorból Az automatizálás csodája
84	Canopus EDIUS 3 Pro Videószerkesztés mindenek felett
86	Ableton LIVE a gyakorlatban Kreatív zeneszerkesztés
88	OS-virtualizáció Látszatrendszerek
90	Gmail mint virtuális meghajtó (Tár)hely kiadó!
92	FileMaker 8 Pro Személyes adatbázis
94	Videostúdió Linux alatt A mozigépész pingvin
98	Gyakorlat: Windows-tippek Rejtett erőforrások



Google

Szeretetcsomag?

» Az idei CES-en *Larry Page*, a *Google* egyik alapító atyja több fontos bejelentést tett, amelyek közül az egyik a múlt számunkban már említett videoszolgáltatás, a másik pedig a *Google Pack* elnevezésű újdonság. Hogy mit is rejt a „csomag”? Kezdjük ott, hogy teljesen ingyenes, és bárki által szabadon letölthető a *pack.google.com* címről. A csomag felét a Google saját szoftverei alkotják, a másik felét pedig más cégek népszerű, többnyire ingyenesen elérhető szoftverei. Az átlagos otthoni felhasználóknak szánt csomagban képezelő (*Picasa*), asztali keresőprogram (*Google Desktop*), böngésző (*Firefox*) és védelmi szoftverek (*Norton Antivirus*, *Ad-Aware*) egyaránt megtalálhatók.

Egy képzetesebb felhasználónak talán nem sok meglepetést tartogat a csomag, más nézőpontból azonban már jóval izgalmasabb a kezdeményezés. Ugyanis a Google ezzel a lépéssel egyértelműen helyet követel magának a desktopunkon is. Magyarán: a *Microsoft* és a *Google* között lassanként kezd kibontakozni a harc (mit harc, háború!), amelynek célja a felhasználó gépének meghódítása, kézben tartása.

A *Google* márka mostantól egyre erőteljesebben tör utat magának, és valószínűleg

ez még csak a kezdet. Nem lenne meglepő, ha nemsokára nyílt forráskódú szövegszerkesztővel, táblázatkezelővel bővülne a csomag. Sőt, az otthoni felhasználók gépéről már csak egy kis ugrás a vállalati szférára. Hiszen manapság már nincs olyan éles határvonal az otthon és az iroda között. A *Google* már jelenleg is gyárt vállalati keresőrendszereket – ilyen a *Google Search Appliance*, a *Google Mini*, a *Google Desktop Search* –, és ott a *Google Earth Pro* is a vállalati felhasználóknak. Azaz nincs messze az idő, amikor a nagyvállalati felhasználásra szánt *Pack* is megjelenhet – a jelenlegi csomag már a kis- és középvállalkozások igényeihez közelít.

A *Google Pack* letölthető telepítőfájlként, amely azután sorban (zökkenőmentesen, egyéb párbeszédablakok nélkül) felrakja az egyes alkalmazásokat. Ami egyszerű benne, hogy a *Google Updater* automatikusan gondoskodik az időszakos frissítésekről, így ezzel nem lesz gondjuk a felhasználóknak.

A jelentősebb PC-gyártók már fontolgatják, hogy a *Pack*kal együtt szállítják majd az új gépeiket. Ez nem is lenne meglepő, hiszen a *Hewlett-Packard*, a *Dell* és a *Gateway* már a *Google Toolbar*al is felszereli az általuk gyártott legtöbb PC-t. Az irodai PC-knél persze megeshet, hogy olyan alkalmazások is akadnak a csomagban, amelyek ütik egyes cégek hasonló programjait (például a *Picasa* a *HP* saját fotókezelőjét), vagy egyszerűen gyengék a vállalati felhasználáshoz (lásd *Norton Antivirus*).

Szinte biztos, hogy számos kisebb cég és egyéni felhasználó is kihasználja majd az ingyenes *Pack* kínálta programokat, azonban az igazi áttörést valószínűleg az jelenti, ha a *Google* csomagja olyan „valódi” alkalmazásokkal bővül, amelyekkel megoldhatók a napi feladatok – például szövegszerkesztővel, táblázatkezelővel és így tovább. Míg ez nem történik meg, nehéz lesz a *Microsoft*ot megszorogatni a „saját téréfén”.

■ A GOOGLE PACK TARTALMA

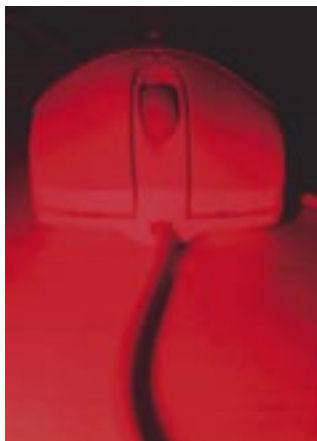
Google Toolbar for Internet Explorer – a Google eszköztára IE alá
 Google Desktop – asztali keresőprogram
 Picasa – képezelő
 Google Earth – műholdas térképszoftver
 Google Talk – Skype-rivális
 Google Pack Screensaver – képernyőkímélő
 Mozilla Firefox – böngésző
 Ad-Aware SE – kémprogramirtó
 Norton Antivirus SE 2005 – vírusirtó hathónapos előfizetéssel
 Trillian – chatprogram
 GalleryPlayer HD Images – nagyfelbontású, művészi képgyűjtemény
 Adobe Reader 7 – PDF-olvasó
 RealPlayer – médialejátszó

Adobe

Lightroom Beta

» Az Adobe a Macworld 2006-ra időzítette legújabb szoftverre, a Lightroom béta változatának megjelentetését. Az Apple Aperture konkurensének tekinthető szoftver segítségével a profi fotósok egyszerűen, egyszerűen dolgozhatnak a fotókkal, a termék ugyanakkor natív támogatást is nyújt a RAW-állományoknak (már most több mint száz típusnak). Az Adobe arra törekedett a Lightroom fejlesztése során, hogy egységes környezetet teremtsen a fotósoknak a gyakran végzett műveletekhez. Funkcionalításban a Lightroom nem kínál többet az Aperture-nél, de – legalábbis az ígéretek szerint – rendkívül letisztult és könnyen kezelhető lesz. A

Lightroom egyelőre csak MAC OS X alatt érhető el, de Windows Vista változat is készül



belőle (amely azért XP alatt is futtatható lesz). A végső verziót év végére ígérik.

The Bat!

Elkísér a denevér

» A RitLabs elkészítette népszerű e-mail kliensprogramja új változatát, amely megkönnyíti az elektronikus leveleink biztonságos elérését akkor is, ha távol vagyunk az otthonunktól, irodánktól. Egyszerűen telepítjük fel a Bat! Voyagert egy olcsó flash-drive-ra, amelyet azután akár a kulcstartónkon is magunkkal vihetünk, így a leveleinket mindenütt letölthetjük, ahol van számítógép és internetes kapcsolat. Az USB-s kulcson tárolt címlista és az üzeneteink azonnal megjelennek, ahogy beillesztjük az eszközt, az adott gépen pedig semmilyen privát információ nem marad utánunk. A SecureBat technológiának köszönhetően az információkat rejtjelezve közvetíti a szoftver,

sőt ha elveszítenénk a kulcsot, az adatok továbbra is titokban maradnak. A Voyager egyébként



ugyanazt a technológiát használja, mint a Bat! Professional legújabb verziója (v3).

Novell

Svájci Linux



» A svájci szövetségi kormány megállapodott a Novellel, hogy az informatikai cég vállalati szintű technológiáját vezetik be az ország közszférájának IT infrastruktúrájába. A Novellt hivatalos közbeszerzési eljárás során választották partnernek, mivel a vállalat meggyőzően bizonyít-

totta, hogy a svájci közszéferá elvárásainak legjobban megfelelő Linux megoldást kínálja. A megállapodás eredményeként több mint 3000 szerverre kerül SUSE Linux platform. Így immár Linuxot használ a szövetségi kormány és a svájci közigazgatás egésze.

Microsoft

Ha két óriás összefog...

» A Microsoft és a McDonald's partnerségre lépett egy globális helyi értékesítési megoldás kidolgozása céljából. A McDonald's az egyszerűbb működés és beszerzés, valamint a működési költségek csökkentése érdekében bevonja a Microsoftot az értékesítési helyeken működő szoftverplatformja

fejlesztésébe. A McDonald's a Windows XP Embedded rendszert választotta, és ma már Európa- és Ázsia-szerte több ezer eszközben ezt alkalmazza, valamint azt tervezi, hogy a Microsoft operációs rendszerét nemzetközi szabványként kiterjeszti a POS (Point Of Sale – értékesítési hely) platformjára is.



Tel: 332-8717

1055 Bp., Falk Miksa u. 6.

K&Szo Kft.

sales@keszo.hu

www.keszo.hu



Néhány sláger termékünk:

Total Commander 6.53 magyarul is	7.900
WinRAR 3.51 magyarul is	7.900
WinZip 10.0	7.900
NOD32 vírusirtó	9.600
Norton Antivírus 2006	9.200
Norton Internet Security 2006	16.000
Nero 7	14.900
AcidSee 8	7.990
FineReader 8.0 akciós áron	27.000

Vásároljon közvetlenül a disztribútortól!

A teljes Quest termékskála közvetlen gyári szaktanácsadással.

Jelentkezzen ingyenes TOAD oktatásunkra!

TOAD 8.6 Standard / Pro / Expert	216.000/364.000/565.000
TOAD for MS SQL Std. / MySQL	117.000/43.000

Szerver bázisú termékeinkre kérje egyedi ajánlatunkat!

Kérje személyre szóló árajánlatunkat!

Áraink nem tartalmazzák a 20% forgalmi adót.

RÖVID HÍREK

» Melyiket válasszam?

Egy tanácsadó cég olyan ingyenes weboldalt (www.zegeniustudios.net/ldc/) indított, ahol a Linuxszal barátkozók rövid útmutatást kaphatnak arról, hogy melyik asztali Linux disztribúciót érdemes választaniuk. Ehhez kérdések sorozatára kell válaszolniuk (szükségük van-e grafikus kezelőfelületre a telepítésnél, milyen erős processzor van a gépben és így tovább). A válaszadás után az oldal egy megfelelő disztribúciót ajánl.

» Aktuális böngészőpiac

A NetApplications közreadta a böngészők részesedéséről szóló friss jelentését. A piacot továbbra is az Internet Explorer uralja 85,5 százalékkal. Második a Firefox, amely majdnem elérte a 10 százalékot (9,57 százalék), és nagy meglepetésre az Apple Mac OS X alatt futó Apple Safari futott be harmadiknak, a maga 3 százalékával. A Netscape mindössze 1,24 százalékot, az Opera pedig csupán 0,55 százalékot birtokol.

» Adobe-frissítések

Az Adobe – a Microsoft és az Oracle példáját követve – ezúttal maga is meghatározott rendszerességgel, havonta ad ki frissítéseket a szoftvereihez. Bár az Adobe még nem döntötte el, hogy a hónap melyik napjáról lenne szó, előre figyelmeztetni fogja az ügyfeleit, hogy mikor milyen frissítések várhatók.

» XP SP3?

Többet arra számítottak, hogy a Service Pack 3 már idén, a Vista megjelenése után elérhető lesz. A Microsoft útiterve szerint azonban erre csak 2007 második felében kerülhet sor. Ebben továbbfejlesztik a biztonsági központot, végleges formát ölt majd a Microsoft Antispyware, és a beépített tűzfalon is javítanak. De natív támogatást kap a WPA 2.0 a vezeték nélküli hálózatok titkosítása miatt, és a .NET keretrendszer 2.0-s változata is helyet kap a csomagban.

» Solaris 10 elismerés

A Solaris 10 és a Java Studio Creator 2 is elnyerte a 2005 legjobb termékei díjat az eWeek Labs-tól. A Solaris 10 múlt év januári megjelenése óta 49 sebességrekordot állított fel. A nyílt forráskódú rendszer az OpenSolaris projekt közösen keresztül érhető el.

Antispam

Az első sikeres per az EU-ban

» Egy brit férfi sikeresen perelt be egy spammert, azt kérve a bíróságtól, hogy kártalanítsák őt. A *Media Logistcs UK* kértlen levelekkel bombázta a férfit, ezekben a levelekben pedig az autóbérlést és különféle faxon keresztül promóciós lehetőségeket reklámoztak. A felperes gondolt egyet, és az új antispam törvény adta lehetőségeket kihasználva bírósági úton kért kártérítést. A cég beleegyezett, hogy 270 fontnyi összeget (azaz 100 ezer forintot) fizet a férfinak az öt ért kárért. Bár ez csak kis győzelem, mégis jelzésértékű a spamekkel élő cégek számára.

F-Secure

Hatásos kémirtó

» A *F-Secure Anti-Virus Client Security 6.0* termékét választották a legjobb kémprogram elleni megoldásnak az *InfoWorld* magazinban az Év technológiája díjkiosztón. E szoftveres megoldás rendelkezik ugyanis az ítélet szerint a legjobb valós idejű védelemmel, így utasította maga mögé a megméretetésben részt vevő kilenc másik kémprogram elleni megoldást. Ez azért is elégtétel a finn F-Secure számára, hiszen az ő megoldása volt az első olyan termék a pia-



con, amely vírusirtóval, tűzfallal, behatolásvédelmi megoldásokkal, integrált víruskitörés-figyelő és -jelző rendszerrel együtt kínál kémprogram elleni védelmet.

Opera

Kérők a háznál?

» Az év elején olyan pletykák keltek szárnyra, amelyek szerint a *Microsoft* esetleg megvásárolja a sokak által istenített *Opera* böngészőt. Egyes szakértők meglehetősen jó húzásnak ítélték a szoftveróriás eme lépését, hiszen így a cég remek technológiákhoz jutott volna hozzá, nemcsak a hagyományos asztali böngészők, hanem a mobil megoldások terén is – az Opera ugyanis minden kétséget kizáróan élen jár ezekben. Végezetül az sem lett volna utolsó szempont, hogy így a redmondi cég elhalasztta volna ezeket a technológiákat új-sütetű ellenlábasa, a *Google* elől. Az akvizíció azonban mégsem történt meg, pedig a böngészőháború új-



ra izgalmas fordulatot kezd venni. Az Opera annak ellenére is mindössze 1 százalékos részesedéssel kénytelen beérni, hogy a múlt év szeptemberében ingyenesen hozzáférhetővé tették, és az általa alkalmazott technológiák sokszor irányadónak bizonyultak.

Apple

Az Intel-alapú MacBook és az XP

» Amikor nemrég bejelentették az első Intel-alapú Mac-eket, sokan abban reménykedtek, hogy ezúttal Mac OS X és Windows dualbootos rendszert tudnak majd kialakítani. Ez azonban egyelőre nem lehetséges, mégpedig amiatt, hogy az Apple EFI-t (bővített firmware-felület, extensible firmware interface) használ BIOS helyett. Így a jelenlegi Win-



dows-verziók nem futnak ezeken a rendszereken. Az Intel által továbbfejlesztett BIOS-specifikációval a következő generációs Microsoft operációs rendszer, a Vista már megbirkózik, azonban az aktuális Windowsok valószínűleg csak trükkökkel lesznek működésre bírhatók.

Novell

Díjnyertes személyazonosság-kezelő

» Az *InfoWorld* magazin díjkiosztóján a *Novell Identity Manager* választották a legjobb személyazonosság-kezelő rendszernek. A magazin szerint a sokoldalú grafikus munkafolyamat-kezelő és -tervező eszközök, az intuitív felhasználói felület és a szilárd címtár alapok jelentették az előnyt az Identity Manager 2 számára a versenytársakkal szemben. Az új generációs változat kiforrott technológiára

épül, valamint az *Eclipse* keretrendszeren alapuló automatizált erőforrás-kiosztási képességeket és vizuális házirend tervezőt is tartalmaz. A személyazonosság-kezelési piacon immár több mint öt éve jelen lévő és több mint 3600 ügyféllel rendelkező Novell hamarosan Magyarországon is bemutatja a következő generációs megoldását. További információ: www.novell.com/identity.

» SZOFTVER » HÍREK

Mozilla

Töltött galamb

» A Mozilla kiadta e-mail kliens-programja legújabb, 1.5-ös változatát. Az ingyenesen letölthető Thunderbird legfrissebb verziója négy területen hoz újdonságot: a frissítések, a biztonság, az RSS és a podcasting terén. Az automatizált frissítésen keresztül zökkenőmentesen, automatikusan letölthetők a biztonsági és termékfrissítések, és a szoftver jelzi, amikor azok készen állnak

a telepítésre. Ami a biztonságot illeti, a kliens phishing-ellenes képességgel ruházták fel, és egy pontosabb spamszűrőt is kapott. Az RSS-támogatás keretében az RSS-feedek e-mailek formájában futhatnak be a levelezőnkbe. A Thunderbird ezen felül olyan kiegészítőket is tartalmaz, mint a helyesírás-ellenőrző (angol), továbbá kérésre törölni tudja az e-mailek csatolmányát.

Microsoft & SAP

Mendocino-projekt

» A *Microsoft* és az *SAP* még tavaly áprilisban jelentette be a *Mendocino* kódnevű termékük közös fejlesztését, amelynek célja a hatékonyabb üzleti döntések és a vállalati információk versenyelőnyének megteremtése a vállalati adatok újszerű hozzáférési, elemzési és használati lehetőségeinek létrehozásával. A Mendo-

cino közvetlenül a *Microsoft Office* alkalmazásaival fogja



összekapcsolni a SAP folyamatfunkcióit.

Symantec

Dagad a rootkit-botrány

» A Symantec töredelmesen beismerte, hogy a Norton SystemWorks olyan rookitszerű



funkciót tartalmaz, amely elrejt egy mappát a Windows API-k elől azért, hogy a felhasználók még véletlenül se törölhesse-

nek bizonyos fájlokat. A rootkitekkel az a gond – mint azt már láthattuk a Sony-botrány kapcsán –, hogy tökéletes eszközül szolgálnak a rosszindulatú egyéneknek a számítógépes rendszerekbe való bejutáshoz. Olyan programokról van szó ugyanis, amelyek távoli elérést tesznek lehetővé, miközben kívül maradnak a biztonsági szkennerek látókörén. Ez természetesen egyelőre elméleti lehetőség, azonban a már említett Sony-esetnél megtapasztalhattuk, milyen gyorsasággal találtak ki egyesek, hogy a rootkitet kihasználva hogyan rejtse el egy trójait az antivírus-programok figyelő szeméi elől.

Novell

12 másodpercenként

» A *Novell* állítása szerint a *SUSE Linux*ot naponta legalább 7000 példányban, azaz átlagosan 12 másodpercenként telepítik szerte a világon. A cég 2005 augusztusában indította el *openSUSE* projektjét, amelyet azóta 750 000-szer telepítettek. A projekt idén év elején kezd meg a nyilvános fejlesztési keretrendszer kiadását. A keretrendszer olyan eszközöket és erőforrásokat kínál a közösség tagjainak és a külső alkalmazásfejlesztőknek, amelyek használatával könnyedén hozzátehetik saját kód- és patch-javasolataikat a *SUSE Linux* fejlesztéséhez. A



projekttag hozzáférhet. Így a fejlesztők javaslatok, hibajavítások ezreivel és egyéb visszajelzésekkel járulnak hozzá az egyik vezető Linux disztribúció tökéletesítéséhez.

Firefox

Ingyenes fájlmegosztó

» Egy brit cég ingyenes fájlmegosztó bővítményt fejleszt a Firefox alá. Az AllPeers már a végső tesztfázisban van, és számos képződjárulhat a Firefox jövőbeni elterjedéséhez, mivel ilyen megoldás még nem volt böngészőhöz. A két funkció egyesítése egyébként kering róla az interneten. A legtöbben azt szeretnék, hogy böngészőjüket a Bittorrenthez hasonló tulajdonságokkal vértesse fel, de az AllPeers-től valószínűleg ennél



ésszerűnek látszik sokak esetében, és Macintosh valamint Linux rendszereken is fut.

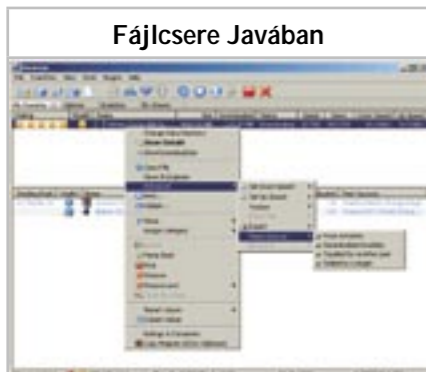
Szoftvernet

Internetes szoftveráruház

» Múlt év decemberében indult útjára a *Szoftvernet.hu*, amely új színfolt a hazai internetes szoftveráruházak körében. Jelenleg gyors ütemben bővítik a kínálatot, ahol a legkülönbözőbb kategóriákba csoportosítva lehet-

jük fel a kívánt terméket – általában 5-10 százalékkal a piaci ár alatt. Valamennyi szoftverhez ismertető jár, és szükség esetén a gyártóktól származó pótlólagos információkkal is ellátják a virtuális áruház látogatóit.

Fájlcseré Javában



AZUREUS 2.3.0.7

ÉRTÉKELÉS:

INFO: [HTTP://AZUREUS.SOURCEFORGE.NET/](http://azureus.sourceforge.net/)
 PLATFORM: JAVA
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: INGYENES

» Sokféleképpen lehet megítélni a fájlcserélést, ahogy sokféleképpen meg is ítélik. És olykor elítélik, vele együtt a fájlcserélő rendszereket is, amelyek közül annak idején talán a Napster volt a legelismertebb. Később több hasonló rendszer is létrejött, közülük az egyik legnépszerűbbé a *BitTorrent* fájlcserélő rendszer és -protokoll vált napjainkban. Nem véletlenül, mivel nemcsak egy gyári klienssel használható, hanem több platformon és több programmal is megoldható a fájlok átadása. Jó példa erre a Javában íródott, ingyenes *Azureus* program. Az Azureus december végén jelentette be honlapján a legújabb verziót, egyelőre béta jelleggel. A 2.3.0.7-es végleges változatából – a windowsos Java-motorra írt verzió mellett – a többi operációs platformra is elkészül majd a saját BitTorrent-kliens. Használatával egyszerűbb lesz elvégezni a többszörös fájlmozgások sebességkorlátainak állítását, ahogy a korábbi verzió is hozott ebben újdonságot. A windowsos változat alapján az egyik újdonság a beépített tracker lesz. Kipróbálásakor még a közel 6 MB-os jar fájl letöltésével, majd a korábbi verzió lecserélésével lehetett telepíteni. Ugyanakkor platformonkénti telepítőkészlet is rendelkezésre áll a korábbi verziókból, így a legújabb változathoz is várható hasonló megoldás. A <http://fileforum.betanews.com/> oldalon elérhető és onnan windowsosként jelölten letöltött jar fájl Linuxon is életképesnek bizonyult. A próbák alapján érdemes lesz frissíteni a korábbi verziót ezzel az újjal. A BitTorrent kapcsán itt jegyezzük meg, hogy a kifejezetten Windowsra készült *µTorrent* (<http://utorrent.com/>) kliensprogram szintén verzióváltás előtt áll: nemrégiben ugyanis megkezdték az 1.3.1-es változat széles körű tesztelését.

Képszerkesztő



GIMP 2.2.10


ÉRTÉKELÉS:

INFO: [HTTP://WWW.GIMP.ORG](http://www.gimp.org)
 PLATFORM: WIN98/NT/2000/XP/2003/LINUX/MAC
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: INGYENES

» A kézmanipulációs eszközei folyamatosan bővülnek, ahogy a digitális képvilág eszköztára is egyre közkeletűbbé válik a számítógépet használók körében. Vannak olyan programok is, amelyek hosszú múltra tekinthetnek vissza, és a jelenük sem csak nosztalgikus érzésekkel teli. Ilyen a nyílt forráskódú GIMP is, amelynek a két ünnep között jelentették meg legújabb stabil verzióját. A program ingyenesen elérhető a fejlesztői honlapon (és a lemez mellékeltünkön is megtalálható) – forráskódként és lefordított változatban egyaránt letölthető. Így azok is használatba vehetik, akiknek egyébként kevés lehetőségük, gyakorlatuk lenne a forráskódból előállítani a futtatható változatot.

A most kiadott 2.2.10-es verzió elsősorban különböző hibajavításokat tartalmaz, így annak, aki sikerrel használta a korábbi verziót, mindenképpen érdemes kipróbálni a javított verziót. De annak is érdemes megismerkednie vele, aki eddig más alkalmazást használt. Kezdetben persze szokatlan lesz a GIMP világra jellemző sok kis kezelőablak megjelenése a munkafelületen – a más alkalmazásoknál gyakori egy keretablakos megoldáshoz képest –, ugyanakkor a GIMP a használatához szükséges egyéb eszközökkel, például a GTK-csomagokkal együtt továbbra is az egyik legokosabb eszköz. Különösen, ha azt is figyelembe vesszük, hogy az alternatívaként ismert eszközök zöme dobozos és korántsem ingyenes kiszerezésű. A <http://www.gimp.org/tutorials/> címen számos olyan leírás található, amelyek különböző tudásszinteken is segítséget jelenthetnek. Aki pedig a programfejlesztés irányából közelít a programhoz, a GIMP 2.3.6-22C3 fejlesztői verzió kipróbálásával a következő verzió képességeibe is betekintést nyerhet.

Képszerkesztő



ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 4

ÉRTÉKELÉS:

INFO: [WWW.SZOFTVER.HU](http://www.szofrtver.hu)
 PLATFORM: WINDOWS XP
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 31 125 FT

» Tény, ami tény: a Photoshop Elements talán a legjobb a maga kategóriájában. Nehéz felülmúlni a hobbi képszerkesztők kategóriájában azt a funkciógazdagságot és átgondoltságot, ami a szoftvert jellemzi. Remekbeszabott szerkesztési funkciók (amelyeket bátyjától, a „nagy” Photoshoptól örökölt) és katalogizáló jellemzi. Szerencsére még az sem mondható el róla, hogy csupán a Photoshop butított verziója lenne, mivel a szoftver automatikus képjavitó funkciót és kifejezetten intelligens kiválasztó eszközöket kínál, amelyek nem találhatók meg a Photoshophban. Persze azért a Photoshop használói rengeteg ismerős elemre, effektusra bukkanak majd. A lényeg viszont, hogy az Elements 4 ésszerűbb eszköz a fotóink szerkesztésére és rendszerezésére. Ezen kívül arra is lehetőséget kínál, hogy – az Adobe vonatkozó szolgáltatásával – online megoszthassuk képeinket családtagjainkkal és ismerőseinkkel. Ez rendkívül kényelmes, kellemes, praktikus funkció. A fantasztikus felhasználói felület, a kiváló szerkesztőfunkciók és rendszerező eszközök, a diashow-készítés kényelme mellett sajnos említést kell tenni egy kis negatívumról is, nevezetesen, hogy a szoftver néha kicsit lomha. A Windows 2000 támogatásának vége, az új Photoshop Elements már csak XP alatt működik. A lényeg persze az, hogy az Adobe programja még mindig a legjobb választás azoknak, akik szeretnek ügynöködni a digitális fényképezőgéppel készített fotóikon.

(Érdemes említést tenni arról, hogy az Adobe rendkívül kedvező áron, egy csomagban is árusítja házi képszerkesztőjét – Photoshop Elements 4 – és videoszerkesztőjét – Premiere Elements 2 –, nettó 34 900 Ft-ért.)

Videoszerkesztő



PREMIERE ELEMENTS 2

ÉRTÉKELÉS:

INFO: [WWW.SZOFTVER.HU](http://www.szofrtver.hu)
 PLATFORM: WINDOWS XP
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 31 125 FT

» Rengeteg az újítás az Adobe amatőr videoszerkesztőknek készült csomagjában: az alapvető szerkesztés leegyszerűsödött, a program most már nemcsak az egyszerű kézikamerák felvételeit képes importálni, hanem sokkal jobb DVD-menü-készítő opciókat kínál, és ezen felül még sok minden mást. A házi videoszerkesztés feladatát felvállaló szoftverek közül messze a legprofibb, ezért ne feledkezzünk meg arról, hogy a kezelése komoly kihívást jelenthet a hozzá nem értőknek. Ha tehát nem vagyunk járatosak a videovágásban, inkább forduljunk más szoftverhez (például jó szívvel ajánlható a Ulead Videostudio 9).

Azonban ha a legjobbat akarjuk kihozni a felvételeinkből, a Premiere Elements 2 verhetetlen. Sajnos azonban semmi sem tökéletes, még az Adobe terméke sem: rendszert ugyanis nagymértékben terheli. A telepítés lomha – már-már zavaróan az. A szoftver 2 GB tárhelyet igényel, és még a feltüntetett hardverkövetelményeknek elegendő tevő gépeknél is belefuthatunk abba, hogy a visszajátszás akadozik. A gond valószínűleg az, hogy jóval több memória szükséges a gépbe, mint az Adobe által javasolt 256 MB, sőt az sem árt, ha a szerkesztéshez legalább 19 hüvelykes monitort használunk.

Sajnos a gyártó a támogatásban sem jeleskedik, a rendelkezésre álló FAQ ugyanis igencsak szűkös – ami már csak azért is fájó pont, mert a szoftver kezelése korántsem gyerekjáték. Nem csoda, hogy a tengerentúlon olyan jól fogynak a Premiere Elements-ismereteket taglaló okítókönyvek.

VM-lejátszó



VMWARE PLAYER


ÉRTÉKELÉS:

INFO: [WWW.VMWARE.COM](http://www.vmware.com)
 PLATFORM: WINDOWS, LINUX
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: INGYENES

» E számunkban részletes tesztet olvashatnak azokról a szoftveres megoldásokról, melyekkel virtuális gépeket (VM-eket) hozhatunk létre. Segítségükkel megannyi VM futtatható egy gépen, más és más operációs rendszerrel. A VMware Playerrel új távlatok nyílnak a VM-ek használati terén, hiszen VM-eket oszthatunk meg kollégáinkkal, hurcolhatjuk őket mobil tárhelyünkön (például az iPod-ban), és bármely gépen használhatjuk őket, ahol rendszergazdai jogokkal bírunk. A Player ráadásul képes futtatni az MS Virtual PC által létrehozott VM-eket, sőt a Symantec LiveState Recovery rendszerképfájlok is. Elindítható a helyileg tárolt VM, hálózaton keresztül is futtathatjuk őket, vagy akár letölthetünk egy prekonfigurált VM-et. Jelenleg két Linux disztribúció és néhány alkalmazáspecifikus VM áll rendelkezésre, továbbá egy böngészőközpontú VM – egy minimál Linux rendszer a biztonságos böngészésre hangolva. A Playerben csak egy VM nyitható meg egyszerre, azonban ha elegendő memóriánk van, több Playert is futtathatunk. A VMware szoftvere számos vendég operációs rendszert támogat, így a Windows-t, a Linuxot, a Netware-t, a Solarist és a FreeBSD-t – még 64 bites platformokat is!

A Player megbízhatóan működik, persze nüansznyi gondok jelentkezhetnek, de ezek általában könnyen orvosolhatók. Arra azért figyeljünk, hogy a Windows XP VM-ben történő futtatása újraaktiválást igényel. Összességében, az ingyenes lejátszó adomány az átlagfelhasználóknak: bár nem készíthető vele új VM-ek, és nem köthetünk össze vele VM-eket egy virtuális hálózatban, azonban egyszerűen megoldható vele más operációs rendszerek vagy konfigurációk futtatása a gazda OS alatt.

Operációs rendszer



SUSE LINUX 10.0

ÉRTÉKELÉS:

INFO: [WWW.OPENSUSE.ORG](http://www.opensuse.org)
 PLATFORM: LINUX
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 51 EURÓ

» A SUSE Linux legújabb, most megjelent változata már az Open Source Közösség bevonásával készült (www.opensuse.org). A megvásárolható kiskereskedelmi változatban ezúttal csökkent a szállított programok köre: a telepítő-DVD-hez és öt CD-hez a *Novell* csupán egy kis „bevezető” kézikönyvet mellékel, az előző Professional-verzió átfogó referenciakézikönyve csak PDF-fájlként van jelen. A kereken 1000 programra karcsúsított szoftvercsomag mindezek ellenére naprakész: alapértelmezett munkafelületként a felhasználó választhat a Gnome 2.12 és a KDE 3.4.2 között, ezen kívül megtalálható benne a SUSE-Kernel 2.6.13, az OpenOffice.org 2.0 és a Moneyplex pénzügyi nyilvántartó program. Egyebekben a SUSE 9.3-hoz képest nem történt sok változás. A hardverfelismerés a megszokott módon, kényelmesen működik, egy Bluetooth-csatoló például első próbálkozásra feltel-lepül – nem úgy, mint az előző verziónál. Újdonság a *Novell AppArmor YaST* modul, a betolakodók ellen kifejlesztett rendszer, amely védi a támadásoktól mind az operációs rendszert, mind a programokat. Licenelési okok miatt még mindig hiányoznak a multimédiás könyvtárak (mint a „libdvccs”), ennélfogva a Kaffeine-Player megtagadja a DVD-k lejátszását.

Nem feledkezzünk meg az olyan finom továbbfejlesztésekről sem, mint a spamgátló (SpamAssassin), a beépített tűzfal, a javított asztali kereső (Beagle) és zenelejátszó (Amarok).

Összefoglalva: a SUSE Linux 10.0 – az új fejlesztési eljárás ellenére is – sajnos kevés újdonságot kínál.



CD-írás parancssorból

Az automatizálás csodája



A CD-író alkalmazásokból alapvetően hiányzik az automatizálás lehetősége, pedig gyakori feladat lehet például a nap folyamán keletkezett vagy módosult állományok archiválása. A CHIP megmutatja, hogyan oldható meg mindez Windows, Linux és DOS alatt.

A CD- vagy DVD-írás a számítógépen manapság nem tartozik a különösebben nehéz feladatok közé. Számtalan erre a célra szánt alkalmazás között válogathatunk mind a Windows, mind pedig a Linux operációs rendszereken. Amellett, hogy már a CD-író hardver mellé is kapunk jól használható programokat, számos ingyenes és kereskedelmi forgalomban kapható szoftver is szélesíti a palettát, sőt tulajdonképpen már a Windows XP beépített CD-író alkalmazása is tökéletesen megfelel a legtöbb archiválási célra. A helyzet a Linux operációs rendszer alatt sem rosszabb: ma már nem szükséges SCSI emuláció a CD-írásához, és bőséges a választék a grafikus, felhasználóbarát CD-író programokból (amilyen például a *K3B*) is.

Egy valami hiányzik ezekből az alkalmazásokból, ez pedig az automatizálás lehetősége. Gyakori feladat például a számítógépen a munkanap folyamán keletkezett vagy módosult állományok archiválása, vagy éppen a munkahelyi és otthoni számítógép közötti adatcsere, amelyhez ideális eszköz az újraírható CD vagy DVD lemez. Milyen jó lenne, ha nem kellene számos egérgattintás ahhoz, hogy ezek az állományok lemezzre kerüljenek! Miért is ne tehetnénk meg azt, hogy a CD behelyezése után egy asztali iko-



Link: a cdrtools programok „lelőhelye”

MKISOFS ÉS CDRECORD

A két program nyílt forrású, eredetileg Linuxra íródott szoftver, amelyeknek aztán több, más operációs rendszer alatt futtatható változata is készült. A programok SCSI parancsokkal kommunikálnak a CD-írókkal, még az IDE-ATAPI felületű eszközökkel is; ehhez a Linux és a Windows XP operációs rendszerekben adva van a szükséges környezet, DOS alatt pedig egy közmegegyeztetett meghajtót kell betöltenünk.

Az SCSI kommunikációról most csak annyit, hogy az eszközök azonosítása egy számhármassal történik: az SCSI busz, a cél eszköz és a logikai egység szám az a hármassal, amelyet az író periféria kijelöléséhez meg kell majd adnunk a már említett *cdrecord* programnak.

non kattintva vagy egyetlen parancsot kiadva mindez automatikusan megtörténjen?

Nos, a helyzet az, hogy mindez megoldható: a *cdrtools* programjai éppen ilyen célra készültek. Parancssorból vagy időzítve indítva automatizálhatunk velük minden CD- vagy DVD-írással kapcsolatos tevékenységet.

Ha a CD-írást parancssorból végezzük, akkor a folyamatot két egymástól elkülönülő fázisra bonthatjuk. Először is a forrásállományokból, illetve könyvtárakból elő kell állítanunk egy úgynevezett ISO fájlt, majd ezt lemezzre kell vinnünk egy íróprogrammal. Az ISO fájl az íróprogram számára kezelhető formában tárolja a merevlemezünkről a CD-re írandó állományok attribútumait és persze azok tartalmát. Az állomány elkészítését az *mkisofs* program, míg a CD-re írást a *cdrecord* végzi.

Windows XP

AZ ELSŐ LÉPÉSEK A legelső lépés természetesen a szükséges programok beszerzése. Ilyen a *cdrtools201_01.zip* (amely lemez-mellékletünkön vagy a www.paehl.com/open_source/?CDRTOOLS_with_DVD_Support címen érhető el).

A letöltött ZIP fájlból másoljuk át a feltehetően szükséges állományokat egy olyan könyvtárba, amely a PATH környezeti változóban is megtalálható, hogy a programokat egyszerűen, a nevük begépelésével lehessen indítani. A három állomány a *cdrecord.exe*, az *mkisofs.exe* és a *cygwin1.dll*, amelyek közül az utóbbi egy Linux környezetet nyújtó dinamikus könyvtár Windows XP alá – e nélkül a két előbbi program működésképtelen lenne.

A parancssoros programokat futtathatjuk DOS-ablakban (ezt a *Kellékek* menüpont alatt találjuk), vagy használhatjuk valamelyik szöveges módú fájlkezelőt, például a *Far Manager* parancssorát.

Mielőtt hozzánkérdenénk a CD-írásához, ki kell derítenünk az íróeszközünk SCSI azonosító számait. Ehhez indítsuk el a *cdrecord* programot a *-scanbus* paraméterrel. Mivel a *cdrecord* program SCSI felületen keresztül éri el az IDE-ATAPI eszközöket is, a program által megjelenített listán a CD-író mellett láthatjuk a csatlakoztatott merevlemezeket is. A listából válasszuk ki azt az eszközt, amelynek sorában a *Removable CD-ROM* felirat olvasható, és jegyezzük fel ennek a SCSI azonosítóját (esetünkben a második IDE vezérlő mester eszköze a CD-író, ennek száma pedig 1,0,0). Mivel CD-használat közben gyakori fel-

adat az újraírható CD törlése, a lemez kiadása vagy a tálcá behúzása, készítsünk egy-egy héj eljárást ezekhez a feladatokhoz, majd tegyük őket ugyanabba a könyvtárba, ahová a programokat is másoltuk. Az első eljárás az *erase.bat* legyen; ez végzi a lemez törlését, a fájlba pedig írjuk bele: *cdrecord dev=1,0,0 blank=fast gracetime=2*. A *dev* paramétert mindenki saját konfigurációjának megfelelően aktualizálja; a *blank=fast* gyors törlést ír elő, ez általában elegendő nekünk, a *gracetime=2* pedig lecsökkenti a programnak az írás megkezdése előtti várakozási idejét 2 másodpercre, azért éppen ennyire, mert ennél kevesebbet nem adhatunk meg.

A lemez kiadásáért felelős szkript az *eject.bat* legyen; ebbe a következő parancsot illesszük: *cdrecord dev=1,0,0 -eject*, a tálcá behúzását pedig bízzuk a *load.bat* szkriptre, amelynek a tartalma: *cdrecord dev=1,0,0 -load*. A CD lemezek fájlrendszerét az ISO9660 szabvány írja le. Mivel ezt a médiumot elsősorban a különböző operációs rendszerek felügyelete alatt működő számítógépek közötti adatcserére szánták, a kialakítása során elsőrendű szempont volt, hogy olyan formátumot, valamiféle közös nevezőt találjanak, amellyel minden számításhozható rendszer elboldogul.

Az ISO9660 szabvány mellett hamarosan megjelentek az olyan kiegészítések, mint a *Rock Ridge* és a *Joliet*. Az előbbi elsősorban Unix-Linux környezetben használatos, mivel kezeli a szimbolikus csatolásokat és a védelmi, illetve tulajdonosi attribútumokat, míg az utóbbi a Windows rendszerekhez kialakított kiterjesztés, amely 2 bájtos *Unicode* karaktereket használ a nevekben. A kompatibilitás annyiban maradt meg, hogy a kiterjesztéseket is használó CD lemez továbbra is olvasható DOS operációs rendszer alatt, amely ilyenkor azonban csak az ISO9660 szabványnak megfelelően látja a lemezt, így például csak a 8+3 karakter jelenik meg a hosszú nevek helyett.

ISO ÁLLOMÁNY KÉSZÍTÉSE A továbbiakban megvizsgáljuk, hogyan készíthetünk olyan ISO állományt az *mkisofs* programmal, amely a szükséges kiterjesztéseket is tartalmazza majd. Viszont ahelyett, hogy egyszerűen csak közreadnánk azt az *mkisofs* parancssort, amellyel elkészíthető a megfelelő CD, szeretnénk azon az úton is végigvezetni az olvasót, amelyen eljuthatunk ehhez a végső változathoz. E felfedezőút során nemcsak hasznosítható ismereteket szerezhethetünk, de megbizonyosodhatunk

AZ ISO 9660 SZABVÁNY

A szabvány a legfontosabb jellemzői: a könyvtár- és állománynevek a 8+3 konvenciónak megfelelőek, azaz a maximum nyolc karakter hosszú névhez legfeljebb három karakteres kiterjesztés csatlakozhat. A nevek csak betűket (a 7 bites ASCII kódban szereplő betűket, tehát ékezetes karaktereket nem), számokat és az aláhúzás karaktert tartalmazhatnak, az alkönyvtárak beágyazási mélysége pedig legfeljebb hat lehet. Ez az alapszabvány legjobban a DOS operációs rendszer alatt használt FAT fájlrendszerhez hasonlít, így érthető módon nem felelt meg maradéktalanul a Windows és Linux operációs rendszerek használatának. A többlet elvárások röviden így foglalhatók össze: hosszú fájl- és könyvtárnevek nemzeti karakterkészlettel és mély könyvtárstruktúra (legalábbis hat szintnél több).



ISO 9660: erről a szabványról többet is megtudhatunk az interneten

arról is, hogy az eljárás biztonságos, és hogy az elkészített CD-ről semmilyen információ vagy adat sem fog hiányozni.

Mint már említettük, a CD írása két lépésből áll: az *mkisofs* elkészíti az ISO állományt, amelyet azután a *cdrecord* ír fel a CD-re. Mivel a fájlrendszerrel kapcsolatos gondok mind az *mkisofs* paraméterezésével kapcsolatosak, csak ennek a programnak a parancssorával kell kísérleteznünk; az elkészült ISO fájl minden esetben ugyanazal a *cdrecord* parancssal írható ki CD-re.

A kísérleteinkhez készítsünk egy teszt-könyvtárat, például a C: meghajtón, *teszt* néven. Másoljunk bele mondjuk 50-100 MB-nyi adatot jellemzően olyan könyvtárakból, amelyeket később is menteni szeretnénk a CD-re. Ez csupán ahhoz szükséges, hogy a teszt során képet kaphassunk a programok működési sebességéről is; a pontos ellenőrzéshez ennél bonyolultabb teszt-adathalmazra van szükségünk.

A könyvtárstruktúra mélységének vizsgálatához készítsünk 12 egymásba ágyazott könyvtárat, a *dir1* legyen a *\teszt* könyvtár-

ban, a *dir2* legyen a *dir1*-ben és így tovább. Tegyük egy-egy állományt is ezekbe a könyvtárakba: a *file1* legyen a *dir1*-ben, a *file2* a *dir2*-ben, egészen a *dir12*-ig. Az állományok tartalma most nem lényeges. A hosszú fájlnevek ellenőrzéséhez gondoljunk végig, mi az a maximális névhossz, amelyet használni szeretnénk, majd készítsünk néhány ilyen hosszú nevű állományt. Hogy egy füst alatt letudjuk az ékezetes nevek problémáját is, a nevekben használjuk a teljes magyar ékezetes karakterkészletet, a kis- és nagybetűket egyaránt.

Első tesztünk az *mkisofs* alapértelmezését fogja használni:

```
mkisofs -o teszt.iso -v
log-file=teszt.log c:/teszt
```

A *log-file* paramétert azért alkalmazzuk, mert így a *teszt.log* fájlba beleolvasva láthatjuk, hogy az *mkisofs* milyen akadályokkal találkozott a teszt könyvtárunkban, és azokat hogyan oldotta meg. Ebből már nagy vonalakban látható, hogy jó-e az adott paraméterezés vagy sem. De hogy teljesen biztosak lehessünk a dolgunkban, írjuk ki az ISO fájl CD-re, hogy ellenőrizni tudjuk, megfelel-e minden követelménynek.

Az írás a *cdrecord dev=1,0,0 -eject -v -data teszt.iso* paranccsal végezhető; a teszt során végig ugyanazt a parancsot kell majd használni (az *-eject* ahhoz kell, hogy az operációs rendszer biztosan értesüljön arról, hogy új tartalom van a CD-n, és újraolvassa a gyorsítótárat, bár ez esetleg el is hagyható, ha úgy tapasztaljuk, hogy nem okoz gondot).

Töltsük be a CD-t, majd ellenőrizzük a tartalmát: egy *dir /s* parancs a forráskönyvtárra és a CD gyökérkönyvtárára kiadva azonnal jelzi, hogy sem az állományok száma és mérete, sem a könyvtárak száma nem egyezik. Ennek az az oka, hogy a hat szintnél mélyebb könyvtárak hiányoznak: például a *dir7* könyvtár még rajta lesz ugyan a lemezen, de már nem lesz benne egyetlen állomány sem. Azt is láthatjuk, hogy a nevek nagybetűsek, és a 8+3 konvenciónak megfelelőek, azaz a hosszabb nevek csonkítottak, és ékezetes karakterek sincsenek bennük.

A következő lépésünk célja az, hogy CD-re írjuk a könyvtárstruktúra teljes mélységét, ehhez pedig a *-D* kapcsolót kell használnunk. Tudnunk kell, hogy az elkészített CD nem lesz ISO9660-kompatibilis ezzel, de mint kiderült, az operációs rend-

szer ennek ellenére megfelelően tudja majd kezelni. Az ISO fájlt elkészítve, CD-re írva, majd ellenőrizve láthatjuk, hogy most már a dir12 könyvtár is ott van a CD-n, és az eredetileg benne lévő állomány sem hiányzik már.

A névvel kapcsolatos anomáliák megszüntetésére a Joliet kiterjesztést kell igénybe vennünk. Ennek segítségével maximum 64 karakter hosszú, Unicode kódolású nevet tárolhatunk a lemezen – ez nekünk éppen megfelel. A Joliet kiterjesztést a `-J` kapcsolóval kérhetjük, és hogy egyúttal a magyar neveknél is megfeleljünk, adjuk meg még az `-input-charset=iso8859-2` opciót is.

Az elkészült CD-t megvizsgálva láthatjuk, hogy minden hosszú név, még a kis- és nagybetűket, valamint magyar ékezetes karaktereket tartalmazó nevek is pontosan ugyanolyanok, mint a forrás könyvtárban voltak. A `dir /s` pedig arról győzhet meg bennünket, hogy most már nem hiányzik egyetlen állomány és könyvtár sem.

Ha azonban belenézünk az mkisofs napló állományába, ott egy arra utaló figyelmeztetést találunk, hogy a Rock Ridge kiterjesztést is használjuk. Vajon valóban szükségünk van erre?

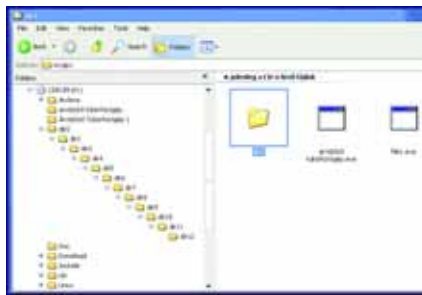
Próbáljuk ki most a `-J` helyett a `-R` kapcsolót, a Joliet helyett tehát használjunk Rock Ridge-et. Most újra 8+3-as nagybetűs fájlneveink keletkeztek, ez tehát így nem jó. Viszont ha az előző fázisban szereplő paraméterekhez hozzáadjuk még a `-R`-t is, az eredményünk éppolyan tökéletes lesz, és még az mkisofs figyelmeztetését is figyelembe vettük. A Rock Ridge-nek még annyi előnye is lesz, hogy Linux alatt megnézve a CD lemezt azt tapasztaljuk, hogy csak a Windows alatt futtatható állományok (exe, bat, ...) lesznek megjelölve végrehajtható attribútummal, míg a csak Joliet kiterjesztéssel felírt CD-n az összes állomány ilyen lesz. Ez persze csak formai előny, hiszen a Linux alatt az exe és bat állományok úgysem futtathatók. Mindesetre ettől áttekinthetőbb lesz a lemez.

A végső mkisofs parancssor tehát:

```
mkisofs -o teszt.iso -v -J -R
-D -input-charset=iso8859-2
c:/teszt
```

(a log-file kapcsolót most már akár ki is hagyhatjuk).

A CD ellenőrzéséhez igénybe vehetjük az ingyenes CDCheck programot, amely nem parancssoros ugyan, de nagyon jól használható erre a célra.



Mélyen beágyazva: könyvtárszerkezet ellenőrzése

Linux

KETTŐT EGYBE! A CD-írás két fázisát végző programok – az mkisofs és a cdrecord – két külön programcsomagban kaptak helyet a Linux operációs rendszer alatt. Példánkban mi a Fedora Core 4 disztribúciót használjuk, ebben az rpm a csomagkezelő, így azt kell ellenőriznünk, hogy a két szükséges csomag telepítése megtörtént-e. Ezt például az mkisofs esetében legegyszerűbben az rpm `-q mkisofs` parancssal tehetjük meg. Ha valamelyik programcsomag hiányzik, telepítsük az rpm `-ivh programcsomag` parancssal.

A gyakori műveletek elvégzéséhez most is szükségünk lesz egy `eject`, egy `load` és egy `erase` parancsra. Az `eject` rendelkezésünkre áll a csomagban, telepítsük fel. Ez a program azzal az előnnyel is jár, hogy ha a CD lemez csatolva van a fájlrendszerükhöz, akkor a program előbb elvégzi a lecsatolást, majd csak ezután dobja ki a lemezt. Az `eject`-et a `-t` kapcsolóval indítva elvégeztethetjük a tálca behúzását, ezzel megvalósítottuk a `load` funkciót is. A törléshez pedig készítsünk egy `erase` nevű héj eljárást, írjuk bele a `cdrecord blank=fast grace-time=2` sort, majd tegyük végrehajthatóvá a `chmod +x erase` parancssal.

Jogos felvetés lehet, hogy hol maradt a `dev` opció, amellyel megadjuk, hogy melyik a CD-író eszköz. A `cdrecord` csomag telepítésekor egy `cdrecord.conf` nevű fájl kerül



Scanbus kapcsoló: a CD-író SCSI azonosítószámainak keresésére

az `/etc` könyvtárba; ez néhány paraméter tartalmaz a program számára, többek között azt, hogy író eszközként a `/dev/cdrom`-ot használja. Ha csak ez az egy író eszköz van a számítógépünkben, akkor a `cdrecord`-nak a `dev` megadása nélkül is egyértelmű lesz, hogy melyik perifériát használja az írási műveletekhez. (Természetesen a `-scanbus` opcióval is megkereshetjük az eszközt, a `dev` paraméterrel pedig közvetlenül is megadhatjuk azt a `cdrecord`-nak, de egyszerűbb, ha a konfigurációs állomány alapértelmezését használjuk.)

Ennyi előkészület után itt az ideje, hogy létrehozzuk a teszt könyvtárat, a Windows-változathoz képest annyi kiegészítéssel, hogy most szimbolikus csatolásokat is tegyünk bele, valamint olyan állományokat, amelyek végrehajthatók Linux alatt – ezzel tesztelhetjük a Linux fájltribútumok meglétét a CD lemezen.

A Linux operációs rendszeren annyival vagyunk könnyebb helyzetben, hogy nem kell minden alkalommal elvégeznünk a CD-írást, hiszen az mkisofs futtatása után csatolhatjuk az elkészült ISO állományt, így azt anélkül ellenőrizhetjük, hogy ténylegesen kiíránk a CD-re. Ehhez a művelethez használjuk a `mount teszt.iso /media/iso -t iso9660 -o loop=/dev/loop1` parancsot, amelynek begépelése után a `media/iso` könyvtárban érhetjük el az ISO fájl tartalmát. A programokat valamelyik karakter módú konzolon vagy grafikus munkafelületen, egy konzol terminálon (mint amilyen a *Konsole* a Kde alatt) futtathatjuk.

KAPCSOLÓK ÉS HATÁSAIK Ezek után nézzük az mkisofs-nak átadott kapcsolókat és azok hatását:

```
nincs az ISO fájlrendszerre
vonatkozó kapcsoló
```

Az eredmény: ékezet nélküli, kisbetűs állomány és könyvtárnevek a 8+3 konvenciónak megfelelően, a hosszú nevek le rövidülnek, a `dir7` könyvtár pedig már üres. Látható, hogy ez a megoldás egyelőre nem jó.

```
-r -input-charset=iso8859-2
```

Ez a Rock Ridge kiterjesztés, és hogy gyorsabban haladjunk, mindjárt megadtuk a karakterkészletet is a magyar ékezetes nevek helyes kiírásához.

Az eredmény: kis- és nagybetűs, ékezetes helyes, hosszú nevek, hiánytalanul olvas-

ható minden könyvtár, a `dir12`-vel bezárólag. Viszont van egy üres `rr_moved` könyvtár a CD gyökerében. Mielőtt azonban továbbmennénk, meg kell magyaráznunk, miért `-r`-t és nem `-R`-t használtunk a Rock Ridge kiterjesztés megadásához. A kettő között az a különbség, hogy a `-r` oly módon állítja be a Linux állomány attribútumokat, hogy azok egy másik számítógépen logikusabb, rugalmasabb módon látszanak. Minden `uid` és `gid` attribútumot 0-ra állít, a tulajdonosnak és a csoportnak ugyanis úgyszincs használható jelentése egy másik számítógépen. Minden olvasható bitet beállít, és ha bármelyik végrehajtható bit beállított, akkor valamennyit beállítja, az írható biteket pedig törli.

```
-D
```

Ez a mély könyvtárstruktúra kapcsolója. Mivel a könyvtárszerkezet már az előző változatban is hibátlan volt, a `-D` csak ahhoz kell, hogy az `rr_moved` könyvtár is eltűnjön (egyébként Rock Ridge nélkül ebben lennének a túl melyre ágyazott, emiatt áthelyezésre szoruló könyvtárak). Végül már csak egyetlen kérdésre kell válaszol-

nunk, nevezetesen arra, hogy szükségünk van-e a Joliet kiterjesztésre, azaz a `-J` kapcsolót is meg kell-e adnunk. A válasznak az, hogy ha csak Linux operációs rendszeren szeretnénk olvasni az elkészült CD-t, akkor nincs rá szükség, viszont az így elkészített CD-k a Windows XP alatt csak ékezet nélküli, 8+3-as fájlneveket mutatnak majd. A `-J`-t is megadva viszont Linux alatt továbbra is kifogástalan lesz a CD tartalma, és Windows XP-n olvasva is láthatók lesznek a hosszú és ékezetes nevek is. A mély könyvtárstruktúrát nem befolyásolja a `-J`, azt már a `-D` kapcsolóval elintéztük.

És még valami: a Linux rendszer alatt látható, hogy a szimbolikus csatolások tökéletesen működnek, valamint az állomány és könyvtár attribútumok is hibátlanul használhatók a CD lemezen.

Összegezve tehát a parancssor így fest: `mkisofs -o teszt.iso -D -r -J -v -input-charset=iso8859-2 teszt`. (A `-r` a csatolások, attribútumok, hosszú nevek, melyre ágyazott könyvtárak miatt kell, a `-D` az `rr_moved` eltüntetése miatt, az `-input-charset` az ékezetes nevek miatt, a `-J` pedig amiatt, hogy XP alatt is olvasható legyen a lemez. A `-v` a program futása során meg-

jelenő üzeneteket engedélyezi.) A CD-írás a `cdrecord -v -data teszt.iso` parancssal kérhető.

Az elkészült CD ellenőrzéséhez – a CD csatolása után – használjuk a `find /media/cdrom -not -type d -exec cp -v '{}' /dev/null \;` parancsot. A `find` megkeresi az összes állományt a CD-n (a könyvtárak kivételével), majd egyesével átadja a fájlneveket a `cp` parancsnak, amely a null eszközre másolja az állományokat, azaz tulajdonképpen végigolvassa őket. Esetleges olvasási hiba esetén a `cp` ezt jelezni fogja nekünk.

Még egy fontos tudnivaló: a `cdrecord` futtatásához `root` felhasználói jogosultságokkal kell rendelkezniünk.

DOS

KARAKTERES FELÜLETEN Olvasóinkban most talán jogosan merülhet fel az a kérdés, hogy egy ilyen írás keretein belül érdemes-e még egyáltalán a DOS operációs rendszerrel foglalkozni. Nos, egyfelől ez az operációs rendszer már valóban eléggé koros és divatjamúlt, másfelől viszont meglepően sok helyen használnak még karakteres felületen futó, fájlszervereken tárolt, `dbase` alapú adatbázisokat kezelő

Költözünk!

Az ITmédiabOLT 2006. február 1-től új címen található:

1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 60.

Telefon: (06) 1 888-3421, 22, Fax: (06) 1 888-3499
E-mail: terjesztes@vogelburda.hu

ITmédiabOLT

Változatlan szolgáltatások!

Nyitvatartás:
hétfő-péntek 8-20
szombat: 10-16

CP Computer PANDRAMA CHIP PC GURU IT-BUSINESS

aktuális és korábbi lapszámok • könyvek • különszámok • előfizetés

programokat; ezek egy részét már selejtezésre váró PC-ken használják, más részük viszont korszerű számítógépeken és operációs rendszereken, DOS-ablakban futtatható, ráadásul a gyors hardver miatt ezek a programok meglepően nagy futási sebességeket produkálhatnak.

Van egy még jobb indokunk arra, miért mutatjuk be a DOS alatti CD-írást, ez pedig az, hogy ez alá az operációs rendszer alá – a másik kettővel ellentétben – egyáltalán nem, vagy csak nagyon nehezen található olyan program, amellyel a CD-írást megoldhatnánk. Így talán az egyetlen megoldás a cdrtools használata. És mivel a DOS partíciókon ritkán tárolunk többet 4-500 MB-nyi anyagnál, akár egy teljes partíció lementhető egyetlen CD-re.

A DOS alatt is érdemes elkészíteni az *erase*, *eject* és *load* segédeljárásokat; ehhez az *erase.bat*, *eject.bat* és *load.bat* szövegfájlokba írjuk be a *cdrecord dev=0,0,0 blank=fast gracetime=2*, a *cdrecord dev=0,0,0 -eject*, és a *cdrecord dev=0,0,0 -load* parancsokat (természetesen az SCSI egységsszámokat aktualizáljuk, és az állományokat olyan könyvtárba tesszük, amely rajta van a *PATH* útvonalon). Gondot okozhat, hogy például a *4dos* parancsértelmező rendelkezik már egy *erase* nevű paranccsal, amely a *del* parancs szinonimája, így az ütközést elkerülendő vagy egy *erasecd.bat* szkriptet használunk, vagy pedig készítünk egy alias-t *erase* néven, amellyel az eredeti belső parancsot felülírva indíthatjuk a saját *erase* nevű eljárásunkat.

Ezzel már túl is vagyunk a nehézségek nagy részén, hiszen a DOS alatt sem hosszú fájlnevek, sem ékezetes karakterek nem használhatók, így az ezzel kapcsolatos gondok itt nem jönnek elő. Az egyetlen, amire megoldást kell találnunk, a mély könyvtárstruktúra, ugyanis a DOS képes tíz egymásba ágyazott könyvtárat is kezelni, míg az ISO9660 csak hat kiírására alkalmas.

■ GONDOK DOS ALATT

Az első gond, amellyel a DOS alatt találkozunk az, hogy a másik két bemutatott operációs rendszerrel ellentétben itt nincs az IDE-ATAPI felületű írókhoz SCSI interfészt rendelkezésünkre bocsátó rendszerem. Szerencsére az interneten hozzáférhető a szükséges *ASPI.SYS* állomány, amely például a *bootcd.narod.ru* címről tölthető le. A rendszerbeillesztéshez másoljuk a fájlt a DOS könyvtárunkba (mondjuk a *C:\DOS* könyvtárba), majd módosítjuk a *CONFIG.SYS* állományt. Akik még dolgoztak a DOS operációs



DOS alatti CD-írás: szükségünk van az *ASPI.SYS* eszközmeghajtó állományra

TESZTKÖNYVTÁR DOS ALATT Készítsünk ismét egy tesztkönyvtárat; most csak a könyvtárstruktúrára koncentrálunk, tehát *dir1*-től *dir10*-ig lesznek az egymásba ágyazott könyvtáraink, tegyük mindegyikbe egy-egy állományt is.

Az *mkisofs -o teszt.iso -v -log-file=teszt.log teszt* paranccsal készítsük el az ISO állományt. A naplófájlba beleolvasva azonnal látható, hogy csak 6 könyvtár mélységet kezelhetünk ezzel a paranccsal, így nem is érdemes CD-re írunk az állományt, hanem azonnal áttérhetünk a következő variációra.

Ezúttal próbáljuk ki a *-R* kapcsolóval a Rock Ridge kiterjesztést. A CD-t felírva látható, hogy *dir8* könyvtárat már nem találunk, viszont lesz egy *RR_MOVED* könyvtár a gyökérben, amelyben megtaláljuk a hiányzó könyvtárakat is. Megállapíthatjuk, hogy a Rock Ridge úgy próbál ISO 9660-kompatibilis lenni, hogy a mélyen strukturált könyvtárakat áthelyezi az *RR_MOVED* könyvtárba. Ez is egy megoldás, de van ennél jobb is.

Nézzük, mire megyünk a *-D* kapcsolóval. Ezzel elveszítjük ugyan az ISO 9660 szabványnak való megfelelést, viszont minden könyvtár – a *dir10*-zel bezárólag – a helyén lesz, és a CD lemezről sem hiányzik semmi. Egy *dir /s* meggyőzhet bennün-

rendszerrel, bizonyára emlékeznek rá, hogy ez az egyik olyan rendszerállomány, amelyben a rezidens programok és meghajtók betöltését előírhatjuk. Vegyük fel tehát ide a *DEVICEHIGH=C:\DOS\ASPI.SYS* sort, majd indítsuk újra a számítógépet. Ezután a *cdrecord* programmal már meg is kereshetjük, hogy a CD-író eszköz milyen SCSI azonosítón található, írjuk be tehát a már ismert *cdrecord -scanbus* parancsot, és jegyezzük fel a megtalált CD-író eszközre jellemző számhármast (esetünkben ez 0,0,0).

ket arról, hogy a DOS olvassa a lemezünket, és minden bajt hiánytalanul rajta van.

Előfordulhat azonban, hogy a lemezünk mégsem olvasható tökéletesen a CD-írás után, vagy furcsa összevisszaságban találjuk rajta az adatainkat. Ez abból eredhet, hogy a DOS nem mindig értesül arról, hogy a CD tartalma megváltozott, így a gyorstárból még a korábbi tartalom egy részét is előhozhatja, ezzel néha nagyon furcsa viselkedést produkálva. Egy újraindítás mindenképpen segít ezen, de néha az is jó módszer, ha a CD törlése után kiadunk egy *dir* parancsot, vagy esetleg kidobhatjuk a CD-t, és kérünk róla egy könyvtárlistát. Ilyenkor az operációs rendszer mindenképpen értesül arról, hogy nincs lemez a CD-íróban, és aktualizálja a gyorstár állapotát. Ezután felírva a CD-t már a tényleges állapotot láthatjuk rajta viszont.

A CD teljes ellenőrzéséhez használhatjuk a *copy e:\.* NUL /S/E* parancsot (az *e:* betűjelet aktualizáljuk a saját konfigurációnk szerint). Ez a parancs minden könyvtár minden állományát kimásolja a *NUL* pszeudo állományba, vagyis végigolvassa a teljes CD-t.

A biztonság kedvéért ne csak DOS operációs rendszeren, hanem Windows és Linux rendszereken is próbáljuk visszaolvasni a CD-n tárolt adatainkat, így meggyőződhetünk arról, hogy a *-D* kapcsoló tökéletesen elegendő a DOS alatti CD-íráshoz.

Végezetül álljon itt a teljes parancskészlet a C: meghajtó mentésének elvégzéséhez:

```
cdrecord dev=0,0,0 blank=fast
gracetime=2 (törlés)
mkisofs -o c:/c.iso -x
c:/c.iso -D -v c:/ (iso fájl)
cdrecord dev=0,0,0 -v
gracetime=2 c:/c.iso (írás)
del c:/c.iso (takarítás)
```

Figyeljünk arra, hogy a *cdrtools* programok „/”-t használnak „\” helyett könyvtár elválasztó karakterként. Ezen kívül természetesen az egész csak akkor működik, ha a C: meghajtón elegendő hely van a *c.iso* fájl számára. A *-x* kapcsoló pedig azért kell, hogy mivel a forrás- és a célmeghajtó ugyanaz a lemez, az éppen készülő *c.iso* állománynak ki kell maradnia a folyamatból.

A fenti parancsokat betehetjük egy *cd-backup.bat* parancsfájlba, így a *cdbackup* begépelésével további közreműködés nélkül CD-re archiválhatjuk teljes C: meghajtónkat.

Szűcs János ■
szucs@mailbox.hu

Kérje az IT-BUSINESS magazint keddenként a hírlapárustól!



IT-BUSINESS

Infokommunikációs hetilap üzleti döntéshozóknak



Az IT-BUSINESS kapható a kiemelt hírlapárusoknál, a Press Relay és inmedio shopokban, valamint a benzinkutaknál.

További információ: www.it-business.hu
Terjesztés: terjeszt@vogelburda.hu
Tel: (06 1) 888-3424, Fax: (06 1) 888-3499

CHIP BACKSTAGE

Jelentkezzen!

CHIP
Az igazi IT-szaklap.

Tegye fel kérdéseit személyesen a CHIP magazin szerkesztőinek!
CHIP BACKSTAGE találkozó minden hónapban!

Jelentkezzen és

- találkozzon személyesen a címlapsztori írójával és a téma szakértőivel
- tudjon meg többet, mint ami a magazinban megjelent
- tegye fel kérdéseit személyesen, ossza meg velünk véleményét
- ismerkedjen meg a témában érdekelt CHIP olvasókkal

Februári találkozóunk témája: **A nagy GPS-boom**

A legújabb GPS eszközök és térképszoftverek bemutatása
PDA/GPS kombók, különleges hardverek, kincsvadászat GPS-sel

időpontja: 2006. február 8., szerda 16.00

helyszíne: Iris Rendezvényközpont (1139 Budapest, Frangepán u. 46.)

Jelentkezés: www.chipmagazin.hu/backstage

A találkozón résztvevő olvasók létszáma maximum 15 fő.

A szerencsés résztvevőket szerkesztőségünk sorsolja ki.



Támogatónk:

www.konferenciatertem.hu

Canopus EDIUS 3 Pro



Videoszerkesztés mindenek felett

Olvasóink lapunkból már ismerhetik a Canopus cég videoszerkesztő programját, a Let's EDIT 2-t. Most egy professzionális felhasználásra szánt szoftvert, a videovágó programok terén jelenleg piacvezető EDIUS 3-at mutatjuk be. Ez az első olyan alkalmazás, amely végre tetszőleges formátumú anyagokat képes beolvasni és kijátszani, valós időben és akár több sávon is.

A videoszerkesztés mindig körülményes feladat volt – vagy a gép teljesítménye vagy a videokártya memóriája, vagy pedig az adott célszoftver nem felelt meg a filmkészítők igényeinek. A 90-es évek végén megjelentek az első olyan alkalmazások – és persze a kellően izmos hardverek –, amelyek minden szempontból megfeleltek a velük szemben támasztott követelményeknek. Ebben a fejlődésben az *Adobe Premier* és a *Pinnacle* szoftvercsalád jártak az élen.

Hosszú időn keresztül azonban az jelentette a fő gondot, hogy a videovágáshoz egy kifejezetten erre a feladatra kihegyezett kártyát kellett használnunk, ha valóban pro-

fi effektusokkal akartuk felvértetni kedvenc filmjeinket. Ma már azonban a hardver nem akadály, és az egész filmgyártási procedúrát szoftveresen is meg tudjuk oldani (természetesen most sem árt profi kártyát használni a hollywoodi filmeket megszégyenítő effektusokhoz). Ennek a munkafolyamatnak az egyik érdekes képviselője és megvalósítója az *EDIUS Pro 3*. Nézzük meg közelebbről is, miben különbözik ez a videoszerkesztő program a hagyományos vágóeszközöktől.

Élő videó

A legérdekesebb újítás talán az, hogy végre itt egy program, amely egyidejűleg, valós időben képes különböző formátumú

anyagokat szerkeszteni. Ez azt jelenti, hogy ha a gépünk jól „tuningolt”, akkor rögtön látjuk is a videoeffektusokat és áttünéseket, amelyeket a videofilmünkbe szerkesztünk. Az EDIUS 3 képes keverni a különböző formátumú és szabványú anyagokat (SD, HD, DV MPEG1 és MPEG2 natív formátumokban) – megtartva a felbontást és a színanyagot is. A kevert HD- és SD-szerkesztés lehetősége különösen érdekes: a program kezeli és végzi a konvertálást a két digitális formátum között, minőségromlás nélkül.



EDIUS 3: átlátható felület és hatékonyság

HDV- és MPEG-tömörítésben a program a népszerű „delta” struktúrát alkalmazza, amelynél kis méret mellett is kiváló minőséget érhetünk el a szerkesztés során. Végre itt egy megbízható, a „kockapontos” szerkesztéshez remekül értő, de egyszerűen kezelhető alkalmazás, amelyet akár többsávos kevert formátumban is használhatunk. A kezdő filmkészítőknek valószínűleg gondot okozhat, hogy a program kicsit nehézkes a profioknak szánt logikája miatt.

Speciális lehetőségek garmadája

A szoftver másik érdekessége az úgynevezett skálázható technológia alkalmazása: gépünk hardverének erejétől függően a valós idejű video-, grafikus és feliratsávok számának megválasztásában korlátlan szabadságot élvezünk. Egy másik előny a kezdő filmproducereknek – főként akkor, ha már kipróbálták például a *Let's EDIT 2*-t az előző lemez mellékletünkről – az egyszerűen kezelhető és rugalmas felhasználói felület.

Mit is jelent ez valójában? Gyorsan átkonfigurálhatjuk a *Preview* ablakok méretét, a funkciógombok elrejtését és megjelenítését, valamint a gyorsbillentyűzet gombok kiosztását is. Videofilmjeinket



Szerkesztő modul: több sávon egyszerre, könnyebben

projektekbe szervezhetjük, és akár három- vagy négyponos vágásokra is vállalkozhatunk – ez a professzionális felhasználóknak nyújthat felbecsülhetetlen segítséget.

A program kezeli a *QuickTime* anyagokat, az MP3 hangfájlokat és a *Photoshop* formátumú képeket (*PSD*). A végső filmünk elkészítésekor pedig választhatunk a formátumok sokasága közül: munkáinkat a *ProCoder Express for EDIUS* nevű szoftverrel *QuickTime*, *Windows Media* és *DivX* vagy *MPEG1*, *MPEG2*, *DV*, *HDV* stb. formátumokba menthetjük. A programból természetesen nem hiányozhat a DVD-írás lehetősége, amelynek során fejezeteket (*Chapter*) is kijelölhetünk.

Hogyan készül egy film?

Az EDIUS-ban nemcsak szerkeszteni tudjuk a kevert formátumokat, hanem profi segédkátyával valós idejű film kijátszására és „renderelésre” is lehetőségünk van (így az összes speciális effektust rögtön láthatjuk is a kontrollmonitorunkon vagy számítógépünkön). A program elvégzi a videoformátumok és a képarányok közötti átalakítást, ami a legtöbb gondot okozza manapság a plazma- és az LCD-tévék elterjedésével (4:3, 16:9 konverziós átalakítás), vagy ha professzionális kameránk van, akkor a felbontások közti SD, HD átalakítást is.

Az EDIUS 3 képes SD formátumúvá kicsinyíteni egy HD film anyagát, és akár

rögtön megjeleníteni a videokártyánk kiemenetén. Lényeges újítás a *Video Layout Tool* alkalmazás, amely a kevert formátumok használata esetén képes függen át-méretezni és pozicionálni a filmjeinket. A program szerencsére megőrzi számunkra valamennyi filmrészlet eredeti minőségét és természetesen a felbontását is. Ha azonban technikailag ez lehetséges, akkor automatikusan átalakítja őket HD felbontású filmrészletté.

Utómunkálatok

Rengeteg effektust találunk a programban, amelyeken temérdek egyéni beállítást eszközölhetünk – ehhez viszont érdemes egy kicsit tanulmányozni a program leírását, mivel sok száz paramétert kell szabályoznunk, és a gyári effektusok nem mindig működnek megfelelően.

Az EDIUS 3 28 szűrőt tartalmaz, például a szerkesztéshez nélkülözhetetlen *White-Black Balance-t*, a *Color Balance-t*, a *Blurt* vagy a *Regiont*. A programban megtaláljuk a valós idejű YUV kulcsolást (*Luma* és *Chroma Key*), valamint a látványos két- és háromdimenziós kép a képbentrükköt is.

Az áttünések terén szintén két- és háromdimenziós – klasszikus, illetve formabontó – megoldásokkal találkozhatunk. Azoknak, akik régebben *Storm* vagy *Raptor* kártyát használtak, nem meglepő, hogy a szoftverbe beépítették

AZ EDIUS TECHNIKAI JELLEMZŐI

- » Egy vagy két preview-ablak (bejátszó és felvevő)
- » Beállítható segédeszköz gombok
- » Beállítható gyorsbillentyűk
- » Átnevezhető video-, audio- és feliratsávok
- » A felhasználó által létrehozott effektusok mentése és mappákba szervezése

Szerkesztőfelület

- » Korlátlan számú videosáv
- » Korlátlan számú grafikus és feliratsáv
- » Korlátlan számú audiosáv
- » Átlátszó sáv kulcskockák
- » Hangerő/panoráma kulcskockák
- » Háromponos szerkesztés
- » Négyponos szerkesztés
- » Slip, slide és roll szerkesztés
- » Video/audio osztott szerkesztés
- » Hangalámondás támogatása
- » Szűrők alkalmazása
- » Áttünés sávon belül
- » Áttünés sávok között

Effektusok

- » Folyamatos valósi deju effektusok korlátlan szabadsággal
- » Valós idejű kép és hangsávok
- » Valós idejű felirat és grafikai sávok
- » Valós idejű videó szűrők
- » Valós idejű audió szűrők
- » Valós idejű kulcsok
- » Valós idejű 2D és 3D áttünések (beleértve az SMPTE áttünéseket)
- » Valós idejű feliratozás
- » VST audio pluginok kezelése (VST pluginokat nem tartalmaz)
- » Feliratok: Inscribe® TitleMotion® Pro for Canopus, animált feliratok 3D effektusokkal és mozgásokkal

Támogatott hardverek:

- IEEE 1394 FireWire, EDIUS for HDV sorozat, EDIUS HD / EDIUS SD

az *Xplode* és az *RT 3D* programok algoritmusait is. Érdekesség, hogy videónk hanganyagának utómunkálataihoz – ez talán a legnehezebb feladata egy filmkészítőnek – végre külső *VST (Visual Standard Technology)* beépülő modulokat is használhatunk. Megújult végre a sokat szapult feliratozó (*Inscribe Title Motion*), amely nemcsak egyszerűségével, de végre logikus felépítésével is segíti a hatékony szövegszerkesztést, és közel 170 gyári, teste szabható felirattínt is tartalmaz. Olvasóink a CD- és DVD-mellékletünkhöz megtalálhatják az EDIUS 3 Pro 30 napos próbaverzióját.

Tölgyes László András ■



Videovágás: az egyszerűség titka

Ableton LIVE a gyakorlatban



Kreatív zeneszerkesztés

Előző számunkban bemutattuk az Ableton LIVE 5.0 nevű, főként az elektronikus zenében jártas zeneszerzőket megkísértő programot. Az alapvető funkciókon kívül azonban a LIVE számos, más zenészprogramokban elérhetetlen újdonságot is kínál.

Gyors zenei vázlatok vagy remixek készítéséhez a legegyszerűbb, ha a *Session Mode*-ban az egyes cellákba dobjuk kész zenei loopjainkat, az úgynevezett clipeket, amelyeket a program csupán megváltoztat, de nem alakít át véglegesen, így mindig visszatérhetünk az eredeti mintához; a végtelen átalakítási lehetőségeknek csak improvizációs kedvünk szabhat határt. Természetesen nem árt előtte valamilyen hangszerkesztő szoftverrel átalakítani ezeket a clipeket, habár a LIVE-nak is megvannak ezek az adottságai.

A program automatikusan ütemre igazítja zenei anyagainkat, azonban ez csak gyors improvizációt jelent, hiszen a végső anyag elkészítéséhez még számos aprólékos lépés van hátra. Viszont mindenképpen érdemes ezzel a trükkal kezdenünk, mert így tudunk megszabadulni sok rossz szul felvett vagy a készülő anyagba nem illő zenei mintától, illetve ha élő anyagot (gitárt, vonósokat stb.) is alkalmaztunk, egy új felvételt is kiereszokolhatunk a zenészekről (főleg, ha még a LIVE sem képes ütemre igazítani vagy a megfelelő mértékben korrigálni a felvett anyagot). Mindenképpen javasolt a zenei alapok – dob, basszus stb. – összerakása és a minimális effektusok kipróbálása. A finomításokat később is elvégezhetjük.

A *Session Mode*-ban improvizált anyagokat természetesen automatikusan felvehetjük az *Arrangement Mode*-ba is – ez a hagyományos többsávú hangszerkesztő programoknak felel meg –, viszont egy-egy számból több variációt is készíthetünk, ami Remix készítésekor nem elhanyagolható előny. A számunkra ideális zenei anyag már csak egy effektuspark alkalmazására és a rendelésre vár.

Szerencsére a LIVE ezt is felkínálja nekünk, és a végső változat megdöbbenően jól szól. Érdemes azonban figyelembe venni, hogy a sok effektus alkalmazása kicsit gépies hangzást ad, valamint tapasztalataink szerint kicsit megnő a magas tartomány ereje a befejező rendereléskor. Így érdemes a CHIP magazin egyik előző számában bemutatott Waves pluginokat használni.

■ **Warp**, a pontos ütemre igazítás a zene lelke A LIVE egyik, a többi hangszerkesztő és szekvenszer programtól leginkább eltérő képessége a **WARP** funkció bevezetéséhez kapcsolódik. Azelőtt egy zenésznek valóságos rabszolgamunkát jelentett a loopok (zenei minták) tökéletes szerkesztése és javítása. Az Ableton LIVE erre egy egyszerű és kreatívan használható megoldással szolgál, amely nem más, mint a **WARP**, vagyis az időhajlítás.

Mit is jelent ez?: valós idejű javítást a hangmintánk hangmagasságán, gyorsaságán és tempóra igazításán. Ehhez nagy segítséget jelent a **WARP** rácszata (*grid*), amellyel az

adott tempóra tudjuk ráfeszíteni a mintafájljainkat. Mindezt anélkül tehetjük meg, hogy véglegesen megváltoztatnánk az eredeti anyagunkat (dobalapot vagy akár gitár-riffet). A módszer persze nem tökéletes: a vajtűlűek felfedezhetik a program kisebb-nagyobb tévedéseit, de ez a manapság divatos elektronikus zenében nem tűnik fel, a komolyzenében pedig nem nagyon használják a programot. Ha a basszus alap esetleg lassú a dobhoz képest, egy-két finom tempóra igazítás, és máris új alapot tudunk készíteni. Ha nem sikerült pontosan feljátszani a dob alapot, vagy a zenész hibázik, a **WARP**-pal gyorsan javíthatjuk, illetve törölhetjük a hibás részeket.

A **WARP** lényege a jelölőpontok kreatív használatában rejlik, ami első körben nem más, mint az ütemre igazítás hatékony lehetőségének a használata. Az eredeti mintából kiválaszthatunk részeket, ezeket pedig szabadon változathatjuk – egy dob alaplóból akár egy teljes számot is felépíthetünk, persze némi effektuspark használatával.

Lassíthatjuk vagy akár teljesen el is torzíthatjuk a loopokat (ha a célprojekt megkívánja). És akkor még nem is beszéltünk az interaktív burkológörbe használatáról, amellyel egy élő hangszer hangzásának illúzióját teremtetjük meg steril dob vagy basszus alaplóból – ha a szerencsénk és tehetségünk is megvan hozzá.

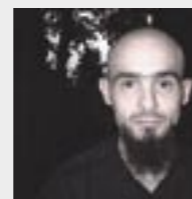
■ **Operator**, egy igazi virtuális szintetizátor Az *Operator* talán a LIVE egyik legnagyobb újtása. Aki emlékszik még a *KFT* együttes *Afrika* című számában debütáló *Yamaha DX7*-es FM szintetizátorra, rögtön felismeri. Az FM-szintézissel szinte bármelyik analóg szintetizátor hangját modellezhetjük, azonban ez elég egyszerű lenne – és itt jön elő az, amiben a LIVE tervezőmérnökei nagyot alkottak. A gyári beállítások, mint a *Finge-*

■ SCORN AKA MICK HARRIS, A LIVE MŰVÉSZE

A Scorn formációt Mick Harris alapította 1991-ben – miután kivált a Napalm Death zenekarból, ahol dobosként játszott – lassú, ismétlődő, sőt monoton ritmusos és hipnotikus drum 'n bass zenekarként. Ez lassan dark ambient és dub stílusba fordult át, amely nem nélkülözte az extravagáns kísérleti elektronika használatát sem. A Scorn együtt dolgozott a Coillal, a Meat Beat Manifestóval és a múlt havi számban bemutatott Scannerrel is. Manapság a kortárs kísérleti elektronikus zene egyik kihagyhatatlan szereplője.

Mick Harris nagyban hozzájárult a LIVE program „evangelizációjához”, hiszen gyorsan felfigyelt a program „élő” fellépésekre

kihegyezett képességeire. 2003-ban a Scorn Budapesten is vendégszerepelt az Xperiphria elektronikus fesztiválon, ahol egy laptop segítségével és a LIVE hatásos használatával szerzett feledhetetlen perceket a közönségnek. A zenei produkció kizárólag az Ableton programjával készült, természetesen MIDI külső vezérlőmodulok használatával. A színpadi show-ba nem beavatottak azt hitték, mindez hagyományos „vasalapú” eszközökkel készült.



red Bass, Gritty, Disco, M-Bass 1,2,3 már önmagukért beszélnek – némi tekergetés után megdöbbenően hiteles 80-as évekbeli hangzást kaphatunk. (Programozás szempontjából az *Operator* túlmutat az FM-szintézisen, valószínűleg a manapság divatos „retro-elektro” stílus miatt nevezik csak így.) Az *Operator* használatához azonban mindenképpen szükség van egy külső MIDI billentyűzetre is, és a megfelelő modul egy MIDI csatornára kell átvontatnunk a programban (a teszt során a szerkesztőségben egy *M-Audio Oxygen* billentyűzetet használtunk).



Zeneszerkesztés: Jam session a LIVE-ban

Különösen érdekesen szólnak a szőnyegek (textúrák), mivel körülbelül 18-20 irányító modul tudunk egyszerre használni, és a kísérletezésnek elképesztő eredményei lehetnek. A MIDI billentyűzet egyik legnagyobb erénye, hogy a különböző paramétereket és beállításokat hozzárendelhetjük a megfelelő gombokhoz és billentyűkhöz, így valós időben tudunk beavatkozni zeneszámunk készítésébe. A MIDI billentyűzet idomítható is, vagyis megtanulja a beállításainkat.

A kreatív zenéléshez talán a tervező *Robert Henke* által ismételt *Time* és *Tone* kontroll nyújtja a legtöbbet: szinte korlátlan lehetőségeket élvezhetünk a soha nem halott virtuális hangszerek megtervezésében. A burkológörbék és *LFO*-ok (*Low Frequency Oscillator-ok*) használata pofon egyszerű, sőt az automatikus beállítások sem okoznak gondot a kezdő elektronikus zenészeknek. Egy-két óra alatt bárki elsajátíthatja az *Operator* használatát, és a hangzása nem marad el a hagyományos „vasalapú” gépektől.

A lemez mellékletünkben szereplő demó verzióban olvassóink az *Operator* modul is megtalálhatják. A **WARP** és az *Operator* modul oktatóvideói ugyancsak szerepelnek a lemez mellékletünkön, *QuickTime* formátumban.

Tölgyes László András ■

INVERTER

Áramátalakító – 320 Voltos konnektor az autóban!

TITAN

Országos viszonteladói hálózatunk bővítéséhez partnereket keresünk!

Alkalmazási példák:

Laptop / Notebook / PDA / Mini PC
Villanyborotva / Stecklámpa
Kamera / Fényképezőgép / Akkutöltők
Autó / Gépjármű elektronika
Vitorlázás / Csónak / Yacht
Kemping / Sátor / Hétfégi ház / Utazás
Mobil mérés-technika, adatgyűjtés
Terepen való alkalmazások

Titan inverterek jellemzői:

- kis méret
- precíz áramkör
- túlterhelés elleni védelem
- túlmelegedés elleni védelem
- túlfeszültség elleni védelem
- magas hatásfok
- hibajelzés



Magyarországi képviselő - nagykereskedés (kizárólag viszonteladók részére):

GOLD COMP Kft.
1149 Budapest Egressy út 96-98A Internet: www.goldcomp.hu
Telefon: 4690237; 4690238 email: goldcomp@goldcomp.hu

Felhasználók részére üzenetek: www.goldcomp.hu partnereink oldal

Látszatrendszerek

A virtuális rendszerek használatának számtalan előnye van. Most, hogy az új CPU-k egyszerűbbé teszik a „vendég” operációs rendszerek futtatását a fő rendszer alatt, a hétköznapi felhasználásban is egyre népszerűbbé válik a virtualizáció.

Az operációs rendszerek virtualizációját nehéz megérteni, amíg nem látjuk működés közben. Röviden: egy speciális szoftver készít egy virtuális gépnél (VM) nevezett CPU mechanizmust, amelynek révén a Windows alatt egy ablakban futhat a Windows – vagy a Linux, az OS/2, a Solaris vagy bármilyen más, x86-os hardverre írt operációs rendszer. A virtualizációs szoftvert virtuális rendszerkezelőnek (Virtual Machine Manager, VMM) nevezik. A VMM által létrehozott virtuális gép teljesen független PC-t emulál – beleértve az USB-portokat, a video- és a hangkártyát, a memóriát és néha (amikor például x86-os PC-t emulálunk Mac hardveren) a CPU regisztereket és utasításkészleteket is. A VM – a rajta futó operációs rendszerrel és az ez alá telepített szoftvekkal együtt – elmenthető lemezállományként, archiválás vagy későbbi használat céljából.

Amikor a VM-en belül egy „vendég” operációs rendszert telepítünk a gépre, ez függetlenül fut az alatta muzsikáló hardvertől és a gazda operációs rendszertől, csakúgy, mint a többi VM-től. Olyan, mintha ugyanabban a dobozban több különböző PC lenne. A multitaskinghoz hasonlóan az adott rendszeren lévő összes VM ugyanannak a rendszernek a memóriáján és processzor-erőforrásán osztozik, emellett érzékelhető teljesítménycsökkenést is tapasztalhatunk az emulációs mechanizmus miatt. Azonban ahogy egyre erőteljesebbek a processzorok, és egyre olcsóbb a memória, valamint a hardveres virtualizációt támogató új processzorok jelennek meg, a virtualizáció lassanként olyan elterjedt lesz, mint a multitasking.

Lehetőségek tárháza

A virtualizáció olyan lehetőségeket kínál, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak – vagy olyan lassúak, hogy érdemben senki sem foglalkozott velük. A több operációs rendszer egy PC-n régebben azt jelentette, hogy külön partíciót kellett létrehozni számukra. Közöttük pedig gyakorlatilag lehetetlen volt egyszerűen, ésszerűen váltogatni. A virtualizáció lehetősége tulajdonképpen felbecsülhetetlen a szoftverfejlesztők, a bétatesztelők és azok számára, akik technikai támogatást nyújtanak: nincs többé „egy OS egy PC” felállítás, és nem kell várni a másik OS betöltődésére. A VM-ben futtatott OS azonnal rendelkezésre áll. A VM és a felfüggesztett OS pillanatok alatt visszaállítható, a rajta futó alkalmazásokkal együtt – amilyen állapotban hagyjuk őket!

A VM-ek izoláltsága (a VM-ek és az alattuk futó OS között) teljesen biztonságossá tesz egyes kockázatos műveleteket. Az új szoftverek kipróbálásánál ugyanis mindig fennáll a veszély, hogy alattomos adware-t tartalmaznak vagy nehezen visszaállítható változásokat okoznak a Registryben. A programok teszteléséhez készíthetünk új VM-et, majd telepíthetjük a kérdéses szoftvert. A teszt végeztével a VM állapotot (a kiértékelt szoftverrel együtt) egyszerűen archiválhatjuk (általában egy szerverre) vagy eldobhatjuk.

A vírusokkal és más rosszindulatú kódokkal való harc megköveteli, hogy működés közben is megfigyelhessük őket. A VM hatékony „labort” kínál ehhez, amelyből a kártevő nem szabadulhat ki (legalábbis a merevlemez többi részére). Persze amikor rosszindulatú kódot vizsgálunk, érdemes nyomban letiltani a hálózati portot. Amikor a kód károsítja az OS-t a VM-ben, újra vissza lehet tölteni a tiszta állapotot, és folytatni a munkát.



Mozaik: Windows-generációk Virtual PC alatt

A szoftverfejlesztők is sokat profitálhatnak a virtualizáció lehetőségeiből. Az alacsony szintű segédprogramok vagy OS komponensek írása kényes feladat, mert azzal a platformmal babrálunk, amelyen dolgozunk. A szoftverek próbaverzióinak a tesztelése a VM-ben megmenti a fejlesztő gépét a bugok káros következményeitől.

Virtual PC

A Microsoft 2003-ban vásárolta meg a Connectixet, annak Virtual PC nevezetű alkalmazásával együtt. A Virtual PC for Mac lehetővé teszi a Windows és a Windows alkalmazások futtatását a PowerPC-alapú Maceken. A szoftvert viszonylag könnyű telepíteni és használni. Az x86-os átirat újabb keletű, és a jelenlegi verziójával bármilyen Microsoft OS alatt, sőt OS/2 alatt is telepíthetjük a VM-et. Mindegyik VM egyedi MAC-címet kap, és kérhet egy IP-címet a külső DHCP szervertől. A közvetlenül támogatott operációs rendszerekhez a Microsoft további integrációt nyújt (a gazda operációs rendszerrel), ezzel együtt zökkenőmentes egérműködtetést, fájlmegosztást és jobb teljesítményt.

Bár a Virtual PC új VM varázslója nem támogatja őket közvetlenül, egy kis ügyességgel a Linux disztribúciók és más

operációs rendszerek, így a Solaris és a Plan9 is telepíthető.

VMware Workstation 5

Az 1999-ben bemutatott VMware Workstation inkább a szoftverfejlesztőknek és -tesztelőknek készült, mint az átlagfelhasználóknak. A legutóbbi, 5-ös kiadás Windows és Linux alatt telepíthető. Az új VM varázsló alatt a Windows összes verziója installálható, a 3.1-től felfelé (még a Vista bétája is), a DOS, a Netware 5 és 6, a Solaris 9 és 10, valamint sok-sok Linux disztribúció.

Az 5-ös verzió számos újdonsággal dicsekedhet. Ezek egyike az intuitív snapshot-kezelő, amellyel a VMM-snapshots között mozoghatunk gyorsan. Egy létező VM-et könnyen független VM-mé vagy „kapcsolódó” VM-mé klónozhatunk. A kapcsolódó VM-ek természetesen sokkal kevesebb helyet igényelnek, és könnyen mozgathatók a hálózaton keresztül.

Az 5-ös verzió a „csoport” koncepciót is támogatja: a VM-ek csoportját oly módon kapcsolhatjuk össze, hogy virtuális privát LAN szegmenseket hozunk létre közöttük, amelyek izoláltak a külső hálózattól. Ezáltal a hálózati alkalmazásokat a fizikai hálózat veszélyeztetése nélkül tesztelhetjük a VM-csoporton. Az 5-ös verzió memória-megosztást alkalmaz, amely azonosítja az egyforma memóriablokkokat a VM-ekben, optimalizálva a teljes memória használatát.

Xen

A harmadik „játékos” az ingyenes, nyílt forráskódú Xen, amelyet olyan cégek támogatnak, mint a HP, az IBM és a Sun. A Xen abban különbözik a Virtual PC-től és a VMware termékétől, hogy úgynevezett paravirtualizációt kínál, amelyet azért neveznek így, mert nem nyújt teljes virtualizált környezetet a vendég



Xen: paravirtualizációs próbálkozások

■ AMIRE ÜGYELNI KELL A VIRTUALIZÁCIÓNÁL

» 1. Elegendő-e az órajel és a memória? Arany szabály: mindegyik VM-nek 512 MB memóriára és 512 MHz CPU-órajelre van szüksége. Ennél kevesebbel is működésre bírhatók ugyan, de a teljesítmény megsínyli. A memóriával egyébként se spóroljunk! A VMM általános virtuális hardverkészletet bocsát a VM-ek rendelkezésére. Ha alkalmazásunk komoly grafikai teljesítményt vagy egyedi hardverinterfészt igényel (mint a tévétunerek), elképzelhető, hogy nem fog futni. A fizikailag a PC-be telepített hardver nem szükségszerűen lesz elérhető a VM-ben!

» 3. Bizonyosodjunk meg arról, hogy elegendő számú licencünk van-e. A legtöbb szoftverkészítő különálló rendszernek tekinti a VM-et, amelyhez újabb érvényes licenc kell. Három, Windows XP-t futtató VM-hez három licenc szükséges. » 4. Gondoskodjunk arról, hogy legyen hova archiválni a VM-et és a snapshotokat. Minden egyes VM körülbelül 4 GB tárhelyet igényel. Rádadásul a VMware snapshotok mindegyike további 200-600 MB helyet. Ha számos VM-et hozunk létre vagy sok snapshotot készítünk, akkor bizonyosodjunk meg arról, hogy elegendő tárhely áll rendelkezésünkre az aktív VM-ek mentéséhez.

operációs rendszernek. A paravirtualizációnál a VMM mint áthidaló működik a hardver és az operációs rendszer között, amelyek közül az utóbbit úgy kell módosítani, hogy együttműködjön a VMM-mel. Mivel változtatásokat igényel a kernelen, a Xen főként a Linuxszal működik együtt. A Xen előnye, hogy a vele virtualizált OS nagyon megbízhatóan fut, majdnem olyan teljesítménnyel, mintha teljes irányítással bírna a PC felett.

Egy gyűrű mindenek felett

A VMM-ek jelenlegi generációjával az a gond, hogy egy Pentium osztályú PC-ben csak egy „főnök” lehet. A Windows, a Linux vagy bármilyen más védett módú OS a legmagasabb szintű prioritással fut, amelyet ring 0-nak neveznek, míg az alkalmazások és a segédprogramok a ring 3-on. A VMM ring 0-n fut, és feladata az, hogy olyan operációs rendszereket kezeljen és irányítson, amelyek ugyancsak a ring 0-n futnak. Mivel a gazda OS, a VMM és a vendég OS mind a ring 0-n fut, furmányos szoftveres technikák kellene ahhoz, hogy mindegyik vendég OS izolálva legyen a gazdarendszertől és a többi vendégrendszertől.

Az x86-os architektúra jelenlegi állapotában nem teszi lehetővé a ring 0-n futó szoftver „tisztá” virtualizációját. Ez arra készítette az Intel-t és az AMD-t, hogy új hardveres virtualizációs technológiákat fejlesszenek ki és vezessenek be új processzorokban. Az Intel Vanderpool és az AMD Pacifica technológia nagyjából ugyanazt teszi: új instrukciókat nyújt és új képességekkel ruházza fel a CPU memóriakezelőit. Egy

vadonatúj működési mód alkalmazásával az új processzor gyakorlatilag olyan ringet készít, amelynek előjogai magasabbak a ring 0-nál. Így a VMM sebességsökkenés vagy biztonsági kompromisszumok nélkül kezelheti a ring 0-s szoftveket.

OS, igény szerint

Az említett új processzorok már itt kopognak az ajtón. Eleinte természetesen inkább a szerveroldalon éreztetik majd hatásukat, és valószínűleg két-három évbe telik majd, mire a hardveres virtualizáció teret nyer az átlagos felhasználók PC-jében. A beépített VMM-ek elsőként a Vista Serverben jelennek meg. Ez valószínűleg csak olyan rendszereken fut majd, amelyek támogatják a hardveres virtualizációt, de a Microsoft várhatóan a régebbi CPU-kkal felszerelt gépeken is futtathatóvá teszi.

Mindegyik VMM-nek ki kell tudni használni az új CPU-k eme képességét csakúgy, mint a régi szoftveralapú technikákat. Ez változást hoz majd az operációs rendszerekhez való viszonyunkban, amelyeket úgy telepíthetünk és futtathatunk, mint egy újabb szoftvert a sok közül. Az is előfordulhat, hogy olyan „dobozos”, teljesen konfigurált VM-ekhez juthatunk majd, ahol az OS és az adott alkalmazás együtt, egymástól elválaszthatatlanul érkezik.

Az új, többmagos CPU-knak úgy kellene gondoskodniuk az átmenetről, mintha több PC-nk lenne egy rendszeren belül – amely így sebezhetetlen a rosszindulatú kódok, valamint a felhasználói hibákkal szemben. Képzelnék csak el: a VMM rendszeres időközönként pillanatfelvételeket készít, így nekünk csak a visszaállítás gombra kell kattintanunk ahhoz, hogy a rendszer újra előtűnjön a korábbi, még „ép” állapotában.

Csöndes Áron ■



VMware: éppen 64 bites XP-t futtatnánk Linux alatt

Gmail mint virtuális meghajtó



(Tár)hely kiadó!

A Google ingyenes levelezőrendszere az általa kínált grandiózus tárhely miatt Magyarországon is hamar nagy népszerűsége tett szert. Néhányunk fejében megfordult a gondolat, hogy a tekintélyes méretű, jelenleg 2,5 GB-nyi tárhelyet nem lehetne-e virtuális meghajtóként használni. Szerencsére mindez könnyedén megoldható.

A Gmail által az e-maileknek fenn tartott hely sokak szemében egyszerűen pazarlás. 2,5 GB elektronikus levelekre? Valószínűleg soha nem telik meg, mire talán igen, addigra a Google már dupla annyi helyet kínál. Miért is ne lehetne a Gmailt egyfajta virtuális meghajtóként használni, fájlok tárolására?

Nos, ennek immár semmi akadálya. Létezik ugyanis egy ingyenesen elérhető szoftver, amellyel a Gmail újított tárhely varázslására virtuális meghajtóvá alakítható – így bármikor elérhető az interneten keresztül.

Első lépésként töltsük le a Gmail Drive (jelenleg 1.0.9-es verzió) programcskát a lemez mellékletünkről vagy a www.viksoe.dk/code/gmail.htm címről, majd telepítsük. Figyeljünk arra, hogy a program jelenlegi állapotában csak az Internet Explorerrel működik együtt. Szóval aki Firefox-szal, Operával vagy más alternatív böngészővel kalandozik a hálón, a Gmail használatánál váltson vissza a „jó öreg” Microsoft-variánusra.

Miután telepítettük a programot, használjuk a Windows Intézőt. A Sajtógép alatt megjelenik egy új meghajtó, Gmail Drive

néven. Erre kattintva egy bejelentkező ablak bukkan fel, ahol meg kell adnunk a felhasználói nevet és a jelszót. Az Auto Logint bejelölve a későbbiekben még ezt a lépést is megspórolhatjuk.

Ezt a távoli meghajtót úgy használhatjuk, mint bármelyik másikat a gépen: például az Intézővel szabadon másolhatunk rá fájlokat, mappákat hozhatunk létre és így tovább. Egyről azonban ne feledkezzünk meg: mivel ehhez a virtuális meghajtóhoz az interneten keresztül csatlakozhatunk, az átviteli sebesség csupán a netes kapcsolat sebességével lesz egyenlő. Ez főleg akkor kínos, ha modem kapcsolatunk van.

Amikor egy fájlt másolunk a Gmail Drive-ra, gyakorlatilag egy e-mailt hozunk létre, amit a fiókunkba postázunk. Az megjelenik a Beérkező levelek között, levélként és csatolmányként. Ha hagyományos úton lépünk be a fiókunkba, a fájlt megnyitásához az „e-mailre”, majd a Letöltés gombra kell kattintanunk.

Jó tudni, hogy a Gmail esetében legfeljebb 10 MB-os üzeneteket küldhetünk vagy fogadhatunk – ezen pedig a Gmail Drive sem változtathat.

A fiókunkat virtuális meghajtóként használva nagy rendetlenség keletkezik a leveleknél, hiszen azok között vannak a tárolt fájlok is, GMAILFS:/ előtaggal. A fájlok és az üzenetek illetően keveredése bosszantó, azonban szerencsére elkerülhető egy trükk segítségével. Ehhez létre kell hoznunk egy szűrőt, amely a fájlokat egyenesen az archivált levelek közé helyezi a Beérkező levelek közül. Ehhez kattintsunk a fejléc közelében lévő Szűrő létrehozása parancsra. A Tárgy mezőben adjuk meg a GMAILFS szót, és jelöljük be A következő melléklettel rendelkezik opciót, majd menjünk tovább. Ezután kattintsunk a Beérkező levelek átugrására, és végül a Szűrő létrehozása gombra.

■ A BÉTA VERZIÓ HÁTRÁNYA

Egy kis problémával már a folyamat elején találkozunk: a Gmail jelenleg még mindig béta állapotban leledzik és meghívások alapon működik. Azaz keríteniünk kell valakit, akinek van Gmail fiókja, és küld nekünk egy meghívót. Csak így tudjuk a levelezőrendszer kínált óriási tárhelyet használni és hasznosítani.

Egy saját címkét is gyárthatunk neki, amely a Gmail esetében megegyezik a mappával. Így amikor erre a címke-re kattintunk, a virtuális meghajtó összes állománya elénk tárul. Hogy minden fájl ide kerüljön, a fenti művelethez (szűrő létrehozáshoz) hasonlóan járunk el, de a Beérkező levelek átugrásának kipipálása után a Címke alkalmazásánál állítjuk be az újonnan létrehozott címkét. Végül kattintsunk a Szűrő létrehozása gombra.

Néhány további lényeges információ: nem ajánlott virtuális meghajtóként használni a Gmailt, ha POP3 fiókkal kérjük le a Gmailre érkező üzeneteinket. Ha ugyanis így teszünk, a beérkező üzenetek lekérésekor azok a fájlok is lejönnek, amelyeket felmásoltunk a Gmail Drive-val. Azt is jó tudni, hogy a béta állapotú Gmail rendszer fejlesztése néha működésképtelenné teszi a Gmail Drive-ot. Szerencsére ez utóbbit is folyamatosan fejlesztik, így gyorsan újra aktivizálható. Persze nincs rá garancia, hogy a Google a későbbiekben ne lehetetlenítené el a Gmail Drive használatát.

A program egyébként meglepően jól használható például akkor, ha utazunk és két – egy asztali és egy laptop – számítógépet használunk. Az asztali gépről felvihetjük a Google Mailre a fájlokat, amelyeket később bármikor hívhatunk a lappal.

Csőndes Áron ■



Rend a lelke mindennek: válasszuk szét a leveleket és a tárolt fájlokat

Megjelent a Mobil Élet legújabb száma!

Friss, hiteles és átfogó információk a mobil technológiák területéről



- Mobiljövő - WiFi és 3G, a 2006-os modellek
- Az Xbox 360 eljövetele
- Az új iMac G5: csak egyszerűen
- A legjobb fényképezőgépek
- Bill Gates házában jártunk
- Maffiakézen a Gizmondo?
- A nagy GPS-boom - PDA/GPS kombók
- 500 website a zsebünkben
- Nehézpáncélos noteszek - a katonai célra használt notebookok és még rengeteg új termék és információ

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

Mobiltech - WiFi - GPS - PDA - Notebook - Lifestyle

Keresse a hírlapárusoknál, vagy az ITmédiabOLT-hálózat üzleteiben!

06 (1) 888-3421, 22 06 (1) 888-3499 www.itmediabolt.hu terjesztes@vogelburda.hu



CHIP
Az Igazi IT-szaklap.



3500 Ft

ARCHÍV CD 2005

- Valamennyi 2005-ben megjelent CHIP magazin teljes tartalma PDF formátumban

EXTRÁK:

- 23 db teljes verziós szoftver
- 2 vírusirtó program*
- 16 teljes verziós játék

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

www.chipmagazin.hu, www.itmediabolt.hu

terjesztes@vogelburda.hu

Rendelje meg most!

Igen, megrendelem a CHIP ARCHÍV 2005 CD-t 3500 Ft-ért. Fizetés módja: csekk átutalás

Számlázási név:

Számlázási cím:

Kézbesítési cím:

E-mail cím: Telefonszám:

Aláírás:

Kérjük, hogy a megrendelőszelvényt küldje a 06 (1) 888-3499-es faxszámra, vagy a Vogel Burda Communications Kft. címére (1426 Budapest, Pf. 300/39)! Az előfizetést a nap 24 órájában megrendelheti weboldalunkon a www.itmediabolt.hu, illetve e-mailben a terjesztes@vogelburda.hu címen. Várjuk megrendelését a 06 (1) 888-3421, 22 telefonszámokon is.

Hozzájárulok, hogy a Vogel Burda Communications Kft. adataimat marketingakcióhoz, promócióhoz felhasználja. Kiadók az Ön személyes adatait az 1995. évi CXIX. adatvédelmi törvény szerint kezeli. Adatairól kiadónknál, a következő címen érdeklődhet: Vogel Burda Communications Kft. (1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.). Amennyiben nem járul hozzá, kérjük itt jelezze:



FileMaker 8 Pro

Személyes adatbázis

A hétköznapi felhasználók az adatbázis szót hallván valamilyen komoly alkalmazásra gondolnak, holott az adatbázis-kezelés a számítástechnika egyik legalapvetőbb feladata. Erre kínál eredeti megoldást a FileMaker 8 Pro program, amely az egyik legkönnyebben használható szoftver erre a célra.

Életünket átszövik az adatbázisok: gondoljunk csak a kormányhivatalokra, okmányirodákra vagy mondjuk a könyvtárakra. Adatbázisként tekinthetünk a telefonregiszterünkre, de még a mobiltelefonunk partnerlistájára is (sőt, tulajdonképpen az Excel-táblák is adatbázisok). Már a számítástechnika hőskorában is az adatbázis-kezelés volt a gépek egyik legfontosabb feladata, igaz, akkor még lyukszalagon, lyukkártyán vagy mágneszalagokon tárolták az összetartozó tételeket (rekordokat).

A személyi számítógépek megjelenése új lendületet adott ennek a szakterületnek: az adatbázis-kezelés immár otthon is rendelkezésünkre állt – például Commodore 64-esen vagy ZX Spectrumon. Ezt a folyamatot tovább gyorsította a PC-k térhódítása.

Egyénileg vagy megosztva?

Már a PC-s korszak kezdetén kétféle ágazott az adatbázis-kezelők fejlődése. Az egyik elgondolás alapjait az IBM fektette le még a 70-es években, DB2-es rendszerével. Ez tulajdonképpen a mai SQL rendszerek őse. A másik ág az amerikai Ashton-Tate szoftverház nevéhez fűződik: híres termékükben, a dBase-ben a

korábbi nagygépes profi szemléletet ötvözték a könnyű kezelhetőséggel. Sok követőjük akadt, gondoljunk csak a lényegesen gyorsabb FoxPróra vagy a Nantucket Corporation roppant hatékony Clipper fordítóprogramjára. Természetesen a profik nem tekintették igazi adatbázis-kezelőknek ezeket a termékeket,

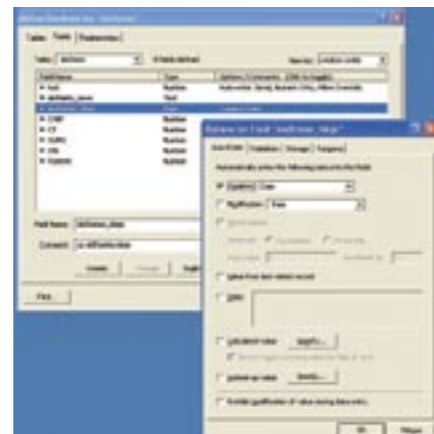
■ XBASE VAGY SQL?

A relációs adatbázis-kezelőket két fő csoportra oszthatjuk: xBase-rendszerűekre (ide sorolható a dBase, a FoxPro, a Clipper vagy a Paradox) és SQL-rendszerűekre. Az elsőbbé tartozók úgynevezett procedurális jellegűek, ahol a programozók írják elő, hogy HOGYAN történjen a végrehajtás. Az SQL rendszerűek ezzel szemben deklaratív jellegűek, itt a programozók azt határozzák meg, hogy MIT akarnak megtudni az adathalmazokból.

Míg az xBase alkalmazásoknál a program és az adatbázisok egymás mellett helyezkednek el, de legalább is fizikai kapcsolatban vannak egymással, addig az SQL-nél ez a kapcsolat a legtöbbször virtuális jellegű (internet). Itt a lekérdező parancs kiadása után a szerveren települt SQL-motor önállóan hajtja végre a feladatokat.

inkább csak fájlkezelőként emlegették őket, ennek ellenére tömegesen készültek ezekre épülő vállalati rendszerek.

A Windows és az internet elterjedésével azonban egyre inkább háttérbe szorultak a személyes adatbázisokat kezelő alkalmazások; sokan – tévesen – úgy gondolják, hogy otthonra és az egyszerűbb vállalkozásokhoz



Meződefiníció: több lépcsőben határozhatjuk meg az adatmezők paramétereit

az Excel vagy az MS Access is megteszi, a profik pedig úgyis az Oracle-t vagy a különböző SQL lekérdező rendszereket használják.

Ezért is örömteli, hogy az 1984-től létező Filemaker Inc. a mai napig kitartóan fejleszti és árusítja a FileMaker nevű elemi adatbázis- (fájl-) kezelő alkalmazását. A legújabb, 8-as változattal nemcsak a privát katalógusainkat kezelhetjük, a program a legtöbb kisvállalkozásnak is ésszerű megoldást kínál az adatok nyilvántartására, megosztására és egybekre.

A racionalizmustól a vizuális álmokig

A „személyi” adatbázis-kezelők kimúlását valójában a Windows elterjedése idézte elő, hiszen ettől kezdve nem a hatékony feladat-végrehajtás lett a cél, hanem a minél csicsásabb grafikus felhasználói felület. Ne szépítsük a tényeket: a FileMaker esetében is ez történt.

Az alapok tekintetében nincs sok különbség a 20 évvel ezelőtti és napjaink adatbázis-kezelése között: a FileMaker 8-nál is percek alatt végezhetünk az adatszerkezetek definiálásával vagy a relációs szabályok megadásával, ráadásul nem kell eltöltenünk hosszú órákat sem a grafikus arculat megtervezésével.

A program fejlesztői ugyanis úgy állították össze a FileMaker 8-ast, hogy aki nem szeret bibelődni a speciális hatásokkal, az

is percek alatt elkészítheti nyilvántartását. Kényelmi okokból több tucat előre elkészített mintából választhatunk.



Reláció: az adattáblák közötti kapcsolatot egyszerűen megrajzolható az egérrel

A FileMaker 8 munkafolyamata a klasszikus mintát követi: előbb definiálnunk kell az adattáblákat, meg kell határoznunk az ezekben szereplő adatmezőket, majd jöhet a design! Ha valódi relációs adatbázisrendszert készítünk, akkor kényelmesen – grafikusán – definiálhatjuk az adattáblák közötti kapcsolatot.

Időzzünk meg el egy kicsit az adatbázisok és mezők definiálásánál. Ha relációt szeretnénk felállítani, akkor ugyanabban az adatbázisban kell megterveznünk az elkülönített táblákat. A FileMaker filozófiája ugyanis az, hogy egy adatbázisban kell lennie az összetartozó adatokat tartalmazó állományoknak, pontosabban tábláknak (éppen úgy, mint az Excelben, ahol a fájl az adatbázis, míg a lapok a táblák).



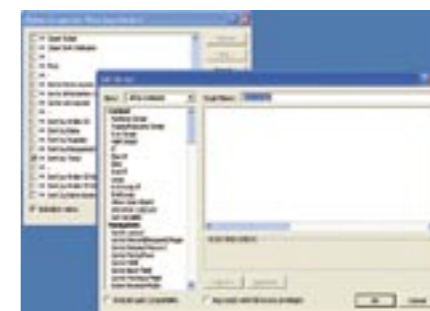
Tervezés: csak a fantáziánk szab határt annak, hogyan is nézzen ki a képernyőnk

lák). Miután definiáltuk a táblákat, át kell váltanunk a relációdefiniálási lapra, ahol feltűnnek a táblák – itt azután egyszerűen össze kell kötni az egérrel az egyik tábla valamelyik mezőjét a másik tábla megfelelő mezőjével.

Ugyancsak eredeti módon valósul meg a meződeklaráció is, hiszen első lépésben elegendő megadni a mezőnevet és -típust, a finomításokat később egyre bonyolultabb lapokon végezhetjük el. Érdekes, hogy csak alap mezőtípusok léteznek, például a szám típusból nincs egész, sőt logikai mezőt klasszikus formában nem is használhatunk.

Viszont ha rákattintunk egy adott mezőre, akkor az előbukkanó lapokon pontosan beállíthatjuk a kezdeti értéket, a beviteli szabályokat és így tovább. Beviteli maszkokat viszont nem ekkor, hanem majd a látványtervezés során adhatunk meg.

Nagyon sokrétű a mezőkben használható tartalom, a látványtervezés során pedig számtalan szabványos vezérlőelemet



Programozás: hatékony eszköz az önálló feladatokhoz rendelkezésre álló ScriptMaker

építhetünk a képernyőnkre. Utóbbiak nemcsak vezérlőgombok lehetnek, hanem jelölőnégyzetek, rádiógombok, legördülő menük és előre definiált listák is, valamint sok más elem. Még legördülő naptár is kérhető, de az értéklisztákat is előállíthatjuk kézzel vagy adott mezőtartalomról.

Használati módok

A FileMaker 8 Prót kétféleképpen használhatjuk: dolgozhatunk a programon belül is, de önálló alkalmazásokat is készíthetünk a beépített szkriptnyelv segítségével.

A programon belül a már említett definíciós és tervező mód mellett úgynevezett né-

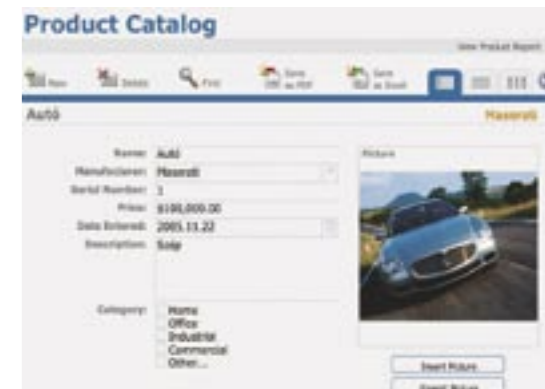
zeti, kereső vagy listázó módba is átválthatunk, de az adatainkat formátumos, listázott vagy klasszikus táblázatos formában is ábrázolhatjuk. A programban van nyomtatási vagy címkékészítő rész, sőt további ingyencégek is. Ilyen például az

■ ADATBÁZIS-SZERKEZETEK

A relációs adatállományokban kétdimenziós adattáblákat használunk. Ezekben a sor mezői tartalmazzák egy-egy elemi tétel – rekord – adatait. Az oszlopok az azonos tulajdonságú mezőket jelentik, például a NÉV minden rekordban az ügyfél nevét, a SZÁMLASZÁM pedig a számlaszámokat jelenti. Az ilyen logikailag összetartozó adatállományok halmazát nevezzük adatbázisnak.

A relációs elvre a redundancia elkerülése miatt van szükség. Például egy boltban számtalan árucikk van, ugyanakkor fizetéskor a pénztáros csak az árukódot és az eladott mennyiséget rögzíti. Ha a cikk adatállomány tartalmazza az árufeleségek elemi adatait (azonosító, ár, név stb.), akkor a fizetéskor ezen azonosító (árukód) alapján megtudható az aktuális ár, sőt a raktárkészlet is csökkenthető az adott mennyiséggel. A leltár során pedig összesíteni lehet a fizetéseket rögzítő adathalmazt, és relációba hozni a cikk adatállománnyal.

e-mailben való elküldés, a PDF-be konvertálás (és postázás), a webes tartalomgenerálás (és -feltöltés) stb. A program képes adatot cserélni az elterjedtebb adat- és táblázatkezelőkkel, csakúgy, mint az XML és az ODBC adatforrásokkal.



Estztikum: nagyon szép nyilvántartások készíthetők a FileMaker 8 Próval

A FileMaker hatékony szkriptnyelvvél segíti az önálló alkalmazások tervezését. Egy speciális runtime modul segítségével olyan programokat is készíthetünk, amelyek a FileMaker anyaprogramtól elkülönítve is alkalmazhatók.

A FileMaker 8 Pro tehát egy roppant gyorsan megtanulható, hatékony adatkezelő alkalmazás, amellyel egyszerűen létrehozhatjuk személyes vagy céges adatbázisainkat.

György György ■

Videostúdió Linux alatt

A mozigépész pingvin

A nyaralásokon, baráti összejöveteleken, kirándulásokon vagy bárhol, bármilyen helyzetben felvett videókat legtöbbször a rögzítéshez használt kazettákon tárolják, mindenféle utógondozás és feldolgozás nélkül. Ez egyszerre költséges és pazarló is. Megmutatjuk, hogy ingyenesen elérhető eszközökkel hogyan varázsolhatunk DVD-t, DivX-et vagy SVCD-t a kazettarengetegből, Linux alatt.

Manapság igen kedvező a *MiniDV* kamerák ára, ennek köszönhetően a népszerűségük napról napra nő. Az otthonokban azonban még mindig várni kell a digitális technika áttörésére, mivel az ebben a formátumban készített felvételek legtöbbször kazettán élnek tovább, és csak kis hányaduk kerül optikai adathordozóra vagy akár merevlemezre. A dobozos *FireWire* kártyák mellé általában jár valamilyen szoftver, amely ezt a folyamatot hivatott megkönnyíteni, de azok, akik egy kicsivel is többre vágyanak, mint a „felmásolom és mutogatom”, bizony komoly pénzeket kell, hogy fizessenek a profibb megoldásokért. Vagy mégsem?

Mint az életben oly sokszor, ezen a területen sem okozott csalódást a Linux: annak rendje és módja szerint feltelepítettem néhány olyan programot a gépre, amelyekkel egy komplett videostúdió feladatait is el tudnám látni, hogyha gyorsabb processzor lenne a gépemben, még több memóriával és nagyobb/gyorsabb merevlemezrel kiegészítve. A rendelkezésemre álló eszközökkel azonban egy otthoni felhasználó igényeinek mindenben megfelelő stúdiót tudtam kialakítani.

Mint majd látni fogjuk, a *Kino Video Editorral* és a többi programmal nemcsak filmeket rögzíthetünk, hanem például átkódolhatjuk velük a DivX-filmeket SVCD-formátumba. Hogy mindez miért érdekes? Nos azért, mert az otthoni DVD-lejátszónk – amely esetleg nem képes kezelni a DivX-es filmeket – így megbirkózhat a feladattal.

Előkészületek

Először is meg kell győződnünk róla, hogy a számítógép és a kiszemelt kamera is el van látva *IEEE1394* (más néven *FireWi-*

re vagy *i.Link*) csatolófelülettel. A régebbi készülékeken ez sajnos nem mindig megtalálható, ami kellemetlen meglepetéseket okozhat. Ha nincs semmi akadálya a fizikai kapcsolatnak, akkor jöhet a Linux oldali csodatétel. Az eszközfájlokat majd csak akkor kell ellenőrizni, ha a *Kino* hibüzenetet küld, hogy a */dev/raw1394* nem elérhető vagy a *kernel* modul nincs betöltve. Ha nem menne minden úgy, mint a karikacsapás, akkor ugorjunk az *Eszköz-fájlok létrehozása* pontra.

Kino

A felvételeink merevlemezre rögzítését és a különböző munkálatokat a *Kino* segítségével végezhetjük el a legkönnyebben. A program *Edit* módban indul, elsőként azonban nem erre lesz szükségünk, hanem a második fül alatt rejtőző *Capture* módra. Ha a szükséges eszközök nem



A *Kino* testreszabása: egyszerű, de célratoró beállítások

lennének megfelelően beállítva, akkor egy figyelmeztetést kapunk. Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy minden megfelelően működik: van */dev/raw1394* nevű eszközfájlunk, hangrögzítő és lejátszó eszközünk, valamint elegendő hely a merevlemezünkön. Máris nekikezdhetnénk tehát a rögzítésnek, előtte azonban érdemes testre szabni a beállításokat a saját elgondolásaink alapján. Természetesen az alapértelmezett értékeken is hagyhatunk mindent, a program így is hibátlanul fog működni. A beállításokról a *Kino fontosabb beállításai* keretes anyagban olvashatnak bővebben.

■ **Capture** Ha minden a helyén van, akkor neki is láthatunk a rögzítésnek. Csát-



Kino Capture: a felvételek rögzítése, akár kameravezérléssel is

lakoztassuk a kamerát a számítógéphez (ha eddig még nem tettük volna meg), és kattintsunk a képernyő jobb szélén látható *Capture* feliratú föltre. Láthatunk néhány gombot a nagy, sötét képernyőrész alatt, ezek balról jobbra a következők:

- AV/C: a kamera vezérlése számítógépről (engedélyezés/tiltás)
- Capture: a rögzítés elkezdése
- Stop: a rögzítés befejezése
- Still: állókép készítése az aktuális frame-ről
- Mute: némítás

A *File* sorban adhatjuk meg a fájlok nevét és helyét, ahová rögzíteni szeretnénk (ha mást szeretnénk, mint az alapértelmezett könyvtár és név). A *Time* melletti legördülő menüben pedig kiválaszthatjuk az „idő” formátumát: ez jelentheti a rögzített frame-ek számát, a kamera idejét, a rögzí-

■ ESZKÖZFAJLOK LÉTREHOZÁSA

Ha nem működik a *Kino Capture* üzemmódja, akkor először is ellenőrizzük, hogy létezik-e egyáltalán a megfelelő eszközfájl, és ha igen, akkor annak a jogosultságai megfelelőek-e. Adjuk ki az `ls -l /dev/raw*` parancsot, és már láthatjuk is, miként állnak a dolgok. Ha esetleg hiányzik a kívánt eszközfájl, akkor hozzuk létre azt az alábbi parancssal:

```
mknod -m 666 /dev/raw1394 c 171 0
```

Mint látható, az eszköz 666-os jogokat kapott, tehát egyszerű felhasználók is írhatják és olvashatják; ez alapvető a rendszer biztonsága miatt, hogy ne root felhasználóként kelljen a videókkal játszani. (A fentebbi parancsot a 2.6.8-as rendszer-magnál próbáltuk ki.)

tett időt stb. A *Capture* gombra kattintva elindul a rögzítés; ilyenkor a program tíz másodpercet ad a felhasználónak, hogy megnyomja a lejátszás gombot a kamerán a felvétel elkezdéséhez. Nyomjuk meg a gombot, és kezdődhet a rögzítés!

A képernyő jobb szélét a *Storyboard* tölti be egy keskeny sávban, ahol az összes rögzített jelenetet láthatjuk, kiválaszthatjuk, valamint dolgozhatunk is velük. A kezdőképen kívül további információkat is megtudhatunk a jelenetekről, például az állomány nevét, a kezdeti időpontot a kazetta elejétől számítva és a jelenet időtartamát. A program használata során ez a sáv segít bennünket a gyors és pontos navigálásban.

■ **Edit** Ha vége a kazettának vagy ha rögzítettük a kívánt időtartamot, akkor áttérhetünk az *Edit* képernyőre. Ha esetleg még több információra vagyunk kíváncsiak, úgy mint a név, a kezdeti időpont és az idő-



Kino Edit: a jelenet részletes adatai

tartam, akkor a jobb alsó sarokban látható *Properties* feliratra kattintva szinte mindent megtudhatunk a rögzített fájlról.

Edit módban régebben rögzített jeleneteket adhatunk hozzá a készülő filmünkhöz. Összevonhatunk különböző, egymás után következő jeleneteket, ha pedig az egyik valójában több részből áll, szét is darabolhatjuk azt – a kurzor helyén gombnyomásra választ ketté a program.

■ **Trim** Mint a neve is mutatja, ezzel megvághatunk egy-egy jelenetet, a megfelelő



Kino Trim: a vágószoba

kezdő- és végidőpontok pontos megadásával. Felülírhatjuk a régi állományt, bár én inkább az *Insert*, azaz Beszúrás módot szoktam használni, mert ha valamit elrontok, kezdek újra rögzíteni a jelenetet.

■ **FX** A filmünkben szereplő jelenetekhez készíthetünk különféle effektet és feliratokat. Minden egyes effekt kiválóan



Kino FX: effektet és feliratok kezelése

paraméterezhető és testre szabható. A jelenet visszanezhető a kiválasztott effektel, mielőtt elfogadnánk a módosítást a render gombbal.

■ **Export** A legelső fül a sorban, de egyben talán a legfontosabb is, hiszen itt dönthetjük el, hogy mit készítünk a jeleneteinkből – DVD-t, SVCD-t, MPEG2-t, DivX-et vagy másféle DV-állományt.

Az *MPEG* fülnél magától értetődően különböző *MPEG*-formátumokat adhatunk meg. Ezek közül a DVD képviseli a legjobb minőséget, a VCD pedig a legrosszabbat. A *DV Pipe* segítségével pedig *DivX*-et készíthetünk – ehhez az *ffmpeg* vagy akár a *mencoder* programokat is igénybe vehetjük, így az igazán kifinomult ízlésűek is választani tudnak.

Ugyanitt egy- vagy kétmenetes DVD-, esetleg VCD-formátumba is kódolhatjuk a felvételt.

Ha az *MPEG* fülnél alakítjuk át DVD-formátumba a rögzített anyagot, akkor egy DVD author számára értelmezhető XML leíró állományt készíthetünk a programmal. Ennek segítségével később könnyedén készíthetünk DVD-ISO fájlt is. Ha minden jelenetet külön fájlba szeretnénk átkódolni, akkor jelöljük be a *Scene Split* opciót.

A kódolási folyamat időtartama függ a használt számítógép processzorának a sebességétől és a memória mennyiségétől. Mivel igencsak számításgépes feladatokról van szó, készítsük fel, hogy még a legerősebb számítógépet is jó időre magára hagyhatjuk, amíg elkészül a végeredmény.

FFmpeg

Az *FFmpeg* olyan videokonverter, amely gyakorlatilag bármilyen formátumból bármilyen formátumba képes átkódolni a vi-

■ DEBIAN CSOMAGFORRÁSOK

Ahhoz, hogy a Debian csomagkezelőjével telepíthessük az említett alkalmazásokat vagy a hozzájuk tartozó segédeszközöket (a *Kino* kivételével), újabb sort kell felvennünk a */etc/apt/sources.list* fájlba (ez az a fájl, amelyben a Debian a csomagleírások és -listák elérhetőségeit tárolja):

```
deb ftp://ftp.nerim.net/debian-marillat/ sarge main
```

Ne felejtünk el egy `apt-get update`-et futtatni, mielőtt telepíteni próbálnánk az újdonsült csomagokat a rendszerünkre. Ha ezzel megvagyunk, akkor jöhet az `apt-get install ffmpeg mplayer` és a többi multimédiás kiegészítő.

deofájlokat, a DivX-től kezdve az MPEG-en keresztül egészen a DV-fájlokig.

Lássunk gyorsan egy példát. Kaptunk egy filmet, de az asztali lejátszónk nem játssza le, mi a teendő ilyenkor?

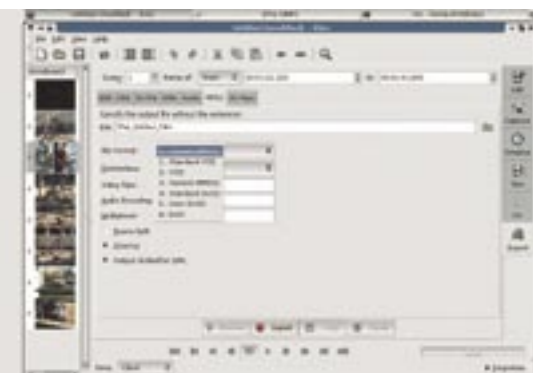


GMPower: MPlayer médialejtszó grafikus előtéttel

Először is kiderítjük, hogy milyen a film magasság × szélesség pixelszáma. Ha ezzel megvagyunk, akkor keressünk egy ennek megfelelő vagy legalábbis megközelítő felbontású szabványos formátumot. Jelen esetben az SVCD-formátum éppen megfelelő végeredménynek, így a parancs a következőképpen fest majd:

```
ffmpeg -i bemeneti.avi -target pal-svcd /tmp/svcd.mpg
```

A bemeneti AVI-fájlból így lesz PAL szabványú SVCD-formátumú állomány. Az ilyen műveleteknél sem árt a türelem, főleg, ha hosszú filmről van szó. Az ffmpeg kiválóan paraméterezhető: megadhatjuk az oldalarányokat (4:3, 16:9), vagy akár a videó



Kino Export: konvertálás egyszerűen

képméretét is pixelben. A telepítés után érdemes lefuttatni a *man ffmpeg* parancsot is átböngészni a lehetőségeket.

■ A KINO FONTOSABB BEÁLLÍTÁSAI

A felső menü Edit/Preferences pontján keresztül férhetünk hozzá a program beállítóablakához, ezekből számunkra most a Capture és az Others fűlek a fontosak. Gyorsan nézzük meg, milyen lehetőségek közül választhatunk:

Capture

Itt található a felvétel rögzítésének a módja és paramétere. Elsőként megadhatjuk, hogy miként szeretnénk elnevezni a fájlokat. Az alapértelmezett beállítás a capture, ilyenkor capture xxx.xxx lesz a fájl neve, a rögzített fájlok automatikus sorszámozásával. A rögzítendő fájlok típusa lehet DV AVI Type 1 és Type 2, esetleg OpenDML kiegészítéssel – ezzel a kiegészítéssel 1 GB-nál nagyobb egybefüggő fájlokat is rögzíthetünk. Ha valami miatt egyik sem felel meg az előbbi lehetőségek közül, akkor rögzíthetünk Raw DV, azaz nyers DV-adatokat is, illetve használhatjuk a Quicktime DV-formátumot, így végeredményül .MOV kiterjesztésű fájlokat kapunk.

Sokan biztosan furcsán néznek most, hogy egy parancssoros eszköz mitől olyan nagyszerű. Nos attól, hogy minimális erőforrást igényel, így a számítógép szinte 99 százalékban az átkódolással foglalkozhat, a program egyszerű használata pedig még azoknak sem okozhat gondot, akik nem merik elengedni az egeret.

Lejátszás

Ha elkészítettük a legújabb slágergyanús klipünket, netán Oscar-díjra esélyes filmünket, akkor éppen itt az ideje, hogy mielőtt kiírjuk CD-re vagy DVD-re, ellenőrzésképpen lejátszuk azt. Kedvenc linuxos médialejtszóm az MPlayer – szinte minden olyan formátumot képes lejátszani, amelyre valaha is gondolni mertem; természetesen ehhez kellene a pluginok, amelyek a dekódolási információkat tartalmazzák. Ha a programot nemcsak egyszerűen mplayerként indítjuk, hanem a *gmpower* parancsot használjuk,

■ KAPCSOLÓDÓ CÍMEK

A Kino Video Editor honlapja, sok hasznos ötlettel és dokumentációval:
www.kinodv.org

A magyar születésű, „mindentvívő” MPlayer honlapja: www.mplayerhq.hu
Az Ffmpeg konvertáló honlapja: <http://ffmpeg.sourceforge.net/index.php>

A DVD author leírások és trükkök az xml fájl létrehozásához:
<http://dvdauthor.sourceforge.net/doc/index.html>

A fájlok elnevezéséhez szervesen kapcsolódnak az Other File Options alatt sorakozó lehetőségek. Kérhetjük, hogy a program a rögzítés időpontjával egészítse ki a rögzített fájl nevét – ez csak akkor ér valamit, ha a kamera órája pontosan be volt állítva a felvétel idején. Ilyen esetben például capture2005.03.12-21-23-18.mov lesz az állomány neve. A felvételek automatikus feldarabolását is bejelölhetjük, így minden elindított felvétel különálló fájlként kerül a merevlemezre. A másik három mezőben lévő értékeket ne módosítsuk, ha erre nincs nyomós okunk.

Others

Itt csak egy lehetőség adott, mégpedig az alapértelmezett Project könyvtár. Ez minden esetben a felhasználó saját könyvtára, azaz az ~/. Erdemes itt valamilyen alkönyvtárat is létrehozni, hogy a sok rögzített és konvertált fájl ne a felhasználó gyökérkönyvtárában éktelenkedjen.

náljuk, akkor egy skinezhető grafikus lejátszót kapunk, amely menüből szabható testre és paraméterezhető.



Ffmpeg: a konvertáló minden

Mint látható, a Linux sincs lemaradva a multimédiás felhasználás terén, sőt mielőtt elkezdtem használni ezeket a programokat, én is kipróbáltam számos Microsoft operációs rendszerre készített alkalmazást, de egyikkel sem voltam maradéktalanul megelégedve. A DV adatok rögzítésénél hatalmas adatmennyiség keletkezik, így mindig ügyeljünk arra, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre a merevlemezre. Ezenkívül érdemes azt is figyelembe venni, hogy az átkódolás végeredményeként kapott fájl is helyet foglal, főleg ha DVD-formátumról van szó. A segédeszközök, programok egyszerűen telepíthetők, és a legtöbb disztribúcióhoz előre elkészített csomagban érhetőek el (lásd a Debian csomagforrásokról szóló írásunkat), így a beszerzésük senkinek nem jelenthet gondot.

Csontos Gyula ■

**Shared ideas
grow bigger**
Digital Solutions for Work and Life

HANNOVER, NÉMETORSZÁG
2006. MÁRCIUS 9-15.

CeBIT
Join the vision

cebit.com

További információ és kedvezményes jegyelővétel: F-H Consult Kft. - tel.: 325-5330 - jbenko@hu.inter.net - www.cebit.com
Utazási ajánlatok: Locomotiv Travel - tel.: 266-1554 - locomotiv@locomotiv.hu
Szállás: Travel2Fairs GmbH - Hannover, Germany - Németország - tel.: 49-511-336445-10 - info@travel2fairs.com - www.travel2fairs.com

Fedezd fel a Linux világát!
Mi mutatjuk az utat.



linuxvilág
A magyar Linux-barátok magazinja

www.linuxvilag.hu

Gyakorlat: Windows-tippek

Rejtett erőforrások

Se szeri, se száma a Windows rejtett képességeinek, lehetőségeinek, amelyek kihasználása azonban nem mindig tartozik a legegyszerűbb feladatok közé. Számos esetben a rendszer „lelkére”, a Registryre kell hatnunk, ha valamit el akarunk érni. Írásunkban néhány rejtett lehetőségre hívjuk fel a figyelmet.

1 Windows XP

Gyorsabb bootolás a rendszerállapot-mentések kikapcsolásával

Rendszerünk tökéletesen be van állítva és stabilan fut. Csak a rendkívül lassú bekapcsolás zavaró – ezért gyorsítani szeretnénk az indítási folyamatot.

Tipp: A Windows XP minden sikeres indítást követően elmenti egy fájlban az aktuális rendszerállapotot. Ha a Windows akadozni kezd, az operációs rendszer bootoláskor felkínálja az utoljára elmentett, még működőképes állapot kiválasztását – ehhez csak az F8 billentyűt kell nyomva tartanunk. A legtöbb esetben sikeresen elindíthatjuk a rendszert ezzel a módszerrel, és rögtön nekiláthatunk a hiba felkutatásának. Azonban ez a mentési folyamat időbe telik – és általában felesleges. Hiszen a Windows, amíg nem végzünk módosítást a rendszeren, mindig ugyanazokat az adatokat menti el. Éppen ezért érdemes egyszer elmenteni a konfigurációt, majd kikapcsolni az automatikus mentést. Csak semmi pánik: ez tippünk segítségével ismét gyorsan aktiválható, mondjuk ha új szoftvert vagy hardvert szeretnénk telepíteni. Először is hozzunk létre két apró REG-fájlt, amelyek előhíváskor a biztonsági funkció be- vagy kikapcsolásához bejegyzik a szükséges adatokat a *Rendszerleíró-adatbázisba*. Ehhez szövegszerkesztővel nyissunk meg egy új fájlt, majd írjuk be a következő sorokat:

```
Windows Registry Editor
Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\Current-
```

```
Version\Winlogon]
"ReportBootOk"=dword:00000000
```

Ezt követően mentjük el a fájlt a *Windows* könyvtárba, *Startkonf-ki.reg* néven, majd az utolsó sort módosítjuk a következőre:

```
„ReportBootOk”=dword:00000001
```

Ezt a fájlt mentjük el ugyanabba a könyvtárba, *Startkonf-be.reg* néven. A konfiguráció mentésének gyors ki- és bekapcsolásához hozzuk létre mindkét REG-fájl parancsikóját az *Asztalon*. Az átkapcsoláshoz most egy duplakattintás is elegendő.

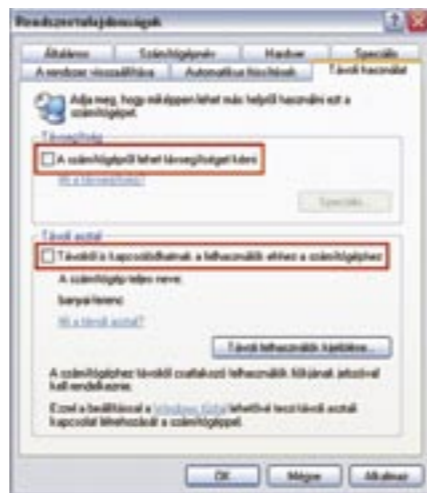
2 Windows XP

A távoli segítség mint biztonsági kockázat kikapcsolása

Növelni szeretnénk számítógépünk biztonságát. Ha lehetséges, a nem feltétlenül szükséges, potenciális támadási pontokat kapcsoljuk ki.

Tipp: A *Távsegítség* funkciója alapbeállítás szerint aktiválva van a Windows XP-ben. Ennek révén például egy Microsoft-munkatársnak hozzáférést adhatunk egy távoli számítógép mellől, aki így elvégezheti számítógépünkön a hibakeresést. Ezen az úton azonban a hacker is hozzáférhetnek a gépünkhöz, éppen ezért általában hagyjuk kikapcsolva a *Távsegítség*et, és csak abban az esetben aktiváljuk rövid időre, amikor valóban szükségünk van rá.

Ennek a kikapcsolásához kattintsunk kétszer a *Vezérlőpult*ban található *Rendszer* ikonra, majd válasszuk a *Távoli használat* fület. A *Távsegítség* terület alatt kapcsoljuk ki a *A számítógépről lehet távoli*



Távoli használat: kikapcsolásával csökkenthetjük a biztonsági kockázatot

segítségnyújtást kérni beállítását. Ezen kívül töröljük ki a *Távoli asztal* terület alatt lévő *Távrolról is kapcsolódhatnak a felhasználók ehhez a számítógéphez* beállítás előtt található pipát. Módosításainkat erősítsük meg az *Alkalmaz*, majd az *OK* gombra kattintva. A két funkció újraaktiválásához ismét ki kell jelölnünk a két beállítás előtt található ellenőrzőmezőt.

3 Windows 2000, XP

Az összes eszköz állandó megjelenítése az Eszközkezelőben

Alapbeállítás szerint az *Eszközkezelő* csak a hibátlanul beállított és csatlakoztatott hardvereket jeleníti meg. Ellenben mi az összes eszközt szeretnénk látni.

Tipp: Két kiegészítő rendszerváltozó segítségével arra ösztönözhetjük az *Eszközkezelőt*, hogy teljesítse ezt a kívánságunkat. A beállításához kattintsunk kétszer a *Vezérlőpult*ban található *Rendszer* ikonra, majd váltsunk át a *Speciális* fülre. Itt kattintsunk a *Környezeti változók* gombra, amely a hasonló nevű területen, illetve a Windows XP-nél a párbeszédablak jobb alsó részén helyezkedik el. Attól függően, hogy a beállítás az aktuális felhasználóra vagy a rendszer összes felhasználójára érvényes legyen-e, kattintsunk a *Felhasználói változók* vagy a *Rendszerváltozók* terület alatt található *Új* gombra. Utóbbi esetben rendszergazdaként kell bejelentkeznünk. Névként adjuk meg a

```
devmgr_show_nonpresent_devices
```

kifejezést, majd értékként írjuk be az 1-es számot. Az új bejegyzést erősítsük meg az

OK gombra kattintva. Végezetül ismételjük meg a folyamatot, azonban most a

```
devmgr_show_details
```

változó beírásával. Ehhez is rendeljük az 1-es értéket. Most az összes nyitott párbeszédab-



Új rendszerváltozó: nincs több láthatatlan eszköz

lakot erősítsük meg az *OK* gombra kattintva, majd végezetül indítsuk újra a számítógépünket.

4 Windows XP SP2

Biztonságos felhasználói fiók beállítása a közös használatához

Családunknak egy mindenki által hozzáférhető számítógépen szeretnénk beállítani egy felhasználói fiókot az általános eléréshez. Azt szeretnénk, hogy a felhasználóknak ne legyen lehetőségük módosítani a rendszert.

Tipp: A *Microsoft* ehhez egy jelenleg még béta állapotban lévő eszközüteményt bocsát rendelkezésünkre, *Shared Computer Toolkit* néven. Az eszköz használatának feltétele egy *Microsoft Passport*-fiók, amelynek e-mail címét a regisztráláshoz használjuk. Ezenkívül bétatesztelőként még egy kérdőívet is ki kell töltenünk.

Tesztünkben az eszköz remek eredményeket produkált, azonban ennek ellenére sem zárhatjuk ki az esetleges programhibákat.

A merevlemez particionálása

A Toolkit védelmet nyújt a merevlemeznek, megakadályozza a Windows-partíció végrehajtani kívánt módosításokat. Ennek a funkciónak a beállításához azonban újból fel kell osztanunk a merevlemezünket. Erre a feladatra kiválóan alkalmas a *Norton PartitionMagic* eszköz. A merevlemez nem hozzárendelt helyének körülbelül 10 százalékára van szükségünk (legalább 1 GB-ra) az elsődleges partíció csatlakoztatásához. Figyelem: a particionálásra csak abban az esetben van szükség, ha a merevlemez-védelmet

kívánjuk használni. A Toolkit minden egyéb biztonsági mechanizmusa particionálás nélkül is működik.

A Toolkit telepítése

Töltsük le az ingyenes Toolkitet a www.microsoft.com/windowsxp/sharedaccess/default.aspx oldalról a *Download the Shared Computer Toolkit* hivatkozásra kattintva. A Microsoft most a Windows-verzióknak érvényességi vizsgálatát kéri. Ehhez válasszuk a következő párbeszédablakban a *Continue* pontot, majd kövessük a többi lépést, amelyek segítségével letöltjük az ellenőrzőprogramot. A telepítésnél is szükséges a regisztrálás. Ehhez váltsunk a *Register Now* bejegyzésre. Ezt követően ki kell töltenünk a bétatesztelő kérdőívét, itt nagyon ügyeljünk e-mail címünk pontos megadására. Kattintsunk megint a *Continue* pontra, azonban hagyjuk nyitva a weboldalt, mert egy hivatkozást tartalmazó e-mailt kapunk majd, amelyvel visszaigazolhatjuk e-mail címünket. Ha erre kattintunk, a weblapon egy regisztrációs kód jelenik meg, amellyel folytathatjuk a létrehozást. Figyelem: a Toolkit telepítése és felhasználói felülete szkriptekkel dolgozik. Ha a biztonsági programunk arra figyelmeztet, hogy esetleg rosszindulatú szkriptet készülünk futtatni, akkor egyszeri alkalommal engedélyezzük annak futtatását.

A felhasználói fiók konfigurálása

A *Getting started* párbeszédablakban kattintsunk a *Step 3. Create a Public Account for Shared Access* pontra, majd ezt követően válasszuk az *Open User Accounts* alatt található *Create New Account (Új fiók létrehozása)* beállítást. Ezt követően adjunk nevet a fióknak, például *Közös*, majd kattintsunk a *Next (Tovább)* gombra. Most válasszuk a *Restricted (Korlátozott)*, majd a *Create Account (Fiók létrehozása)* pontot. Jelentkezzünk ki, majd jelentkezzünk be az új *Közös* fiókba. Határozzuk meg először a Windows alapbeállításait, a nyomtatót stb. Állítsuk be a szükséges szoftvereket, majd az első programindításkor fogadjuk el a felbukkanó licencmegállapodást. A most el nem végzett lépéseket a későbbiekben minden felhasználónak újra el kell végeznie minden egyes bejelentkezéskor, mivel a beállítások ezt követően nem mentődnek el tartósan. Végezetül jelentkezzünk ki a fiókból, majd rendszergazdaként is

méltelen jelentkezünk be, és nyissuk meg a *Getting started* párbeszédablakot.

Korlátozások meghatározása

Most kattintsunk a *Step 5. Restrict and Lock the Public User Profile* pontra, majd ezt követően válasszuk az *Open Windows Restrictions* terület alatt lévő *Select a Profile* ponton belül található *Közös* fiókot. Aktiváljuk a *Lock this profile-t*, hogy a felhasználók a továbbiakban ne végezhesenek semmilyen módosítást a profilon. Az általános beállításoknál a *Home Page* alatt határozzuk meg az Internet Explorer nyitólapját. Az egyes meghajtók eltüntetéséhez válasszuk a *Select Drives to Restrict* pontot. Ezt követően jelöljük ki, majd toljuk el azokat a meghajtókat a *Restricted* oszlopba, amelyeket nem kívánunk láthatóvá tenni a korlátozott jogokkal felhazott felhasználók előtt. Kattintsunk az *OK* gombra. A közösen használt mappák tipikus restrikciónak aktiválásához kattintsunk a *Recommended Restrictions for Shared Accounts* pontra. A csoportokban rámehetünk a plusz jelekre, és ott részletesen ellenőrizhetünk minden rendelkezésre álló beállítást, hogy ismételtelen feloldjunk bizonyos korlátozásokat. A program itt zárolja többek között a *Vezérlőpultot*, a *Nyomtatót*, a *Hálózati beállításokat*, a *Dokumentumokat*, valamint az *Előzményeket*, és a *Start* menüből eltávolítja a *Keresés*, a *Futtatás* és a *Kikapcsolás* pontokat. Továbbá gátolja a *Tálcához*, a *Parancssorhoz*, a *Rendszerleíró-adatbázis*hoz és a *Feladatkezelőhöz* való hozzáférést. Mindezen túl kikapcsolja a makrókat és a VBA-t az Office-alkalmazásokban, és több helyen blokkolja a helyi menüt is. Az *Optional Restrictions* területen ezen kívül zárhatjuk az internet-hozzáférést is. Lezárásképpen kattintsunk az *Apply* és az *OK* gombokra, így a most elvégzett beállításokkal hozzuk létre profilunkat. Egy utolsó lépésben még egyszer teszteljük a korlátozott jogokkal rendelkező profil működését.

A merevlemez védelmének aktiválása

Válasszuk a *Getting started* párbeszédablakban a *Step 7: Turn on Windows Disk Protection* pontot, majd ezt követően az *Open Windows Disk Protection* beállítást. Ezután menjünk a *Turn on* pontra, majd erősítsük meg beállításunkat az *OK* gombra kattintva. A funkció aktiválásához indítsuk újra a számítógépünket.

Figyelem: ha a későbbiekben módosítjuk a rendszer beállításait, elő kell hívunk a *Windows Disk Protection*, és ott a *Save Changes* pontra kattintanunk. Csak így tudjuk elmenteni a módosításainkat.

5 Windows 98, Me, 2000, XP

Az automatikus indítás funkció optimális szabályozása

Alapbeállítás szerint a CD-meghajtók az automatikus indítás funkcióját használják, amelynek révén vagy automatikusan indul egy alkalmazás a lemeztől, vagy pedig a képernyőnkön megjelenik a rendelkezésre álló műveleteket tartalmazó párbeszédablak. Ezt a funkciót szeretnénk kikapcsolni a többi meghajtónál.

Tipp: Itt a *NoDriveTypeAutoRun* rendszerleíróadatbázis-kulcs siet a segítségünkre. A kulcs a Windows verzióktól függően a Windows rendszer adatbankjának más-más ágaiban található. Az aktuális bejelentkezett felhasználó beállítására

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\
Policies\Explorer
```

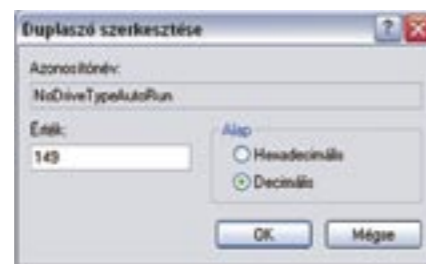
bejegyzés alatt van. A kulcs REG_DWORD típusú, és egy hexadecimális kifejezést tartalmaz egy bájthoz. A *Rendszerleíróadatbázis-szerkesztő*ben azonban decimálisan is megadhatjuk ezt az értéket. A nyolc bit az automatikus indítási beállításokat reprezentálja valamennyi meghajtónak; itt a 0 az aktivált, az 1 pedig a kikapcsolt állapotot jelenti. Példánkban a RAM-Disk, a CD-ROM, a merevlemez, a cserélhető tárolók, valamint a Root nélküli meghajtók aktívak (lásd az alábbi táblázatot).

Bit	Autostart	Bináris	Decimális	Szorzat
7	Fenntartott	1	128	128
6	RAM-Disk	0	64	0
5	CD-ROM	0	32	0
4	Hálózati meghajtó	1	16	16
3	Merevlemez	0	8	0
2	Cserélhető lemez	1	4	4
1	Root nélküli meghajtó	0	2	0
0	Ismeretlen meghajtó	1	1	1

Osszeg: 149

Az értéket a következőképpen számolhatjuk ki: a táblázat *Bináris* oszlopában adjuk meg a 0 és az 1 értéket minden egyes meghajtó számára. Mindegyik értéket szorozzuk meg a jobbra mellette található decimális számmal, és az eredményt írjuk be

a *Szorzat* oszlopba. Végezetül adjuk össze ennek az oszlopnak az értékeit. Ha például a cserélhető lemezek automatikus indítását kikapcsoljuk, azonban minden más változókat megmaradjon, az összeg 149 lesz.



Kulcsmódosítás: a decimális szám megadja, hogy induláskor mely meghajtók aktívak

zatlanul hagyunk, ezzel a számításal a 149-es érték eredményként (bináris 10010101, hexadecimális 95). Ezt az összeget adjuk meg azután a *Rendszerleíró-adatbázisban*: ehhez kattintsunk kétszer a *NoDriveTypeAutoRun* bejegyzésre, módosítsuk az *Alap* terület beállítását *Decimálisan*, majd értékként adjuk meg a 149-et.

Az *OK* gombra kattintva a Windows alkalmazza az új értéket, és a szerkesztőablakban 0x00000095 (149) értéként ábrázolja. Ha a módosítást egységesen minden felhasználóra szeretnénk alkalmazni, nyissuk meg a *Rendszerleíró-adatbázis* *Keresés* funkcióját a *Ctrl + F* billentyűkombinációval, majd a *Keresendő* mezőben adjuk meg a *NoDriveTypeAutoRun* értéknevet, és kattintsunk a *Következő keresése* gombra.



Keresés a Registryben: minden előfordulásnál módosítani kell a kulcs értékét

Most módosítsuk az összes azonos nevű bejegyzést a *Rendszerleíró-adatbázisban*.

6 Windows XP

A meghajtó betűjelének első helyen való megjelenítése az Intézőben

A Windows XP Intézője általában a lemez neve mögött, zárójelben jeleníti meg a meghajtók betűjeleit. Mivel azonban hozzáféréskor a betű alapján tájékozódunk, meg szeretnénk változtatni a megjelenítés nézetét.

Tipp: Ehhez nyissuk meg a *Start* menüben található *Futtatás* pontot, majd itt írjuk be a *regedit* parancsot. Az *OK* gombra kattintva indítsuk el a *Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt*. A szerkesztő bal oldalában navigáljunk a

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\
Explorer
```

bejegyzéshez. Itt a *Szerkesztés/Új/Duplászó* pontokon keresztül hozzuk létre a *ShowDriveLetterFirst* bejegyzést. A jobb oldali ablakterületen duplán kattintva az azonosítóra állítsuk át az *Értéket* 4-re. Ezt követően mentjük el a párbeszédablakot az *OK* gombra kattintva, majd zárjuk be a *Szerkesztőt* a *Fájl/Kilépés* pontokon keresztül. Az újraindítást követően a Windows Intézőben legelső adatként a meghajtó betűjelét látjuk, és csak ezt követően a hozzárendelt meghajtó megnevezéseket. Figyelem: a *ShowDriveLetterFirst* bejegyzésen keresztül további nézeteket is meghatározhatunk. Az alapértelmezett 0 érték azt jelenti, hogy a Windows Intézőben elsőként a megnevezés, azután pedig a meghajtó betűjele jelenik meg. Az 1 érték beállításával a helyi meghajtóbetűjel előtt a hálózat meghajtóbetűjeleit láthatjuk. Ha a 2 értéket állítjuk be, a Windows nem jeleníti meg a meghajtóbetűjelet, csak a megnevezést ábrázolja.

7 Windows XP Pro SP2

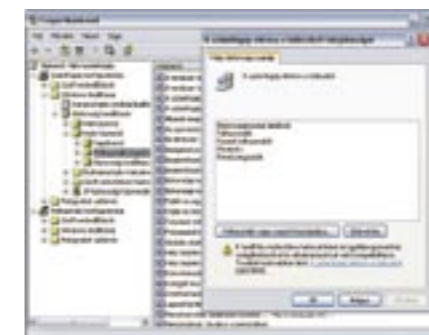
A Feladatkezelő használata a Service Pack telepítése után

A Service Pack 2 telepítése óta a Windows XP hibajelentést küld, ha a Feladatkezelőben új feladatot akarunk beállítani. Szeretnénk elhárítani ezt a gondot.

Tipp: A *Service Pack* szabályozza a hozzáférést a Feladatkezelőhöz, hogy annak biztonsági falán befoltozza a rést. A Feladatkezelő újbóli használatához testre kell szabni a házirendet a *Csoportházi-rend-szerkesztő*ben. Ehhez nyissuk meg a *Start* menüben található *Futtatás* menüpontot, majd írjuk be a *gpedit.msc* szöveget, és kattintsunk az *OK* gombra.

A szerkesztőben menjünk a struktúra bal oldalán található *Számítógép konfigurációjára*, majd az alatta lévő *Windows beállításai* bejegyzés előtti plusz jelre. Ugyanezzel a módszerrel nyissuk meg a *Biztonsági beállítások*, a *Helyi házirend* és a *Felhasználói jogok kiosztása* alpontokat. Most kattintsunk duplán a *Számítógép el-*

érése a *hálózatról* parancsra. A következő párbeszédablakban menjünk a *Felhasználó vagy csoport hozzáadása* gombra.



Csoportházi-rend-szerkesztő: új csoportot vagy felhasználót adhatunk a rendszerhez

Ezt követően adjuk meg a kívánt felhasználó nevét, vagy a *Speciális* gombon keresztül menjünk a következő ablakba, és kattintsunk a *Keresés most* pontra. Válasszuk ki a megtalált objektumot a megjelenített listából, majd kattintsunk az *OK* gombra. Most a megfelelő felhasználói név található az adatbeviteli mezőben. Menjünk az *OK* gombra, majd váltsunk

át az *Alkalmaz* mezőre, erősítsük meg a biztonsági kérdést az *Igenre*, majd végezetül az *OK*-ra kattintva. A szerkesztést követően zárjuk be a *Csoportházi-rend-szerkesztőt* a *Fájl* menüpont *Kilépés* pontján keresztül.

8 Windows XP

A Windows naplózás gyors kikapcsolása

Az operációs rendszer a *System32\wbem\Logs* könyvtárban naplózza a különleges eseményeket. Ezeket a naplófájlokat azonban még sosem tekintettük meg – és a jövőben sem fogjuk ezt tenni, ezért teljesen le akarunk mondani a jegyzőkönyvezésről.

Tipp: Nyissuk meg a *Rendszerleíró-adatbázis-szerkesztőt*, majd navigáljunk a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WBEM\CIMOM* alponthoz. Itt keressük meg az *EnableEvents* bejegyzést. Erre duplán kattintva nyissuk meg a beállítási párbeszédablakot, majd állítsuk az értéket 0-ra. Kattintsunk az *OK* gombra. Ezt követően ugyanezzel a módszerrel a *Logging* értékét is módosítsuk 0-ra, majd zárjuk be a szerkesztőt a *Fájl/Kilépés* pontra kattintva. A naplófaj-

lokot most már kitörölhetjük a Windows Intézőben.

9 Windows 98, Me, 2000, XP

Saját szkripteken belüli reagálás az Internet Explorer eseményeire

Programunkból más alkalmazásokat is elindítanánk, mint például az Internet Explorer vagy a Wordöt. Ezt követően azt szeretnénk, hogy a szkript reagáljon ezen alkalmazások műveleteire is – mint például az ablak bezárására.

Tipp: Az alkalmazások úgynevezett „Event”-ként kezelnek bizonyos történéseket. Ezekre a történésekre a VBScriptünkben reagálhatunk. A következő példa többek között az Internet Explorer használja kényelmes médiumként, és a programablak nézetét az aktuális művelektől teszi függővé.

```
Option Explicit
Dim appIE
Dim boolOpenIE
boolOpenIE = FALSE
Set appIE = WScript.
CreateObject(„InternetExplorer.
Application”, „ie_”)
```

CHIP Teszték, trendek, technológiák

Photoshop, GIMP, Paint Shop Pro

Ára: 2990 Ft

- Fényképek javítása
- A digitális negatív
- Effektek, rétegek, kompozíciók
- Festményé alakítás
- Számptalan gyakorlati tipp

Keresse az ITmédiaBOLT-okban vagy rendelje meg a kiadótól!

06 (1) 888-3421, 22 06 (1) 888-3499 www.itmediabolt.hu terjesztes@vogelburda.hu

```
boolOpenIE = TRUE
appIE.Visible=true
While boolOpenIE = TRUE
WScript.Sleep 1000
Wend
WScript.Echo "Kilépés az Internet Explorerből. Szkript vége!"
WScript.Quit
sub ie_onQuit()
boolOpenIE = FALSE
end sub
```

Így működik a szkript: a `Set appIE=WScript.CreateObject("InternetExplorer.Application", "ie_")` segítségével hozzuk létre az `appIE` objektumot – ez reprezentálja az Internet Explorert. Az első argumentum az objektum fajtáját jelzi. A második paraméter az `appIE` és a különböző eseményprocedúrák közötti megfelelő kapcsolatról gondoskodik. Ezért egészítsük ki ezt az esemény nevével, amelyet megszólít az érintett procedúra. Így reagál például az `ie_onQuit()` az Internet Explorer `onQuit` eseményére, vagyis az alkalmazás bezárására. Az `appIE.Visible=true` utasítás előtérbe helyezi az Internet Explorert. Hogy a szkript ne záruljon be azonnal, az `MsgBox()` segítségével lehetséges lenne egy párbeszéd megnyitása, amely megállítja a programot, amíg a felhasználó bezárja az ablakot. Elegánsabb azonban a példában alkalmazott módszer a `boolOpenIE` változó használatával: az Internet Explorer megnyitását követően a szkript `TRUE` értékkel látja el ezt. A következő `While` sort a szkript csak akkor hagyja el, ha a `boolOpenIE` már nem `TRUE`. Emiatt állítja az `is_onQuit()` eseményprocedúra ezt a változót végezetül `FALSE` értékre. Ezt az eseményt követően beázrul a szkript.

10 Windows XP SP2

Telepített multimédia-kodekek felkutatása

Az audio- és videofájlok lejátszásához a számítógépnek szüksége van a megfelelő multimédia rutinokra. Tudni szeretnénk, hogy mely kodekek találhatók már meg a rendszerünkön.

Tipp: A *Service Pack 2* telepítésével együtt a sokrétű *WMIC.EXE* szolgáltatóprogram is felkerült a számítógépünkre. Ezt többek között arra használhatjuk, hogy összeállítsuk a telepített kodekek listáját. A *WMIC.EXE* egy parancssoros program. Ha közvetlenül a Windows Intézőből hívjuk meg, a kodek megjelenítését követően az ablak bezáródik – túl gyorsan ahhoz,

hogy láthassuk az eredményt. Ezért nyissuk meg a Start menü *Programok* pontja alatt, a *Kellékek* alpontra keresztül a *Parancssor* pontot, és írjuk be a

```
wmic path Win32_CodecFile get
name, filename, description
```

szöveget. Az *Enter* billentyű megnyomása után a Windows listázza a telepített kodekfájlokat, néhány esetében a *Description* alatt a pontos megnevezés is megtalálható. Egyébként megjeleníthetjük a fájl tulajdonságokat is. Az összes lehívható paraméter listáját a

```
wmic path Win32_CodecFile get /?
```

parancs beírásával kaphatjuk meg.

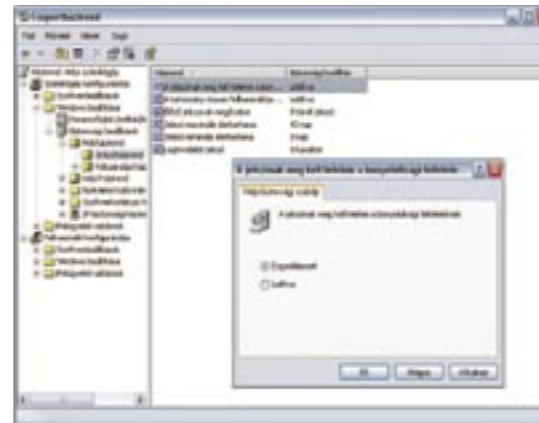
11 Windows 2000, XP Pro

Összetett jelszavak kérése a számítógép-felhasználóktól

A fontos adatokat tartalmazó számítógépeken minden felhasználónak megfelelően biztonságos jelszavat kellene használnia. A könnyen feltörhető jelszavak alkalmazását, mint amilyen az 123 vagy a saját felhasználói név, nem szabad engedélyezni.

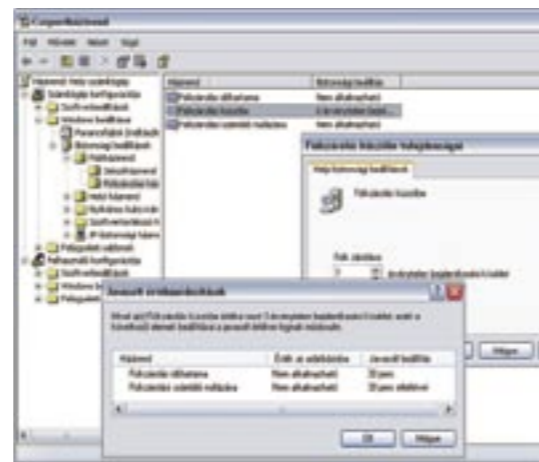
Tipp: A jelszavak ilyen követelményeit házirendként is meghatározhatjuk. Ehhez nyissuk meg a Start menüben a *Futtatás* pontot, majd írjuk be a *gpedit.msc* utasítást, és kattintsunk az *OK* gombra. Megjelenik a *Csoportházirend* szerkesztője. Ennek bal oldalán kattintsunk a *Számítógép konfigurációja* terület alatt található *Windows beállításai* pont előtti plusz jelre. Ezt követően nyissuk meg a *Biztonsági beállítások*, a *Fiókházirend* valamint a *Jelszóházirend* alpontokat. Itt kattintsunk a jobb egérgombbal a *jelszónak meg kell felelnie a bonyolultsági feltételeknek* bejegyzésre, majd a helyi menüben nyissuk meg a *Tulajdonságok* pontot. Ebben válasszuk az *Engedélyezett* beállítást, majd kattintsunk az *Alkalmaz*, majd az *OK* gombra. E beállítás szerint a jelszónak legalább hat karakterből kell állnia, el kell térnie a felhasználói fiók felhasználói nevével, és legalább három különböző kategóriába tartozó karakterekből kell állnia, például kisbetűből, nagybetűből, számból vagy nem alfanumerikus jelből. A *Legrövidebb jelszó* beállítással kiegészítésképpen meghatározhatjuk a minimális jelszóhosszúságot, ennél a pontnál jó választás a nyolc karakter beállítás. A *Jelszó maximális élet-*

tartama beállításon keresztül azt irányíthatjuk, hogy a felhasználónak hány naponta kell megváltoztatnia a jelszavát.



Törhetetlen jelszó: itt szabályozhatjuk a bonyolultsági feltételeket

Ha az *Előző jelszavak* megőrzése házirendi pont alatt megadunk egy meghatározott jelszósámot, akkor a felhasználó nem használhatja újra az itt elmentett jelszavakat. Kattintsunk a struktúra bal oldalán található *Fiókszabályozási házirend* bejegyzésre, majd ezt követően a jobb egérgombbal a *Fiókszabályozási házirend* alpontra. A most felbukkanó menü *Tulajdonságok* pontjának megnyitását követően módosítsuk az itt található értéket mondjuk háromra, majd kattintsunk az *Alkalmaz* gombra. A Windows mind a *Fiókszabályozási időtartalma* pont, mind a *Fiókszabályozási számláló nullázása* pont alatt a 30 perces időintervallumot javasolja. Bár ez blokkolja a felhasználó hozzáférést az adott időn belüli többszörös hibás beadásnál, azonban így egyidejűleg hatéko-



Fiókszabályozás: tetszőlegesen korlátozhatjuk az érvénytelen bejelentkezési kísérletek időtartamát

nyan megakadályozhatók azok a támadások, amelyek ismételt feltörési kísérletek által kívánnak hozzáférni a fiókokhoz. Befejezésképpen alkalmazzuk a módosított beállításokat az *OK* gombra történő kattintással, majd zárjuk be a *Csoportházirend* szerkesztőjét.

12 Windows 2000, XP

Új művelet elvégzése duplakattintással

Magunk szeretnénk meghatározni a duplakattintás által előhívott műveletet, hogy például gyorsan konvertáljuk a könyvtárban található fényképeket.

Tipp: Példánkban a *Mappa beállításai* ponton keresztül határozzuk meg, hogy az *IrfanView* minden TIFF-fájlt egy mappára duplán kattintva JPG-fájllá alakítsunk. A Windows Intéző továbbra is a mappára történő egyszeri kattintást követően jeleníti meg a könyvtár tartalmát. A szükséges módosítások előtt azt a lehetőséget is megteremtjük, hogy az eredeti duplakattintás műveletet bármikor gyorsan ismét visszaállíthassuk.

Beállítások elmentése

Bár a *Mappa beállításai* ponton keresztül könnyen meghatározhatunk új duplakattintásos műveletet, a Windows nem ismer gyors megoldást arra, hogy visszaállítsa az eredeti állapotot. Ehhez a *Rendszerleíró-adatbázishoz* kell fordulnunk.

Egy kis trükk siet segítségünkre: használjunk kiegészítő műveletet, amelyet egyszeri alkalommal kell beállítani a *Rendszerleíró-adatbázisban*. Ezt azután alapértelmezettként határozhatjuk meg, vagy a mappa helyi menüjén keresztül futtathatjuk. Ehhez hozzunk létre egy szövegfájlt a következő tartalommal:

```
Windows Registry Editor
Version 5.00
[HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell]
@=""none"
```

Mentsük el ezt a fájlt a Windows mappában, *Mappafeladat-none.reg* néven. Most nyissuk meg a *Rendszerleíró-adatbázis*-szerkesztőt és navigáljunk a

HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell kulcshoz. Hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* menüpont segítségével a *Mappafeladat-none* bejegyzést, majd abban a *command* alkulcsot. Ezt követően a jobb egérgombbal kattintsunk az *Alapértelmezett* bejegyzésre, majd válasszuk a

Módosítás pontot. Az *Érték* terület alatt adjuk meg a következő szöveget:

```
regedit.exe /s C:\Windows\
Mappafeladat-none.reg
```

Az utolsó paraméter visszaállítja a korábbi mappaműveletet.

Saját művelet meghatározása

Most a duplakattintásos művelet létrehozásához értünk: a Windows Intézőben nyissuk meg az *Eszközök* menüpont alatt található *Mappa beállításai* pontot, majd aktiváljuk a *Fájltípusok* fület. Kereszünk meg és jelöljük ki a *NINCS, Fájlmappa* bejegyzést. Kattintsunk a *Speciális*



Mappa konvertálása: testhez álló feladat az IrfanView-nak

gombra, majd a *Műveletek* terület mellett található *Új* pontra. A *Művelet* mező alatt adjunk nevet a műveletnek, például *IrfanView TIFF-JPG*. A művelet végrehajtásához használt alkalmazás területén adjuk meg a következő utasítást:

```
"C:\Program Files\IrfanView\
i_view32.exe" %1 *.tif /con-
vert=c:\emp*.jpg
```

Hagyjuk kikapcsolva a *DDE használata* beállítást, majd kattintsunk az *OK* gombra. A parancs a teljes útvonalon keresztül hívja elő az IrfanView programot. A %1 karakter a kattintással aktuálisan megjelölt mappát jelöli, és a következő utasítás annak összes TIFF-fájlját JPG-fájllá konvertálja, és az eredményt a *C:\emp* alatt menti el. Ha az IrfanView nem az alapértelmezett, hanem egy másik könyvtárban van telepítve, javítsuk ki ennek megfelelően a programunkat. Az IrfanView-val végzett további műveletekkel kapcsolatos információkat a Start menü *Programok* részének *IrfanView* alpontjának *Command line options* bejegyzése alatt találhatjuk. A

Fájltípus szerkesztése párbeszédablakba visszatérve jelöljük ki az új *IrfanView TIFF-JPG* bejegyzést, majd határozzuk meg azt *Alapértelmezettként*. Módosításunkat erősítsük meg az *OK*, majd a *Bezárás* pontra kattintva. A jövőben az IrfanView a mappára történő dupla kattintást követően automatikusan indul, és a háttérben futtatja a beállított műveletet.

A művelet visszaállítása

Hogy a későbbiekben ismét kikapcsolhassuk ezt az automatikus műveletet, nyissuk meg a *Mappa beállításai* pont alatt a *Fájltípusok* fület. Ismét jelöljük ki a *Fájlmappa* bejegyzést, és kattintsunk a *Speciális* gombra.

Ezt követően válasszuk ki az előzőleg a *Rendszerleíró-adatbázisban* keresztül beállított *Mappafeladat-none* műveletet, majd határozzuk meg azt *Alapértelmezettként*. Minden nyitott párbeszédablakban kattintsunk az *OK* gombra. Bármelyik mappára történő következő duplakattintásnál a Windows importálja a REG-fájlt, majd törli vele az alapértelmezett beállítást.

13 Windows 98, Me, 2000, XP

Az elárvult hivatkozások utáni keresés leállítás

Ha töröltük egy hivatkozás célfájlját, a hivatkozás későbbi előhívásakor elindul a keresési funkció, azonban nem hoz használható eredményt. Erre a funkcióra azonban nincs szükségünk.

Tipp: Nyissuk meg a *Rendszerleíró-adatbázis*-szerkesztőt és navigáljunk a

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Windows\Current
Version\Policies\Explorer
```

kulcshoz. Ezt követően kattintsunk az ablak jobb felébe, majd a *Szerkesztés* menüpont *Új* bejegyzésén keresztül hozzunk létre egy új *Duplaszót*. Adjuk meg a *NoResolveSearch* nevet, majd nyomjuk meg az *Enter* billentyűt.

Most a *Szerkesztés* menüpont *Módosítás* pontján keresztül állítsuk az *Értéket* 1-re, majd erősítsük meg a bejegyzést az *OK* gombra kattintva. A beállítás a következő indítást követően válik aktívá. A jövőben a hibás parancsikok esetében azonnal jelentést kapunk arról, hogy hiányzik egy fájl, és egyetlen mozdulattal törölhetjük a parancsikont is. ■

TARTALOM

- 108 Skype 2.0 béta
Vehetünk webkamerát
- 110 Szűrőzés az AvantGo-val
500 website a zsebünkben
- 112 A Blue-hackerek fejlődése
Vezeték nélküli gondok
- 114 Böngészőtuning – 2. rész
Rókadopping



Behálózott megapoliszok Ingyenes internet

» A múlt év végén bombaként robbant a hír, hogy a Google ingyenes WiFi hálózattal szeretné lefedni San Fransisco városát. De a pletykák szerint még ennél is jóval tovább mennének: San Fransisco csak az első állomás, több nagyvárosra való „alapanyagot” rendeltek meg különféle beszállítóktól. És ha van olyan cég, amelynek most rengeteg szabad tőkéje van, akkor az természetesen a tőzsdén is szárnyaló Google.

A WiFi hálózatok történetében egyébként már voltak ilyen próbálkozások, igaz, nem egy-egy nagyvállalat koordinálásában, hanem kisebb városi közösségek szervezésében. Például Seattle-ben jött létre az egyik első magánkézben lévő ingyenes WiFi hálózat, amelyet később az egész városra kiterjesztettek, és amely mind a mai napig a közösség érdekeit szolgálja. A *Seattle Wireless Network* már a kezdet kezdetén igencsak magára haragította a helyi telekommunikációs cégeket, hiszen az ő tarifáikhoz képest ingyenes elérést nyújtott a közösségnek.

Ha ehhez még hozzávesszük az internetalapú telefon lehetőségét, valamint azt, hogy a Google valószínűleg sokkal stabiler hálózatot épít majd, mint a magánkézben lévő hotspotok tulajdonosai, akkor elképzelhető, hogy mindez a piaci viszonyok gyors átrendeződését eredményezi. Ha például sikeres lesz a *Netgear* és a *Skype* közös telefonja, akkor azon a *Skype*-tulajdonosok ingyenesen hívhatják egymást bárhol a világon, de kedvezőek a

tarifák a mobil és a vezetékes számok esetében is. Ahogy *Nikolas Zennström*, a *Skype* egyik alapítója megjegyezte: „Fizetni a telefonálásért? Ez amolyan túlhaladott, 20. századi megoldás...”

Európában egyelőre sehol sem beszélhetünk teljes vezetékek nélküli lefedettségéről. Néhány helyen már építettek WiMAX próbarendszereket, de ezek többnyire kis lélekszámú településeket. A regisztrált hotspotok alapján London és Párizs állnak az élen, azonban egyelőre egyik városban sem épültek még ki összefüggő, városrészeket lefedő, ingyenes rendszerek – sőt, inkább a fizetős hotspotok a jellemzőek.

Franciaország azonban hamarosan az élre törhet: Párizs főpolgármestere az év elején beszámolt arról, hogy a város vezetése olyan tervet dolgozik, amely ingyenes internetet nyújtana a magánszemélyeknek és a cégeknek (a szolgáltatás alanyi jogon járna Párizs lakóinak). További részletek egyelőre még nem ismertek, az ígéretek szerint azonban a közeljövőben kiírják majd a tendert a kivitelezésre.

A trendek alapján azt jósolhatjuk, hogy a nagyvárosokban pár éven belül ingyenesen lehet majd az internethez csatlakozni. Ha pedig a WiMax is népszerűvé válik, akkor még az elhagyott településeket is könnyen elérhetővé lehet tenni, illetve (elméletileg) elegendő lesz majd egyetlen óriási vezetékek nélküli hotspot egy fél Budapest méretű terület lefedésére.

Netgear, Skype WiFi Skype telefon

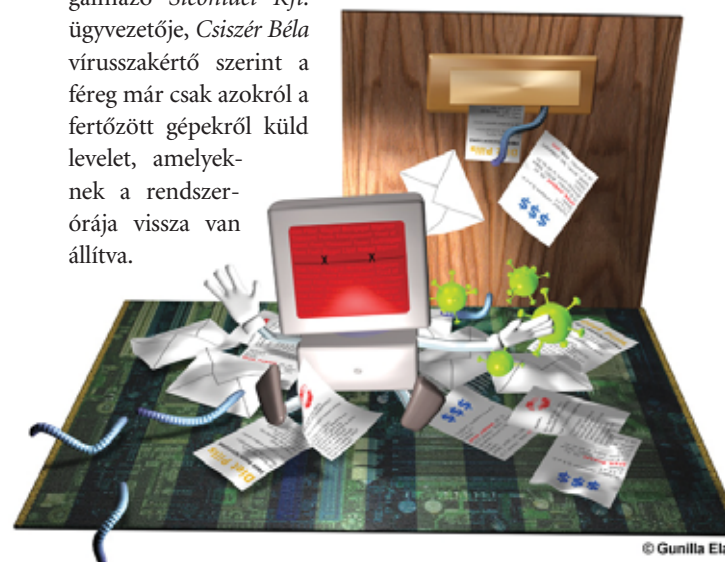
» Közös internetes telefont és a Skype-forgalmat optimalizáló vezeték nélküli routert mutatott be a *NetGear* és a *Skype* a Las Vegas-i CES-en. A drótnélküli telefon érdekessége, hogy a használatához fejhallgató és PC sem szükséges – engedhetetlen viszont, hogy legyen a közelben egy hotspot. Ha van lefedettség, akkor az eszköz IP-alapú mobiltelefonként használható a *Skype* rendszerén keresztül, amely a *Skype* felhasználóknak ingyenes, a hagyományos mobil és vezetékes vonalak irányába (a *Skype Out*



szolgáltatás révén) pedig többnyire kedvezőbb tarifát kínál, mint a helyi vagy a globális telefontársaságok. A külsejét tekintve is a mobilokra emlékeztető telefon használatához mindössze a felhasználó nevét és jelszavát kell begépelni, ezt követően egyből elindul a *Skype* kliens programja, és lehet hívásokat kezdeményezni vagy chatelni. Az érintett cégek 2006 első felére ígérnek további információkat (elérhetőséget, árat) a telefontársaságokat sirba kergető WiFi-s modellről.

Eltűnt a Sober.Y Vihar előtti csönd?

» 2006. január 6-án hajnalban visszavonult az internetről a *Sober.Y* féreg, amely tavaly november óta az e-mailben terjedő fertőzések 90 százalékáért volt felelős. A *Sober.Y* most deaktiválta fertőzési rutinját, és gyakorlatilag eltűnt az internetről. Azok a linkek, amelyekről a féreg fájlokat próbált letölteni, egyelőre nem élnek. A *NOD32* antivírus rendszert forgalmazó *Sicotact Kft.* ügyvezetője, *Csiszér Béla* víruszakértő szerint a féreg már csak azokról a fertőzött gépekről küld levelet, amelyeknek a rendszerórája vissza van állítva.



© Gunilla Elam

Opera Mini A WAP vége?

» A tervezettnél korábban, még a múlt év végén megjelent az *Opera Mini* világszerte letölthető változata, amely az alsó- és középkategóriás Java-képes mobiltelefonokon biztosít internetelérést. Ahogy arról már korábban is beszámoltunk, a norvég cég egy központi szerver beiktatásával éri el, hogy a kisebb kijelzős, gyengébb hardverrel szerelt mobilokon is „zavartalanul” lehessen netezni. Miután a felhasználó begépel egy URL-t, a rendszer elsőként a szerverre tölti le az oldalt, amely már csak egy butított változatot küld tovább a mobilra. Az optimalizációnak köszönhetően csökken a forgalmazott adatmennyiség (vagyis forgalomarányos konstrukció esetén kevesebbet kell fizetni az



elérésért), valamint az így levitt oldal sokkal átláthatóbb lesz, mintha például egy okostelefonon, egy az egyben igyekeznék letölteni azt.

A cég szóvivője hivatalosan is cáfolta a közelmúltban felröppent pletykákat, melyek szerint a Google vagy a *Microsoft* az *Opera* felvásárlását tervezné.

MK Computers
Megoldás mindenre
nagykereskedés



Wireless Router & Access Point



Wireless 54Mbps Network Camera



TV PVR Card



MK Computers Kft. – Nagykereskedés
1117 BP. Budafoki út 183. Tel.: 203-1495
www.mkcomputers.hu

RÖVID HÍREK

» **Hollywood és a mobilok**
Új weboldalt nyitott a mobiltelefon- és internetfelhasználók számára a **Samsung**. Az *anyfilms.net* tehetséges hollywoodi filmek rövid alkotásait tartalmazza. A filmek producere az a **Jon Kilik**, akinek a *Broken flowers* című alkotása a 2005-ös Cannes-i filmfesztiválon díjat is nyert.

» **Pannon legek**
A **Pannon GSM** összegezte a tavalyi év legkiemelkedőbb teljesítményeit. A napi képüzenetrekord egyetlen ügyfél részéről 182 elküldött MMS volt, míg a leghosszabb beszélgetés 484 percre, vagyis 8 óránál is hosszabb ideig tartott. Az év legmagasabb számlája (amit havidíjként egy magánelőfizetőnek küldtek) közel 500 ezer forintba rúgott, de akadt olyan pannonos is, aki 3 hónap alatt több mint egymillió forinttal töltötte fel kártyás előfizetését.

» **.xxx: újabb halasztás**
Az internetes címek bejegyzését felügyelő szervezet, az ICANN továbbra sem adott engedélyt a kifejezetten felnőtt tartalmak elkülönítésére szolgáló .xxx domainnév bevezetésére.

» **Luxus noteszgépek**
A **Ferrari (Acer)** és a **Hummer (Ittronix)** után immár a **Lamborghini-tulajdonosoknak** sem kell saját noteszgép nélkül maradniuk. A partner ez alkalommal az **ASUS** lesz, a cég képviselője pedig a CES-en biztosította az érdeklődőket: az új modellnek már a megjelenése is sugallja majd a sportkocsinál megszokott erőt, sebességet, teljesítményt és szépséget.

» **Mindent a sikerért**
Újfajta trend bontakozik ki az SMS-es szavazások körül. Ahogy arról a világsajtó is beszámolt, az újdonsült belga szépségkirálynő a rokonságának vásárolt pre-paid kártyákkal mintegy 17 ezer szavazattal növelte saját esélyeit. A szervezők szerint az eset nem egyedi, viszont még ez a viszonylag nagy számú SMS sem befolyásolta döntően a végeredményt.

Macworld 2006

MacBook Pro: négyszer gyorsabb noteszek

» A korábbi **PowerBook** szériánál négyszer gyorsabb noteszgépeket jelentett be a **Macworld 2006** konferencián az **Apple** vezére, **Steve Jobs**. Tegyük hozzá: igazán csak ráfért a megnövekedett teljesítmény a PB-kre, hiszen az **Apple** még 2005 végén is **G4-es** processzorokkal szállította a gépeit, holott ezek már



nem voltak képesek felvenni a versenyt az **Intel** legújabb mobil processzoraival. Ha nem váltanak, akkor 2006-ban már óriási szakadékok tántogattak volna a piac többi szereplője és az **Apple** között. Jobsék azonban egy merész húzással átpártoltak az **Intel**hez, és a lemaradás helyett az elsők kö-

zött lesznek, akik az **Intel** kétmagos processzorára (**Intel Core Duo**) épülő noteszgépet hoznak forgalomba.

A **MacBook Pro** névre keresztelt **PowerBook** utódok az **Apple** mérései szerint négyszer gyorsabbak az elődeiknél, jóval kevesebbet fogyasztanak, beépítve tartalmazzák az **iSight** webkamerát, valamint telepítették rájuk a **Media Center** funkciókat ellátó **Front Row** szoftvert is – utóbbi kényelmes használatáról külön távirányító gondoskodik.

Az 1,67 GHz-es változat 1990, az 1,83 GHz-es pedig 2490 dollárba kerül majd.

Zenemobilok

A harc folytatódik

» Nézőpont kérdése, hogy kiként értékeljük a közelmúltban bemutatott zenemobilok teljesítményét. Amennyiben az átlagos mobilokhoz hasonlítjuk őket, akkor komoly sikerként könyvelhetjük el, hogy sokat fejlődött a zenelejátszó rész, és a gyártók igyekeztek elfogadható szintre emelni a háttértár kapacitását is. Ha viszont abból indulunk ki, hogy a készítőik az **iPodok** ellen küldték őket harcba, akkor azt láthatjuk, hogy ez a csata még el sem kezdődött igazán. Az **Apple** 14 millió **iPodot** értékesített 2005 negyedik negyedévében (háromszor többet, mint az előző év hason-

ló időszakában), ami arra utal, hogy egyelőre az **iPod-örület** csak tovább fokozódik.

Mobilfronton a legsikeresebb kísérlet a **Sony Ericsson Walkman** telefonja (**W800i**), amelynek máris itt a szaténfekete utódja, **W810i** néven. Sok újdonságot ez a frissítés nem hozott: a **Walkman** modell immár **EDGE**-képes, és néhány gyorsgombot is elhelyeztek rajta a zenelejátszáshoz. Ugyancsak nagy lendülettel érkezik a **Motorola iTunes**-os modelljének tuningolt változata, a **ROKR2**, amellyel az első próbálkozás hűvös fogadtatását igyekszik feledtetni a gyártó.



James Bond-headsetek

Kié a legkisebb?

» Megirigyelhetjük a nagy mobilgyártók a **Plantronics** sikereit, ugyanis egymás után jelentenek be apró méretű, vezeték nélküli headseteket. Jelenleg az amerikai **Plantronics** gyártja a kategória zászlóshajóját: nemcsak minőségben, hanem súlyban is etalonnak számít a **Discovery 640-es** modelljük, amely mindössze 9 g-ot nyom.

A **Motorola H5 Miniblue** rögtön az élre tör, hiszen csak 7 g-os – az egység szinte csak a fülbe helyezhető részből áll. A gyártó hivatalos adatai szerint a miniatűr eszközzel 1,5 óráig lehet majd beszélni, ami azért jelzi, hogy ekkora méretben már kompromisszumot kell kötni a akkumulátorteljesítmény terén.

A **Nokia BH-800** éppen olyan „nehéz” (9 g), mint a **Discovery 640-es**, és legfeljebb 6 óra beszélgetési időt kínál. A **BH-800** a **Nokia** első vezeték nélküli headsetje, **Bluetooth 2.0 Enhanced Data Rate (EDR)** specifikációval.



HD a noteszgépekben

Toshiba nehézbombázó

» A Las Vegas-i **CES (Consumer Electronic Show)** kiállítás résztvevői izelítőt kaphattak abból, hogy milyen lesz egy csúcskategóriás noteszgép három-négy hónap múlva. A legnagyobb érdeklődés talán a **Toshiba** által bemutatott **Qosmio** modellt kísérte, amely számos újítást és egyedi megoldást tartalmaz, amelyek a hordozható gépekben még nem érhetők el. Az egyik ilyen, hogy a kiállított noteszgépbe már **HD DVD** szabványú optikai meghajtót szereltek (amely a 30 GB-os **HD DVD** lemezekkel is megbirkózik), de legalább ennyire

figyelemreméltó, hogy az eszköz már az **Intel** legújabb, **Napa** kódnéven ismertté vált mobilplatformjára épül, vagyis a teljesítményéről egy kétmagos **CPU (Centrino Duo)** gondoskodik. Nem annyira munkagép, mint inkább szórakoztatóközpont jellegre utal, hogy a gép az **XP Media Center** változatát futtatja operációs rendszerként.

Továbbra is kérdéses tehát, hogy a **Blu-Ray** vagy a **HD DVD** lesz a következő időszak biztos befutója, mindenesetre a gyártók igyekeznek az általuk pártfogolt szabványt népszerűsíteni minden platformon.

Uram, Ön tartozik!

Feketelistán az adósok

» Az elektronikus hírközlési és az adatvédelmi törvény előírásainak megfelelően 2006. január 2-től közös adós-adatbázist hozott létre a három hazai mobilszolgáltató. A társaságok ezzel próbálják megeléjteni annak, hogy az ügyfeleik a tartozásaikat hátrahagyva egyszerűen átvándoroljanak egy másik szolgáltatóhoz. A naponta frissülő lista a törvényi szabályozásnak megfelelően készül, tehát minden érintett értesítést

kap arról, ha bekerül az adatbázisba, és természetesen tájékoztatják arról is, ha rendezte adósságait, és törölték a nyilvántartásból. Hogy a listán szereplő személyeknek, cégeknek ennek ellenére érdemes-e próbálkozni, az nem teljesen egyértelmű: a közlemény csak arról tájékoztat, hogy ilyen esetekben a szolgáltatók fenntartják maguknak a jogot arra, hogy ne kössenek szerződést az adósokkal.

Akár 400 karakterig

Tömörített SMS-ek

» Németországban informatikus egyetemi hallgatóknak sikerült olyan tömörítő eljárást kifejleszteniük, amellyel egyetlen üzenetben akár 300-400 karakter is elküldhető.

Mivel a mobilszolgáltatók nem zavarja, ha a „mindegy” helyett „mind1”-et írunk, így az sem okoz nehézséget, ha egy üzenet értelmetlen karakterhalmazból áll. Zippelt SMS-t azonban csak akkor küldhetünk, ha ezt egy keretprogramból tesszük meg, a telefonok saját üzenetkü-

dő menüpontja ugyanis nem alkalmas erre a célra (természetesen a fogadó félnél is telepítve kell lennie az apró javás programnak). A **ZipSMS** alkalmazás jelenleg mintegy 20-fajta készülékkel kompatibilis, azonban a fejlesztők folyamatosan bővítik a listát. Az 5 euróért kapható két-személyes csomag nem nevezhető drágának, viszont a tömörítési eljárás nyelvfüggő, ezért az egyelőre németül elérhető program használata csak a német nyelvet beszélőknek ajánlott.



Vodafone

3G: éppen a lécz felett

» A vetélytársaktól némileg lemaradva, de végül a **Vodafone** is bejelentette, hogy elindítja 3G szolgáltatását Magyarországon. Érdemes felidézni, hogy a szolgáltató az utolsó pillanatban lépett, hiszen a tavaly kötött koncessziós szerződés arra kötelezte mindhárom hazai mobiltársaságot, hogy 2006 elején már harmadik generációs szolgáltatásokat kínáljon ügyfeleiknek. Nos, a **Vodafone** egyelőre csak a minimumot teljesítette: kizárólag a **Mobile Connect** adatkártyájuk legújabb változata képes 3G-s adatátvitelre, és ezzel is csak Budapest belváro-

sában internetezhetnek az előfizetőik. Előny viszont, hogy a **Connect** kártyások jelenleg hat országban vehetik igénybe a **Vodafone 3G** roaming szolgáltatásait.

A jövőre vonatkozóan **Vitai Attila**, a vállalat vezérigazgatója elmondta, hogy 2006 folyamán tovább bővítik a 3G-s lefedettségüket, és elkezdik az új generációs készülékek értékesítését és a 3G multimédiás szolgáltatások bevezetését. A **T-Mobile**-nál és a **Pannon GSM**-nél már tesztüzemben működő **HSDPA** technológiáról (3,5G) egyelőre nem esett szó.

Skype 2.0 béta

Vehetünk webkamerát

Megjelent a népszerű webtelefonos szoftver legújabb kiadásának béta változata, amelynek legfontosabb újdonsága a videotelefon funkció. Teszteltük a Skype 2.0-t, és kiderült, ha eddig még nem vettünk volna, most mindenképpen érdemes beszerezni egy webkamerát a PC-nkhez!

Az eBay általi szeptemberi felvásárlása óta a Skype-pal kapcsolatos legfontosabb esemény december első napján következett be, ekkor jelent meg ugyanis a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges ügyfélszoftver 2.0-s változatának béta verziója, amely számos hasznos funkcióval bővült. Ezek közül a legjelentősebb a természetesen ugyancsak ingyenes videotelefonálás, amelyet a konkurens internetes „telefonos szolgáltatók” – az America Online és az MSN – máris szerepeltetnek a kínálatukban. A www.skype.com címről letölthető program immáron 27 nyelven – köztük magyarul is – használható.

Minél egyszerűbben

A Skype 2.0 bejelentésekor tartott sajtótájékoztatóon Niklas, a Skype vezérigazga-

tója úgy nyilatkozott: „Az internetes telefonálást a lehető leghatékonyabban és legegyszerűbben végrehajtható műveletté kívánjuk tenni a világ legkülönfélébb helyein lakó valamennyi felhasználónk számára. Új szoftverünkkel minden korábbinál könnyebben beszélgethetnek egymással az emberek, mi több, már láthatják is egymást.”

E gondolatok jegyében kötöttek disztribúciós együttműködési szerződést a világon használt összes webkamera kétharmadát gyártó Logitech-kel és Creative-val. Ennek első eredménye az utóbbi által a Skype 2.0 megjelenésével egy időben bejelentett WebCam Instant Skype Edition csomag, amely a webkamera mellett tartalmaz mikrofonos fejhallgatót és kéz nélkül használható második mikrofont

SKYPEOUT: BÁRKIT HÍVHATUNK

Már több mint 60 millióan töltötték le világszerte a Skype ingyenes telefonos szoftverét, amelynek SkypeOut funkciója révén – a hívott fél tartózkodási helyétől függően, többnyire csekély díjazás ellenében – hagyományos telefonszámok is hívhatók, így nem csak azokat tudjuk elérni, akik éppen számítógépközelben tartózkodnak. A szolgáltatás használatához először fel kell töltenünk – közvetlenül a bankkártyánkról vagy a PayPal fizetőszoftverrel keresztül – a SkypeOut egyenlegünket minimum 10 eurónyi (plusz 15 százalék áfa) összeggel, amely a legkedvezőbb tarifájú országok hívása esetén közel 10 órányi beszélgetésre elegendő.

A díjszabásnál kizárólag az számít, hogy a hívott fél mely országban tartózkodik. A legalacsonyabb percdíjért (0,017 euróért, azaz 4,22 forintért) hívhatjuk többek között az Egyesült Államokat, Kanadát, Ausztráliát, Új-Zélandot, Nagy-Britanniát, Franciaországot, Németországot, Spanyolországot, Olaszországot, Lengyelországot és Ausztriát, de kis hazánk is az előkelő tarifájú országok között szerepel a maga percnkénti 0,024 eurójával (azaz 6 forinttal). A mobilkészülékek hívása általában mindenütt többbe kerül, Magyarország esetében például 44 forintot kell fizetni percnként.

is. Ugyancsak a Skype felhasználói táborának növelését szolgálja a Six Apart blog site-tal való együttműködés, amely lehetővé teszi a látogatóknak, hogy azonnali telefonbeszélgetéseket folytassanak a blogírókkal a Skype-on keresztül.

Szemtől szembe

A program telepítése után az első dologunk a videotelefon funkció kipróbálása volt – több gépen is. A Skype felismerte a legkülönfélébb típusú webkamerákat, amelyeket minden különösebb állítgatás nélkül azonnal használatba vehettünk. A videokép teljes képernyős méretűre nagyítható, és arra is lehetőségünk van, hogy a kapcsolat során figyelemmel kísérjük, hogy milyen kép jelenik meg róluink beszélgetőpartnerünk monitorján. Bár a fejlesztők szerint a Skype 2.0 szinte bármilyen webkamerával képes együttműködni, ha kényesek vagyunk a képmínőségre, érdemes jobb minőségű eszközt vásárolnunk a videotelefonáláshoz, annál is inkább, mivel a teljes képernyős módban a webkamera minden fogyatékosága hatványozottan látszik majd.



Inkognitóban: néha elég, ha csak a hívót látjuk



Örömteli pillanatok: ekkora méretben még kiváló a minőség

A videotelefon funkció hézagmentesen illeszkedik a program szolgáltatásai közé, ha például az *Eszközök/Beállítások* párbeszédablak egylegőre angol nyelvű *Videó* lapján bejelöljük a *Start My Video*

VEZETÉK NÉLKÜL

A Skype 2.0-hoz jelentette meg új telefonját a Linksys. A hagyományos otthoni drót nélküli készülékekhez mind működésében, mind küllemében a megszólalásig hasonlító CIT200 vezeték nélküli kommunikál a számítógéphez USB porton keresztül csatlakozó bázisállomással. Nem kell tehát a PC előtt rostokolnunk, ha fel akarjuk hívni a barátainkat, és az egérrel való matatasra sincs többé szükség.

A készülék megjeleníti a képernyőjén a kapcsolatlistánkat, így nem kell mást tennünk, mint a menüből kiválasztani a beszélgetőpartnerünket, majd lenyomni egy gombot. Hagyományos telefonos számokat is felhívhatunk a Skype fizetős szolgáltatásán keresztül. Természetesen a CIT200-as készülék csengetéssel jelzi, ha hívásunk érkezett, és képernyőjén kiírja a hívó azonosítóját. További szolgáltatásai között említendő még a hívásvárakoztatás, a Skype opcionális hangpostájának az igénybe vétele, a kihangosító, valamint a hívás visszautasítása elfoglaltság esetén. Egy bázisállomáshoz négy készülék csatlakoztatható.

Automatically lehetőséget; a későbbiekben már csak arra kell ügyelnünk, hogy beszélgetés közben benne legyünk a kamera látókörében. Ekkor az új ügyfélszoftvert használó beszélgetőpartnerünk akkor is lát majd minket, ha egyébként nincs webkamerája.

További újdonságok

Az intuitív menürendszernek köszönhetően – az egyszerű kezelhetőségre való törekvés jegyében – egyetlen egérgattintással elérhetjük a legfontosabb szolgáltatásokat.

Érdekes novum, hogy aktuális „hangulati állapotunkat” (éppen mit csinálunk, készen állunk-e egy beszélgetésre, vagy éppen ellenkezőleg, azt szeretnénk, hogy ne zavarjanak bennünket stb.) egy szöveges üzenetben tudathatjuk a partnerlistánkon található beszélgetőpartnerünkkel, amely megjelenik az ő listájukon a nevünkkel.



Webtelefonálás hagyományos készülékkel: a Linksys CIT200-asnak köszönhetően nem kell a számítógép előtt ülnünk, ha a Skype-ot használjuk

A partnereink neve mellett az is feltűnik az ügyfélszoftver legújabb változatában, hogy éppen hány óra van a tartózkodási helyükön, így nem fordulhat elő, hogy véletlenül felébredtjük őket.

SKYPEIN: BÁRKI HÍVHAT MINKET

Azokra a külföldön élő barátainkra, rokonainkra is gondoltak a Skype-nál, akik nem használják az internetet, de rendszeresen szeretnének beszélgetni velünk, és erre nem akarják rákölteni a teljes jövedelmüket. Annak érdekében, hogy vezeték vagy mobil számukról ők is elérhessenek bennünket, a hagyományos telefonokról hívható, úgynevezett Skypeln számok is vásárolhatunk. Számonként évi 30 eurós vagy háromhavonta fizetendő 10 eurós díjért legfeljebb 10 egyesült államokbeli, nagy-britanniai, svájci, németországi, dániai, finnországi, franciaországi, hongkongi, lengyelországi vagy svédországi – a résztvevő országok körét folyamatosan bővítik – Skypeln számot vehetünk, amelyek helyi tarifával hívhatók az adott országból. A Skypeln számokhoz ingyenes hangposta jár, így egyetlen hívást sem fogunk elmulasztani. A szolgáltatás jelenleg próbaüzemben működik.

A Skype 2.0 befészkelte magát az Outlookba is: az itt megjelenő eszköztár segítségével egyetlen egérgattintással kezdeményezhetünk telefonhívásokat a Microsoft programjának címjegyzékéből.



Teljes képernyőn: egy jó kamerával akár ezt a felbontást is használhatjuk

Jó hasznát vehetjük a csoportosítási lehetőségnek is, amelynek révén egyetlen egérgattintással létesíthetünk konferenciabeszélgetést a kiszemelt csoport tagjainak részvételével, illetve küldhetünk nekik állományokat.

Az új keresőfunkció megkönnyíti a kívánt személy felkutatását a kiterjedt partnerlistával rendelkező felhasználóknak, amely a beszélgetőpartnernek nevének begépelése során automatikusan megjeleníti a partnerlista megegyező elemét.

Mészáros Csaba ■



Szörfözés az AvantGo-val

500 website a zsebünkben

Kevés olyan igazán hasznos program létezik a PDA-ra, mint az AvantGo, amellyel akár 500 weboldalt is bárhová magunkkal vihetünk. Az olvasáshoz, böngészéshez nem szükséges internetkapcsolat, ráadásul a szolgáltatás és a tartalom is ingyenes.

Kézbe vesszük a webet

Az AvantGo internetböngésző alkalmazás segítségével a felhasználók tartalmakat tölthetnek le számos olyan weboldallal, amelyeket kézi eszközökre optimalizáltak – legyenek azok okostelefonok vagy PDA-k. Bár az AvantGo-val online módban is böngészhetünk, legfőbb előnye mégis az, hogy tartalmakat töltsön le meg



Csatornák az AvantGo oldalon: a választék bőséges, magyar oldalakkal azonban sajnos nem találkozunk

rozott weboldalokról, amelyeket aztán a PC-n keresztül átvissz a kézi eszközre. Sokan különösképpen találhatják mindezt – végül is miért bíbelődnének azzal, hogy tartalmakat töltsön le a PC-n keresztül? Nos, a helyzet az, hogy az AvantGo-nak ebben a tekintetben van egy nagy előnye: számos oldalt töltsön le a kézi gépre, és el is tárolja azokat. Ezeket az oldalakat akkor lapozgathatjuk, amikor időnk engedi, anélkül, hogy online kapcsolatra lenne szükségünk, vagy a PC-hez kellene csatlakoztatnunk a készülékünket. Egy *Tungsten T5*-re vagy egy *iPAQ*-re például nagyjából 10 perc alatt tölthetünk le egy PC-n keresztül több mint 500 oldalnyi tartalmat (olyasmiket, mint az *AnnandTech*, a *Guardian*, a *New York Times* vagy a *BBC*). Napközben azután átnézhetjük ezeket az oldalakat.

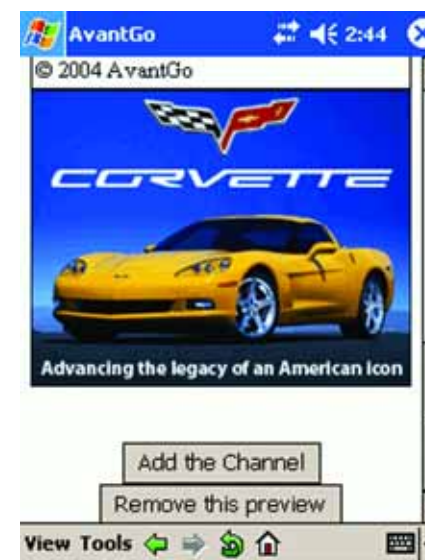
Az offline böngészők le tudják tölteni a weboldalakat a merevlemezünkre, de ezek használata sokkal kényelmetlenebb: már az is roppant időigényes, amíg megadjuk, milyen mélységig szeretnénk lementeni a különböző oldalakat. Az AvantGo nem mellékesen szabad elérést ad pár olyan oldalhoz is, amelyek desktop változatáért fizetni kell. A PDA-kat és az okostelefonokat pedig sokkal könnyebb magunkkal vinni, mint bármilyen notebookot, így virtuálisan 500 weboldal lehet velünk a zsebünkben, amelyeket ott nézegethetünk, ahol csak akarunk – buszon, parkban vagy üzleti találkozáson stb. Ne feledjük: ahhoz, hogy az AvantGo-ból kihozzuk a legjobbat, még mindig szükség van egy PC-re – az alkalmazás sokkal gyorsabban működik, ha PC-n keresztül tölti le az oldalakat. Azok, akik függetlenné szeretnék a PC-től, közvetlenül is letölthetik a tartalmat, de figyelmeztetjük őket: ez sokkal tovább tart.

Néhány AvantGo-verzió (különösen a Palm OS 5-é) közismerten instabil – ha megszakad az internetkapcsolat szinkronizálás közben, előfordulhat, hogy újra kell telepíteni az AvantGo-t. De mindezen vétek megbocsáthatók, tekintettel arra, hogy a program majdnem ezer oldal tartalmával tud szolgálni hordozható formában, és mindez csak a letöltésük idejébe kerül. Ha szeretünk olvasni, és van PDA-nk, ez egy olyan alkalmazás, amelyet egyszerűen használnunk kell!

MÉRLEGEN AZ AVANTGO

» A GYŐZTES MINDENT VISZ

Bár az AvantGo hatékony program azoknak, akik állandóan mozgásban vannak, némi fejfájást is okozhat. Lehetőségei elkerülhetetlenül az AvantGo katalógusában szereplő oldalakra korlátozódnak, és bár ezek nagyjából mind jók, azért akadnak hiányosságok is – például egyetlen magyar oldalt sem találunk közöttük. Továbbá nem minden AvantGo csatorna működik hibátlanul: egyesek megtagadják bizonyos oldalak megjelenítését, ha nem vagyunk online kapcsolatban.



Információk: az autógyártók számos kézi gépre optimalizált oldalt készítenek

1

Az AvantGo letöltése és telepítése

Az AvantGo beszerzéséhez látogassunk el a www.avantgo.com-ra, és regisztráljuk magunkat. Amikor meg kell adni az érdeklődési körünket, kivételesen legyünk körültekintőek, hiszen az AvantGo a bejegyzéseink alapján ajánlja majd a weboldalakat. Díjak nincsenek – a szolgáltatás mindaddig ingyenes, amíg a letöltéseink nem lépik túl a 2 MB-ot. Ez talán nem tűnik soknak, de gondoljunk bele, hogy ezek kézi gépre optimalizált oldalak, így sokkal kisebbek a hagyományos website-oknál. 2 MB-on le kell tudnunk tölteni több mint négyszáz oldalt!

A kért információk beírása után pontosan meg kell neveznünk kézi gépünk típusát. Az AvantGo-nak különböző verziói vannak *Palm*, *Pocket PC*, *RIM BlackBerry*, *Windows CE* és *Symbian OS* rendszerekhez. Töltsük le a nekünk megfelelőt (*Palm* és *Windows* verziója megközelítőleg 4,3 MB), és telepítsük fel a gépre. Ezek után az AvantGo megbizonyosodik arról, hogy az eszközünk megfelelően kommunikál-e a szerverével. Ez magával hoz egy másik kis letöltést is, amelyet ha telepítünk, ki fogja mutatni, hogy a csatlakozásunk hibátlanul működik-e.

Hogy minden kerek legyen, végül ki kell választanunk legalább egy weboldalt (vagy „AvantGo-ult” csatornát) abból a fél tucatból, amelyet a készítő javasolnak. Ha ez megvan, szinkronizáljuk kézi eszközünket a PC-nkel, hogy azon is telepítsük az AvantGo-t.

2

A csatornák kijelölése

Most jön a legérdekesebb lépés mind közül: ki kell választanunk azokat a csatornákat, amelyeket le akarunk majd tölteni a kézi gépünkre. Menjünk fel a www.avantgo.com-ra, és lépünk be felhasználóneveink és jelszavunk segítségével.

A megnyíló weboldal jobb oldala fogja mutatni a csatornákat, amelyek már rajta vannak a kézi eszközön (egyértelműen választani kellett a telepítés befejezéséhez), és a maradék helyet a 2 MB-os kvótánkól. Megjelennek a különböző kategóriák is, amelyek alá összegyűjtötték a csatornákat – autók, sport, üzlet, pénzügyek stb. Menjünk végig a kategóriákon, és gyűjtsük be mindegyikből azokat a csatornákat, amelyeket látni szeretnénk az eszközünkön.

A legtöbb esetben megkapjuk a becslést és a maximális helyet is, amelyet a csatorna elfoglal. Néhány csatorna helyfoglalását (például a *CNet News*-ét és a *Rolling Stone*-ét), azonban nem vonják le a „számlánkról”, így szabadon használhatjuk őket. Nem kell azonban beérnünk az itt felsorolt csatornákkal. Bármilyen érvényes URL-t hozzájuk adhatunk – meghatározva a linkmélységet és a helyet, amelyet elfoglalhat –, és az AvantGo azt is letölti. Az persze gondot okozhat, hogy a legtöbb weboldalt nem optimalizálták még kézi eszközökre, így lehet, hogy bardságok fognak betölteni. A mi tanácsunk éppen ezért az, hogy egyelőre érzjük be az AvantGo csatornáival.



A JiWire PDA-s változata: nincs hasznosabb egy offline hotspot-keresőnél



Hol is lesz az a konferencia?: egy újabb hasznos segítség

3

A csatornák letöltése és böngészése

Ha kiválogattuk a csatornákat, szinkronizáljuk a kézi eszközünket a PC-nkel, majd dőlünk hátra, és nézzük, ahogyan az AvantGo letölti az oldalakat. Attól függően, hogy hány csatornát választottunk ki, és milyen az internetkapcsolatunk sebessége, ez megközelítőleg 5-20 percig is eltarthat.

Ha befejeződött a szinkronizálás, kattintsunk a kézi gépen az AvantGo ikonra. Megjelenik az indítóoldal, amely az általunk választott csatornák nevét tartalmazza. Egyszerűen válasszuk ki azt a csatornát, amelyet látni szeretnénk, és már megy is minden a maga útján. Az AvantGo-ban úgy közlekedhetünk előre-hátra, mint bármely más böngészőben.

4

A csatornák frissítése és kezelése

Az információk frissítéséhez egyszerűen hozzunk létre online kapcsolatot a PC-vel, és szinkronizáljuk a kézi gépünkkel. Az AvantGo megkeresi az összes új információt, amelyek a csatornánkhoz adódtak, és letölti azokat, közben pedig törli az elavultakat.

A csatornákat, amelyeket látni szeretnénk, cserélgethetjük úgy is, hogy az AvantGo weboldalon a *My Account* részre megyünk, vagy használhatjuk a *Manage Your Channels* fület a kézi gépen. És ha a fiókvótánkat ki szeretnénk terjeszteni 2 MB fölé, bizonyos áron akár még ezt is megtehetjük. ■



A Blue-hackerek fejlődése

Vezeték nélküli gondok

Számos alkalommal olvashattunk arról, hogy a Bluetooth kellően biztonságos, ugyanakkor ha egy kicsit utánaolvasunk az interneten és a megfelelő készülékekkel próbálkozunk, akkor akár mi is hozzáférhetünk például valamelyik ismerősünk telefonlistájához. Az alábbiakban összefoglaljuk, hogy milyen fejlődésen mentek keresztül a Bluetooth-hackerek, és hogy mely készülékek veszélyeztetettek.

A Bluetooth gyengeségei miatt egy rosszindulatú támadó akár bizalmas adatokat is lophat tőlünk. Elérheti a telefonparancsokat, üzeneteket küldhet és hívásokat bonyolíthat a készülékünkről, vagy ami még rosszabb, tömeges hackelésbe is kezdhet róla. Az IDC nemzetközi piacutató cég statisztikái szerint 2005-ben 180 millió körüli mobiltelefonra, hordozható számítógépre, headsetre és más esz-

közre telepítettek Bluetoothot szerzte a világon, és idén ez a szám várhatóan megduplázódik. Vajon van lehetőség elhárítani a csapást? Persze hogy van, és az első lépés a tudatosság. Így hát következzen egy kis bevezetés a Bluetooth rejtelmeibe!

A Bluetooth veszélyei

A gyártóktól gyakran hallani, hogy „vizsgálataink szerint a Bluetooth biztonsági

kockázata nagyon kicsi”, valójában azonban nem ez a helyzet. Fussuk csak át néhány ma lehetséges betörési mód forgatókönyvét!

BLUESNARFING a neve, amikor valaki teljes elérést nyer a telefon minden adatára, beleértve a telefonkönyveket, képeket, naplókat, névjegykártyákat és még az IMEI-t (International Mobile Equipment Identity, amely egyedileg azonosítja a telefonunkat a mobil hálózaton, hasznos a telefonklónozáshoz) is, lehetővé téve a hackernek, hogy elmentse készülékünk teljes tartalmát.

A BACKDOOR támadás – kihasználva a párosítás folyamatát – megbízható kapcsolatot hoz létre, és később okvetlenül eltűnik az áldozat párosított eszközeinek listájáról. Ezzel a támadással a hacker használni tudja mindazokat a szervereket – modemeket vagy internetet, WAP-ot és GPRS-t –, amelyekre az áldozat előfizet.

A *bluebug* támadásnál soros profil kapcsolatot hoznak létre, amely így a teljes parancskészletet kiadja az üzenetküldéshez, a címjegyzék kezeléséhez, a hívások átirányításához és kezdeményezéséhez. Ki gondolná, hogy az az ártatlan kinézetű fiú mellettünk a buszon nemzetközi telefonokat tudna bonyolítani, SMS-t küldhetne vagy akár internetezhetne a tudunk nélkül használva a telefonunkat?

A BLUEJACKING a legnépszerűbb és legártatlanabbnak tűnő támadás, amely egy egyszerű üzenet mentésével kezdődik a telefonunk név mezőjébe, például „ha nyerni akarsz, írd be: 1234” vagy valami hasonló, és elküldhető bárkinek a szűkebb környezetben. A motiváció lehet például spamelés (a Bluetooth hasznos marketingeszközzé válhat, mivel semmibe sem kerül és könnyű kezelni), heccelés (flörtölős üzenetek Bluetooth-képes mobilokról



Bizalmas adatok: a telefonon lévő adatainkat sem árt megfelelő módokon védeni

MI OKOZZA BIZTONSÁGI RÉST?

A Bluetooth vezeték nélküli, ami azt jelenti, hogy nincsenek meghatározott határvonalak, amelyek visszatarthatnák a jelet a kiszivárgástól. Persze van protokoll, amelyhez például kézrázás és áthaladási kulcsok szükségesek, de az autentikáció és a kommunikáció létrejötte megint csak egyszerű. Párosításnak azt nevezzük, amikor két Bluetooth-eszköz kommunikációt létesít egymással, miután mindkettőbe beírtuk a titkos kulcsot, rendszerint egy négyjegyű PIN kódot. A kulcsokat tárolják, és a továbbiakban ezeket használják minden egymás közötti kommunikációhoz.



Egy lépés előny: a legújabb készülékek már védettek a támadások ellen, ugyanakkor a hackerek is folyamatosan fejlődnek

idegenek kiborítására, névtelenül), vagy egyszerűen férgék szétszórása, mint a Duts/Dust (pocketPC) és a Cabir (Symbian), amelyek jelenleg még csak lecsapják az akkumulátort, de a közeli jövőben nagyobb károkat is okozhatnak.

A Blue-hackerek törzsfejlődése

A legkorábbi hackelési módok csak kikapcsolt biztonsági beállításokkal működtek. Ez nem jelentett nagy fenyegetést, de azután jöttek azok az eljárások, amelyekkel a hackerek akkor is el tudták téríteni a telefonunk jeleit, ha bekapcsoltuk a biztonsági beállításokat. Ehhez azonban még a párosítás előtt el kellett kapniuk a Bluetooth-eszközöket, amire nem volt nagy esély. Ezután megjelentek az olyan segédprogramok (a Bluetooth-snifferek), amelyek ismerik a Bluetooth-algoritmust, és másodpercek alatt végig tudnak futtatni minden kombinációt, hogy feltörjék a PIN-kódot. De ehhez az kellett, hogy a hacker a párosítás közben fogja el az üzeneteket, ami pedig csak akkor történik,



Iparági szabvány: 2005-ben 190 millió Bluetooth-képes eszközt gyártottak



amikor két eszköz először kommunikál egymással. De ezt az akadályt is túlhaladták, ahogy azt nemrégiben Yaniv Shaked és Avishai Wool demonstrálták a Tel Avivi

(izraeli) egyetemről. Sikerült valahogy kikényszeríteniük a párosítást, azt színelve, hogy az övék a két készülék egyike, és üzenetet küldtek a másiknak, hogy elfelejtették a kapcsolati kulcsot. Ehhez a hackernek csak meg kell játszania az egyik szerkezet személyes azonosítóját, ami egyszerű, mivel ezt az ID-t minden Bluetoothos gép forgalmazza a környezetében bármely más Bluetooth-eszköznek. Ez lényegében azt jelenti, hogy az eredeti kulcsot el kell dobni és új kulcs jön létre új párosítással, amelyet másodpercek alatt fel lehet törni.

Ki a veszélyeztetett?

Minden Bluetooth-képes eszköz veszélyeztetett, beleértve a laptopokat, a PDA-kat és az autókat, bár a mobiltelefonok a legsebezhetőbbek, főleg behatárolt menük és konfigurációs beállításai miatt. Ez azért van, mert a mobilosok nagyon könnyű használatot szeretnének, ezért a gyártók a lehető legegyszerűbb megközelítést alkalmazzák, ami persze kizárja a finomságokat a beállítási lehetőségekben. A népszerű márkák közül a múltban a következő készülékekről derült ki, hogy sebezhetőek: a 6310, 6310i, 7650, 8910 és 8910i (Nokia), a T68, R520m, T68i, T610 és z10 (Sony Ericsson). De a Sony és a Nokia is bizonygatják, hogy ezek a hatások csak a régi modelleket érintik, és ezekhez is ígérnek szoftverfrissítést.

Csapjuk le a Bluetooth-banditákat!

Szerencsére vannak lehetőségek, amelyekkel legyőzhetjük ezeket a Bluetooth-hackereket – például úgy, hogy kóddal zárjuk a készülékeinket, és anonim módot használunk, amely véd a követéstől, és megelőzi a személyiséglopást. A „láthatatlanra” való beállítás meglehetősen egyszerű. Például a legtöbb Nokia headsetnél a *Bluetooth/Bluetooth beállítások/Rejtett mód* menüpontot kell használnunk, míg a Sony Ericssonnál a *Kapcsolatok/Bluetooth/Beállítások/Láthatóság/Telefonelrejtése* menüparancsokat. A többinél javasolt egy gyors pillantást vetni a felhasználói kézikönyvbe. És persze a legbiztonságosabb, ha egyszerűen kikapcsoljuk a mobiltelefonunk Bluetooth-funkcióját, amikor nincs rá szükség! Ez nincs hatással más telefonfunkciókra, és védve leszünk a Blue-hackerektől. ■



Böngészőtuning – 2. rész

Rókadopping

Bár a Firefoxot úgy tervezték, hogy pótolja az Internet Explorer hiányosságait – gondolunk itt elsősorban a többlapos böngészésre –, éppúgy bővíthetjük bedolgozókkal, mint a Microsoft termékét. Sőt, éppen ebben rejlik az igazi ereje.

A nagy riválissal ellentétben böngészés közben, online telepíthetjük a Firefoxhoz készült kiegészítőket, használatba vételükhöz pedig újra kell indítanunk a böngészőt. Konfigurálásukat, illetve a rendszerből való eltávolításukat az *Eszközök/Kiterjesztések* menüparancsokkal megjeleníthető párbeszédablakban végezhetjük.

ABOUT THIS SITE » Külön böngészőlapokon különféle forrásokból származó információkat – forgalmi adatokat, statisztikákat, kapcsolódó oldalak címeit stb. – jeleníthetünk meg vele az aktuális weboldalról. Nem kell mást tennünk, mint a jobb egérgombbal kattintani az oldalon, majd a megjelenő menü *About this site* pontjában kiválasztani a kívánt lehetőséget. » <http://scribbling.net/projects/firefoxextensions/aboutsite/>

ADBLOCK » Az általunk konfigurált szűrők segítségével megakadályozza a hirdetések



Adblock: egyszerűen megadhatók a hirdetések megjelenítését blokkoló szűrők



Sebességpróba: a Bandwidth Tester megméri a rendelkezésre álló sávszélességet

megjelenítését. Blokkolhatjuk például a gif formátumú képeket tartalmazó reklámokat vagy egy megadott webcímről, illetve könyvtárból érkező összes hirdetést. » <http://adblock.mozdev.org/dev.html>

BANDWIDTH TESTER » Ha egy állomány letöltése előtt kíváncsiak vagyunk arra, hogy milyen átviteli sebességre számíthatunk, jó hasznát vehetjük ennek az aprócska pluginnak, amellyel az Egyesült Államok felé tesztelhetjük a rendelkezésre álló sávszélességet. » <http://mozmonkey.com/>

CALCULATOR » Telepítése után az *Eszközök* menüben férhetünk hozzá ehhez a sok funkciót kínáló számológéphez. Választhatunk, hogy külön böngészőlapon, külön ablakban vagy oldalsávként jelenjen-e meg. Számrendszerek közötti és mértékegység-konverziót is végezhetünk vele. » <http://calculator.mozdev.org/>



Jobb, mint a Windowsé: mértékegység-konverzióra is használható sokfunkciós számológép

CARD GAMES » Kell néha egy kis szórakozás munka közben: a különféle kártyajátékok teljesen kikapcsolják az agyat. Ez a kiegészítő nem kevesebb, mint 27 kártyajátékkal ajándékoz meg bennünket. Van automatikus játék, korlátlan visszalépési lehetőség, tippek, animáció és intelligens kártyamozgatás. » <http://cardgames.mozdev.org/>

COLORZILLA » Pipettájával mintát vehetünk a weboldalon megtetsző bármilyen színből, majd átvihetjük különféle grafikus alkalmazásokba. További szolgáltatásai közé tartozik a weboldalak nagytársa-kicsinyítése. Ikonján keresztül, jobb gombos menüből és billentyűparancsokkal egyaránt vezérelhető. » www.iosart.com/firefox/colorzilla/

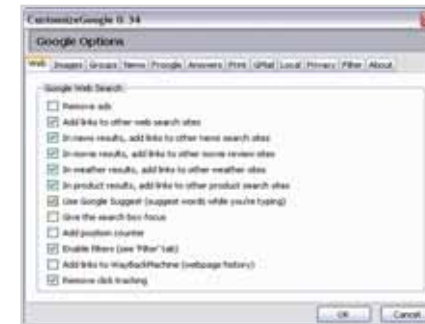
COPY PLAIN TEXT » Gyakran előfordul, hogy egy weboldalon szövegrészletet másolunk be a szövegszerkesztőnkbe, ám a szöveg olyan formázással érkezik, amelytől meglehetősen nehéz megszabadulni. A *Copy Plain Text* segítségével megszüntethetjük a fölösleges szövegeket, az üres sorokat, a hivatkozásokat és a szöveget körülvevő üres területeket. » <http://mozmonkey.com/>

CUSTOMIZEGOOGLE » Elképesztő mértékben növelhetjük a Google-keresések hatékonyságát ezzel a kiegészítővel, amely nem kevesebbet kínál, mint a népszerű keresőszolgáltatás találati listájának teljes körű testre szabását. Egyik legfontosabb funkciója a találati oldalak jobb szélén megjelenő hirdetések eltávolítása, de csaknem ugyanilyen



Card Games: kell egy kis kikapcsolódás

hasznos a rivális keresőszolgáltatások oldalaira mutató hivatkozások megjelenítése, amelyek segítségével ezeknél is elvégezhetjük ugyanazt a keresést. Számptalan további lehetősége között megemlítendő még a *Google Mail* https protokollon keresztüli, biztonságos elérése, a keresőszűrők létrehozása, és a képek keresésekor közvetlenül a képekre mutató hivatkozások megjelenítése. » www.customizegoogle.com



Testre szabott Google: teljes körűen, az igényeink szerint alakíthatjuk a találati listákat

DICTIONARY SEARCH » Ha egy weboldalon kijelölünk egy szót, rákattintunk a jobb egérgombbal, majd a megjelenő menüben az előre megadott szótárak valamelyikéhez tartozó tételt választjuk, a *Dictionary Search* egy új Firefox-lapon megjeleníti a kijelölt szó jelentését a választott szótár szerint. Legfeljebb négy szótárat adhatunk meg a plugin konfiguráló párbeszédablakában, amelyeket a » <http://dictionarysearch.mozdev.org/dictionaries.html> lapon található listából választhatunk ki. » <http://dictionarysearch.mozdev.org/installation.html>

FLASHBLOCK » Neve mindent elárul funkciójáról: megakadályozza a weboldalon elhelyezett flash-animációk betöltődését. Jelzi a blokkolt animációk helyét, így kívánságra lejátszhatjuk azokat. Van kivételista is, az ezen elhelyezett webhelyek animációit nem blokkolja. » <http://flashblock.mozdev.org/installation.html>

FORECASTFOX » Az *AccuWeather.com* internetes időjárásjelző szolgáltatás adatait közli a böngészőablakban. A magyar nyelvű beállító párbeszédablakban adhatjuk meg, hogy mely város időjárás adatait jelenítse meg (magyarországi települések is választhatók). A programképernyő legkülönbözőbb helyeire tehetjük, a menütl kezdve az állapotsorig. Bővebb adatokért látogassuk meg az *AccuWeather* oldalait. » <http://forecastfox.mozdev.org/index.html>

GOOGLE PREVIEW » A *Google* találati listáin egy kis nézőképet jelenít meg a hivatkozásokhoz tartozó weboldalokról. Neve ellenére a *Yahoo!* kereséseknél is működik. » <http://ackroyd.de/googlepreview/>

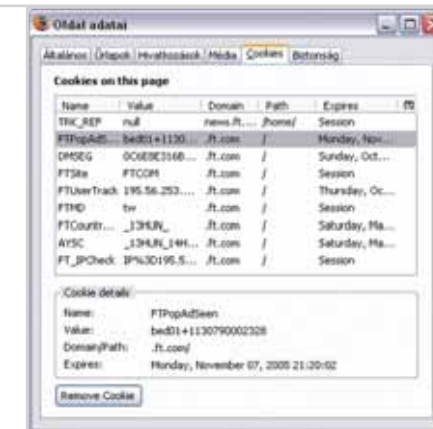
GOOGLE TOOLBAR » Hasonló szolgáltatásokat kínál, mint az Internet Explorer-változat: közvetlen keresést lehetővé tevő keresőmező (az eszköztárra kithetők a *Google* webhelyén megismert gombok), keresés az aktuális weboldalon, a keresőmezőbe való gépeléskor automatikus kulcsszóajánlás (ez nem más, mint a magyarul is „beszélő” *Google Suggest*), automatikus úrlapkitöltés, angol nyelvű helyesírás-ellenőrző, az egérkurzornál lévő szó lefordítása angolról a választott nyelvre és a meglátogatott webhelyek osztályozása a *Google*-féle *PageRankkel*. » <http://toolbar.google.com/firefox/>

GMALNOTIFIER » Ez a hasznos kis bedolgozó a Firefox állapotsorán jelzi nekünk, ha új üzenetünk érkezett a *Google Mail* levelezőszolgáltatásnál létesített postafiókunkba. » <http://nexgenmedia.net/extensions/>

IE VIEW » A fejlesztők elfoglaltságának vagy nemtörődőmségének eredményeképpen egyes weboldalak csak az Internet Explorerben jelennek meg helyesen. Ez a kiterjesztés automatikusan a vetélytárs böngészőbe tölti be az általunk megadott weboldalakat, így a Firefox – féltetve a rivalizálásból eredő ellentéteket – mindent megtesz használóinak minél jobb kiszolgálása érdekében. Követendő példaként ajánljuk az egymással rivalizáló szoftverfejlesztők figyelmébe. » <http://ieview.mozdev.org/installation.html>



GoogleToolbar: a közvetlen keresést lehetővé tevő keresőmező csak egyike a sok szolgáltatásnak



View Cookies: nyomon követhetjük, hol gyűjtenek rólunk adatokat

NOSCRIPT » Azzal növeli rendszerünk biztonságát, hogy automatikusan blokkolja a biztonsági kockázatot hordozó *Java Script* kódokat. A megbízható webhelyeken egyetlen kattintással engedélyezhetjük a programfuttatást, és kivételista is van. A flash-animációk betöltése ugyancsak megakadályozható vele. » www.noscript.net/getit

SCRAPBOOK » Hasznos eszköz a weboldalak tárolására és rendszerezésére. Az elmenteni kívánt oldalakat megjegyzésekkel láthatjuk el, a *Scrapbook* pedig eltárolja az eredeti címet is, így bármikor visszatérhetünk az aktualizált tartalom megtekintése érdekében. A kívánt információ gyors felkutatását keresőfunkció segíti. Az adatbázis méretét külső program segítségével tömöríthetjük. A kiterjesztéshez dokumentáció is letölthető, PDF-formátumban. » <http://amb.vis.ne.jp/mozilla/scrapbook/>

YAHOO TOOLBAR » Csakúgy, mint a rivális *Google*, a *Yahoo* is elkészítette böngésző eszköztára Firefox-változatát, amely lényegében ugyanazokat a funkciókat vonultatja fel, mint az Internet Explorerben, bár szemmel láthatóan több *Yahoo*-szolgáltatáshoz kínál közvetlen elérést nyújtó ikonokat. » toolbar.yahoo.com

VIEW COOKIES » A webhelyek úgynevezett cookie-kat használnak a visszatérő látogatók szokásainak, beállításainak rögzítésére, amelyeket gépünk merevlemezén, egy erre a célra szolgáló könyvtárban helyeznek el. Ez a plugin új lapot helyez el az *Eszközök/Oldal adatai* menüparancsokkal megnyitható párbeszédablakban, amelyen nyomon követhetjük az aktuális oldalon elhelyezett cookie-kat, megtekinthetjük jellemzőiket és eltávolíthatjuk őket a számítógépünkről. » www.bitstorm.org/extensions/view-cookies/

Mészáros Csaba ■

TARTALOM

IT-legendák: Vint Cerf
Az internet atyjaMutasd a domained,
megmondom, ki vagy
Újra dül a domainháborúGoogle világralom
A harmadik évezred
Microsoftja?Project Gotham Racing: óriási online
küzdelmek zajlanak az Xbox Live-on

Az Xbox 360 eljövetele

A motorháztető alatt

Ezt is megértük – hiába jóslták sokan (a Playstation atyját, Ken Kutaragit is beleértve) az Xbox bukását, mégis megérkezett a Microsoft második generációs játékkonzolja, az Xbox 360 is. Az alábbiakban bemutatjuk, milyen hardvermegoldásokra épül Bill Gates cégének legújabb üdvöskéje.

Bár fényes sikerről nem beszélhetünk az első Xbox esetében, a kitűzött célok azért elérte: megalapozott egy márkanévét és több sikeres játék-franchise-t, valamint kialakított egy körülbelül húszmillió felhasználói táborát, így az MS megvetette a lábát a konzolpiacon. Mind ez azonban kevésnek bizonyult a százmillió eladott példányt a közelmúltban átlépő PS2-vel szemben, így az utód tervezésekor a Microsoft olyan területekre koncentrált, amelyekből reményeik szerint előnyt kovácsolhat majd. A legfontosabb szempont azonban a költség volt.

Tervezési szempontok

Annak idején nagyon kevés idő állt rendelkezésre az első Xbox tervezésére, a konzol bejelentésének idején már a PS2 megjelenéséig hátralévő napokat számolgatta a világ. A hardverkomponensek nagy része így minimálisan módosított PC-s alkatrészekből állt (nVidia GF3-származék és Intel Celeron/Pentium3 hibrid), amelyeket a konzol teljes élettartama alatt a gyártótól, az általuk szabott igencsak kedvezőtlen

áron kellett beszerezni. Így aztán az Xbox előállításának az utolsó napig veszteséget termelt – méghozzá akkorát, amelyet csak a Halo2 megjelenésekor elért rekordbevétel tudott – ideiglenesen – nyereségbe fordítani. Ráadásul minden kimutatás szerint azután adják el a legtöbbet az átlagkonzolból, amikor 199 dollárra csökkentik az árát – az X360 gyártási költségét tehát erre a szintre kellene levinni legkésőbb 2007-ig.

Ennek érdekében az MS most már csak a technológiát licenceli, és saját maga intézi a chip gyártását; ez lehetővé teszi, hogy idővel kisebb csíkszélességen, olcsóbban állíthassák elő a lapkákat, sőt előbb-utóbb egyetlen tokba pakolhassák az egészet. A PS2 elsőprő sikerével a Microsoft azt is megtanulhatta, hogy a konzol elsősorban nem a hardver képességei, hanem a játékok adják el; a fejlesztők megnyeréséhez pedig nem annyira a pénz, inkább a minél nagyobb piaci részesedés (azaz potenciális vásárlói tábor) az igazi eszköz.

Ezekre a felismerésekre építve alakították ki az X360 tervezését is meghatározó stratégiát: a lehető leghamarabb piacra dobható,

költséghatékonyan gyártható és ezen feltevételek mellett a lehető legjobb képességű hardverre volt szükségük.

A hardver

Az erősen iPodos designú X360 architektúrája első pillantásra akár a Nintendo Gamecube utódjának is tűnhetne: IBM PowerPC-alapú processzorra épül, de a rendszer központi eleme egy ATI grafikus vezérlő beágyazott memóriával, és ezen kívül már csak pár memória- és I/O chip található az alaplapon. Közelebbről azonban feltűnik a méretes DVD-meghajtó és az óriási hűtőbordák. A hátlapra tekintve pedig elgondolkozhatunk azon, hogy egy rutinos konzolgyártó bizonyára aligha követne el olyan ostoba tervezési hibát, hogy a különféle kábeleket az élére állított konzol felső részéhez kelljen csatlakoztatni.

Fogyókúrás G5-ök

A Xenon kódnevű processzor egy 90 nm csíkszélességen gyártott 3,2 GHz-es, 64 bites IBM PowerPC G5-származék, de egy alapos fogyókúra során megszárdították a napjaink CPU-jára jellemző out-of-order végrehajtás képességétől. Intel fronton nagyjából a Pentium2 óta látják el a processzorokat ezzel a kiegészítéssel: egyszerre nagyon sok utasítás feldolgozásával foglalkoznak, és ha egy művelethez nem állnak rendelkezésre a szükséges adatok, akkor a CPU egy másik készletben tartott művelettel kezd foglalkozni. Ehhez azonban bonyolult dekódoló és ütemező áramkörökre van szükség, amelyek egy P4-esen már több helyet foglalnak, mint a tényleges munkát végző egységek. Ez a képesség azonban teljesen eltűnt a Xenonból, és a PPC egyszerre csak két utasítással tud foglalkozni – ha pedig ezeknek olyan adata van szükségük, amely nem található meg a gyors elérésű cache-ben, akkor nagyjából ötszáz (!) órajelciklust kénytelen várni, amíg az említett adat betöltődik a relatíve lassú központi memóriából. Ez az egyszerűsített felépítés tehát a megszokottnál jóval nagyobb terhet jelent a programozóknak, hiszen a hardver már nem segíthet az ilyen helyzetek elkerülésében. Cserébe viszont a Xenon nyers számítási kapacitása a PC-s processzorok többszöröse: három komplett PowerPC mag található a lapkán, mindegyikben egy továbbfejlesztett VMX-egység, amelyek lebegőpontos

adatok tömeges feldolgozására alkalmasak, továbbá a Microsoft által igényelt extra utasításokat is támogatják.

A hab a tortán a többszálú végrehajtás (multithreading) hardveres támogatása: minden magon két feldolgozási szál futhat, amelyek akár egy időben is dolgozhatnak (ugyanis a PPC chip egy órajel alatt



A vezeték nélküli kontrollert: tökéletesen kézbe illő, és még a gépet is ki-be kapcsolhatjuk vele

két utasítást tud végrehajtani). Ez egyben apró mentőöv az in-order utasításfeldolgozásnak is: ha egy szálnak várnia kell a külső memóriára, akkor a CPU még mindig azonnal átkapcsolhat a másikra.

A Xenon további érdekessége az 1 MB-os megosztott L2 cache memória: mindhárom mag képes elérni a teljes tárat vagy akár átmenetileg hagyományos memóriaként használni, hogy a beleírt adatokat folyamatosan olvashassa belőle az XGPU. Ez lehetővé teszi például, hogy 3D-s tárgyakhoz az XCPU vertexeket generáljon, és azokat a cache-en keresztül közvetlenül küldje át a GPU-ba.

Az XCPU tervezésénél tehát feladották a könnyű programozhatóságot a minél nagyobb elméleti teljesítmény érdekében. Alaposan át kell alakítani a korábbi konzolokon és PC-ken használt módszereket és kész programkódot, hogy el lehessen osztani a különböző feladatokat a hat logikai processzor között, és a megszokottnál jobban kell figyelni a memória használatára is az in-order végrehajtás miatt.

Lehengerlő grafika

Nem kevésbé kuriózum az X360 grafikus chipje, a Xenon kódnevű ATI GPU sem, bár ennek felépítése sokkal kiegyensúlyozottabb a CPU-nál. Kezdsnek valójában két lapkáról van szó: a renderelő pipeli-

ne-t ugyanis kettévágták a tényleges pixeleket kiszámító ROP-ok (Render Output Unit-ok) előtt. A kisebbik chipben 10 MB beágyazott memória (EDRAM) található, ebbe kerül a renderelt kép (a framebuffer), ennek elérési sebessége 256 GB másodpercenként. Ez pont elegendő ahhoz, hogy a Xenon minden órajel alatt 8 pixelt tudjon kiírni a framebufferbe, 4x antialiasing használata mellett – mert a memória sávszélessége sosem fogja ebben korlátozni.

Az egyetlen gond az, hogy egy HDTV 1280x720-as felbontású framebuffer bekapcsolt FSAA mellett nem fér el 10 MB-ban. Kétszeres antialiasing mellett két, négyszeres AA mellett pedig három darabban kell tehát renderelni, és a kész darabokat a külső memóriában lehet összeállítani. Ennek az úgynevezett predicative tile rendering üzem módnak az a hátránya, hogy a megjelenítendő tárgyakat csoportosítani kell, és a poligonok egy része többször is feldolgozásra kerül, ami nagyjából 10-30 százalék teljesítménycsökkenést okozhat. Mivel azonban a legtöbb konzolos játéknál általában amúgy sem a poligonok feldolgozásánál van a szűk keresztmetszet, a 4x FSAA használata is csak elhanyagolható sebességvesztéssel jár. További hátrány, hogy a grafikus motort a tile renderinghez igazítva



Megnövekedett tárhelykapacitás: a kiegészítőként is megvásárolható 20 GB-os merevlemez az Xbox 360 tetején kapott helyet

kell felépíteni, utólag szinte képtelenség belebarkácsolni a támogatást; ezért is hiányzik az FSAA az induló játékok egy részéből (illetve a PGR3 csak 1024x576-os felbontásban fut).

A nagyobbik lapka sem mentes az érdekességektől. Eltűntek ugyanis a PC-s grafikus chipeknél megszokott pixel és vertex futószalagok, és helyüket egy egyesített shader architektúra vette át: ugyanaz a 48 darab 32 bites lebegőpontos műveletvégző egység foglalkozhat mind a vertex, mind a pixel shader futtatásával. A GPU a terhelés függvényében automatikusan tudja átszortosítani a három 16-os blokkba rendezett shader ALU-t a kétféle feldolgozás között.

A végrehajtás a CPU-hoz hasonlóan több párhuzamos szál futtatásával folyik, hogy ne kelljen állandóan a külső memóriából sok órajelnyi késéssel betöltődő adatokra várni. Ennek az összetett felépítésnek köszönhetően a GPU az ATI szerint állandó 95 százalékos kihasználtsággal üzemelhet, szemben a hagyományos GPU-kra jellemző vertex/pixel feldolgozás kiegyensúlyozatlansága miatt megszokott 60-70 százalékos hatékonysággal.

A shader programok lehetőségeikben jócskán túlmutatnak a DX9 szabvány



A Rare Kameoja: jelenleg ez a program számít az Xbox 360 tech demójának

3.0-s verzióján, ráadásul a GPU további újításokat is tartalmaz: folytonos ívelt felületek kezeléséhez szükséges tesszelátort, és a MEMEXPORT utasítás segítségével közvetlen elérést a külső memóriához. Utóbbi képességei talán még a DirectX következő verziójának specifikációin is túlmutatnak majd.

Villámgyors memóriaelérés

Az X360 központi memóriája 700 MHz-es 512 MB GDDR3 RAM, amely egy 22,4 GB/s sebességű buszon kapcsolódik az XGPU-hoz, itt található ugyanis a memóriavezérlő. Az XCPU-XGPU összekötés két darab egyirányú 10,8 GB/s sebességű író/olvasó buszból áll, és a GPU a már említett módon képes közvetlenül írni/olvasni a processzor L2 cache memóriáját is. A perifériákat egy SiS gyártmányú southbridge chip kezeli, ide csatlakozik Serial ATA buszon a 9,4

GB kapacitású DVD-olvasó és az opcionális 20 GB-os külső winchester is. A southbridge hardveresen gyorsított XMA audiodetekódolásra képes, egyszerre 256 csatornát támogat – a tényleges 3D-s térhatású hang feldolgozása viszont már az XCPU feladata. Az X360

USB 2.0-s portokon kommunikál az opcionálisan drótnélküli kontrollerekkel; de bármilyen USB-s adathordozó, digitális kamera és akár iPod is csatlakoztatható hozzá. A hálózati csatlakozó standard 100 Mb Ethernet, az audio- és videokimenetek pedig egy speciális porton keresztül a megvásárolt ká-

bel függvényében sima tétét, VGA- vagy komponensvideó-csatlakozót támogatnak, valamint optikai vagy koaxiális audiokábel a térhatású hanghoz.

Egyelőre hiányzik a jogvédett HD-felbontású anyagok megjelenítéséhez szükséges digitális HDMI csatlakozó, de a nemrég bejelentett külső HD-DVD meghajtó miatt ezt így vagy úgy meg kell majd oldania a Microsoftnak.

Összegzés

Az X360 jóval elegánsabb és kiegyensúlyozottabb gép benyomását kelti elődjénél, de az első széria még távol áll a tökéletestől. A melegedés- és zajproblémák azonban a gyártástechnológia fejlődésével szükségszerűen megoldódnak majd egy-két éven belül. Érdekesebb kérdés a konzol tényleges teljesítménye; a kezdeti játékok között akad néhány, amely az aktuális csúcs-PC-ket is megszégyenítő látványt produkál, de a grafikus rendszerben is bőven vannak még tartalékok. A többszálú végrehajtást hatékonyabban alkalmazó programok pedig talán majd a next-gen játékményt is egyértelműbben produkálják majd – de a fejlesztők egyelőre nem mutattak semmi kiemelkedőt sem a mesterséges intelligencia, sem a különféle szimulációk terén. A Sony ellen vívott harc kimenetelét pedig egyelőre még megtippelni is túlságosan korai, hiszen a PS3 piaci megjelenésének dátuma sem ismert. Abban azonban biztosak lehetnek az MS emberei, hogy a Sonynál sem tétlenkednek, ráadásul egy már meglévő, tekintélyes vásárlórétegre számíthatnak a japánok.

Varga Tamás ■



Figyelemfelkeltő jelenség: nemcsak a design, hanem a jelentős zaj miatt is

IT-legendák: Vint Cerf

Az internet atyja

Kicsit fellengzősnek tűnik a cím? Nos, mentségünkre szolgáljon, hogy nem mi találtuk ki. Vint Cerfnek ugyanis (annak ellenére, hogy a nevét tréfás módon ugyanúgy kell kiejteni, mint a windsurfőt) ez az állandó eposzi jelzője, amióta annak idején kidolgozta a világháló technológiai alapjául szolgáló TCP/IP protokollt.

Történetünk hőse, *Vinton Gray Cerf* 1943. június 23-án látta meg a napvilágot New Havenben, Connecticut államban, de a családja még gyermekkorában Los Angelesbe költözött. A születésétől fogva hallássérült Vint bámulatosan éles eszű gyerek volt, fantasztikus érzékkel a matematikához – és kitűnő tanuló, az a tipikus idegesítő stréber fajta, aki nem elég, hogy öltönyben nyakkendőben jár már a középiskolában, de még élvezi is az egészet.

Amerika egyik legjobb egyetemén, a *Stanfordon* szerzett matematikusi diplomát, miközben olyan cégeknél vállalt kiegészítő nyári munkát, mint a *RockettDyne* (ma a *Boeing* leányvállalata, annak idején nukleáris rakéták tervezésével foglalkoztak a *Pentagon* számára) és a *North American Aviation* (több híres

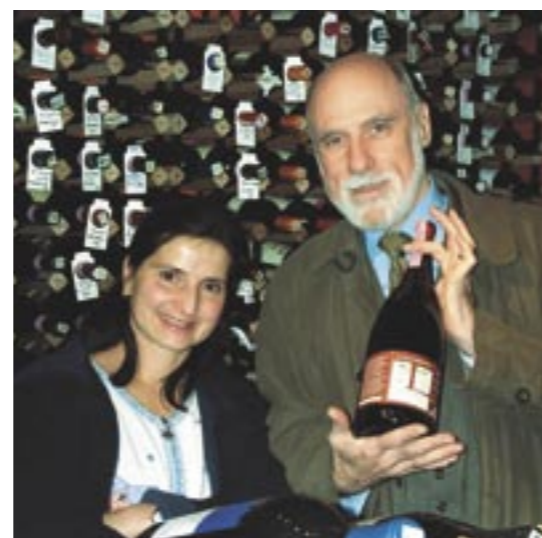
amerikai harci repülőgép, illetve az *Apollo* űrprogram járműveinek tervezője).

Miután 65-ben diplomázott, az *IBM* szerződtette a ragyogó képességű matematikust, ahol közelebbről megismerkedett a számítógépekkel és a hálózatokkal. Az új tudomány lehetőségei annyira lenyűgözték, hogy 67-ben visszatért az iskolapadba, a *UC-LA* egyetem akkor induló számítástechnikai szakára, ahol még két diplomát szerzett (70-ben, illetve a PhD-t 72-ben) – ezután pedig visszaköltözött a *Stanfordra*, mint számítástechnika-elméletet oktató professzor és a gyakorlati felhasználásban élen járó kutató.

A hálózat csapdjában

Az egyetemen Vint bekerült az *ARPA-NET* projektbe; ez egy olyan kutatás volt, amely különféle, egymástól akár több

ezer kilométerre levő számítógépek hálózatba kötését és a közöttük zajló kommunikáció szabványosítását tűzte ki célul. A kísérletek során Vint és kollégája, *Robert E. Kahn* a *UCLA* és a *Stanford* között próbálták adatokat cserélni. Hamar rájöttek, hogy az ezerféle felépítésű számítógép, operációs rendszer és adatstruktúra csak úgy képes egy hálózatban dolgozni, ha az adatáramláshoz egy minden gép által feldolgozható formátumot használnak, ha a gépek egyértelműen képesek azonosítani egymást, és ha az óhatatlanul bekövetkező adatvesztéseket is kiküszöbölik valahogyan.



Az évek során mindhárom akadályt sikerült elhárítaniuk. Kidolgozták az IP-címek rendszerét, amelyek egyértelműen azonosítják a hálózatban levő gépeket. Kifejlesztették a kézfogásos (*handshaking*) módszerrel működő, csomagalapú (*packeted*) adattovábbítást és a *Transmission Control Protocolt*, amelynek segítségével a küldő gép csomagokra bontja és „megcímszi” az adatokat, a fogadó pedig képes dekódolni azokat. Ennek a rendszernek mintegy melléktermékeként hozta létre Vint és Bob az e-mail intézményét is.

76-ban az amerikai védelmi minisztérium lecsapott Cerfre, hogy vegyen részt az *ARPANET* projekt eredményeit továbbvivő és a gyakorlatban hasznosító *DARPA* projektben. A *Pentagon* is meglátta a nagy lehetőséget a számítógépek hálózatba kötésében: ha egyetlen hálózattá szerveznék az ország katonai bázisainak a számítógépeit, az háború esetén hatalmas lépéselőnyt és rugalmasságot adna a hadseregnek.

ELISMERÉSEK

Több oldal is kevés lenne Vint Cerf különféle díjainak és elismeréseinek felsorolására, így csak néhány érdekességet emelünk ki a kitüntetések tengeréből:

- 2004-ben megkapta a Turing-díjat (a számítástechnika Nobel-díját)
- a *People* magazin 94-ben az év 10 legizgalmasabb embere közé választotta
- 11 amerikai egyetem adományozott neki díszdoktori címet
- 97-ben Clinton elnöktől megkapta a legmagasabb amerikai tudományos-technológiai címet, a *National Medal of Technologyt*
- 1997 és 2001 között tagja volt az amerikai elnök legfőbb technikai tanácsadó testületének
- az IPv6 Forum, az internet infrastruktúrájának fejlesztését koordináló szervezet tiszteletbeli elnöke
- több tucat rangos nemzetközi kitüntetés tulajdonosa
- 99 óta az *ICANN* (a domainnevek kiosztásáért felelős szervezet) igazgatótanácsának a tagja, jelenleg a tanács elnöke



Igen ám, de valahogy meg kell oldani, hogy a hálózat központ nélkül, az alkotóelemek bármelyikének kiesése után is működőképes maradjon. Vint és csapata a hadseregnél töltött hat év alatt kifejlesztette a mai internet alapjául szolgáló szabványokat, a *TCPIP* protokollt, a decentralizált, routerekkel kapcsolódó hálózat alapelveit.

A katonai kitérő után (amely mellelleg megalapozta az internetet) Vint Amerika egyik legnagyobb telekommunikációs cégéhez, az *MCI*-hoz szegődött, ahol a világ



első publikus e-mail szolgáltatásának, az *MCI Mailnek* a fejlesztését vezette. 86-ban újra szövetségre lépett Bob Kahn-nal, és a *Corporation for National Research Initiatives* nevű közös cégükben a mesterséges intelligencia kutatásával és digitális könyvtárak létrehozásával foglalkozkodott. Itt eltöltött csaknem tíz évet, majd visszatért az *MCI*-

jékoztatón. Nemsokára kiderült: a jelenlegi legmenőbb internetes cég, az ingyenes keresőszolgáltatásból a digitális világ feletti uralomra törő *Google* szerződtette az internet atyját. Cerf mellett, hogy bevallottan reklámarc a *Google*-nél, a misztikus „Chief Internet Evangelist” posztot kapta a kaliforniai IT-óriásnál, amely nagyjából a „vezető internetes látnok” kifejezésnek felel meg, és sűrű homály fedi, hogy valójában mit is jelent.

Nyugdíj? Soha!

Vint Cerf ma, túl a hatvanon aktívabb, mint valaha. A közismert nyenc, a különleges borok és ételek szenvedélyes rajongója, a lelkes sci-fi-hívő Vint feleségével, Sigriddel él Virgíniában (még az egyetemen ismerkedtek meg, jövőre lesz a negyvenedik házassági évfordulójuk), és a *Google* mellett a *NASA*-nak is dolgozik, ahol a jövő internetes



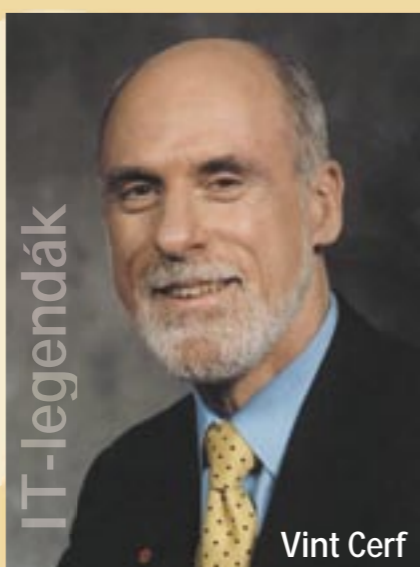
tesz protokollját, a bolygóközi adatátvitelt megoldó *Interplanetary Protocolt* tervezi. Le a kalappal előtte, reméljük, még sokáig a számítástechnika élő legendái között tarthatjuk számon!

Néhány hónapja Vint nagy feltűnést keltett, amikor megjelent a *Google* és a *Sun* együttműködését bejelentő sajtótá-

hoz, ahol az internetes üzletág technológiai vezetője és az óriáscég egyik alelnöke volt egészen 2005-ig.

Hanula Zsolt ■

„Ijesztő, hogy manapság már nem jelenik meg olyan program, amelyet ne kellene utólag patch-ek hosszú-hosszú sorával kezelni, mert annyi hiba marad bennük a legkörültekintőbb tesztelés után is. Előbb-utóbb valakinek fel kell állni és feltennie a kérdést, jó hangosan, hogy mindenki hallja: hé, Mr. Microsoft, hogy van merszetek egy ilyen ócska, hibáktól és biztonsági résektől hemzsegő operációs rendszert kiadni?”





Mutasd a domained, megmondom, ki vagy

Újra dűl a domainháború

Nomen est omen, a név a végzet, mondja az ősrégi latin mondás, ami úgy látszik, az internetre is igaz. Újra milliókat érnek a jól csengő domainnevek, és valószínűségi iparág épült ezek kihasználására; az alábbiakban a domainnév-spekulánsok – vagy ahogyan magukat nevezik, a domainerek – világába látogatunk el.

A dotkomlufi mértéktelen és értelmetlen felfújódásának legbiztosabb jele volt 99-ben, amikor egy élelmes üzletember bejegyeztette a *business.com* domainnevet, majd egy árverésen valószínűségi vagyonért, 7,5 millió dollárért adta tovább. A kilencvenes évek végén, amikor elég volt egy jól csengő webcím, és a tőzsde

máris futószalagon szállította a pénzt az internetes vállalkozásoknak, a jól hangzó domainnevek hirtelen – szó szerint, amint a példa is mutatja – aranyat értek. Aztán, mint tudjuk, a dotkomlufi kipukkadt, az internetes üzleti világ összeomlott, és a romjain felépülő, megváltozott, megerősödött új internet (trendi kifejezéssel élve a

■ VADHAJTÁSOK

A hősidőben, a kilencvenes évek végén vált szokássá a „cybersquatting”, vagyis a dotkomforradalomra késve reagáló cégek (vagy az azokhoz köthető termékek, márkák) neveinek a bejegyzése, majd a név továbbadása a cégnek, természetesen sokszoros áron (sokat gyorsított az üzlet nyélbe ütésén, ha a pénz megérkezéséig a bizottság és a hírverés kedvéért pornóoldalt üzemeltettek). Az egyik leghíresebb ilyen ügy a Microsoft zsarolása volt a windows2000.com címmel. A Gates-birodalom ugyan pénzt nem volt hajlandó adni a címért (amely az operációs rendszer piaci bevezetése előtt természetesen borzasztó fontos volt nekik), ehelyett más, akkoriban milliókat érő domainnevekkel oldották meg a „tűszcserét”.

1999 végén aztán Amerikában törvény született az ilyesfajta domainlopások ellen,

amely kimondja, hogy minden bejegyzett védjegy egyfajta „elővételi jogot” jelent annak domainváltoztatára is. Ez gyakorlatilag megszüntette a cybersquattingot – és megszületett helyette a typosquatting: nagy forgalmú weboldalak nevének hibásan írt, elgépezt verzióinak bejegyzetése. Egy weboldal címének beírásakor nyilván előfordul néha véletlen elgépezés – és sokmillió látogatósság mellett ez meglepően nagy forgalmat generálhat az ügyesen megválasztott, direkt elgépezt című oldalnak.

Mostanság a legnagyobb gondot a „click fraud” jelenség okozza: olyan programok, amelyek a böngészőprogramban fizetős linkekre kattintgatnak szorgalmasan, és így generálnak valódi bevétellel járó álforgalmat (a lebukás ellen dinamikus vagy hamis IP-címet, illetve zombihálózatokat szoktak használni).

Web 2.0) csak mostanában kezdi újra összeszedni magát annyira, hogy üzleti-befektetési szempontból újra kívánatos legyen. Vajon ez azt is jelenti, hogy újra eljön a domainalközködés, a domainbrókerkedés ideje? Már el is jött – csak egy kicsit másképp, kicsit kifinomultabb módon, mint első alkalommal.

A domaintenger kalózái

A dotkombóom idején a domainnév-biznisz nagy lottójátékra hasonlított. Az ember bejegyeztetett egy rakás jól hangzó (vagy annak gondolt) nevet, majd szépen ült rajtuk, házalt velük, aukciókat tartott, és várta, hogy találkozik álmai befektetőjével, akinek pont az ő birtokában lévő névre fáj a foga – és a bankszámlája. Mára ez teljesen megváltozott. Ahogyan a Web 2.0 is az interaktivitásról, a cselekvésről, a dinamizmusról, a felhasználó bevonásáról szól, a domainer is elébe megy a szerencsésének, és „dolgoztatja” a domainjeit ahelyett, hogy feltétlenül az eladásukra koncentrálna.

A trükk az a domainerek üzletének a mozgatója az úgynevezett „type-in traffic”, más néven „direct navigation”. Manapság a csapból is az internet folyik: a médiából ellenállhatatlanul özönlik felénk a reklám, amely mind azt sugallja, hogy akinek nincs inetrnetelérése, az egy senki. Ennek megfelelően nap mint nap tömegek kapcsolódnak a világhálóra, akiknek csak valami nagyon halvány elképzelésük van arról, hogy mi is ez az egész, hogyan és mire lehet használni. No és mit tesz egy ilyen kicsit elveszett, tapasztalatlan felhasználó, ha teszem azt online édességboltot akar keresni a neten. Nem a kézenfekvő megoldást, vagyis valamelyik keresőoldalt választja, hiszen azt sem tudja, mi az, és hogyan működik – egyszerűen beírja az URL mezőbe, hogy „candy”. A böngésző előzőeken kíségeti hősünket egy www. előtaggal meg egy .com-mal a végére, és már is előállt egy type-in találat a *www.candy.com* oldalon.

Ez az oldal az egyik legmenőbb domainer, Rick Schwartz (a domainerek éves floridai konferenciájának fő szervezője) tulajdonában van, és online édességboltok linkjeit, illetve hirdetéseit tartalmazza. Ha az egyszeri látogató innen továbbkattint egy ilyen boltba, netán vásárol is, azzal már is keresett néhány centet Ricknek.

Hogy hogyan lesz ebből 65 ezer dolláros Rolex Mr. Schwartz karján? Nos, a *Yahoo* felmérése szerint a *type-in traffic* nagyjából a keresőoldalak forgalmának 15 szá-

» MAGAZIN » MUTASD A DOMAINED, MEGMONDOM, KI VAGY



Édességboltok linkjei: a candy.com napi 300 dollárt hoz tulajdonosának



Jól sáfárokdtak: bostoni befektetők több mint 80 millió dollárt fizettek a BuyDomain.com több százezer bejegyzett címéért

zalékával egyenértékű. Ha ezt a 15 százalékot levettjük az internetet használó több száz millió emberre, egész hihetőnek tűnik Rick vallomása, miszerint a *candy.com* napi 300 dollár bevételt termel neki (és most ösztintén: ki az, aki a neten vásárol édességet!). Amikor 2002-ben 108 ezer dollárt fizetett a névért, mindenki hülyének nézte – a befektetése nagyjából másfél év alatt térült meg, és ma ez a domain egyedül annyi pénzt hoz neki, mint egy magasan képzett programozó fizetése.

A dolog pikantériája az, hogy a nagy forgalom és a linkekre alapozó szerkezet tökéletesen passzol a weboldalak mai, általánosan elfogadott „értékmérő műszeréhez”, a *Google PageRank* algoritmusához. A type-in traffic könnyen olyan népszerűvé tehet egy ügyesen megválasztott és felépített domainer-tranzitoldalt, hogy a keresőoldalak találati listáin is előkelő helyet foglalhat el az adott keresőkifejezés begépelése után. Ez pedig csak újabb látogatókat és újabb bevételt jelent – beindul a pozitív visszacsatolás, a többit már el lehet képzelni.

Aranyláz

A már említett floridai konferencián (ahol a domainer szakma színe-java, több mint 400 üzletember vett részt) igencsak meglepő dolgok derültek ki a mehökkentő sebességgel felfelé ívelő üzletágról. Elsősorban az, hogy az elemzők szerint a type-in trafficból származó reklámbevétel – az internetfelhasználók további rohamos emelkedésével – öt éven belül az internetes hirdetési tortának akár a 10 százalékát is elérheti (a teljes online hirdetési piacot ma nagyjából 8-9 milliárd dollárra be-

„Olyan melót a hülye is tud találni, amellyel éhbérért halálra dolgozza magát. Én viszont nem nagyon szeretek dolgozni. Van egy cégem, amelynek az egyetlen alkalmazottja vagyok, és tulajdonképpen termékelem sincs, csak egy szál laptopom, meg 5000 domainnevem, amelyekkel évi 2 millió dollárt keresek. Ez varázslat!” – RICK SCHWARTZ,

AZ EGYIK LEGISMERTEBB DOMAINER.

■ DOMAINER-TIPPEK

- » Mindig a közvélemény, a hírek előtt kell járni egy lépéssel, és gyorsan lecsapni a sokat forgó, népszerű szavakra, amelyek forgalmat generálhatnak. Ma például „forró” kifejezés a *podcast* vagy a „*bird flu*” (madárinfluenza) – az lesz sikeres domainer, aki már ma megmondja, hogy holnap miről beszélnek az emberek (vagyis mire keresnek rá a neten).
- » Ha egyszer már elvittek előlünk egy nevet, akkor sincs baj. Figyelni kell a lejáró domainnevekre, és gyorsan újra bejegyeztetni őket a saját portfólióunkba, mielőtt más teszi ezt meg (manapság naponta 25 000 domainnév szerződése jár le). Vannak oldalak (például a *pool.com* vagy a *snapnames.com*), amelyek kifejezetten a lejáró domainek kereskedelmével foglalkoznak.
- » Mivel egy domainer ezrével vásárol nevet, meg kell találni a legolcsóbb domain-bejegyző céget. Ma már Magyarországon is megoldható mindez pár ezresből, Amerikában pedig szinte fillérekből (évi 6 dollárért az *1and1.com*-nál vagy 8-ért a *godaddy.com*-nál).

csülik, 2010-re pedig ennek háromszorosát várják).

A pletykák szerint a Google és a Yahoo egymással versengve próbálja megkaparintani magának a domainerek névgyűjteményeit. A megbízóik nevét elhallgató tőkebefektető csoportok egyre-másra vásárolják fel a legmenőbb domainerek portfólióját az utóbbi hónapokban.

A domainerek Keyser Soze-jének tartott rejtélyes kínai-kanadai *Yun Ye* (aki nem hajlandó nyilvános szereplésre, nem ad interjút, nem találkozik senkivel, és az üzleteit is az ügyvédek keresztül intézi) nemrégiben nem kevesebb, mint 164 millió dollárért (!) adott túl a teljes domainkollekcióját – ami a cége nyilvános üzleti jelentései szerint évi 20 millió bevételt és emellett 19 millió tiszta profitot hozott neki.

A domainpiac másik királyát, a *BuyDomains.com* céget egy bostoni befektető vásárolta fel 80 millióért – a cég birtokában lévő több százezer bejegyzett domainnel egyetemben. Van, aki még ilyen összegekért sem adja el magát: *Frank Schilling*, aki szintén a domainvilág meghatározó szereplője, például inkább leszerződött a Yahoo-val, amivel gyakorlatilag elérte a domainerek nirvánáját. Ma már az égvilágon semmit nem kell tennie, a keresőóriás szerzi a hirdetéseket az oldalaira, majd osztogatja a bevételeket. Az elemzők szerint a Yahoo 3,6 milliárd dolláros idei várható hirdetési bevételének 1 százalékát Schilling oldalai termelik meg. Hol van ma már az egykor elmebetegnek tartott hétmillió business.com-ár...

Hanula Zsolt ■



Google világalom

A harmadik évezred Microsoftja?

A Google története az évtized egyik legnagyobb sikertörténete – nemcsak az IT-iparban, hanem úgy általában is. Az egyetemi kollégiumi szobából indult vállalkozást ma már százmilliók ismerik, és használják a keresőmotorra épülő tucatnyi ingyenes szolgáltatást. Larry Page és Sergey Brin akármihez nyúl, az arannyá válik. Tényleg a Google lenne a harmadik évezred Microsoftja?

Nem tudni, hogy valóban így van-e, vagy csak a cég PR-osztálya végez emberfeletlenül zseniális munkát, mindenesetre ma az az általános vélemény a világban, hogy a Google más, mint a többi lelketlen óriáscég. Milliárdos értékű jótékony célú felajánlások, olyan részvényopciók a dolgozóknak, amelyekkel gyakorlatilag ma minden harmadik Google-alkalmazott dollármilliomosnak mondhatja magát, a cég belüli kreatív magánprojektek támogatása (minden alkalmazottnak kötelező heti egy napot a hobbiprojektjeivel foglalkozni – számos mai Google-szolgáltatás nőtt ki ilyenekből). Azonban bármennyire is próbál a Google a „gonosz” Microsoft ellenpó-

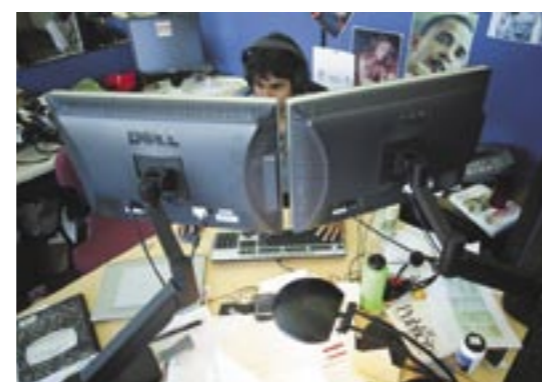
lusának tűnni, tagadhatatlan, hogy legalább olyan agresszív üzletpolitikát folytat, mint redmondi vetélytársa. A további növekedéshez előbb-utóbb túl kell lépni az eddig nyerőnek bizonyult keresőmotor-alapon, ezt nyilván Larry és Sergey is tudja. De hogy vajon hogyan lát hozzá ehhez a Google, mik a keresőóriás tervei a jövőre nézve? – nos, a CHIP ennek próbált utánajárni.

Böngésző és operációs rendszer

Mióta a Google bejegyeztette magának a *gbrowser.com* domain, mindenki biztos benne, hogy a cég előbb-utóbb be akar törni a böngészők piacára – vagy inkább a Google-t addig-addig bővíteni funkciók-

kal, míg egy teljes értékű böngészővé válik. Egy ideig a *Mozillával* hozták hírbe a keresőt, legújabbán pedig az *Operával* – és valóban: logikus lenne egy már létező, jó hírnévnek örvendő programot „google-osítani”, teljesen új böngésző kifejlesztése helyett. Hogy valami nagyon készül, annak legbiztosabb jele, hogy a cég már 2004 óta folyamatosan csábítja magához a böngésző-szakértőket a világ minden tájáról – persze leginkább a Microsofttól, hogy Bill Gatesnek jobban fájjon.

A Gbrowser talán már túlságosan is egyértelmű terv a Google-től, de gondoljuk csak tovább: mi van, ha a cég nem elégszik meg ennyivel, hanem teljes saját (ingyenes...?) operációs rendszert épít? Az időzítés nem is lenne rossz: a monopóliumába belekényelmesedett Microsoft csak tologatja a *Vista* megjelenését (a világ meg már előre retteg a várható programhibáktól és biztonsági résektől), a *Linux* továbbra sem tud túllépni a „kockafejű



Optimális feltételek: a céghez egyelőre áramlik a pénz

egyetemisták oprendszeré” sztereotípián, az *Apple* elvan a maga kis világában (ott is főleg az *iPod* aranybányára koncentrálnak), a többi alternatív megoldásra (*OS/2*, *BeOS*) pedig már senki nem emlékszik.

A rendszer alapötlete is az utcán hever. Mi sem lenne logikusabb az eddig kizárólag internetes alkalmazásokkal foglalkozó Google számára, mint megvalósítani azt, amit *Larry Ellison* Oracle-nagyfőnök 95-ben hálózati számítógépként, *Bill Gates* pedig néhány év múlva a *.NET* rendszer alapötleteként vázolt fel a világ előtt, mint

a számítástechnika jövője. A felhasználó egy leegyszerűsített, olcsó kliensgép előtt ül, amely szélessávon kapcsolódik a netre, és minden programot, alkalmazást, adatot onnan tölt le, onnan futtat – kezdve mindjárt az operációs rendszerrel.



A Google főhadiszállásán: vajon mi lesz a következő nagy húzása?

Az esetleges Google-oprendszer utolsó jelek közül a leglátványosabb az a friss Sun-Google megállapodás, amelynek keretében a *Google Toolbar* a jövőben beépítik a *Javába*, az ingyenes, nyílt forráskódú szövegszerkesztő *OpenOffice*-on pedig közösen dolgozik tovább a két cég (és

az valószínűleg előbb-utóbb valamilyen formában a Google-alkalmazások között találja majd magát).

Amikor az együttműködést bejelentő sajtókonferencián egy újságíró kerek-perec megkérdezte, hogy szép-szép, de mikor lesz ebből az egészből új operációs rendszer, a helyszínen felvonult közös Google-Sun vezérkar két dolgot emelt ki. Az egyik, hogy a *Windows* elavult, a napjai meg vannak számlálva, „olyan reménytelenül 20. századi”.

A másik – ami elsőre nem tűnik úgy, mintha a témához tartozna, de nem lehet nem észrevenni a párhuzamot –, hogy a két cég nem jelent be új szövegszerkesztőt, hanem egy régit alakít át az új felhasználói igényeknek megfelelően. Hagyományos szövegszerkesztőre ugyanis egyre kevésbé van szükség, ahogy annak funkcióit egyre inkább átveszik az email-kliensek és a webes alkalmazások. Ha eljártunk a gondolat, hogy például összegyűrjük a *Javát* az *OpenOffice*-szal, meg az összes már működő Google-alkalmazással, a *Gmail*-től a *Google Earth*-ön keresztül a *Froogle*-ig és a *Google Talk*-ig, egy olyan álom-alkalmazáshoz jutunk, amely ugyan nem fér bele

A SZÁZMILLIÁRDOSOK KLUBJA

Ha egy cég aktuális részvényárfolyamát megszorozzuk a tőzsdén forgó papírjainak a számával, egy ijesztően nagy számot kapunk, amely elméletben azt mutatja, mennyi pénzbe kerülne, ha a teljes vállalatot fel akarná vásárolni valaki. Bár ez a gyakorlatban nem teljesen így működik, ez a piaci kapitalizációnak nevezett szám nagyon fontos értékmérő egy cég számára. A Google-részvények árfolyama a 2004-es tőzsdére lépés óta félelmetes tempóban, szinte töretlenül emelkedik, a Wall Street nem győzi ünnepelni az újabb és újabb álomhatárokat áttörését. A kibocsátáskor 85 dollárért mért papírok darabját ma 430-ért adják-veszik, a cég teljes értéke így nagyjából 130 milliárd dollár körül mozog. Ezzel a Google ma a világ 25 legértékesebb vállalata között van, az IT-világban csak a Microsoft (280 milliárd) és az Intel (160 milliárd) előzi meg. Csak hogy érzékeljük a Google hatalmas teljesítményét, íme néhány óriásvállalat, amelyek a tőzsdén kevesebbet érnek nála: IBM (125 milliárd), Coca-Cola (90 milliárd), Nokia (80 milliárd), Apple (60 milliárd) Disney (47 milliárd)... Az elemzők az árfolyam további emelkedését jósolják.

www.linksys.hu

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

RT31P2
WRT54GP2
PAP2
SPA3000
SPA841 SPA2100

NeoPhone
a NETTelefon

Linksys VoIP csomagok
telefonálás szélessávú internet-kapcsolaton keresztül, alacsony percdíjakkal!
A készülékek tartalmazznak egy NeoPhone kártyát is, 1000Ft lebeszélhetőséggel!

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

CISCO SYSTEMS



Kikapcsolódás: bármilyen hihetetlen, itt ez is kötelező

a mai „böngésző” definícióba, de valószínűleg mindenki dalolva leváltaná vele Internet Explorerét.

GoogleNet

Nemrég jelentette be a Google, hogy kísérleti jelleggel San Francisco teljes területét ingyenes, 300 kb-es sávszélességű WiFi hálózattal fedné le (ez a dímbes-dombos terep miatt nagyjából 6000 hotspot telepítését és üzemeltetését jelenti). Nagyjából ezzel egy időben derítették ki szemfüles újságírók, hogy a cég ipari méretekben vásárol fel optikai kábeleket szerte az Egyesült Államokban. Innen már csak egy lépés az internet jelenlegi kedvenc összeesküvés-el-

■ TÚL SOKAT TUD A GOOGLE?

A keresőóriás makulátlan hírnévnek örvend a felhasználók körében, és a különféle megbízhatósági felmérésekben rendre kiugróan jól teljesít. Az adatvédelmi elvei is jóval szigorúbbak, mint az online cégeknél szokás – ennek ellenére különféle jogi szervezetek egyre sűrűbben hangoztatják, hogy a cég dinamikus növekedésével egyre ijesztőbb adatvédelmi problémává is válik a Google-jelenség. A szakértők elsősorban nem attól tartanak, hogy maga a Google él vissza valahogyan a szerverein tárolt irtoztatos mennyiségű személyes felhasználói adattal, hanem hogy esetleges hackertámadások során kerülhetnek olyan információk illetéktelen kezekbe a Google adatbázisából, amelyekkel például zsarolni lehet felhasználókat, el lehet tulajdonítani valakinek a digitális személyiségét. A Google hivatalos álláspontja szerint még sosem „csapolták meg” az adatbázisait, de olyan már többször előfordult, hogy törvényes meghatalmazás alapján állami szerveknek kiadták a felhasználókról személyes információkat.

mélet témája, a *GoogleNet*, a San Francisco-i „ingyennet” kiterjesztése először csak a többi amerikai nagyvárosra, majd az egész USA-ra, Európára, végül a teljes földgolyóra.

Elég meredek elképzelés, de gondoljunk csak bele: ezzel a Google gyakorlatilag „ellopna” magának az internetet, nem függene se internet-szolgáltatótól, se operációs rendszerektől, nem lenne szükség se Microsoftra, se Yahoo-ra, se AOL-ra, az egész hálózat egy nagy Goog-

le-cache lenne, ahol az ingyenes kapcsolatról szörföző felhasználó a Google-től vásárol tartalmat, és olyan reklámokat bámul, amelyekért a Google-nek fizet a hirdető. Igen, ez ma még összeesküvés-elmélet, de minden jel arra mutat, hogy ha nagyon kísérleti szinten is, de valahogy erre felé puhatózik a Google.

Apróságok

A Google folyamatosan mutatja be kisebb-nagyobb újdonságait, amelyek közül a két legígéretesebbnek vélt szolgáltatás (a blogkereső és a *Google Talk* csevegőprogram) tavaly ősszel váratlanul langyos fogadtatásra lelt. Annál izgalmasabb események zajlanak pénzügyi fronton. A Mountain View-i társaság alaposan megnézi, hová teszi a pénzt – érdekes megfigyelni a legújabb befektetési célpontokat.

Meglepően nagy összeg landolt például a *Current Communications* nevű cégben, amely „villanyinternetet” foglalkozik, vagyis az elektromos hálózatot extra-szélessávú internet-kapcsolattá változtató technológiákat kutat. A néhány éve még nagyon forró témának számító villanyinternet egyelőre nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket (interferencia-jelenségek és egyéb technikai akadályok késleltetik a nagy áttörést), de biztosan van valami a dologban: a Google után legalábbis hasonló jellegű céget vett magának az *IBM*, a *Sony* és a *Cisco* is.

A másik őszi Google-üzlet talán még izgalmasabb: a cég a *NASA*-val kötött együttműködést. E kooperáció keretében a Google elvileg adattárolási, adatfeldolgozási és nanotechnológiai feladatokat old meg az amerikai űrkutatási hivatal következő űrprogramja számára (a tervek szerint 2020-ig újabb Holdra szállást hajtanak végre). Hogy emellett mi van még a pakliban, rejtély (ahogy az is, hogy mit kap cserébe a Google), minden-

■ AZ EBAY IS CÉLPONT?

Novemberben néhány óra erejéig kikerült a netre a jelenleg tesztüzem alatt álló új Google-szolgáltatás, a *Google Base*. Ez egy olyan adatbázis, amelyhez minden felhasználó szabadon adhat hozzá tartalmat – ezt a rendszer tárolja, rendszerezi, és kereshetővé teszi mindenféle szempont alapján. A cég ugyan tagadta, hogy ez lett volna a céljuk, de a rendszer tökéletesen megfelel az apróhirdetések feladására; ha ezt összeadjuk a (hivatalosan megerősített) Google-féle online pénzügyi tranzakciós rendszer fejlesztésével (lásd még az *Ebay* „lelkét”, a *PayPalt*), az megerősítheti a gyanúkat, hogy a Google a legnagyobb online aukciósház, az *eBay* babérajaira tör.

esetre már elkezdtek építeni a *NASA* kaliforniai kutatóbázisán a Google saját, csaknem százezer négyzetméteres főhadiszállását.

Már tavaly nyár vége óta pletykálják, hogy a Google 5 milliárd dolláros tulajdonrész vásárolna magának a *Time Warner* médiacégben; ezzel egyfelől olyan szórakoztató portál birtokába jutna, amellyel újabb területen lenne erős konkurenciája a *Yahoo!*-nak, másfelől pedig a világ legnagyobb internet-



A csapat, amelyre a Microsoft is haragszik?: pedig nem tűnnek veszélyes srácoknak

szolgáltatóját, az *America Online*-t (amely néhány éve *Warner*-tulajdon) is a magáénak tudhatná.

A harmadik évezred Microsoftja?

A Google jövője, mint láthattuk, elképesztő távlatokkal kecsegtet. Ha csak a fele is bejön az itt felvázolt lehetőségeknek, spekulációszinten létező fejlesztéseknek, a Google előtt még fényesebb évek állnak, mint amilyeneken keresztül rekordgyorsasággal került a nulláról a világ legjelentősebb vállalatai közé. Mindenesetre kíváncsian várjuk, mivel rukkol elő legközelebb Larry és Sergey, és mikor ragasztja rá valaki a *Microsoftra* a „20. század Google-ja” címkét.

Hanula Zsolt ■

PROHARDVER - VOGELBURDA
ONLINE

alaplapp

cpu

ram

hűtés

ház/láp

vga

itt

cd/dvd

hdd/usb

wlan

multimédia

imaging

pc

data/bók

HARDVERBEN A LEGNAGYOBB

http://prohardver.hu

IMPRESSZUM

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Horváth Annamária
 ahorvath@vogelburda.hu
 Főszerkesztő-helyettes:
Harangozó Csongor
 csharangozo@vogelburda.hu
 Felelős szerkesztő:
Bányai Ferenc
 fbanyai@vogelburda.hu
 Olvasószerkesztő:
Csányi-Csöke Tímea
 tcsoke@vogelburda.hu
 Szerkesztők:
Csöndes Áron
 acsondes@vogelburda.hu
Erdős Márton
 merdos@vogelburda.hu
Györi Ferenc
 fgyori@vogelburda.hu
 Digitális tartalom:
Tölgys László András
 ltolgyes@vogelburda.hu
 Tervezőszerkesztők:
Kun Györgyi
 gykun@vogelburda.hu
Ulmer Jenő Gergely
 jgulmer@vogelburda.hu
 Tesztlaborvezető:
Köhler Zsolt
 zskohler@vogelburda.hu
A szerkesztőség címe:
 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
 Telefon: 06-1-888-3400
 Fax: 06-1-888-3499
 E-mail: chip@vogelburda.hu
 Internet: www.chipmagazin.hu

Kiadó

A kiadásért felel: **Carsten Gerlach**
 ügyvezető igazgató
 Telefon: 06-1-888-3470
 Fax: 06-1-888-3499
 Asszisztens: **Rátky Marianne**
 Telefon: 06-1-888-3471
 Fax: 06-1-888-3499
 Kereskedelmi igazgató:
Mosolygó Kitti
 kmosolygo@vogelburda.hu
 Telefon: 06-1-888-3407
 Marketing manager: **Gajdos Barna**
 bgados@vogelburda.hu
 Telefon: 06-1-888-3494

Hirdetésfelvétel

Magyarország: Vogel Burda
 Communications Kiadó Kft.
 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Hirdetési igazgató:

Tasnádi Rózsa

rtasnadi@vogelburda.hu

Telefon: 06-1-888-3443

Hirdetési koordinátor:

Szöke Erika

eszoke@vogelburda.hu

Médiareferensek:

Bálint Sámuel

sbalint@vogelburda.hu

Tel.: 888-3451

Harsányi Erika

eharsanyi@vogelburda.hu

Tel.: 888-3452

Háder Judit

jhader@vogelburda.hu

Tel.: 888-3426

Rátóti Sarolta

sratoti@vogelburda.hu

Tel.: 888-3453

Németh Krisztina

knemeth@vogelburda.hu

Tel.: 888-3468

Szendrey Szilvia

szendrey@vogelburda.hu

Tel.: 888-3455

Kuba Ilona

ikuba@vogelburda.hu

Tel.: 888-3428

Tóth Zsuzsanna

zstoth@vogelburda.hu

Tel.: 888-3469

Online-referens:

Pái Attila

apai@vogelburda.hu

Tel.: 888-3491

Németország: Erik N. Wicha
 Vogel Burda Holding
 Poccistrasse 11, D-80336 München
 Tel.: +49 89 74642-326
 Fax: +49 89 74642-325

Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.
 Vincet Lee, Sec. 3, 200 Hsin Yi
 Road, 4 FL Taipei 106, Taiwan ROC
 Tel.: +886 2 2755-7901-5
 Fax: +886 2 2755-7900

A hirdetések körültekintő
 gondozását kötelességünknek
 érezzük, de tartalmukért
 felelősséget nem vállalunk.

Terjesztési adatok



A CHIP magazint a Magyar
 Terjesztés-Ellenőrző Szö-
 vetség (MATESZ) auditálja.

Árus lapterjesztés

Terjesztik a Budapesti
 Hírlap-kereskedelmi Rt. és
 a Magyar Lapterjesztő Rt.

regionális részvénytársaságai,
 továbbá a LAPKER Rt. országos
 hálózatán keresztül a RELAY,
 CITY PRESS, TESCO, AUCHAN,
 KAISER és üzemanyagtöltő
 állomások.
 Terjesztés gondozás:
 Sajtómenedzser Bt.
 Tel./Fax: 352-2865
 sajtomenedzser@mail.tvnet.hu
 Megjelenik havonta, (12 szám)
 egy szám ára CD-vel: 1495 Ft
 egy szám ára DVD-vel: 1996 Ft

Előfizetéses terjesztés

Előfizethető megrendelőivelben
 a kiadónál: Vogel Burda
 Communications Kft.
 Postacím: 1426 Bp., Pf.300/39
Terjesztési osztály:
 Telefon: 06-1-888-3421, -3422
 Fax: 06-1-888-3499
 E-mail: terjesztes@vogelburda.hu
 www.itmediabolt.hu

Ügyfélszolgálat és bolt:
 Budapest, VI. Teréz krt. 47.
 hétfő-péntek: 9-20 óráig
 szombat-vasárnap: 9-15 óráig

Előfizetési díjak:

Fél éves előfizetések:

CHIP SMART

lemez melléklet nélkül 5994 Ft

CHIP STANDARD

CD-melléklettel 6696 Ft

CHIP PRO DVD-melléklettel 9576 Ft

Éves előfizetések:

CHIP SMART

lemez melléklet nélkül 11 388 Ft

CHIP STANDARD

CD-melléklettel 12 564 Ft

CHIP PRO

DVD-melléklettel 17 964 Ft

Továbbá előfizetésben terjeszti
 a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletá-
 ga: 1088 Budapest, Orczy tér 1.
 Előfizethető valamennyi postán,
 kézbesítőknél, e-mailen:

hirlapelofizetes@posta.hu;

faxon: 06-1-303-3440

További információ:

06-80-444-444

Terjeszti a Magyar Posta Rt.

Terjesztés gondozás:

Magyar Posta Rt.

VIG-Ügyfélszolgálati Iroda

Zöldszám: 06-80 444-444

Előállítás:

Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
 Felelős vezető: Lázár László
 ügyvezető igazgató

A Német Szövetségi
 Köztársaságban:
 © Copyright by CHIP,
 Vogel Burda Holding München,
 Deutschland.
 A Magyar Köztársaságban: FMG
 Magyarország Kiadói Kft.,
 Budapest, Magyarország.

ISSN 0864-9421

A közölt cikkek fordítása,
 utánnomása, sokszorosítása és
 adatrendszerekben való tárolása
 kizárólag a kiadó engedélyével
 történhet. A megjelentetett
 cikkeket szabadalmi vagy más
 védelemre való tekintet nélkül
 használjuk fel. A hírovtatban
 közvetlenül a gyártóktól, illetve
 forgalmazóktól származó
 információkat közlünk.

A meg nem rendelt cikkek
 megjelentetéséért nem vállalunk
 felelősséget, kéziratokat nem
 küldünk vissza és nem őrzünk meg!

A CHIP magazin a következő
 országokban is megjelenik:
 Cseh Köztársaság, Kína,
 Görögország, Indonézia,
 Lengyelország, Malajzia,
 Németország, Olaszország,
 Oroszország, Románia,
 Szingapúr, Thaiföld, Ukrajna,
 Törökország.

Figyelmeztetés!

Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiad-
 ványunkhoz csatolt lemez mellékleteket ingye-
 nesen biztosítjuk az Ön számára. A melléklete-
 ket az elérhető és rendelkezésre álló technikai
 eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenöriz-
 tük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan ví-
 rusokat vagy programhibákat, melyek felisme-
 rézésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs
 lehetőség. A CD-ROM-ok és DVD-k a legtöbb
 felhasználói szoftverrel futtathatók, ennek el-
 lenére lehetnek olyan programok, melyekkel
 nem kompatibilisek. Felhívjuk figyelmüket arra,
 hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen
 következményért, illetve kárért (beleértve töb-
 bek között a felhasználói és üzleti tevékenység
 félbeszakadását, információk esetleges elvesz-
 tését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt
 mellékletek használatából vagy használhatat-
 lanságából ered.

Lapunkat rendszeresen szemléli Magyarország legnagyobb médiatársasága az
«OBSERVER»
 1084 Budapest, Austria u. 11.
 Tel: 303-4736 Fax: 303-4734
 E-mail: marketing@observer.hu
 http://www.observer.hu

Ornhöz igazított megoldások
enituloz-9
 http://www.e-solutions.hu
 informatikai háttérünk üzemeltetője

Rendeljen kényelmesen otthonából!



www.itmediabolt.hu

Acomp 39, 57
 Alphasonic 125
 ASUS 29
 CHIP 11, 91
 Chip Club 83
 Deutsche Messe AG 97

GE B/4
 GoldComp 87
 HRP B/2
 Info-Tek 17
 IT-Business 83
 ITMB 81, 129

Képszerkesztés
 haladóknak 101
 KeSzo 73
 Linux Világ 97
 Mester Kiadó behúzás
 MK Computers 105

Mobil Élet 4 91
 Navigate B/3
 PC hálózatban 47
 Plant-Pharma 41
 Play 119
 Prohardver 43,127



ELŐZETES

2006/3. SZÁMUNK TARTALMÁBÓL
MEGJELENIK FEBRUÁR 22-ÉN

HSDPA

Minden a 3,5G-ről

A mobil iparág szereplői manapság egyetlen rövidítés büvkörében élnek, ez pedig a HSDPA. Utánajártunk, hogy pontosan hogyan érik el a sebességnövekedést a gyártók ezzel az új technológiával, illetve hogy a HSDPA-hoz kapcsolódóan milyen szolgáltatások mutatkoznak majd be a közeljövőben. Beszámolunk arról is, hogy hol tartanak a hazai operátorok a HSDPA teszttel, és hogy mikorra várhatjuk az első 3,5G-s hálózat üzembe helyezését.



Symbian-gyakorlat

Mobiltuning



Az okostelefonok szolgáltatásai külső fejlesztők programjaival látványosan bővíthetők. A mobilunk megjegyzi a kódjainkat, képes megfigyelni egy-egy területet, ami a kamerájának „látókörében” van, vagy épp csatlakozhatunk vele a legnépszerűbb üzenetküldő szolgáltatásokhoz. Következő számunkban kitérünk arra, hogy melyek a legújabb és leghasznosabb mobilsoftverek a Symbian platformra.

Hardveres és szoftveres tűzfalak

Forrón ajánlott védelem

Egyre több vállalkozó ébred rá: cégét senki nem fogja megvédeni az interneten zajló egyre ádázabb csatározásoktól. Az ismert, egyszerű kliensoldali védelmek (vírusirtó, tűzfalprogram, anti-spyware) legfeljebb



késleltethetik a katasztrófát. Ebben a folyamatos háborúban csak az maradhat talpon, aki a tűzfalat is felveszi arzenáljába.

Belépő szintű mono lézernyomtatók

Lézerdömping

Attól, hogy a világot nem szabad csak feketének és fehérnek látni, még nincs mindig szükség színes nyomtatásra. Otthoni vagy kisirodai munkakörnyezetben sokszor fontosabb a nagyobb sebesség és a kisebb lapköltség. Erre pedig ideális a mono lézernyomtató, amely már egy közepkategóriás tintasugaras modell árértékért is megvehető.



Évindító kiállítások

CES és MacWorld

A 2006-os év is két fontos kiállítással indult. A CES-en a szórakoztatóelektronika és a számítástechnika egybefonódását láthattuk, míg az Apple által rendezett MacWorldön az első Intel alapú Macintosh gépeket csodálhattuk meg. Következő számunkban részletesen beszámolunk mindkét rendezvényről.



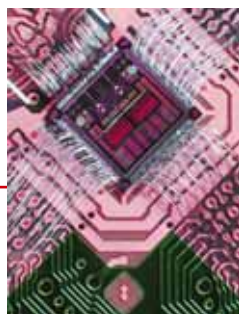
TOVÁBBI TÉMÁINK

- Presler-tuning
- VGA-alapú HDTV
- Másolásvédelem
- Válasszon konfigurációt!
- Videodigitalizáló gyakorlat

A szerkesztőség fenntartja magának a témaváltoztatás jogát!

Digitális Alzheimer-kór

Örökké tartó adatok?



E havi számunkban bemutattuk, hogyan próbálja megőrizni a digitális világ az emberiség kulturális örökségét. A következő hónapban arra derítünk fényt, hogy vajon meddig maradnak elérhetőek ezek az adatok.