



3 CD

**SGI Reality Center
Helyszíni
jelentés**



**Digitális televízió
Merész tervek
2015-ig**



**Nyerjen
RADEON X800XL
VGA-kártyát!**

88. oldal!



1495 Ft, előfizetéssel 1047 Ft XVIII. évfolyam, 1. szám, 2006. január

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

TESZTEK, TRENDEK, TECHNOLÓGIÁK

USB- túléllőkészlet minden feladatra

3 CD

30 TELJES VERZIÓ
Tartalom

AJÁNDÉK

MAYA PLE 7
TELJES VERZIÓ
3D szerkesztő

**Macromedia
Fireworks 8**
Képszerkesztő
30 NAPOS TELJES VERZIÓ

NOVA PDF
TELJES VERZIÓ
Elektronikus könyv

Homályos képek?
Photoshop CS2 HU
30 NAPOS TELJES VERZIÓ

ACE Backup 2
Biztonsági mentés
TELJES VERZIÓ

SEGÉDPROGRAM-VÁLOGATÁS

Acoustica v3.3 B290, Cobian Backup
7.4.0.323, DVD2one, EchoVNC 1.4,
Electrical Control Techniques
Simulator 1.0.2, Euler 3D v2.0.4

Megmondták!

Trenddiktátorok helyzetjelentése

**Kifaggattuk az IT-gurukat
Gates, Jobs, Dell a jövőről**

Kétes információk Botrány a Wikipedia körül

Office 12 újítások

**Ihlet a webről
WYGIWYS: amit kapsz, azt látod**

Középkategóriás VGA-k DV-kamerák körképe WLAN routerek X-Fi kártyacsalád



ÚJDONSÁGOK

- ➔ Braille-kijelzők vakoknak
- ➔ Teszteltük: Windows Mobile 2005
- ➔ ScanSoft OmniPage 15 Professional

GYAKORLAT

- ➔ Típek a Nero-tuningoláshoz
- ➔ A BIOS finomhangolása
- ➔ Praktikus kiterjesztések az IE-hez



9 770864 942005 06001

DVD

SGI Reality Center
Helyszíni
jelentés

Digitális televízió
Merész tervek
2015-ig

Nyerjen
RADEON X800XL
VGA-kártyát!

88. oldal!

1996 Ft, előfizetéssel 1497 Ft

XVIII. évfolyam, 1. szám, 2006. január

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

TESZTEK, TRENDEK, TECHNOLÓGIÁK

USB- túléllőkészlet minden feladatra

Dupla
rétegű **DVD!**
14 CD-NYI TARTALOM

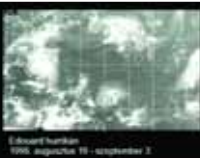
AJÁNDÉK

MAYA PLE 7
TELJES VERZIÓ
3D szerkesztő

**PowerDesk
Lite 6**
Gyorsítótár
TELJES VERZIÓ



HURRIKÁN
TELJES FILM
Discovery Channel



Nagy Anett és Dr. Tombor Antal
A Fizika Éve 2005
VIDEÓ



Nova PDF
Elektronikus könyv
TELJES VERZIÓ

SEGÉDPROGRAM-VÁLOGATÁS

Hanish Vol.1, Hypersnap, iFax 3.1.3,
iKivo Animator, I-Load 1, IncrediMail,
Xe builds 1482, Mobile Master v6.12
Kea Coloring Book 3.4, iTunes 1.6.1,

Megmondták!

Trenddiktátorok helyzetjelentése

Kifaggattuk az IT-gurukat
Gates, Jobs, Dell a jövőről

Kétes információk

Botrány a Wikipedia körül

Office 12 újítások

Ihlet a webről
WYGIWYS: amit kapsz, azt látod

Középkategóriás VGA-k

DV-kamerák körképe
WLAN routerek
X-Fi kártyacsalád



ÚJDONSÁGOK

- Braille-kijelzők vakoknak
- Teszteltük: Windows Mobile 2005
- ScanSoft OmniPage 15 Professional

GYAKORLAT

- Típek a Nero-tuningoláshoz
- A BIOS finomhangolása
- Praktikus kiterjesztések az IE-hez



9 770864 942391 06001

Kedves Olvasónk!



Györi Ferenc
Rovatvezető

Úgy tűnik, Irán vagy Észak-Korea helyett az USA következő csapása a *Sony BMG-re* irányul. Az elfuserált másolásvédelmek élharcosa hirtelen a (szak)sajtó érdeklődésének a középpontjába került, mivel a zenei CD-kről titokban a számítógépre települő másolásvédő programjuk hibájával utat nyitottak a rémgonosz feketekalapos hackereknek. A rémgonosz feketekalapos hackerek persze eddig is gond nélkül jártak be az átlag felhasználó szinte védtelen gépére – de ettől még a Sony kiérdemelte a negatív médiafigyelmet. A másik nagyon súlyos vád, hogy a „digitális jogkezelő” egyben kémprogram is, ami odakint megengedhetetlen.

Idehaza viszonylag szerény visszhangja van az olyan botrányoknak, amikor – általában hozzáértők – megvádolnak egy-egy szoftvergyártót, hogy valamely programjuk titokban adatokat gyűjt és továbbít a felhasználó gépéről. Azaz van még hasonló eset bőven. Temérdek játékprogramnak van például egy fura kis sztáralúrje: nem hajlandó futni, amíg neki nem tetsző program (ODD-emulátor, illetve néhány CD/DVD-író, -másoló alkalmazás) található a gépen. Vagyis az éppen megvásárolt játékprogram – a rá kiadott nem kevés pénzért cserébe – nem fog csak úgy ripsz-ropsz működni. Előbb vacsora, mozi, a családtagok megismerése, és majd az arra érdemesnek bizonyultak játszhatnak. A felvetés, hogy mi köze van az adott programnak és az azt kiadó cégnek a felhasználó gépéhez, ugyanolyan jogos, mint hogy miért használ a cég olyan védelmet, ami csak a legális tulajdonost zavarja – a warezcsapatok ugyanis simán megtörik és úgy adják tovább. Mivel azonban a játékprogramok felhasználói szerződésai szinte csak a céget védik, tehát a pénzt visszakapni ilyen esetben minimum nehézkes, a „tulajdonos” két keserű pirula közül választhat. Ha a kéket kéri, szépen letöröl mindent, ami nem tetszik a játékfejlesztő és kiadó cégnek. Ha a jövőben ebbe a körbe nemcsak az éppen „ordas-wareznak” kinevezett programok számítanak bele, hanem a konkurencia játéka is, esetleg a családi fotók a bikinis nagymama miatt, akkor azokat is. Marad, ami marad, de játszhat az új szuperjátékkal. Ha a pirosat választja, akkor lemerül az internet sötét bugyraiba (a felhasználóváltás még jelenthet némi megoldást, de majd kiokosodnak a keresőrutinok...), és NoCD törést keres a legálisan birtokolt, vadonatúj, méregdrága játékához.

Másfelől viszont a már említett Sony egyik fiókvállalata, a *Sony Online Entertainment* minden további nélkül felajánlja szoftverek digitális letöltését netes játékához, sőt, létezik olyan kiegészítője, amelyhez csak ilyen formában lehet hozzáférni. Más cégek is kínálnak már netről letölthető játékokat, néha meglepően frisseket, a dobozolásból járó költségek elhagyása miatt igen kellemes áron (más kérdés, hogy az éppen felemelt hazai árak miatt lassan az Angliából futárpostával rendelt játék is olcsóbb, mint a sarki boltban megvehető). Sőt, a nagy filmforgalmazók is kezdenek ráérezni a szélessávú internet előnyeire, és az elrettentés vagy sírósi könyörgés helyett pozitív példákkal szeretnék megváltoztatni a felhasználói magatartást. Tökéletes példa erre – ismét – az *iTunes*, ahol már letölthető néhány népszerű sorozat *iPodra* méretezett epizódja (akár a legfrissebb is), részenként mindössze 2 dollárért.

Persze az is lehet, hogy az óriáscégek csak jó zsarú-rossz zsarut játszanak velünk. A pénzünkért.

TARTALOM

2006. január – 1. szám

AKTUÁLIS

- 16 **Hírek**
20 **Cégvilág**
22 **Immerzív mesterséges terek**
A háromdimenziós hatást keltő vizualizációs eszközök komolyabb felhasználási területei.
- 25 **Zsebméretű Braille-kijelző**
A világ első hordozható, elektronikus Braille-kijelzője elég kicsi ahhoz, hogy egy zsebben is elférjen, és összecsavarható, akár egy napilap.
- 26 **Grafikus processzorok általános célú felhasználása**
A GPGPU projekt remélhetőleg hamarosan egy mindenki számára előnyös megoldással rukkolt elő.
- CÍMLAPSZTORI**
- 28 **Helyzetjelentés az ICT világából**
Felkerestük a hazai meghatározó ICT cégek első embereit, hogy mondják el, miként vélekednek 2005-ről, valamint a hazai és a világtendenciákról.
- 38 **A legbefolyásosabb külföldi IT-cégek**
Az IT főszereplői közé azt a négy céget választottuk, amelyek a leginkább befolyásolják a hardverek fejlődését.
- 40 **Trendiktátorok víziói**
A CHIP bepillantást nyújt az IT óriásainak jövőképebe.

HARDVER

- 42 **Hírek**
46 **Bemutatók**
Miniteszték a hardver világából.
- 50 **Középkategóriás VGA-kártyák tesztje**
2005 vége és 2006 első negyede kulcsfontosságú lesz mind az ATI, mind az nVidia számára.
- 54 **WLAN routerek tesztje**
A CHIP segít eligazodni a WLAN routerek kínálatának labirintusában.
- 58 **Merevlemez MP3-lejátszók**
Az apró zeneeszközök piaca folyamatosan növekszik, és bár a legtöbb újdonság az alsó- és középkategóriában bukkan fel, a csúcsmoodellek között is találunk érdekességeket.
- 62 **A Creative új hangkártyái**
A Creative a minap jelentette be az alapjaiban újratervezett X-Fi kártyacsaládot, amely máris kapható a hazai boltokban.
- 64 **DV-kamerák működése**
Amilyen aprók a digitális videokamerák, olyannyira bonyolultak. Cikkünkben bepillantunk az ilyesfajta készülékek belsejébe.
- 66 **DV-kamerák körképe**
A kiváló képmínőségűkről ismert DV-kamerák ára egyre kedvezőbb, így mind többen engedhetik meg maguknak, hogy kihasználják a digitális technológia minden előnyét.
- 70 **A modderek világa**
A moddereknek köszönhető, hogy a vajszerű kockaszámítógépek mellett egyre több esztétikus modell is kapható már a boltokban.
- 72 **IT-kuriózumok**
Cikkünkben olyan termékeket mutatunk be, amelyek igazi érdekességeknek számítotak 2005-ben.
- 74 **Gyakorlat: a BIOS finomhangolása**
A BIOS megfelelő finomhangolásával gyors és megbízható rendszerre tehetünk szert.
- 76 **Dobogósaink**
Eredmények a Tesztközpont adatbázisából.

Címlapsztori: Helyzetjelentés az ICT világából



Az év fordulója mindig a számvetés és persze az előretételek ideje, s nincs ez másképp az információs és kommunikációs technológia világában sem. A CHIP magazin felkereste a hazai és a külföldi meghatározó ICT cégek első embereit, hogy mondják el, miként vélekednek 2005-ről, a hazai és a világtendenciákról, s mit várnak az elkövetkező esztendőktől.

28

Középkategóriás VGA-kártyák tesztje

50

2005 vége és 2006 első negyede kulcsfontosságú lesz mindkét GPU-gyártó számára. Az idén 25 éves ATI radikálisan új architektúrájú chippel állt elő, hogy visszacsorítsa a mára újfent csúcson lévő nVidiát. A cégeknek azonban nem csupán a megfizethetetlen felsőkategóriában kell megvívniuk egymással, sokkal nagyobb összecsapás várható a szélesebb tömegek által elérhető középkategóriában.



WLAN routerek tesztje

Ha mobil számítógépünkkel akarunk internetezni, az egyetlen járható út a WLAN: nem kell vacakolni a kábelkkel, továbbá a telepítése és használata sem jár különösebb bonyodalmakkal. Azon kívül, hogy megvesszük a legszimpatikusabb, esetleg a legolcsóbb vezeték nélküli hálózati kártyánkat, a hálózathoz WLAN hozzáférési pontra, az internetcsatlakozáshoz pedig routerre is szükségünk van. A CHIP segít eligazodni a kínálat labirintusában.



54

USB-s szerszámoszláda

Az USB-s háttértárak gyorsan bebizonyították, hogy a lemezes meghajtóknál és az írható optikai adathordozóknál kényelmesebb, ráadásul jóval hatékonyabb alternatívát jelentenek: kisebbek, ma már rengeteg adat fér rájuk, és az újabb operációs rendszerek azonnal felismerik őket, így nincs szükség külön illesztőprogram telepítésére. Kevesen vannak azonban tisztában azzal, hogy egy ekkora méretű tárolóra annyi alkalmazást pakolhatunk, hogy akár egyfajta házi irodaként is megállja a helyét.



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: 63 termék tesztje

Hardver	
Bemutatók	
ASUS A8N32-SLI Deluxe AiLife Gaming és ASUS P5N32-SLI Deluxe AiLife Gaming alaplap	46
Asetek Vapochill Micro processzorhűtő, Gigabyte 3D1-68GT videokártya, HighPoint RocketRAID 2224 RAID vezérlő	47
Sony SDM-HS95P TFT-monitor, SimpleTech FlashLink kártyaolvasó, Panasonic PT-AE900E házi mozi projektor	48
Középkategóriás VGA-kártyák tesztje: MSI Radeon X1300Pro, Gigabyte nVidia GeForce 6600, HIS Radeon X700; Sapphire Radeon X1600XT, Connect3D Radeon X800GTO, ASUS nVidia GeForce 6600GT, Leadtek nVidia GeForce 6800GS	50
WLAN routerek tesztje: Zyxel P-334WT, D-Link DGL-4300 Gaming Router, SMC Barricade 7908VoWBRB, Linksys WRT54GS, SMC Barricade 2304WBR-AG, Buffalo AirStation G54 (WZR-RS-G54), LevelOne WBR-3405TX, D-Link DI-624, KTI KWG-401, Ravo W54-RT, ASUS WL-500g Deluxe, Planet WRT-410, Trendnet TEW-411BRPlus, Netgear RangeMax WPN824, Linksys WRT54GX	54
Merevlemez MP3-lejátszók körképe: Apple iPod, Creative Zen Micro, Creative Zen Touch, iAudio X5, iRiver H10, MPIO HD30	58
A Creative új hangkártyái: X-Fi Xtreme Music, X-Fi Platinum, X-Fi Fatal1ty FPS, X-Fi Elite Pro	62
DV-kamerák körképe: Canon MV 880X, Canon MVX4i, Panasonic NV-GS250, Sony DCR-HC42E	66
Szoftver	
Bemutatók	
Roxio Easy Media Creator 8 multimédiás alkalmazás, Acronis TrueImage 9 rendszerarchiváló, Central-DOC dokumentumkezelés szolgáltatásként	82
PhotoImpact 11 fotószerkesztő	83
ScanSoft OmniPage 15 Professional optikai karakterfelismerő	84
Ableton Live 5.0 zenei program	90
Vírusvédelmek Linuxra: Alwil Software: Avast! Antivirus; Grisoft: AVG; CA: Secure Content Manager; F-Secure: F-Secure Antivirus; Kaspersky Lab: Kaspersky Anti-Virus; McAfee: McAfee AntiVirus; ESET: NOD32; Symantec: Norton Antivirus; Panda: Panda Antivirus; Trend Micro: VirusBuster; VirusBuster és Sybari Antigen	102
Kommunikáció	
Windows Mobile 2005 operációs rendszer	108
MSN-körkép	112

110

A jövő tévéje

A digitális műsortovábbítás elterjedése néhány éven belül valószínűleg teljesen átformálja majd tévénézési szokásainkat. A Jupiter Research előrejelzése szerint 2009-re az európai háztartások 74 százalékában, vagyis 123 millió otthonban veszik majd igénybe a digitális televíziószolgáltatást. A digitalizálás a felhasználók számára több száz elérhető csatornát és az interaktív televíziós élményt hozza.



Maffiakézen a Gizmondo?



Sokat ostorozzák a játékirodákat, hogy destruktív szerelehetőségeket kínálnak a fiatalok játékosoknak, nem ritkán gyilkosok, fejdácsolók, sőt maffiaüzemek bőrébe bújtatva őket. A következő történet csak távoli hasonlóságot mutat ezzel a problémával, itt ugyanis arról van szó, hogyan folyt bele valóságosan is a szervezett bűnözés a játékiparba.

122

SZOFTVER

- 78 **Hírek**
82 **Bemutatók**
Miniteszték a szoftver világából.
- 84 **ScanSoft OmniPage 15 Professional**
A ScanSoft OmniPage legfrissebb változatát helyeztük nagytitok alá.
- 86 **USB-s szerszámoszláda**
Okosan kihasználva az USB-s meghajtók képességeit, gyakorlatilag egy egész irodát magunkkal cipelhetünk.
- 90 **Ableton Live 5.0**
A számítógéppel készített élőzenében manapság megkerülhetetlen tényező az Ableton Live.
- 94 **Gyakorlat: Nero-tippek**
Cikkünkben kevésbé ismert tippeket és lehetőségeket gyűjtöttünk össze.
- 98 **Programtelepítés Debian alatt**
Csomagkezelés és programtelepítés Linux alatt.
- 102 **Vírusvédelem Linuxra**
Nem feledkezhetünk meg a Unix/Linux, Mac OS X és egyéb rendszereken futni és pusztítani képes kártevőkről sem.

KOMMUNIKÁCIÓ

- 104 **Hírek**
108 **Windows Mobile 2005 előzetes**
Az elsők között volt lehetőségünk arra, hogy kipróbálhassunk egy fejlesztés alatt álló verziót.
- 110 **A jövő tévéje**
Néhány éven belül valószínűleg teljesen átformálja majd tévénézési szokásainkat a digitális műsortovábbítás elterjedése.
- 112 **MSN-körkép**
Összefoglaltuk, hogy minek is köszönheti népszerűségét az MSN.
- 114 **Az Office 12 változtatásai**
Utánajártunk, milyen innovációkat tartogat az Office 12.
- 116 **Szabványok és böngészők 2005-ben**
Összefoglaljuk, milyen megoldások jelennek a website-ok újszerű szolgáltatásai mögött.
- 120 **Böngészőtuning – 1. rész**
A 7.0-s változat megjelenéséig jócskán ráfér a tuning a kissé már idejétmúlt Internet Explorerre.

MAGAZIN

- 122 **A Tiger Telematics története**
Hogyan folyt bele a szervezett bűnözés a játékiparba?
- 124 **Kétes információk**
Az utóbbi időkben egyre sötétebb fellegek gyülekeznek a Wikipedia felett.
- 126 **IT-legendák: Niklas Zennström**
Ez az európai úriember az elmúlt években – viking őseihez méltón – mindjárt kétszer is fenekestül felforgatta az internetes világot.

EGYÉB ROVATOK

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



Aktuális

- Acronis TrueImage 9.0
- Avast Home
- Avast Linux Server
- Avast Virus Cleaner
- Daemon-Tools v4.0 – 102. oldal

1

Extra

- 1'st ZipCommander 11.15.2005
- Acoo Browser v1.29 B724
- Adobe Reader 7.0 HU
- AM-DeadLink v 2.70
- AmberCat Help Desk 3.4 SP4
- Avvenu Personal Sharing 1.1.8
- BlueVoda Website Builder 7.6
- Color to Hex 1
- CommuniCrypt FTPAutoGet 0.5
- Computer History Viewer 1
- CPU-Z v1.31
- Create-Ringtone v3.1
- Cyfin Reporter 7

Teljes verzió

- AUDITOR
- K Database Magic 2.8.2
- ACE Backup 2004
- Macromedia Fireworks v8.0

ANGOL KOR nyelvoktató program DEMÓ VERZIÓ

JÁTÉK UNIVERSAL

Zene

- Ares Music 3.21
- AV Music Morpher Gold Basic
- Dexster v2.1
- Native Instruments Gitar RIG 2

Videó

- Amazing DVD Player 3.0.9
- Avi2dvd v0.3.6
- Camcolada Video Chat 1.0.2
- Digital TV 2050 Pro 3.0

Mozielőzetes

- Anyátlanok
- Hideg csontok
- A vándorló palota
- Ágnes öcsénc

A CHIP CD-s változatában CD-tartalom

A manapság oly divatos zenei és internetes hálózati programok kerültek e havi CD-mellékletünk középpontjába. Külön érdekesség olvasóink számára az AUDITOR számlázóprogram, valamint a megújult Fireworks 8 grafikus szerkesztő. A szerkesztőség havi ajánlata a V-COM PowerDesk Lite 6 és a Nova PDF.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Macromedia Fireworks v8.0

Tűzijáték mindenütt

» A Macromedia Fireworks 8 a professzionális webgrafika készítésére és optimalizálására, valamint exportálására kínál teljes körű megoldást. Ha a fejlesztés során gyakran kell grafikai elemeket szerkesztenünk, interaktív elemeket készítenünk, ha fontos, hogy weboldalunk gyorsan működjön, mégis tetszetős legyen, és grafikailag is kellemes élményt nyújtson, akkor a Fireworks kivételesen jó választás. 1998-ig nem létezett a világon olyan program, amelyet kifejezetten a fentebb említett

célokra készítettek volna. Addig a fejlesztők különféle szoftvereket használtak az ilyen jellegű feladatok megoldására: az egyik jól tudott optimalizálni, a másikkal szétszedni lehetett, esetleg aktív felületeket szerkeszteni a képszeletekhez, a következő ezekből a részekből HTML-fájlokat tudott konvertálni. Aztán megjelent a Macromedia Fireworks, és egy csapásra megváltozott minden.



DEMÓ VERZIÓ

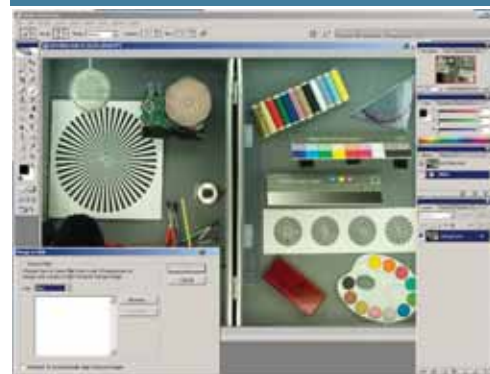
Angolkor

Nyelvtanulás, a lélek kulcsa

» A programban szereplő nyelvi ismeretek mennyisége és minősége bőven elegendő a középfokú angol nyelvtudás (vagy még inkább a használható nyelvtudás) elsajátításához. A program fordításai olyanok, hogy az alapszintről induló nyelvtanulást is segítik. A szoftvernek az egyéni nyelvtanulásban is jó hasznát vehetjük. Ne felejtjük: szókincsünket nem a nyelvtanárnak kell megtanulnia, tehát nem segít sem a tanfolyam, sem a tanár, nekünk kell otthon megbirkózni vele, egyedül. A nyelvtankönyv könyvebben forgatható, szerkeszthető, formázható és kereshető, mint bármely valódi könyv. A szótárban a szavak csoportosíthatók, szerkeszthetők, hanggal és példamondattal is elláthatók.



30 NAPOS TELJES VERZIÓ



Photoshop CS2 HU

Egy csodálatos világ kapujában

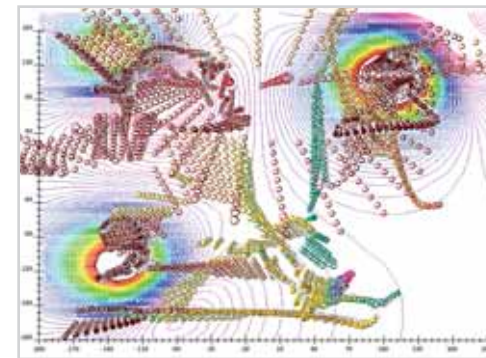
» Az Adobe Photoshop jelenti a professzionális képszerkesztés etalonját a világban. Ez a versenytárs nélküli termék bármely felhasználási területen stabil, kiváló minőséget garantál. Segítségével kompozíciós montázsgrafikákat készíthetünk, de valóságghű ecsetstílusai festésre, rajzolásra is alkalmassá teszik. Fotográfusok használhatják mint sötétkamerát, ahol hagyományos feladatokat végezhetnek el röpké idő alatt, alacsony költséggel, valamint kijavíthatják a felvételi hibákat is. Bármely területen kívánunk is publikálni, a Photoshop programban feldolgozott grafika jelenti minden esetben az első lépést.

TELJES VERZIÓ

Euler 3D v.2.0.4

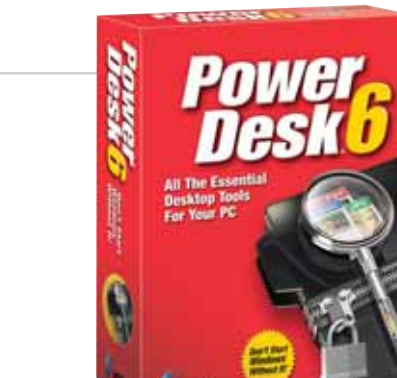
A világ nem elég

» Térgeometriai szerkesztő-, illetve szemléltető program, amelynek segítségével könnyedén ábrázolhatók a különböző térbeli felületek, poliéderek. Lehetőségek: projektkezelés, fényforrások használata, kameramozgások, transzformációk, export VRML-be. A program a kezdő 3D-szerkesztőket is lenyűgözheti egyszerű kezelőfelületével és gyorsan megtanulható funkcióival. Ha valaki meg akar ismerkedni a valós világ 3D leképezésével, mindenképpen próbálja ki a programot.



Mozielőzetesek

- DECEMBER 8. Anyátlanok
Hideg csontok
- DECEMBER 15. A vándorló palota
- DECEMBER 29. Ágnes öcsénc
Fűrés II.
A hetedik nap
Manderlay
- JANUÁR 5.



TELJES VERZIÓ

V-COM PowerDesk Lite 6

Gyorsítótár

» A programtól gépünk valósággal megtáltosodik. A PowerDesk részletes rendszerátvilágítást végez, hogy megóvjon minket a bajkeverő programoktól. Emellett átfogó fájlmenedzser funkciókat kínál, és a .jpg és .tif képfájlokkal is megbirkózik. Tökéletes megoldás, ha az ember egy sokoldalú számítógépes mindenest szeretne telepíteni a gépére.



Nova PDF

A nagy elektronikus könyv

» Szeretnénk gyorsan elektronikus könyvet generálni? Ebben segít a Nova PDF szerkesztő, amely egy virtuális PDF nyomtatót tartalmaz. Ennek segítségével dokumentumainkat egyetlen egérkattintással eBook formátumba menthetjük. Igaz, a nyomtató opcióval nem árt csinálni banni, hiszen a nem megfelelő beállításokkal sok bosszúságot okozhatunk magunknak. Szerencsére a Nova PDF megment minket a fáradtságos feladatoktól. Optimalizálja a dokumentumainkat a 72 dpi felbontásra és a számítógépen való megtekintésre (professzionális felhasználásra akár 2400 dpi-s felbontást is használhatunk).

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

VIRUSBUSTER PROFESSIONAL

2

Extra

- ATI Catalyst Drivers Win 2000/XP v5.11
- Avant Browser 10.1 Build 32
- AVG Anti-virus Free v7.1 362a652
- DAZ Studio 1.0
- ForceVision v3.3 B3
- MindenNAP v2.0
- Picasa2 2.1.0 Build 27.66
- Style XP v3.14B
- Website Extractor 9.10
- WestNet Web Browser 3.1
- Weather 4.4a
- WheelZoom 1.1
- Winamp v5.112
- WinDVD Platinum 7.0 R5
- XPY Free v0.92

Teljes verzió

- Nova PDF
- Photoshop CS2
- Vanilla Baby 1.0

ITmédiabOLT

KASPERSKY PERSONAL

JÁTÉK

MARIO FOREVER V3.0

Teljes verzió

- MAYA PLE 7.0 – 10. oldal
- V-COM PowerDesk 6 Lite

Extra

- Acoustica v3.3 B290
- Cobian Backup 7.4.0.323
- DVD2one
- EchoVNC 1.4
- Euler 3D v2.0.4
- Mozilla Firefox v 1.5 RC2
- FireStorm CD & DVD 2.0.6
- Folder Crypt 2.1
- Foxit Reader
- Fraps v2.7.0
- GetByMail 1.2.1.15
- Ableton Live 5.02 – 90. oldal

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!

DISCOVERY CHANNEL:

Hurrikán

Videó

ASZTALI DVD-LEJÁTSZÓN IS NÉZHETŐ!

A FIZIKA ÉVE: NAGY ANETT, DR. TOMBOR ANTAL

Videó

ASZTALI DVD-LEJÁTSZÓN IS NÉZHETŐ!

Teljes verzió

- ACE Backup 2
- AUDITOR
- Camcolada Video Chat 1.0.2
- Nova PDF
- Vanilla Baby

MACROMEDIA FIREWORKS 8.0 30 napos teljes verzió

ITmédiabOLT

KASPERSKY PERSONAL 5.0

VIRUSBUSTER PROFESSIONAL 2005 KÉT HÓNAPOS TELJES VERZIÓ

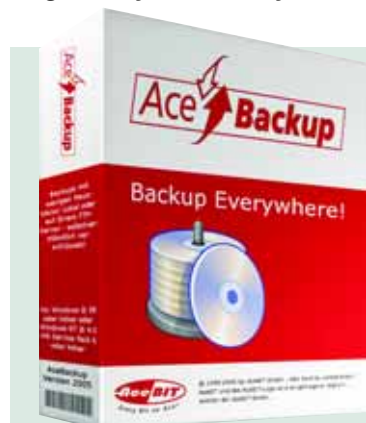
Extra

- Acoustica v3.3 B290
- Cobian Backup 7.4.0.323
- DVD2one
- EchoVNC 1.4
- Electrical Control Techniques
- Simulator 1.0.2
- Euler 3D v2.0.4
- Mozilla Firefox v 1.5 RC2
- FireStorm CD & DVD 2.0.6
- Folder Crypt 2.1
- Foxit Reader
- Fraps v2.7.0
- GetByMail 1.2.1.1
- GHost 1
- CoffeeCup GIF Animator v7.5

Csak a DVD-s változatban

További tartalom a DVD-n

A DVD-mellékleten – a három CD anyagán kívül – most is izgalmas programkínálatot találhatnak olvasóink. A Civilizations 4 játékban egy birodalmat menedzselhetnek, a Fizika Éve előadásában pedig újabb érdekes kísérleteket és a villamos energia érdekes aspektusait ismerhetik meg. A Discovery Channel Hurrikán című filmjéből megtudhatják, miért is jelent hatalmas fenyegetést az emberiségre ez a katasztrófa.



AceBIT AceBackup 2004 2.1.4

A múlt ígézetében

» Az AceBackup adatmentő eszköz használatával bizalmas adatainkat tudhatjuk biztonságban. A szoftverrel a munkánkban pótolhatatlan adatokat tartalmazó, nélkülözhetetlen fájlokról és mappákról készíthetünk biztonsági másolatot helyi vagy hálózati meghajtóra vagy akár FTP tárhelyre, az előre beütemezett időpontban. Mappák mentésekor természetesen fájlokat is kizárhatunk. A program futtatása előtt vagy után lefuttathatunk egyes műveleteket (fájllenőrzést és integritásvizsgálatot), és megnyithatunk dokumentumokat is. A szoftver a megadott e-mail címre is postázni tudja a naplófájlát.

TELJES VERZIÓ

VIDEÓ

Nagy Anett és Dr. Tombor Antal

A Fizika Éve 2005

» Az ENSZ Oktatási Tudományos és Kulturális Szervezete a 2005-ös évet a Fizika Nemzetközi Événél nyilvánította. 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 meghatározó jelentőségű a Fizika Éve rendezvényeiben. E havi videónkban Nagy Anett és Dr. Tombor Antal előadását láthatják olvasóink. Érdekes fizikai kísérleteknek lehetnek tanúi, illetve megismerhetik a magyar villamosenergia-fejlesztés problémáit és fejlesztési lehetőségeit.



VIDEÓ

Discovery Channel: A Föld legnagyobb természeti katasztrófái



Hurrikán

» A hurrikánok általában az Atlanti-óceán fölött keletkeznek. Ha a Csendes-óceán nyugati térségében jönnek létre, akkor tájfunnak nevezik őket, ha Indiában, akkor ciklonnak. Mégis, eme természeti csapás jellemzői mindenütt azonosak: a hurrikán jellegzetes magja és az azt körülvevő örvénylés a magasból hatalmas

gombához hasonlít, és mindig rendkívül erős szél, valamint égzengés és felhőszakadás kíséri. Egy 1-es fokozatú hurrikán legfeljebb természetesen okozhat, az 5-ös azonban már 280 km/h sebességgel dühöng, nagy mennyiségű törmelékkel sodor magával, és tömeges pusztítás jelzi az útját. A hurrikánok a 26 foknál melegebb tengerfelszín fölött alakulnak ki. A tájfunok rendszerint erősebbek a hurrikánoknál, a Discovery Channel döbbenetes filmjéből olvasóink megismerhetik a 2005-ös év talán legpusztítóbb természeti jelenségét.

15 NAPOS TELJES VERZIÓ

K Database Magic

Adatbáziskirály

» A K Database Magic egy professzionális több-funkciós adatbázis-kezelő alkalmazás, amely többek között lehetőséget kínál a makrókkal és függvényekkel segített adatbázis importálására és exportálására (merge data), valamint az adatmanipulációra, két adatbázisrendszer közötti leválogatásokra és beforgatásokra. A programmal két adatbázis tartalmát hasonlíthatjuk össze, általunk meghatározott kulcsmezők alapján. További funkciók: SQL szerkesztő, futtatott lekérdezések történeti visszakeresésével; csoportos SQL parancsok futtatása, Adatelérés és menedzsment (adatmanipuláció, létrehozás, másolás, nyomtatás, adatimportálás és -exportálás más adattáblákba stb.). A program a következő adatbázistípusokat támogatja: InterBase, Ms Access, Ms Excel, MySQL(ODBC), Ms Sql, Oracle(ODBC), Foxpro, Paradox, dBase, szöveges és tagolt állományok (*.csv).



JÁTÉKDEMÓ

Quake 4

Küzdelem életre-halálra

» A Ravensoft Stúdióknak végre sikerült elkészítenie a Quake 4 játékot, amely évekig megannyi játékos álma volt. A játék története a Quake 2 hagyományait folytatja, alapjaiban azonban a legújabb Doom 3 motorra építették. A Quake 4 visszatért a klasszikus hagyományokhoz, és végre megszabadult a Quake 3 balsikerétől, vagyis ismét egy izgalmas és borzongató játék, amely önállóan – a gép ellen – és neten vagy hálózaton – emberi ellenfelek ellen (ez az igazi kihívás) – egyaránt játszható. A Quake ötvözi a háborús legendák mítoszát és a gyors, a Quake 3 Arenában megismert többjátékos módot.

Az egyjátékos üzemmódban a felhasználó ismét Kane-t, a földi erők osztagának tagját alakíthatja. Célunk nem más, mint az, hogy a Stroggok bázisának belsejébe férkőzve megsemmisítsük a bolygót fenyegető átkozott fajt. Fel tehát a harcra!



JÁTÉKDEMÓ

Civilization 4

Birodalmat építeni mindenképp

» Egy egész világ teljes történetét végigjátszhatjuk a legendás Civilization sorozat legújabb, immár negyedik részében, amelyben híres történelmi személyek és hittérítők is segítséget nyújtanak a birodalom felépítésében. A neves programozó, Sid Meier nevéhez fűződő legendás stratégiai játékban a kalandvágyó játékos egy-egy nép teljes történelmét játszhatja le, az ókortól egészen a galaxis meghódításáig. Természetesen megmaradt a körökre osztott játékméret, és egy falnyi teleppel indulunk, akikkel természetesen nemsokára várost alapítva akár egy egész birodalmat felépíthetünk (ami azonban meglehetősen nagy kihívás). A térképet és a szomszédos (sokszor inkább barátságtalan) népeket fokozatosan lehet csak felfedezni, és mindig fejleszteni kell a városainkat, gondoskodni kell a népesség ellátásáról, jólétéről és boldogságáról – máskülönben fellázadhatnak –, és nem hiányozhat a hadsereg sem, amely megvédi birodalmunkat. A játékban ezenkívül megvan az annak idején a stratégiai játékok terén még nővumnak számító tudomány-, technika- és a kultúrafejlesztés is. Megvan továbbá a diplomáciáról is, amely a negyedik részben kiválóan sikerült. A Civilization 4 legérdekesebb újítása, hogy a játék teljes egészében háromdimenziós környezetben zajlik. Újdonság, hogy a tudomány mellett vallásokat is ki lehet fejleszteni, amelyek hatással vannak népeink kapcsolatára, és az eddig megszokott csodák mellett híres-neves történelmi személyiségek is megjelennek, akik speciális adottságaikkal segítik birodalmunk fejlődését.



- The GIMP v2.35
- GoldWave v5.12
- Google Earth 3.0.0693
- GoogleSearch 2.8.1
- Graphis 2.7.3
- Hanish Vol.1
- Hypersnap
- iFax 3.1.3
- iKivo Animator
- I-Load 1
- IncrediMail Xe builds 1482
- iTunes 1.6.1
- Kea Coloring Book 3.4
- Lambda HTML Editor 1.0.4
- Ableton LIVE 5.02
- Mathemagic 3 build 25
- Mobile Master v6.12
- Moebius
- MP3 WAV Studio 5.76
- myCoach v1.2
- MyUploader 1
- Namo WebCanvas 2006
- NetTracker Lite 7.5
- Notre Dame Toolbar 4
- NX Client for Windows 1.5.0-114
- Opera 8.5.1
- PhaseOut 5.4.4
- Photo to Sketch v3.0
- Photo Frame Maker v2.65
- Portable NVU v1.0 Rev2
- ProPoster v1.01
- Putra Writer v1.9
- Quicknote 5.2
- RSSOwl v1.2
- SecretWeb 5
- Sinbad 1
- Slim Browser 4.06 B022
- SpeeDefrag 2.1
- SpyWall Anti-Spyware 1.2.21

TELJES JÁTÉK

Universal

Mario Forever v3.0

Játékdemók

- Civilization 4
- Quake 4
- FlightGear v0.9.9
- Harry Potter and the Goblet of Fire
- Master v2.3

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

Alias Maya7 Personal Learning Edition

A CHIP magazin jóvoltából olvasóink most testközelből is megismerhetik a számítógépes grafika (CG) egyik élvonalbeli termékét. Bár a Maya nem először vendégeskedik lemezünkön, érdemes kipróbálni a legújabb változatát.

Néhány éve az a szokás a 3D-s szoftverek piacán, hogy a fejlesztők kiadnak egy ingyenes változatot, amelynek segítségével bárki megismerkedhet mind a 3D-s tevékenységekkel, mind a szoftverrel. Egyesek szerint olyan ez, mint amikor az építkezésen a raktár elé kitesznek néhány darabot a kurrens anyagokból, hogy azt lopják el, s ne törjék fel az egész raktárt.

is korlátozott. Már annak is örülni kell, hogy a Maya PLE egyáltalán kiment a munkát, persze egy sajátos, .MP (Maya Personal) formátumba, de legalább behívja a „nagy” Maya dokumentumait.

Mínderre a sok óvintézkedésre azért van szükség, mert a közepes és nagy teljesítményű 3D-s szoftverek komoly, hatékony termelőeszközök. Az árak is ezt tükrözi: 500 – 600 ezer, illetve 1,8 millió forint, a kiépítéstől függően. Ezért aztán az illegális szoftverhasználat közelről érinti a 3D-s animációs alkalmazásokat is. És ha még nem említettük volna, az Alias Maya az Autodesk Entertainment 3ds max, a Newtek LightWave és az XSI SoftImage mellett a legkedveltebb és széles körben használt 3D modellező és animációs szoftver.

Most felsorolhatnánk azokat a filmeket is, amelyekben a Mayát alkalmazták. De a gyakorlat az,

Maya 7 PLE: a kezelőfelület és a nagy vízjelek

Arra tehát számítani kell, hogy a Maya PLE messze nem a teljes verzió. Természetesen nincs meg benne minden funkció, a renderelt képekre, amelyeknek maximális mérete csak 1024x768 lehet, nagy vízjelet tesz (még a nézetablakban is), csak egy processzort támogat, és az alkalmazható textúrák finomsága

hogy a kifejezetten szűk rétegnek szánt, szigorúan dokumentarista alkotásokat leszámítva szinte minden filmben többféle 3D szoftvert is használnak, ha máshol nem, a stáblista vagy a vége főcím bevezető animációjához. Vagyis rengeteg filmben használtak Mayát (is), ezzel együtt az Alias nem ok nélkül kapott technológiai

Oscar-díjat az amerikai filmakadémiától.

Ahelyett, hogy most röviden fölvilágtanánk egy csomó újdonságot a 7-es verzióból (például a képregényszerű – Toon – renderelési módot), elmeséljük, körülbelül hogyan is modellezi a Maya a haj (szőr, fű, szélfüttá búzamező) viselkedését.

Az Oroszlánkirály című filmben szerepelt először a lazán kapcsolt elemekből álló csoport mozgásának a modellezése, abban a jelenetben, amikor a gnúcsorda lerobog a vízfolyásba. Ehhez akkor külön szoftvert írtak, az eljárás elve pedig – némi finomítás után – bekerült a felső kategóriás kereskedelmi 3D alkalmazások eszköztárába. Az egyik ilyen finomítás a haj modellezése.

A Maya tetszőleges szabad formájú (NURBS) felületen tudja elhelyezni a szőrtüszők (hajszájtövek) megadható sűrűségű hálózatát, amelyekből több mint tízféle viselkedésű tincset tud növesztetni, a rasztától a lófarkon keresztül a copfíg. Utóbbi a legegyszerűbb eset: egyetlen rugalmas „végtagként” modellezhető. A Mayában a haj reagál a környezeti hatásokra: a gravitációra és a szélre, méghozzá a hajba programozott véletlenszerűségek figyelembe vételével.

Olvasóinknak azt ajánljuk, telepítsék a szoftvert és tanulmányozzák. A PLE alapvető rendeltetése a tanulás. Kimerítő részletességű és a kiterjedt művészközösség hozzájárulásával finomított sűgő jár hozzá. Videók mutatják be a kezelőfelület rejtjelmeit. A PLE-vel csak az nem tanulja meg a Maya alapjait, aki nem is akarja – de az minnek is telepíti.

Bari Ákos ■



GERICOM PHANTOM noteszgép
akció 0 Ft kezdőrészlettel!

ACOMP
Számíthat ránk.

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 + 6,205 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, bőveges memóriakapacitás.

Csatlakoztassa kényelmesen eszközeit a 4 db nagybességű USB portra és használja a DVD író házi mozijának elkészítésére. A nagyméretű kijelzőn kényelmesen dolgozhat, de mégsem kell aggodnia a

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

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

- 15.1" TFT XGA kijelző (1024x768)
- 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 grafika rendszert, max. 64MB system RAM

- 5-Video 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
- Stereó hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűvel
- Külső monitor, mikrofon, fehallgató, párhuzamos csatlakozó
- Li-Ion SMART 4400mAh akkumulátor
- 305mm x 273mm x 36mm, 2.8kg, fekete színben
- 12 hónap garanciaóval

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

ACOMP PEST
1134 Budapest, Robert Károly ut. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
Nyitva: H-P: 9:00 - 17:00, Sz-V: Zárva

Arbitráris árak, teljes katalógus: www.acomp.hu
Gericom termékek honlapunk: www.gericom.hu
Sony honlapunk: www.sonymotebook.hu

AZ ACOMP KFT.
a magyar olimpia csapat
főváltója informatika szállítója

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 lemez melléklettel 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 (lemez melléklet 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

Memóriatuning

Novemberi számukban olvastam a DDR2 memóriák időzíti értékeinek és órajelének a beállításáról (DDR2 modul- és tuningteszt). Ebben a tesztben minden modul kivétel nélkül tuningolható volt. Egy Gigabyte GA-8I945P-G alaplap és két VDATA DDR2 533 256 MB (4-4-4-11) memória boldogtalan tulajdonosa vagyok. Sem az időzíti értékeket, sem a memória órajelét nem sikerült módosítanom. „OC” hibára hivatkozva csak az eredeti értékek visszaállítása után indul el a gép. Segítségüket kérem, hogyan tuningolható az adott konfiguráció? A processzor Pentium 4 3 GHz, 800 FSB/1 MB. S. ATTILA

A memória órajele az alaplaptól (chipkészlettől) függ, és a processzor FSB nagysága határozza meg, hogy az alaplap mekkora memória-órajel engedélyez. Ha a CPU egy adott sebességen áll a tuning miatt, előfordulhat, hogy a memóriának csak egyetlen sebessége változtatható. Az időzíti értékeknél mindegyik mai alaplap a memóriamodulból kiolvasható SPD ér-



teket veszi alapul, több modul esetén a lassabb a meghatározó. Ha a BIOS-ban SPD van beállítva, az értékek nem módosíthatók. Az időzíti értékeket egyébként nem minden típusnál lehet stabilan csökkenteni, de például a RAM feszültségének az emelésével és memória-hűtőbordák alkalmazásával nagyobb az esélye a stabilabb tuningnak. A feszültség emeléséhez nemcsak az alaplapot, hanem például az OCZ Ram-Boostert is használhatjuk.

Vízhűtés

Készítettem a számítógémemre vízűtést, de még így se tudom megfelelően lehűteni! A konfigurációm: ASUS P5AD2-E Deluxe, Pentium 4 640 (3833 MHz), 1 GB RAM, GeForce 6600GT. A táp Blue Storm FSP400-60THN-P, a hűtőblokkok a Zalmantól származó ZM-WB3 GOLD és ZM-GWB2, a szivattyú 400-450 l/h teljesítményű, a hűtőegység egy BMW fűtőradiátor. A folyadék desztillált víz és tisztaszesz keveréke: 1 l víz és 0,5 l szesz. Jelenleg így üzemel „atomstabilan”, 4 GHz-en akár órákig is megy. Gond akkor lép fel, ha kicsit melegebb van a lakásban, vagy ha olyan programot használok, amely nagyon megterheli a rendszert. Ha feltekerem a ventilátorok fordulatszámát, akkor sokkal tovább bírja, de előbb-utóbb megadja magát. Arra gondoltam, hogy mindkét vizesblokk alá tennék egy-egy Peltier-elemet, 79,1-79,1 W teljesítménnyel. Olvastam a CHIP magazinban ilyen hűtésekéről, de nem tudom eldönteni, mi lenne a jó megoldás. SZ. NORBERT

Ha előbb a GPU, azután a CPU kapja a hűtővizet, akkor a sorrendet ajánlatos megfordítani, mert lehet, hogy a GPU felmelegíti a CPU hűtővizét. A másik szembetűnő „hiba”, hogy a hűtő felülete nem elég nagy, és ugyan ventilátorok hűtik, de a zárt házban csak kevés energiát tud leadni. Ha kéznél van még egy ilyen hűtő, akkor érdemes azt is bekötni, illetve venni egy kisebb radiátort (az ezekkel foglalkozó boltok egyikében), mert annak még ventilátoros hűtés nélkül is elég nagy a hőleadó képessége, és házba sem kell szerelni. A Peltier elemek külön tápegységet igényelnek (sokat fogyasztanak), üzemeltetésük nagy körülmények között igényel az esetleges hőmegfűtás miatt, és persze nem olcsók. Ha mégis ezt választja, akkor mindenképpen folyamatos üzemben, a hőtermelő egységek (CPU, GPU) és a hűtőborda közé kell beépíteni.

Számítógép játéokra

Szeretnék egy jobb gépet, de nem tudom, mit tegyek. A jelenlegi gépem: AMD 2500+ (Barton), GeForce Ti4200 128 MB, 2x256 DDR400 RAM,

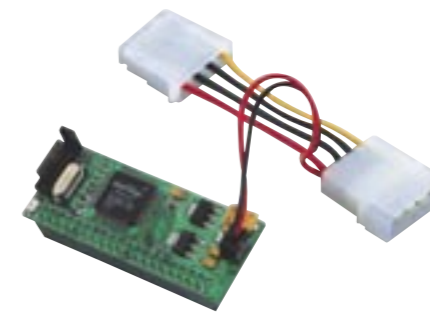
ASUS A7V600 alaplap. Nem tudom, hogy vegyek-e új gépet (Athlon64, 1 GB RAM, GeForce 6600GT vagy 6800), vagy vegyek a jelenlegibe egy AGP-s 6800-ast, meg még 512 MB memóriát. Tudom, hogy az új gép drágább (de csak tavasszal, az UT2k7 megjelenése előtt venném), de jobb-e anynyival, hogy megérje? A géppel játszanék. SZ. B.

Tény, hogy az Athlon64 kiváló választás lehet a mostani játékokhoz, de egyúttal azt is el kell dönteni, hogy a játéknak mekkora felbontásban, milyen részletességgel kell futnia – és akkor még mindig nem tudjuk azt, hogy mekkora lesz az UT2007 gépigénye. A jelenlegi konfigurációban a videokártya és a memória kapacitása a szűk keresztmetszet. Egyelőre úgy tűnik, hogy ez a játék (is) jól fut majd 1 GB memória társaságában, a processzorral valószínűleg nem lesz semmi gond, a 6800 AGP-s vagy PCIe-s változata között kis felbontásban (1280x1024 alatt) és közepes minőségű textúrákkal szinte semmilyen különbség nem lesz. Hosszú távra mindenképpen az Athlon 64-et javasoljuk, természetesen a hozzá tartozó egységekkel együtt.

Mi lehet a hibás?

Szereztem egy használt ACORP 4D845AL típusú alaplapot és egy Intel Celeron 2.0 GHz-es procit (Socket 478). Az a gondom, hogy a gép indulásánál egyre gyakrabban előfordul, hogy lefagy ott, ahol a BIOS-ba lehet belépni, és csak sokszori újraindítás után indul el a Windows. A BIOS verziója a legújabb (1.4), próbáltam az újbóli frissítését, de a probléma továbbra is fennáll. Számítógémem leírása: Acorp 4D845AL, Intel Celeron 2 GHz, 512 MB RAM, GeForce2 MX400 64 MB AGP, 20 GB Seagate merevlemez, Win XP SP2 rendszer. A memória és a winchester is megfelelően működik, mert azt másik gépben is kipróbáltam! JERRO

Ezek szerint az alaplap már a BIOS-ba lépéskor lefagy? Ekkor sajnos nagy a baj, de talán még nincs minden veszve. Az első lépés mindenképpen az alaplap kiserelése a házból, a processzor ki- és berakása, és csupán a videokártya csatlakoztatása. Ha a számítógép így elindul, és minden alkalommal be lehet lépni a BIOS-ba, akkor az alaplap és ház közötti rövidzárlat vagy egy kimaradt PCI-os kártya okozza a galibát. Ha nem változott semmi, akkor még az alaplapot és a tápegységet kell ellenőrizni, ez utóbbit könnyebb cserélni (vagy akár kölcsönkérni, de az alaplap is átvihető az ismerősökhöz). Hibátlan tápegység esetén talán még a processzor jöhet szóba, de mindenképp csak egy utolsó, hibátlanul lefutott BIOS-frissítés után mondhatjuk azt, hogy az alaplap hibás.



Régi lemez: az IDE csatlós merevlemezeket ezzel az átalakítóval kapcsolhatjuk az új S-ATA vezérlőhöz – ennek fordítottja sokkal ritkábban fordul elő

SATA-ATA, az alaplap marad!

Létezik-e olyan átalakító kábel, amellyel Sata-1 merevlemez tudok csatlakoztatni az ATA csatlakozóval ellátott alaplaphoz? Vagy a S-ATA RAID kártya a megoldás? Erről mondták azt, hogy megbolondítja az operációs rendszert (vagy csak a rossz beállítás volt a probléma). Ha nincs ilyen átalakító, milyen SATA kártyát érdemes venni? Ezt a Win98/XP felismeri-e, vagy meghajtóprogram kell hozzá? CS. ISTVÁN

Igen, létezik SATA-IDE konverter, amelyből sokféle van, de nem minden PC-boltban. Konkrét információkkal sajnos nem rendelkezünk, de érdemes ez ügyben végigjárni a közeli boltokat. Ügyeljünk a helyes irányra, mert létezik IDE-SATA és SATA-IDE átalakító is – az igények nagysága miatt az előbbi érthetően gyakoribb. A vezérlőkártya elegáns megoldás akkor, ha a számítógépet még nagyon sokáig használni szeretnénk – ezekből létezik RAID-es és nem RAID-es típus, de az előbbi csak akkor szokott gondot okozni, ha a rendszerben használni kell az alaplap RAID-et vagy egy SCSI kártyát. Más esetekben ezek gond nélkül szoktak működni.

Notebook-bővítés 1.

IBM T20 számítógépeken szeretném bővíteni a memóriát a jelenlegi 128 MB-ról 256 MB-ra. Hol, milyen és mennyiért érdemes memóriát vásárolni? H. MÁTÉ

A notebookhoz hivatalosan PC133 DIMM memória szükséges (bizonyára ennél gyorsabakkal is működik), ismertebb nevén SODIMM (Small Outline DIMM – kis formátumú DIMM). A boltokban 256 MB ára 15–19 ezer forint között mozog, ez ügyben érdemes felkeresni a notebookokkal foglalkozó kereskedéseket. A memóriát minden esetben ajánlatos beszerelés után is letesztelni, például a Memtest86+ vagy a GoldMemory programok egyikével.

Notebook-bővítés 2.

Van egy HP DV 1000-es laptopom, amelyben a memóriát szeretném bővíteni. Jelenleg 133 MHz-en fut. Hogyan tudom az órajelét emelni (166-ot tudna)? Állítólag a BIOS-ban lehetne, de az semmi lehetőséget nem kínál erre. Melyek azok az alapvető paraméterek a gépben, amelyek meghatározzák, korlátozzhatják a memória sebességét (CPU-sebesség, alaplap FSB)? Tudnám-e a gépet 400 MHz-es, 256 MB-os memóriával bővíteni? Az előző kérdésében felvázolt futna-e 166-on? Egy laptop-szerzőben azt mondták, hogy mivel az integrált videokártya a rendszermemóriából csippent le 32 MB-ot, így a 333-as nem tudna együttműködni a 400-assal. Valóban? Jobb, ha két 400-asat veszek? Tehát mit tegyek, és emelhetem-e a valós órajelét? F. PÉTER

A memóriák névleges sebessége az, amely felett nem (biztos), alatta biztosan működnek. A DDR400-as tehát megy 200 MHz-en, valamint 166 vagy 133 MHz-en is. A DDR 333-as pedig 166 vagy 133 MHz-en. Ha a gépben egy 333-as és egy 400-as memória van, azoknak



Bővíteni szabad: a legtöbb notebookon a memóriát és a WLAN kártyát is cserélhetjük

133 MHz-en működniük kell. Az integrált videokártyával való „inkompatibilitásáról” én még nem hallottam, de tény, hogy nem minden notebook szereti, ha két különböző típusú memória van benne (egy próbát azért megér, nem?). A tuningot a notebooknál el lehet felejtetni: minden gyártó a hosszú akkumulátoros üzemidőre és stabilitásra méretezi notebookjait, tehát a hozzájuk készült BIOS nem engedi sem a memória, sem a processzor órajelének változtatását.

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

RÓLUNK ÍRTÁK – NÁLUNK

RÉSZLETEK A CHIP FÓRUMBÓL (WWW.CHIPMAGAZIN.HU) [RE: CIKK] A KALÓZKODÁS VÉGE

9CS

No ez nagyon érdekes lesz. Elég csak rájönni arra, hogy lehet a lejátszó kódját hamisítani, és akkor nézhetnek a kiadók, hogy milyen mennyiségű „kalóz lejátszó” van. Illetve a tulajok is, akik egyszer csak a film képe helyett egy figyelemzavaró kapnak, hogy: „Te rossz ember vagy, megszívattunk.” Ha jelzi egyáltalán ezt valahogy a lejátszó/film. Meg az, hogy mindent meg kell venni, hogy értelme legyen a jó felbontású filmeket vásárolni, az is elgondolkodtató. Lesz lehetőség továbbra is, például DVD-n megvenni a filmeket, vagy egyszer csak itt lesz az új szabvány és nem lesz választási lehetőség? Ha lesz DVD, akkor meg semmit sem értek el. Van, aki a kamerás filmet is képes végignézni...

csibra

Marhaság szerintem. Ha a saját lejátszómat feltörtém, és kinyertem a filmet a lemezről, akkor újrakódolom mondjuk DVD-R-be (átlag usernek bőven elég az a minőség is, a nem átlagnak meg úgyis több pénze van, mint türelme mondjuk 50 k/s-mal letölteni egy 10 G-s imaget) és terjesztem azt. Azt meg le tudják játszani a DVD-lejátszók, és nyoma sem lesz benne a feltörő eszköznek.

Efbialy

Ezekkel a védelmekkel az a baj, hogy ha valakinek sikerülne feltörhetetlen rendszert megalkotnia, akkor a sok védelemfejlesztőt mind kirúgnák, mert nem lenne szükség a munkájukra, ezért már az ő érdekük is az, hogy föltörjék a rendszert. 22-es csapdája

tomcs

meg kell mondjam, eléggé rossz érzéssel olvastam ezt a cikket. Az ipari szintű másoláshoz/hamisításhoz úgyis megoldják ahogy, ld. a cikk közepén a megjegyzés. bár a konkrét működését nem ismerem, szerintem a vízjeleket is ki lehet iktatni, le lehet fedni vagy összezavarni ahogy, persze ez erősen függ attól, hogy mennyire redundáns, mennyi adatot tárol meg hogyan oszlik el az adatfolyamon. gondolom, hogy azért nem vmi egyszerűen ellenben az otthoni átlagjuzer számára történő felhasználást alaposan megnehezíti, kapásból cserélje le a házimozija összes elemét (azért ma már úgy tudom, kaphatók HD felbontású kijelzők, vetítők, örülne a juzer, hogy csak 1 DVD-lejátszót kell vennie... hát nem) ha egy bolti lemez maradandó dolgokat rögzíthet a készülék firmware-jébe, akkor azt egy másolt/le-

töltött lemez is megteheti. tök jó, lesznek vírusok DVD-lejátszókra is. nem beszélve a másolatkészítés 512 "józan ész szerint" szabad módjáról, pl. biztonsági másolat, hordozható lejátszóra másolás.

dabadab @csibra

Félreértetted az egészet. Ha vkinek jó az irt egyrétegű DVD, az ennyi erővel támadhatja a DVD-kiadást is, hiszen még az is lesz jó darabig (éppen úgy, mint ha vkinek megfelelt a VHS-kaz minősége, annak nem kellett szenvednie a DVD-k feltörésével). Viszont a „next big thing” (legalábbis jó pár ipari szereplő reményei szerint) a HDTV, egy nagyobb képernyőn meg a DVD minősége mér kevés. Arra meg magasló tesznek, hogy nálunk itt a nyugatbalkánon a csőrök mit kavar-nak, ez nem kis hazánk népéről szól. Jó kis cikk lett, gratu PPeternek

TommyGun @csibra

Asszem ez nem így lesz... ha jól veszem ki a dolgot, akkor ha sikerül lerippelni valahogy egy HD anyagot, akkor annak a lejátszónak a vízjele belekerül a rippelt digitális cuccba... és ezt nézegetik folyamatosan a kiadók, és feketelistára rakják azt a lejátszót, amivel kinyerted a rippet... na ezután az fog történni hogy ami kijön új lemez, azon rajta lesz egy fekete lista, azoknak a playereknek a listája vagy vízjele, amikben nem fogja lejátszani a lemezt... tehát kizárják a lejátszókat ezek után mindennemű HD anyag lejátszásából... nem pity... akármennyire ódzkodok a dologtól, de szerintem elég gógyis lett... be kell vallani sajnos

hobizoli @TommyGun

Egy idő múlva meg mar csak a fekete listás lejátszók ID-jét fogja tartalmazni a lemez fele. Különböző meg bepróbálkoztak a kiadók az mp4-gyel is, amihez nem kell lejátszó, mert minden mp4 zenefile önmagát lejátsz-sza, meg fizess érte vagy mi a sz*rt akartak minden egyes lejátszásért(?), csak azt fejlették el, hogy az integrált lejátszó miatt nagyobbak a file-k, meg fizetni ki akar majd önként és dalolva, ha ott van a jól bevált és elterjedt, kisebb és ingyenes mp3 tovább-ra is...? Szóval ha ez mellett párhuzamosan majd megy a DVD is, akkor a hajukra kenhetik ezt a hardcore védelmet, meg majd jönnek a Yamada szintű mindentvivő lejátszók, amikben olyan sw fut, ami ugrókódként mindig direkt olyan kódot generál, ami nem feketelistás, így a lemez engedi lejátszani magát, aztán kézcsók...ja meg azokat a digitális vízjeleket is telibe lesz*rja, mindezt árulják T***o gazdaságos áron, azt szia.

PPeter @hobizoli

Azért ne feledd el, hogy az agyon ajnározott Yamada és hasonló DVD-Video lejátszók gyártói is beálltak a sorba, például a regionális kódolást illetően. Minden gyártót rábírtak arra, hogy ne készítsen régiómentes asztali készüléket. Tehát jó ideig nem lesz olcsó mindentvivő, Blu-Ray/HD-DVD vízjelezést, kitiltást kijátszó „játékos”, különösen azért nem, mert nem lesz két fillér a licence az AAC tartalommal elbíró lejátszók készítéséhez, és azoknak a gyártóknak a termékeit, akik nem vettek jogot ilyen készülékek fejlesztéséhez/gyártásához, egyszerűen nem engedik be az USA-ba, EU-ba, mint ahogy most sincs elvileg régiómentes asztali DVD-Video lejátszó az áruházakban, még itt a Balkán közelében sem.

TommyGun @hobizoli

Örülök, hogy ilyen derűlátó vagy, de akkor áruul már el, hogy egy sokkal egyszerűbbnek tűnő védelmet, mint pl. a StarForce, miért nem sikerült a mai napig „tökéletesen” feltörni?

Az első StarForce-os PC játékok majd 2 éve jelentek meg... és sokan inkább megvették az eredetit, mint hogy pöcsöljenek CD meg miegymás lehúzásával meg minden játék előtt elindítani 17 féle okosságot hogy működjön... a kalózkodást sosem szorítják vissza, de lassítani le lehet... ugyanúgy, ahogy ellophatatlan autó sincs, de amelyiket sokáig tart ellopni, azt nem viszik el... mert nincs idő váltózat meg gps-t meg eldugott kis indításgátlót meg a gyári indításgátlót meg a riasztót megpöcsölni 1 perc alatt, mer' ez 6 perc lenne... akkor lopnak másikat, amiben kevesebb cucc van...

PPéter

A cikk eredetije legalább három hónapja ment le a CHIP magazinban. A helyzet érdekessége, hogy a mai napig nem tudunk többet, hiszen tudomásunk szerint nem véglegesítették, hogy az AACs milyen szintű megvalósítása kerül a lemezekre és hogy milyen másodlagos védelmi szint lesz mellette még - innen lehet látni, hogy a következő generációs lemezekkel és a HD filmkiadással kapcsolatos marketinges erőfeszítések milyen neveltséges, hiszen egy rakás tényleges dologban a filmkiadás specifikációit tekintve még nincs döntés, így a lejátszók, komponensek, hardverek gyártása sem indulhatott még be - ami ugye eleve kétségessé teszi, hogy mit akarnak a 2006 végére, 2007 elejére bejelentett Blu-Ray starttól valójában.

A vita folytatása a topikban olvasható

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

xStack - Új professzionális hálózati switch család a D-Link-től



XSTACK

A Magyarországon szélesávú eszközeivel és vezeték nélküli megoldásaival elért sikereire alapozva a D-Link két új szegmenset, a közép- és nagyvállalati kört valamint a közzsférát célozta meg legújabb fejlesztésű hálózati switch megoldásaival. A 10 Gigabites menedzselhető Layer 2/3 switcheket tartalmazó xStack termékcsaládunk tagjai teljesítményben és funkcionalitásban tökéletesen kielégítik a legnagyobb hálózati környezetek igényeit is, mindezt pedig a tőlünk már megszokott rendkívül kedvező áron kínáljuk.

Kapcsolat a holnap sebességével

A termékcsalád legmagasabb kategóriájú tagja, a 24 Gigabit Ethernet üvegszálal porttal rendelkező DXS-3326GSR nagysebességű gerinchálózatok kiépítésére készülő vállalatok számára készült. Ezekre a portokra a szabványoknak megfelelő tetszőleges SFX optikai transceiver-t illetve a D-Link switchek akár 10km hosszú kapcsolatot is képesek kezelni optikai kábeleken keresztül. Az üvegszálal portok mellett négy UTP és egy a helyi menedzsment egyszerűsítő soros port is megtalálható a készüléken. Szükség esetén egy két portos 10 Gigabites uplink modul is illeszthető a switch hátulján található upgrade csatlakozóba. A 10 Gigabites portok full-duplex üzemmódban 2000Mbps sebességű csatlakozást biztosítanak a szerverekhez és az adattároló rendszerekhez.

Bővítés a növekvő igényekhez alkalmazkodva

Bár ezek a portok további D-Link switchek csatlakoztatására is alkalmasak lennének, erre nincs szükség, mivel a DXS-3326GSR kifejezetten erre a célra szolgáló 10 Gigabites stackelő portokkal rendelkezik. Ezekkel a portokkal akár 384 Gigabit port foglalható össze egyetlen organikus egységbe gyűrű vagy csillag topológiával (a D-Link a szükséges stackelő kábeleket minden készülékhez biztosítja).

xStack esettanulmányok a www.dlink.hu oldalon a Marketing aloldalon.

Különböző topológiák különböző igényekre

A Csillag elrendezés nagyobb, 120Gbit/s dedikált stacking sávszélességet biztosít akár 7 készülék összekapcsolása mellett, míg a gyűrű topológiában – bár kisebb, 40Gbit/s sávszélességgel – 12 switch fogható egybe. Ez utóbbi topológia még nagyobb védelmet biztosít a meghibásodásokból származó adatvesztéssel szemben, mivel egyes eszköz kiesése esetén a stackben lévő többi eszköz automatikusan átveszi a terhelést, és a másik irányba áramoltatja azokat tovább. A meghibásodott switchek cseréje a hot swapping funkcióknak köszönhetően működés közben is megvalósítható mindkét topológia alkalmazása esetén.

Biztonságban az adatok és a folyamatos kapcsolat

A csatlakoztatható segédáramforrásnak, a beépített 802.3ad link aggregálásnak, a legújabb spanning tree protolloknak és a Virtual Router Redundancy Protolloknak (VRRP) köszönhetően olyan nagy hibátűrűségű gerinchálózatok alakíthatók ki, melyek valódi alternatívát jelentenek a chassisalapú megoldásokkal szemben – lényegesen kedvezőbb áron. További biztonságot jelentenek olyan funkciók, mint a Radius szerver alapú hitelesítés és az intelligens csomag routolás.

Egyszerű menedzsment

Az egész stack egyetlen IP-címen keresztül menedzselhető, ehhez a D-Link ingyenes D-View menedzsment szoftvert biztosít. További említésre méltó funkció a web interfész és a lokálisan vagy távolról elérhető parancssorok, az IPv6, a port alapú VLAN és a QoS támogatás.

Kíváncsi további xStack switcheinkre is?

Látogasson el a www.dlink.hu/xstack/ oldalra!

D-Link xStack. Többszörözze meg kapacitását.

TARTALOM

Cégvilág

Immerzív mesterséges terek
Virtuális csodaországZsebméretű Braille-kijelző
Monitor vakok számáraGrafikus processzorok általános célú felhasználása
GPU-k minden esetre

Keresőtechnológia kicsiben

Mobil vizualitás

» Év elején az egyik európai tejtermékgyártó tejesdobozain egy CD-borítót láthatunk majd, mellette egy üzenettel, amely arra buzdítja a vásárlókat, hogy készítsenek fotót erről a borítótól. Ha ezután ezt a fényképet elküldik az ugyanott megadott számra, a gyártóval kapcsolatban álló marketingcég egy ingyenes számot küld a fotózott albumról a mobilkészülékre. Érdekes kezdeményezés, nemde? Hasonló lehetőséget kínálnak az óceán túlsó partján: az emberek az őket érdeklő film plakátjáról készült fotójukat elküldhetik egy adatbázisba, ahonnan megkapják a film trailerét, valamint azoknak a közelben található mozoknak a címeit, ahol a szóban forgó alkotást vetítik.

Hogy mi teszi mindezt lehetővé? Az újonnan beharangozott mobil vizuális kereső technológia. A tárgy- és arcfelismerő szoftverek új eszközökkel gyarapítják tehát a marketingesek eszköztárát. A rendszer ugyanis könnyedén megtalálja az adatbázisban bármely azonos témájú, kamerás mobillal készült kép párját. Ennek a párosításnak azután többféle eredménye lehet: kaphatunk promóciós anyagokat, csevegőhangokat, árlistát, térképet vagy épp keresési találatokat. A felhasználási lehetőségeknek csak a kreativitás szab határokat. Az arc- és tárgyfelismerő technológia már hosszú évek óta itt kopogtat az ajtón, számos biztonságtechnikai, katonai alkalmazás alapját képezve. Azonban a hétköznapi fogyasztókra szakosodott cégek csak most kezdik felismerni a technológiában rejlő lehetőségeket – egyelőre főként a marketing területén. A szakértők állítása szerint nem sok idő van már hátra addig, hogy a turisták ilyen módon kérjenek információt a közelben lévő éttermekről, áruházakról, múzeumokról vagy

parkokról. Csak egy fényképet kell készíteniük, a rendszer pedig azonosítja, hol tartózkodnak, és elküldi a kért információkat.

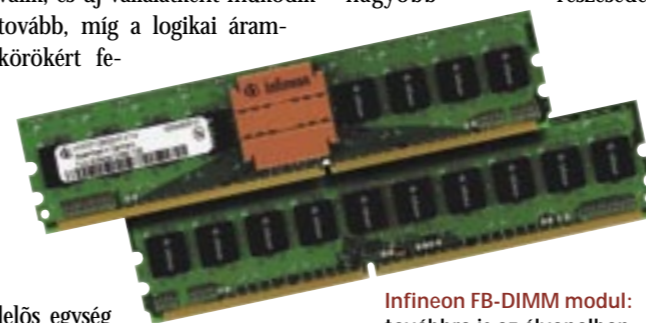
Persze azért vannak még technikai akadályok. A kutatók szerint legalább három év, mire igazán elterjed a technológia. Ennek egyik oka az, hogy a mobilszolgáltatóknak széles körben adoptálniuk kell a technológiát, másfelől az ügyfeleknek is meg kell ismerniük azt.

Az új technológiát egyébként már a Coca-Cola is alkalmazta Európában. Október közepén jelentek meg az első olyan hirdetések különböző tinimagazinokban, amelyek arra ösztönözték az olvasókat, hogy fotózzanak le egy kólás palackot, küldjék el a megadott számra, és cserébe kapnak valamit. Kaptak is, méghozzá egy Java-alapú focijátékot. Természetesen az új technológia nem csak marketing célokra használható. A rendőri erők számára a Los Angeles-i központú (de németországi kirendeltséggel is rendelkező) Neven Vision olyan készülékeket gyárt, amelyek 2 GB adatot képesek tárolni, így 200 ezer képből álló adatbázis fér rájuk – ezek az arckép mellett a nevét, a rendszámot és a priuszt is raktározzák. Miután elkészül egy fotó az eszközzel, a beágyazott szoftver keresést indít a tárolt adatbázisban. Mivel az információ állandó jelleggel frissíthető, amikor számítógéphez kapcsolják a készüléket, mindig aktuális maradhat. A Los Angeles-i rendőrség egy éven át tesztelte az eszközt, és segítségével naponta tartóztattak le körözött egyéneket. A technológia természetesen továbbfejleszhető a felbontás növelésével, hiszen ekkor már az írisz alapján is vizsgálódhat a szoftver (köszönhetően a nagyításnak), ami pontosabb eredményekhez vezet.

Infineon-átalakulás Viszlát, memóriapiac

» A leginkább rendszeremóriáról ismert Infineon Technologies hivatalosan is bejelentette, hogy két különálló vállalatra szakad. A cég eleddig DRAM termékekkel foglalkozó egysége így különválik, és új vállalatként működik tovább, míg a logikai áramkörökért fe-

létkérdés a gyorsaság és a folyamatosan változó igények rugalmas követése, ami külön vezetést igényel. A kettéválasztás után a vezérrelkövel foglalkozó ág jobban fókuszálhat tevékenységére, hogy nagyobb részesedést



Infineon FB-DIMM modul: továbbra is az élvonalban

lős egység ezek után is

Infineonként üzemel. Az anyacég azzal magyarázta lépését, hogy a memóriapiac manapság már

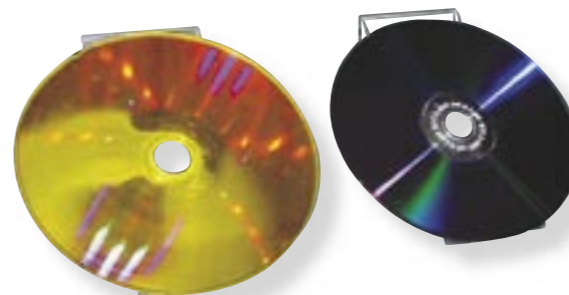
szerezzen a gyártás-vezérlési, az autóelektronikai és a kommunikációs szegmensben.

Optware 200 GB-os tárolók

A kéklézerekek ellenfele

» Megnyitotta amerikai érdeklését a holografikus adattárolással foglalkozó japán székelyű Optware, az InPhase Technologies legnagyobb vetélytársa. A tervek szerint 2006 végére jelennek meg a piacon a 200 GB-os HVD (Holographic Versatile Disc) meghajtóikkal – a cél 2008-ra átlépni az

lézerral átvilágítják, majd utána elhelyezik a polimer gyantán az adatot, amelyet a lemez felszínén ugyanolyan fényes felület tükröz vissza az olvasófejnek, mint a DVD-knél. Mindkét cég leendő termékeinek elsődleges célpontja az adatarchiválási piac, mert a technológia előnye, hogy hor-



HVD: egyelőre nem zavarja a kéklézerekek piacát

1 TB-ot. A holografikus lemezek sokkal nagyobb adatsűrűségűek, mint a hagyományos mágneses és optikai lemezek, amelyek csak a korongok felszínén tárolják az adatokat. Ennél az eljárásnál hologramként rögzítik az adatokat a polimerlemez egészén: zöld

dozható, nem a felszínén rögzít, és évtizedekig megőrzi az adatot adatvesztés nélkül, de még így is hosszabb időbe telik majd, míg kiszorítja az archívumokból a szalagos technológiát. A felhasználói termékek 2010 körül kerülhetnek piacra.

Blu-Ray-változtatásokat javasol a HP Súlyosbodó gondok

» Előfordulhat, hogy a HP kilép a Blu-Ray-t támogató vállalatok sorából, és egyformán kezeli mindkét formátumot, miután

Ray-HD DVD harc már eldőlt: a Blu-Ray kerül ki győztesen a csatából, de ha a HD DVD-t támogató csoport nem adja fel,



HP Blu-Ray-meghajtó: lehet, hogy prototípus marad?

a BD Association elutasította a HP által ajánlott változtatásokat a szabványban. A HP javaslata szerint a felhasználók felmácsolhatnák otthoni gépükre a Blu-Ray lemezek tartalmát, ezen kívül a cég szerette volna az iHD interaktív technológiát is látni a szabványban. A másolás lehetőségét elfogadta ugyan az érdekcsoport, de a fejlesztéseknél továbbra is a Java-alapú felületet tartják szem előtt.

Eközben a Forrester Research piackutató cég szerint a Blu-

akkor a vásárlóknak legalább két évre lesz szükségük, hogy meggyőződjenek arról, és új formátumú DVD vásárlására adják a fejüket.

AMD – Lucasfilm

Az erő az AMD-vel van

» A Lucasfilm és az AMD nemrég bejelentették, hogy az újonnan létrehozott Lucasfilm Animation Singapore részleg AMD64-alapú központi rendszert választott. A Lucasfilm első ázsiai stúdiójában így minden számítógép AMD64-es architektúrájú processzorra épül, továbbá a renderfarm is Opteron alapokon nyugszik. Az animációs stúdió ezzel a rendszerrel felszerelve egy egészen új, mostanáig nem tapasztalt látványvilág kidolgozásán fáradozik.

Nem ez az első AMD-s siker a filmiparban: a Sin City képregény-adaptációs film trükkjeihez is AMD-s rendszereket használtak a készítők, és így teremtettek egyedi látványvilágot.

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

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

Fuji FinePix 3700 3700 3700 3700
Nikon CoolPix 5800 5800 5800 5800
Canon EOS 200-3000 PS 200-3000 PS
32710 32710 32710 32710
Olympus C-300 2-1 Camedia 7070 770 70
705 500 400 55 470 370 400 500 500
Sony CyberShot F205 H1 7713 7715 F205
Panasonic Lumix FZ20 FZ2 FZ4 FZ7 LZ21
Pentax 1st Ds Optio 750 850 950 1050 500
Casio 1st Exilim Pro 700 800 2300 3700 5000
Minolta Dynax 7D Dimage A200 25 220

Nikon CoolPix 5800
Canon PowerShot S2 IS
Panasonic FZ20

CompactFlash, SecureDigital xD, MemoryStick memóriák
OLYMPUS hangrögzítők, távcsövek
Canon, Sony, Panasonic miniDV / DVD kamerák
CREDIGEN árbitel

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

RÖVID HÍREK

» A legkisebb memória

A Pretec nevű cég elkészítette a világ legkisebb memóriakulcsát, amely a 128 MB-os kapacitás mellett mindössze 1 g-os, 3 x 2 cm-es, és kevesebb, mint 2 mm vastag, így éppen hogy elférnek rajta az USB-csatlakozáshoz szükséges érintkezők.

» A Samsung az első

A Samsung, 30 százalékos részese-désével, továbbra is első a memóriagyártók között, s jelentősen lemaradva követi a második helyen álló Nanya, 6,5 százalékkal, amelynek azonban az idei éves növekedése nagyobb volt, mint vetélytársának.

» Sony mobiltárok

A Sony CompactFlash II-es CompactVault tárolóival váltotta le az eddig alkalmazott microdrive-jait. Az új egység is merevlemezes technológiát használ, és legkisebb kapacitása 5 GB.

» A jövő fizikája

Az Ageia vetélytársa, a Havok már készíti legújabb fizikai motorját, amely nem igényel külön hardvert, hanem a SM3.0-s GPU-kat használja fel erre, komoly konkurenciát állítva ezzel az Ageiának.

» Zsugorodó iPod

Hivatalosan meg nem erősített források – egy kiszivárgott, belső Apple-levelezésben szereplő információk – szerint egy sokkal kisebb méretű, ám a mostani modellekkel azonos árú iPod Shuffle MP3-lejátszó bejelentése várható a hamarosan megrendezésre kerülő MacWorld konferencián.

» Méregdrága konzolok

Jól sikerült a Microsoft Xbox360-as játékkonzoljának bemutatása az USA-ban – a készülékből azonnal el is fogyott minden bolti készlet, sőt az eBay-en már két-háromszoros áron kelnek el a néha meg-megfagyó MS játékgépek.

» Ki dolgozik a Boeingnél?

A Boeing vállalat dolgozói adatbázisa ismeretlen kezekbe került egy ellopott lappal együtt, ami nem kevesebb, mint 161 ezer embert érint. A laptopon tárolt információkat ráadásul egyetlen jelszóval védtek.

Új HP blade szerver
Ha kevés az x86

» A HP egy Itanium 2-es blade szerverrel bővítette az eddigi Opteron- és Xeon-alapú kínálatát. Az Integrity BL60p-t két darab Madison kódnéven ismert, 1,6 GHz-es órajelű és 3 MB harmadszintű cache-sel szerelt Itanium 2 processzor élte, amely a HP mérései szerint jelentősen túlszárnyalja az IBM PowerPC970 CPU-s szerverét: 39 helyett 63 ezer műveletre képes másodpercenként. Noha az Itanium-alapú rendszereken Windows és Linux is futtatható, a szerver egy ideig kizárólag a HP-UX operációs rendszerrel használható, később azonban az előbbi rendszerekkel is rendelhető lesz. A kétféle, Montecito néven emlegetett Itanium 2-es blade-ek előreláthatóan csak 2006 harmadik negyedévében kerülnek piacra.

Symantec labor a BMF-en
Elmélet és gyakorlat

Biztonságtechnikai Kompetencia Központ jött létre a Symantec Magyarország támogatásával a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Főiskolai Karán (NIK). A világszínvonalú létesítményt Achim Deboeser, a cég közép-európai vezetője és Sima Dezső egyetemi tanár, a NIK főigazgatója nyitotta meg.

Mint a kaliforniai központi vállalat képviselője hangoztatta, a Symantec a vírusok és adatvesztések elleni harcban nagy jelentőséget tulajdonít az oktatásnak, az IT-szakemberek folyamatos képzésének. A most átadott laborban a hallgatók nemcsak elméleti, hanem közvetlen gyakorlati ismereteket is szerezhetnek arról, hogyan lehet biztonságossá tenni az informatikai infrastruktúrát.

Szubmikron fejlesztés a Freescale-nél
65 nm mindenhol

» A különböző hálózati, mobil és egyéb chipet gyártó Freescale Semiconductor bejelentette, jól haladnak a 90 nm-es gyártástechnológiával, és máris készen állnak arra, hogy novemberben megkezdjék a 65 nm-es prototípusok készítését. A 2004 októberében bevezetett 90 nm-es technológiával a Freescale 12 új terméket mutatott be a kis fogyasztású CMOS eszközök terén, utóbbiakat a Grenoble melletti Crolles-ban, a három nagy mikroelektronikai cég (a Freescale,



90 nm-es Freescale 16 bites CPU: jövőre akár 65 nm-en

az STMicroelectronics és a Philips R&D) közös kísérleti laboratóriumában. A három óriás vezetete szövetség 2002-ben alakult a CMOS gyártástechnológia fejlesztésének gyorsítására.

IBM szuperszámítógép
Igazi erőművek

» Az amerikai Lawrence Livermore National Laboratórium olyan szerencsés helyzetben van, hogy a világ két leggyorsabb szuperszámítógépe tulajdonosának mondhatja magát. A HPC-k top-listáján már 2004-ben első helyet szerzett IBM Blue Gene/L végre teljes kiépítésben működik, és több mint duplájára emelte az előző évben felállított, majdnem 137 milliárd művelet/s-os rekordját. A másodpercenként több mint 280 milliárd műveletre képes, 131 072 darab procesz-

szorra épülő gép után következő második helyezett is ugyanennek a laboratóriumnak a birtokában van. Az ASC Purple „csupán” 100 milliárd művelet/s-ra képes, ám ezzel is megszerezte a lista második helyét. Utóbbi szuperszámítógép is IBM alapokra épül, a 10 240 processzor mindegyike kétféle Power5 modell.

IBM-segítség
Kottatárát digitalizál
a Nagy Kék Óriás

» Az IBM Magyarország legújabb adománya a Nemzeti Filharmonikus Zenekart, Énekkart és Kottatárát segíti, ugyanis az IBM vállalta, hogy digitalizálja a teljes Nemzeti Kottatár anyagát. A kották digitalizálása egyben óvja az eredeti példányokat, továbbá az ország egész területéről könnyen elérhetővé teszi a teljes adatbázist, ahonnan ki lehet kölcsönözni a műveket. A három évre tervezett projekthez szüksé-

ges dokumentumkezelő szoftvereket, a hardvert és a tanácsadói, valamint oktatási feladatokat az IBM Magyarország biztosítja. A Windows Server 2003 alapú rendszer kezdetben két, egyenként két Xeon processzoros IBM xSeries 346-os kiszolgálón fut majd, 2-2 GB memóriával és 1,2 TB tárolókapacitással. Az adatbiztonság érdekében az egész tartalmat IBM Ultrium szalagos tárolóval is archiválják.

» AKTUÁLIS » HÍREK

Nonprofit lesz a Sun oktatási szervezete
Nyitott forrás az oktatás terén

» Merész és jelentős lépést tett a Sun Microsystems abba az irányba, hogy a nyitott forráskódú fejlesztések előnyeit átültesse az oktatás területére. Mostantól nonprofit szervezetként működteti a Global Education and Learning Community (GELC) elnevezésű nemzetközi oktatási és tanulási szervezetét. A kezdeményezés célja az oktatás szín-

vonalának emelése a különféle ingyenes tananyagok és a legjobb módszertani gyakorlatok webes közzétételével. A GELC egy folyamatosan bővülő közösség, amely kutatókat, tanárokat és oktatási minisztériumokban dolgozókat gyűjt össze, akik a szervezet online portálján megoszthatják tudásukat, amelye nélkül rejtve maradna.

Hazai IDC felmérés

Notebookok előre!

» Az IDC 2005-ös, Magyarországon készült piaci felméréséből jól látható, hogy hazánkban is fel-törekvően a notebookok, még-hozzá az asztali gépek ellenében. Az eredmények alapján 2005-ben



HP laptop: kelendőbb, mint asztali társai

már minden tíz eladott számítógépből négy hordozható volt, ami jelentős növekedés az előző

évhez képest, hiszen az átlagosan 10 százalékkal erősödő piacon a notebookok 30 százalékkal teljesítettek jobban 2004 azonos, harmadik negyedéves időszakához képest. Ezzel a dinamikus növekvő teljesítménnyel ellentétben az asztali gépek mindössze egy számjeggyű emelkedést értek el, ráadásul ennek növekedése 2006-ban sem várható. A hordozható számítógépek piacán továbbra is a HP a legerősebb, szorosán mögötte találjuk az Acert, a Lenovót, az IBM-et és a Dellt. Meglepetésre az Albacompnak idén nem sikerült bekerülnie ebbe az ötös mezőnybe.

Felsőoktatási program
Tanít az Intel

» Az Intel „Innováció az oktatásban” programjának keretében az EMEA régióban elsőként Budapestben indította el a „Műszaki Vállalkozások – az elmélettől a gyakorlatig” tanfolyamát. A november végén hazánkban megkezdett tanfolyamsorozat következő állomása Madrid lesz decemberben, majd 2006-ban

további 12 országba jut el az Intel oktatási programja. A fő cél, hogy új munkahelyeket teremtsenek a régióban, felkészítsék a tanulókat vállalkozások indítására és irányítására, vagyis elősegítsék az EMEA technológiai fejlettségét. A kétnapos oktatások elsősorban a műszaki egyetemeken és főiskolák oktatóit célozzák, hogy az itt szerzett tudást továbbadhassák a tanulóknak.



Logitech® MX™610 Laser Cordless Mouse

Egy egér, amely olyan intelligens, hogy jelzi a bejövő üzeneteket, lézerezékelője szinte minden felületen működik, kikapcsol, ha nem használják, és csatornát vált, ha interferencia lép fel. Mindig összhangban van használatával. Mindig összhangban veled.

Designed to move you™



RÖVID HÍREK

» **Minősített hazai kártevőirtó**
Megkapta a nemzetközileg elismert ICSA Labs „Desktop/Server Anti-Virus Detection” minősítését az otthoni és vállalati munkaállomások védelmét szolgáló VirusBuster Professional.

» **Marketinges átigazolás**
Deme Csabát nevezték ki a Microsoft Magyarország marketing igazgatójává. A szakember korábban az Albacomp kereskedelmi és marketing vezérigazgató-helyetteseként dolgozott.

» **Külföld után itthon is**
Anyavállalatuk világpiaci együttműködése nyomán az IBM Magyarország és az Oracle Hungary is megállapodott: kkv-k számára a Kék Óriás szerverein kínálják az Oracle J.D. Edwards EnterpriseOne vállalatirányítási rendszerét. A szoftver felhasználóihoz idén csatlakozott többek között a D&D Rt., az Elektro Profi, a Technolit és a Tígep.

» **Amerikából jöttünk, ...**
... mesterségünk címe a keresés – mondhatnák a Google Számítástechnikai Szolgáltató Kft. néven, 25 millió forintos tőkével bejegyzett cég irányítói, ha tudnának magyarul. Az egyelőre „alvó” magyar leányvállalat élén azonban az amerikai Google felsővezetői állnak.

» **Sebességváltás**
Hazánkban elsőként indított ADSL2 szolgáltatást a PanTel. A már most 12 Mb/s-os csúcsebesség akár a duplájára is növelhető az ADSL2+ kódolásra való átállással.

» **Karácsonyi körúton?**
Újabb két céget kebelezett be az Oracle. A Thor többplatformos jogosultságkezelő megoldásokkal, az OctetString pedig virtuális címtárszoftverekkel egészíti ki a cég portfólióját.

» **Okosan és etikusan**
„Multinacionális vállalat” kategóriában az Oki Systems Magyarország kapta a Piac és Profit 2005-ös Üzleti Etika Díját. A cég anyavállalata a hírek szerint Kelet-Európában – esetleg hazánkban – nyitna új nyomtatógyárat.

Cizellált Arculatváltás CA-ból – CA

» Több mint hétézres hallgatóság – a cég éves ügyfél-konferenciájának résztvevői – előtt teljes arculatváltást hirdetett meg John Swainson, a Computer Associates elnök-vezérigazgatója. A vállalatnak még a neve is megváltozik. Ezentúl CA-nak hívják, vagyis az eddig rövidítésként szolgáló két betűt használják majd. Az új logóban a C és az A összeolvadása a 2005-ös pénzügyi évben 3,5 milliárd dolláros forgalmat elért szoftverház erősségeit – az egységesítést, az integrációt – hivatott szimbolizálni.

A márkaváltással egyidejűleg összesen 85 új termék bejelentésére került sor – ez volt a cég történetének legnagyobb újdonsághulláma. Korábban közölték azt is: egy befektetési csoport bekapcsolódásával a CA nyílt forráskódú adatbázis fejlesztő üzletága önálló vállalként dolgozik tovább, Ingres néven.

Eredményes IVSZ-lobbi Olcsóbb opciók

„Az IVSZ célja, hogy a fejlett gazdaságokban általánosan használt eszközök, az előnyös adózási konstrukciók Magyarországon is segítsék a kis- és középvállalatok növekedését” – jelentette ki Kovács Zoltán IVSZ-elnök annak kapcsán, hogy az Országgyűlés elvetette a természetbeni juttatások adó- és járuléktörvények emelésére vonatkozó javaslatot.

Több szervezettel együtt az IVSZ is lobbizott azért, hogy ne kerüljön sor a módosításra, amely igencsak megnyirbálta volna a részvényopcióban részesülő alkalmazottak jövedelmét. A jelenlegi szabályozás szerint 38 százalék SZJA-val és 11 százalék EÜ-hozzájárulással terhelt részvényértékesítés után az elutasított előterjesztés szerint összesen 79,5 százaléknyi adót és járulékot kellett volna fizetni.

Az Év Vállalatai Díj a kistérségi fejlesztőknek

» A Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület (MKME) nyolcadszor osztotta ki az Év



Az év vállalata: díjazták a kimagasló gazdasági teljesítményt

Vállalata Díjakat. Minden évben egy nagyvállalatot és egy kkv-t tüntetnek ki a címmel – olyan cégeket, amelyek üzleti modellje mások számára is követendő példa lehet.

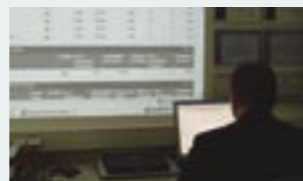
A két díjazott mellett idén a kkv-kategóriában külön szakmai elismerésben részesült az informatikai és távközlési szek-

nyújt kábeltévé, világháló és internetes telefon (VoIP) szolgáltatást, 2005-re kétfélmilliárd forint fölötti árbevételt vár. Terveik között szerepel, hogy a 2005-ös 45 ezerről 2006-ban 55 ezerre növelik kábeltévé-előfizetőik számát, szörfőseik most hétézres tábort pedig nyolcezerre.

Biztonságosan a HP-vel Pénzintézeteknek is

» Megkezdte éles működését a Hewlett Packard Magyarország új Menedzselte Biztonsági Központja (Managed Security Center, MSC). Megújult és HP Openview alapokra került a monitorozó rendszer, s szigorították a fizikai védelmet is. Így a központba csak biometrikus és kártyás azonosítás után lehet belépni, s a létesítmény külön riasztót, klímát és videokamerás felügyeletet kapott.

Eddig jórészt azok a vállalatok vették igénybe a HP biztonsági outsourcing szolgáltatását, ame-



Belépés csak engedéllyel: a HP MSC

lyek tűzfaluk üzemeltetését kívánták kiszervezni. Ügyfelük például a BAT Hungary, a Dreher és a Bricostore. Az új MSC azonban a hitel- és pénzügyi törvényeket is kielégíti, így a HP most e rendkívül biztonságérzékeny ágazat felé is nyithat.

SilverStone házak Stílusos házimozzi

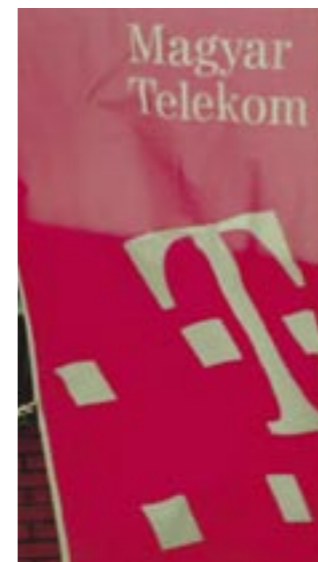
» Aki hazánkban HTPC építésére adta a fejét, legtöbbször külföldi internetes áruházakból kellett, hogy megrendelje az izlésének megfelelő házat. A HTPC házak piacán nagy névnek számít a SilverStone márkát ezentúl már hazánkban is be-

lehet szerezni a Senerit Kft.-től, legyen szó akár az olcsóbb, belépő szintű típusról, akár a komolyabb, érintésre érzékeny kijelzővel felszerelt modellről. Érdeklőség, hogy a kínálatban microBTX-es és nanoITX-es formátumokat is találhatunk.

Magyar Telekom–T-Mobile Fúzió folyamatban

» Rendkívüli közgyűlésen hagyták jóvá a két társaság összeolvadását a Magyar Telekom (MT) és a T-Mobile részvényesei. A jogutód cég alapszabályáról és egyéb dokumentumairól, valamint igazgatóságának és felügyelő bizottságának tagjairól az MT újabb rendkívüli közgyűlése határozott december végén. Az előterjesztés szerint azok a részvényesek, akik nem kívánnak részt venni az új társaságban, a névértéknél több mint négyszer nagyobb vagyonyhányad-megváltást kapnak papírjaik után.

Az MT közzétette 2005 első kilenc hónapjának pénzügyi mutatóit is. Egy év alatt 2,2 százalékkal, 459,4 milliárd forintra nőtt az árbevétel. Miközben a vezetékes szegmens forgalma



3,1 százalékkal visszaesett, a mobil ágazaté 8,8 százalékkal felugrott, s 214,7 milliárd forintot tett ki.

HTEC program Központok kiszervezésre készen

» Takarékosági okokból 2006-tól külső cégek kezébe adják a külföldön megnyitott magyar technológiai központok üzemeltetését. Az IHM pályázatot ír ki az amerikai főváros közelében, Virginiában működő, valamint a Hong Kong melletti Shenzhen

a résztvevő cégek eddig 142 millió forint támogatást kaptak külföldre való kilépésükhöz. A HTEC révén eddig két magyar társaság alapított vállalatot, s két másik jutott fontos megrendelésekhez az Egyesült Államokban. A 2005-ös évben további 50 millió forintra



Shenzhen: a négymilliósváros önkormányzatának épülete

városában nemrég megnyitott HTEC kiszervezésére.

Mind a tárcá, mind az IVSZ részéről sikeresnek minősítik a programot, amelynek keretében

írtak ki pályázatot. Tervezik, hogy a kínai központból Indonézia és a Vietnám felé is kitekintenek, később e két országban ugyancsak létesülhet HTEC-iroda.

Hivatalos Alias szoftverképviselő

Államilag akkreditált oktatóközpont



Awards
TO DATE

Academy Award®
Best Animated Short

Los Angeles
Short Film Festival

London
Effects & Animation
Festival

Australia
Effects & Animation
Festival

Az Alias Maya szoftvere a piac leghatékonyabb 3D animációs, effekt és rendering megoldása. Mozifilm, játékfejlesztés, broadcast grafika, dtp, építészeti vizualizáció, multimédia, formatervezés: a Maya 7 a legjobb választás legjobb produkciója számára.

A Maya 7 futtatható Windows XP Pro, Mac OS X, Linux és SGI Irix környezetben.

CAN YOU IMAGINE®



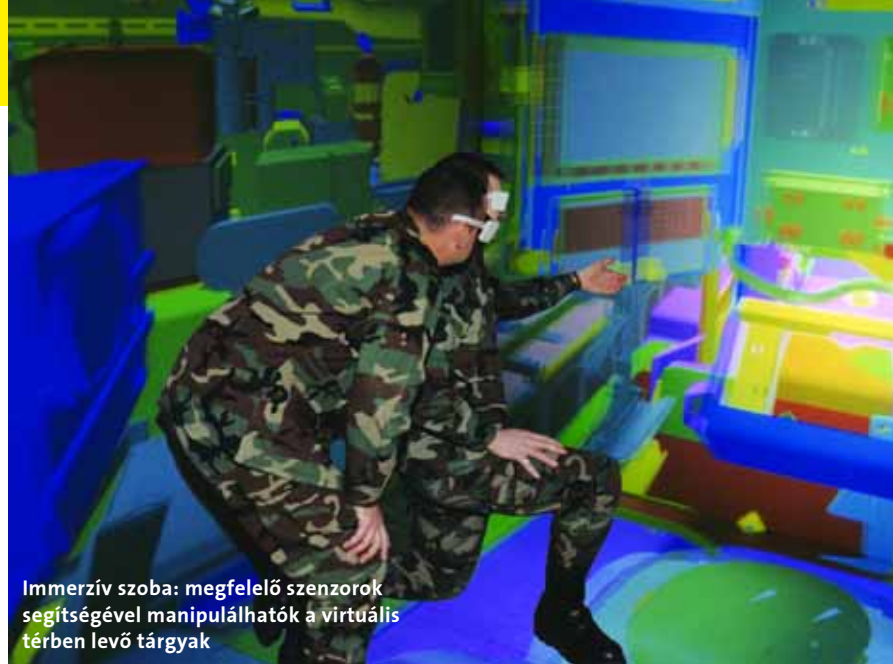
cgmedia

1132 Budapest, Nyugati tér 4.

Tel./Fax: (1) 359 6410

www.cgmedia.hu





Immerzív szoba: megfelelő szenzorok segítségével manipulálhatók a virtuális térben levő tárgyak

Immerzív mesterséges terek

Virtuális csodaország

A háromdimenziós hatást keltő vizualizációs eszközökről idáig inkább a reklámokkal, a „térbeli” hirdetőtáblákkal, na meg a mozikkal kapcsolatban esett szó, pedig léteznek sokkal komolyabb felhasználási területek is.

Mesterségesen előállított háromdimenziós látványban alighanem csak kevés olvasónknak volt idáig része, azoknak is valószínűleg valamilyen 3D-s moziban. Régebbi számainkban már szót ejtettünk ilyen technológiákról, például a *Fraunhofer Kutatóintézet* tavalyi CeBIT-en bemutatott, háromdimenziós élményt adó kivetítő technológiájáról és pár szóban az *X-Roomsról*. Azonban nem foglalkoztunk még az *SGI* londoni *Reality Centerével*. Ahogyan saját bőrünkön is volt szerencsénk megtapasztalni, a háromdimenziós, esetleg immerzív környezet növelheti a produktivitást, a tanulás hatékonyságát.

Hol segíthet?

FELSŐOKTATÁS A módszer jól használható például a műszaki és a természettudományok területén, ahol az eddig a hallgatók fejében lezajló 3D-s képalkotást a jóval gyorsabb számítógépes módszerrel lehet kíségetni. Megfelelően alkalmazva nem rombolja a tanulók képzelőerejét – egy sokatomos polimermolekula térszerkezete például egyáltalán nem triviális. Itt



■ POLARIZÁCIÓ – A 3D-S SZEMÜVEGEK

A fény transzverzális hullám: az elektromos és mágneses tér vektorai merőlegesen a haladási irányra, azaz a fény a haladási irányra merőlegesen rezeg. Természetesen a sík mindkét irányában e két irány egyikét kiszűrve polarizált fényt kapunk. Két egymásra merőleges irányt kiiktató polárszűrő tökéletesen zárja a fényt, a két egyező polaritású szűrőn átengedett fényt pedig az emberi szem nem képes megkülönböztetni a polarizálatlantól.

A két merőleges irány mentén történő polarizációnál léteznek bonyolultabbak is, a passzív sztereó esetében jellemzően ilyeneket alkalmaznak.

elsősorban a 3D-s megjelenítés a kulcskérdés, az immerzió nem annyira lényeges, kivéve talán a gépészetet és a formatervezést, de ezek már inkább a műszaki tervezés kategóriájába tartoznak. Itt az is elég, ha valamilyen mutatóeszközzel (például egérrel) forgatni lehet az alakzatokat.

MŰSZAKI 3D-TERVEZÉS A General Motors, a Ford és más autógyárak már üzembe állítottak immerzív virtuális környezeteket. Az autodesign – amely egyes szakértők szerint a szakma csúcsa – rendkívül felgyorsulhat ennek a módszernek a segítségével, sőt a formák a műszaki paraméterekkel is egy mozdulattal egyeztetethetők. A tervezők körbejárhatják, módosíthatják a még csak digitálisan létező terveket. Ugyanúgy, ahogy az oktatásban, itt is fontos a kollaboratív munka, a közös 3D-s térben való tartózkodás lehetősége.

ORVOSBIOLÓGIA A CT felvételekből alkotott 3D-s modellek praktikusak lehetnek operáció előtt. A kollaboratív munka lehetősége itt talán kevésbé lényeges, mint például egy tanórán; inkább a nagy vertexszám kezelése a kritikus, amely hatalmas terhet ró a renderelő hardverre.

IRÁNYÍTÁSTECHNOLÓGIA Természetesen elsősorban az esetenként gyors emberi beavatkozást igénylő, a térbeli rálátásból következő műveletek jöhetnek szóba, ahol a 3D-s megjelenítés csökkentheti a hibás döntések valószínűségét.

VESZÉLYES KÖRNYEZETEK BEMUTATÁSA Ide tartozik a kockázatos munkákat végzők betanítása és minden egyéb olyan tevékenység szimulálása, ahol már csak képzett munkaerő léphet a valódi környezetbe.

A függöny mögött

A virtuális terek megalkotásához és kezeléséhez hatalmas, HPC-s mércével mérve is komoly számolási kapacitásra van szükség, amely azonban teljesen eltérő lehet a különböző felhasználási területeken. Például egy mai PC minden gond nélkül megforgat egy molekulamodellt három dimenzióban. Ellenben egy autó milliméter pontosságú modellje vagy a nemrégiben nagy sikert arató *SGI-British Museum* kooperáció eredménye, a szarkofág felbontása nélkül „beszkennelt”, izekre szedhető múmia a maga 17 GB-os adattöme-

gével egy PC számára már kezelhetetlen. Ide már sok processzorig skálázható, 64 bites architektúra szükséges.

Az x86 architektúrájú rendszerek jelenleg nem igazán alkalmasak a feladatra, bár gridet alkotva jó renderelési teljesítményre képesek; azonban ha közös memóriacímterre vagy nagysebességű processzorok közötti kommunikációra van szükség, akkor ez a megoldás nem jöhet szóba. Az osztott memóriás x86-os rendszerek pedig jelenleg nem bővíthetők 8 processzor fölé, ami erős korlátot jelent az ipar számára.

Lényegében két nagy cég, az *SGI* és a *Sun* foglalkozik a *HPC* (high performance computing) eme szegmensével.

Az *SGI*, azaz *Silicon Graphics Inc.* komplett vizualizációs megoldásokat kínál. Ennek hardveroldalát a *Prism* kiszolgáló képviseli, amely gyakorlatilag megegyezik az *Altix* szuperszámítógéppel, kiegészítve a grafikus csővezetékekkel, amelyek gyakorlatilag *ATI FireGL* grafikus chippek.

A *Prismek* több kiépítésben kaphatók, a különbség köztük a maximális processzorszám, a maximális memória mennyisége és természetesen a fizikai méret. Közös bennük, hogy *Intel Itanium 2-es* processzorokat alkalmaznak és *Linux* operációs rendszert futtatnak. A legnagyobb *Prism 256* processzort és akár 3 TB memóriát tartalmaz.

Az *SGI* gépek egyik, ha nem „a” legnagyobb előnye a *NUMA* architektúra (*Non Unified Memory Access*). Ennek lényege, hogy az összes, fiókban elhelyezkedő (rackenként jellemzően kettő) processzor közös memória-címteret rendelkezik. A távoli (nem egy rackben elhelyezkedő) processzorok és memóriák között a *NUMALink* közvetít, mindkét irányban



Térbeli látvány a Fakespace-től: gyorsítja a megértést, a magyarázatot

3,2 GB/s sávszélességgel és 1 mikroszekundumos késleltetéssel. Ez a piac egyik leggyorsabb középtávú kapcsolata – a

■ IMMERZÍV KÖRNYEZET

Az immerzió a virtuális környezetek egyik legfontosabb és legkritikáiban megvalósított eleme. Az immerzív térben a felhasználó befolyásolhatja a környezetet, illetve időnként a környezet is visszahat rá, például egy szervomotorokkal felszerelt adatkesztyűn keresztül érezhető a megfogott tárgy keménysége, netán súlya. Ehhez természetesen a legfejlettebb technikára van szükség, és az immerzív terek jelenleg még igencsak gyerekcipőben járnak. A felhasználói beavatkozás azért már működik, főleg a pozícióérzékelést kell jól megoldani. Itt léteznek elektromágneses úton működő, optikai és mechanikus eszközök egyaránt, ám az utóbbiak kiveszőben vannak.

Cray által kifejlesztett *RapidArray* ugyanilyen tulajdonságai 2 GB/s és 1,8 mikroszekundum, a *Quadrics QNet-é* 900 MB/s és 2 mikroszekundum, az igen népszerű, *Voltaire* (és *AMD*)-féle *InfiniBand* 830 MB/s sávszélességet és 3,5 mikroszekundumnyi késleltetést kínál.

A *Sun* sokkal jobban differenciálja az *UltraSPARC* alapú *Fire* szervereit, mint a négyféle variációt kínáló *SGI*. Ezzel persze kezdetben lehet spórolni, azonban a számítási kapacitás alulméretezése esetén könnyen pórol járhatunk.

A *Sun* csúciszerverei a *NUMA*-hoz hasonló osztott memóriát alkalmaznak, a blokkok közti összeköttetés a 2002 novemberében bevezetett *Sun Fireplane link*, amely két irányban összesen 9,6 GB-s képes forgalmazni másodpercenként. Az új *UltraSPARC IV+* processzor már két magot tartalmaz, így a legnagyobb *Sun Fire*



bluefish
computers

www.bluefish.hu

Számítógépet, szakértő kezekből!

KÉSZÜLJÜNK EGYÜTT KARÁCSONYRA!

naprakész árukészlet
kellemes hangulat
szakszerű és ügyfélcentrikus kiszolgálás

ÖN JÖN!

You Imagine. We Create.



SGI Prism és Sun Fire E20K: a NUMA architektúrájú szupergépek sokszor nélkülözhetetlenek

E25K szerver 72 processzora 144 szálát képes párhuzamosan futtatni, 576 GB memóriában tárolva az adatokat. Mindehhez az XVR-1200 szolgál 3D grafikus kártyaként, 3DLabs Wildcat processzorral és akár 400 MB memóriával.

3D megjelenítés

A térbeli megjelenítéshez a legtöbbször projektorokat és speciális szemüvegeket használnak, cikkünkben is ezekkel foglalkozunk. A másik alternatívát a HUD-ok (*head-mounted display-ek*, fejre szerelhető kijelzők) jelentik, amelyek felhasználási területe egészen más. Ez utóbbiak nem teszi lehetővé a kooperatív munkát, és egyelőre nehezen birkóznak meg a felhasználó mozgásával. A felhasználó fejmozgását nem pontosan követő háromdimenziós tér szédülést, diszkomfortot idézhet elő, noha a statikus, 3D-s kép előállítására a HUD is megfelelő, és jóval olcsóbb a projektoros megoldásnál.

Valamennyi módszer lényege az, hogy a két szem más-más szögből lássa a kivetített képet, amit sokszor piros-zöld szemüveggel (gyakorlatilag színszűrővel) és piros-zöld képpel oldanak meg. A színes sztereó más, polarizátoros elven működik.

Az *aktív sztereó*nak nevezett módszerrel a szemüvegeket úgynevezett shutterekkel (zárakkal) látják el; ez egy átlátszó LCD panel, amely legalább 60 Hz-es kapcsolási sebességet produkál. A megoldás lényege, hogy egy különleges projektor 120 Hz-es sebességgel vetíti a képet; minden páros kép balról, minden páratlan kép jobbról mutatja a tárgyat. A projektorral szinkronizált infravörös adóegység

vezérli a szemüveget, amely kapcsolja a bal és a jobb szemet takaró (illetve nem takaró) folyadékkristályos panelt, így a bal szem mindig csak a páros, a jobb pedig mindig csak a páratlan képet látja.

A hatás gyakorlatilag tökéletes, hátránya azonban, hogy az infravörös adóegységet szinkronizálni kell a projektor által vetített képhez, illetve hogy a statikus 3D-s ábrák létrehozásához is speciális szoftverre van szükség.

A *passzív sztereó* jóval egyszerűbb. Két projektorra van szükség, amelyek a különböző perspektívából látott tárgy képét vetítik ki, azonban a projektált fénynyaláb polárszűrőn megy keresztül. A szemüveg bal, illetve jobb lencséje szintén polarizált, tehát csak a megfelelő projektor képét engedi át.

Ennek a módszernek az olcsósága az előnye, illetve hogy a statikus 3D-s kép kivetítéséhez nincs szükség speciális szoftverre; hátránya a jóval gyengébb képminőség – a fényerő a fejmozgással és a felhasználó pozíciójával változik.

Harmadikként a két előzőt kombináló hibrid módszert említhetjük. Itt is két projektort használunk, azonban nem polárszűrővel, hanem a már említett LCD panellel ellátott szemüveggel. A felváltva záródó „lencsék” által adott kép szintén jó minőségű, azonban nincs szükség 120 Hz-es projektorra (ritka darabok), nincs szükség a projektorba érkező videojel és az infravörös adó jelének szinkronizációjára (ez a legnagyobb előny), illetve a statikus 3D-s képet speciális szoftver nélkül is elő tudjuk állítani. Persze két videojel-kimenet azért szükséges.

Ilyen rendszerek gyártásában a *Fake-Space* a világelső, amely az említett szemüvegek gyártásától kezdve a komplett, interaktív, immerzív vizualizációs környezetek kiépítéséig minden vizualizációs eszköz specializáltjának tekinthető, egyébiránt az SGI egyik fő partnere. Nemrég adták át Los Alamosban a másfél évig épülő, jelenleg a világ legfejlettebb vizualizációs centrumának mondott szobát, amely 43 megapixelnyi interaktív információval segíti a mérnökök és tudósok munkáját. A speciális kivitelű, *Irix* rendszert futtató SGI *Onyx 3900* szuperszámítógépben 34 grafikus csővezeték kapott helyet, hogy a 33 darab, 2000 lumen fényerejű, 1280x1024 pixel felbontású projektort képes legyen ellátni információval. Reményeink szerint egy kisebb, de lényegében hasonló vizualizációs központ hazánkban is létesülhet majd.

Vizualizáció a jövőben

A vizualizáció, azaz a valós érzetet keltő háromdimenziós megjelenítés nagy jövő előtt áll. A kezdeti tapasztalatok szerint az így kiterjesztett munkakörnyezet rendkívüli módon megnöveli a hatékonyságot, a kreativitást, a problémalátást. A kulcsszó az interakció, az immerzió. Nagyon lényeges, hogy a térbeli környezetek ne pusztán statikus képeket jelenítsenek meg, hanem a felhasználók a lehető legtermészetesebb módon avatkozhatnak bele a jelenetekbe, forgathassanak, körbejárhatnak. A fizikai visszahatás egyelőre csak vágyalom.

A vizualizációval és a háromdimenziós grafikával az a fő gond, hogy szinte korlátlan számítási kapacitást képes fölemészteni. Ahhoz, hogy a felhasználók érezhetően jobbnak tapasztalják a megjelenítő rendszert, a grafikusok és a szoftverfejlesztők szerint legalább egy nagyságrendbeli gyorsulásra lenne szükség.

A háromdimenziós környezetek és az igények fejlődése tehát a jövő számítástechnikájának mozgatórugója lehet. Hardveres szemmel nézve: a *Sony-IBM-Toshiba*-féle *Cell* architektúrához hasonló platformok ígéretes jövő előtt állnak, hiszen a grafikus feladatok tipikusan jól párhuzamosítható, vektorális számításokat igényelnek. Előbb-utóbb pedig az összes gyártással, formatervezéssel, szórakoztatással foglalkozó vállalat fel fogja ismerni az emberi agy térbeli gondolkodása és kreativitása által motivált tervezési módszerek felülmúlhatatlan előnyeit.

Varga Máté ■



Zsebméretű Braille-kijelző

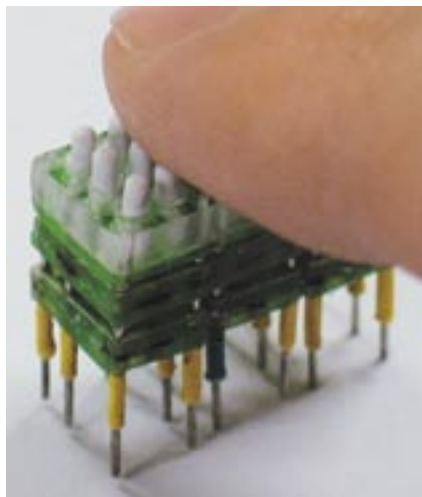
Monitor vakok számára

Már a prototípusnál tart a világ első hordozható, elektronikus Braille-kijelzője, amely elég kicsi ahhoz, hogy egy zsebben is elférjen, és összecsavarható, akár egy napilap. A mobiltelefonokhoz, PDA-khoz és laptopokhoz kapcsolható tapintható kijelző a ma elérhető legfejlettebb technológiát kínálja, és hamarosan akár képek megjelenítésére is alkalmas lehet.

A vakok számára készített jelenlegi dinamikus kijelzők sorokba rendezett apró lábak (pinek) segítségével jelenítik meg a betűket: egy piezoelektromos vezérlő hatására a lábak (szám szerint hat) a felületből kiugorva formálják meg az aktuális karaktert. A legkisebb ilyen kijelző is azonban akkora, mint egy telefonkönyv, a súlya pedig fél kiló – nagyrészt amiatt, hogy a vezérlőket merev üvegszártáblába ültetik. „Többé-kevésbé hordozható, de bizonyosan nem lehet zsebre vágni. Azt gondolom, hogy az új kijelző rendkívül jó ötlet” – mondta *Curtis Chang* a Vakok Nemzeti Szövetségétől. Tény azonban, hogy a 3800 dollárért vesztegetett jelenlegi kijelzők a legtöbb embernek túl drágák.

Ahogy azt a számítástechnikában már megszokhattuk, szinte biztos, hogy az újabb kijelző olcsóbb is lesz. A fejlesztés a tokiói egyetemen dolgozó *Takao Someya*-nak és csoportjának köszönhető, akik

hajlékony polimerből és vékony fémrétegekből készítették el a teljes kijelzőt. Ezek a rétegek nyomtatással is előállíthatók, alacsony költségű ráhelyezési tech-



A jelenlegi hatlábos Braille-cella: lassú, a használata pedig nehézkes

nikával, így a 100 dollár körüli ár egyáltalán nem túlzás, állítja *Someya*.

A prototípus felülete 16 cm², és csak 1 mm vastag, súlya pedig 5 g. Egy szerves tranzistorokból álló rácsot ültettek a polimer membránra, a tetején 144 hajlékony „lapátocskával”, és az egészet vékony gumival vonták be. A „lapátocskákat” negatív töltésű polimerből készítik, amelyek magjában pozitív töltésű lítium ionok vannak, az egészet pedig – egy szendvicshez hasonlóan – két fémelektroda közé zárták. Amikor feszültséget engednek az elektródákra, a lítium ionok a „lapátocska” alsó felén lévő negatív elektróda felé kezdenek vándorolni. Az eredmény: nagy mennyiségű ion a „lapátocska” alján, ami deformálja a polimert, és arra kényszeríti, hogy felfelé meghajoljon. Mindegyik „lapátocska” csúcán egy milliméter átmérőjű körfelület van, amely kiemelkedik, amikor a „lapátocska” meggyöngyösödik, így egy dudor keletkezik a gumi felszínén. Amikor az aktív cella kikapcsolódik, az ionok visszavándorolnak és szétszóródnak a polimeren, a „lapátocska” visszamerevedik, a dudor pedig eltűnik.

A „lapátocskának” mindössze egy másodpercig tart, hogy kidomborodjon, illetve visszamerevedjen, ez egy könnyű vagy egy rövid üzenet elolvasásához elfogadható, de ahhoz, hogy valaki dolgozzon vele, már nem – mondja *Chang*. Ahhoz, hogy gyorsabban tudjanak váltani, a tranzistorokat kisebb méretűre kell gyártani, így az elektronoknak kevesebb utat kell megtenniük a tranzistorok ki- és bekapcsolt állapota között. *Someya* szerint ezt a nanotechnológia alkalmazásával lehetne elérni.

Az eszközök egyúttal túl is mutatnak a hagyományos Braille-kijelzőn: magukban hordozzák a lehetőséget, hogy egész látványképeket keltsenek életre a felszínén, lehetővé téve a vakoknak, hogy ugyanúgy érzékeljék a képeket, mint a szavakat. „Az ötlet az, hogy kicsi pixelek sorát alkossuk meg” – mondja *Joseph Bar-Cohen*, a NASA sugármeghajtással foglalkozó laboratóriumának elektroaktív polimerekkel foglalkozó szakembere. Bár ő éppenséggel aggódik, hogy *Someya* eszközében a „lapátocskák” ereje túl gyenge: ha egy vak nem érzékel a pontok mozgását, az eszköz nem lesz hatékony.

Someya találmányát 2005 decemberében mutatják be az *International Electron Devices* nevű találkozón, Washingtonban.

Geiszt Csaba ■



Grafikus processzorok általános célú felhasználása

GPU-k minden esetre

Az S3 Virge3D óta a térbeli megjelenítést gyorsító grafikus processzorok hihetetlen fejlődésen mentek keresztül, s egy konfiguráció összeállításakor ma már szinte több figyelmet kapnak, mint maga a központi processzor. Ez a hatalmas számítási kapacitás azonban mostanáig leginkább a szórakoztatásunkat szolgálta.

A GPGPU a *General Purpose Computation on GPU*, azaz az „általános célú számítások grafikus processzoron” rövidítése. A hardvergyártókon kívül tudományos szervezetek, kutatócsoportok és független cégek is felsorakoztak a projekt mögé, hiszen – mint később látni fogjuk – leginkább ezek igénylik a GPU kínálta óriási számítási kapacitást. A grafikus processzorok architektúrájából következő előnyök és hátrányok, illetve a potenciális alkalmazási területek ismeretében könnyen belátható, hogy ezen a területen még rengeteg a kihasználatlan lehetőség, egyszerűen óriási pazarlás, hogy ezek a roppant erős egységek tétlenül pihennek a gépidő nagy részében. A GPGPU projekt remélhetőleg hamarosan egy mindenki számára előnyös megoldással rukkolt elő.

Így működik a GPU-d

A videokártyán dolgozó chippek eleinte csak arra voltak képesek, hogy pontokat és karaktereket jelenítsenek meg a képernyőn. Ehhez egy digitális-analóg átalakítóra volt szükség – amely a memória tartalmát a képernyők analóg bemenetének megfelelő formátumra konvertálta –, valamint egy bájtonként írható memóriára.

A DOS-os időkben nem sokat fejlődött ez a technika, az első „gyorsítókarták” a Windows megjelenésével kerültek forgalomba. Az ablakok kirajzolásánál ugyanis felesleges egyenként „lediktálni” a videokártyának a vonalak és a – legtöbbször homogén – háttér pontjait. Elég azt az utasítást adni a videovezérlőnek, hogy innentől idáig húzz egy vonalat, ezt és ezt a területet fedd barnászörsre.

Ezeket a funkciókat hardveresen implementálták a chipbe, így egyfelől kevesebb információt kellett átvinni a processzor-videokártya kommunikáció során, másfelől ezeknek a primitív műveleteknek a sebessége az addigi sokszorosára nőtt.

E funkciók néhol segítettek ugyan, de alapvetően nem rázták meg a számítástechnika világát (bár volt néhány kedvenc, mint például a *Tseng 6000-es*). A *3Dfx Voodoo* azonban gyökeres változást hozott, mivel hardverből támogatta az olyan műveleteket, mint például a textúra ráhúzása egy térben elhelyezkedő poligonra (sokszögre).

A következő lényeges állomás a *PCI-Express* és a programozhatóság megjelenése volt. A mindkét irányban nagy sebességre képes busz lehetővé teszi a gyors adatcserét a CPU és a GPU között, a pixel alapú programozha-

tóság révén pedig szinte bármilyen műveletet végre tudunk hajtani a kártya memóriájában lévő adatokon. Mára a grafikus processzorok nyers ereje bőven összevethető a központi processzor számítási kapacitásával.

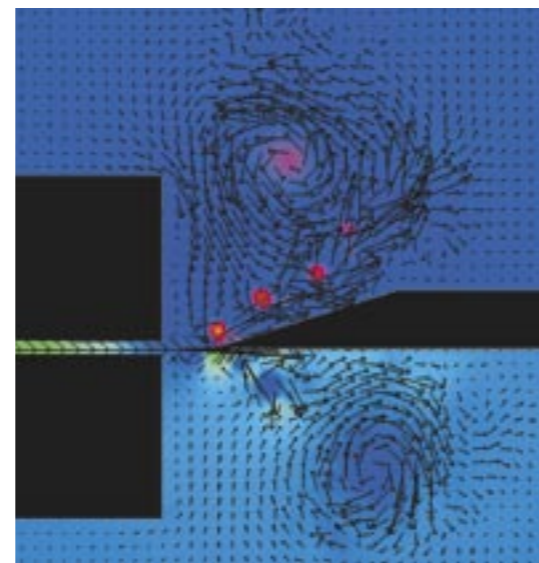
Ahhoz azonban, hogy valóban hatékonyan használjuk ezt a hatalmas teljesítményt, nem árt, ha tudjuk, mire is alkalmas a GPU – és mire nem. A grafikus processzorok a textúrákkal kapcsolatosan végzik a legtöbb számítást. Tevékenységük főbb jellemzői általában a következők:

- Nagy adattömegben, sok és nagyméretű mátrixokon kell műveleteket végezni, tehát nagy memória-sávszélességre van szükség. Közismert, hogy a grafikus kártyákon található memóriachipek egy-másfél generációval az alaplapiak előtt járnak, fizikailag közelebb helyezkednek el a grafikus processzorhoz, késleltetésük kisebb (bár ez nem kritikus), sávszélességük pedig nagyobb.

- A műveletek jól párhuzamosíthatók, hiszen a textúra egyik oldalán végzett művelet legtöbbször nem függ a másik oldalától. Tehát megéri sok futószalagot építeni a grafikus lapkába.

- Általában ugyanazt a műveletet kell végrehajtani nagy adattömegben, mint a vektorszámításnál. Ilyen típusú utasításkészletre van tehát szükség, és megint csak nagy sávszélességre. A késleltetés itt nem annyira számít.

- A programokban kevés az elágazás, a feltehető ugrás, nincs szükség tehát fejlett elágazásbecslőre (*branch prediction unit-ra*) vagy soron kívüli végrehajtásra (*out of order execution-ra*). E technológiák kifejlesztése a processzortervezés egyik legnagyobb kihí-



Végelelem-szimulációk: a grafikus processzorok különösen jók lehetnek ezen a területen

■ (NEM ELÉGGE) SPECIÁLIS PROCESSZOROK

A grafikus processzorok általános célú vektorprocesszorként való használata jelentősen gyorsíthatja a nagyméretű adattömbökön végzett műveleteket, a videokódolást és más hasonlókat. A megcélzott felhasználási területek nagyjából ugyanazok, mint amelyekre az MMX-et, az SSE-t, a 3DNow!-t és társait kitalálták, csak persze itt nem néhány tíz- vagy százezer tranzisztorral van szó, hanem százmillióról – nagyságrenddel gyorsabb lehet tehát a GPU, mint a CPU.

Ez is jól mutatja, hogy az „általános célú” processzorok teljesítménye mennyire elmarad az optimálistól egy-egy speciális feladatnál. A jövőben ezért a jelenleginél is specializáltabb processzorok megjelenésének lehetünk majd tanúi (ilyen például a hamarosan debütáló AGEIA fizikai PPU).

vást jelentő, legbonyolultabb, legtöbb mérnökórát felemészítő lépése, amely nagyon fontos az általános célú programkódoknál. Minderre a grafikus chipkeknél nincs szükség, így nem véletlenül fejlődtek ilyen gyorsan – gyakorlatilag csak a gyártástechnológia limitálja a fejlődést.

- Viszonylag ritkán nyúlunk kétszer (vagy többször) ugyanahhoz az adathoz, a gyorsítótárazás tehát nem igazán kritikus (v.ö.: Intel Itanium 2 CPU 24 MB-os tervezett gyorsítótár-mérete).

A játékok és egyéb grafikus alkalmazások tehát az imént felsorolt követelményeket támasztották alá, és természetesen ezeknek megfelelően alakultak ki a jelenlegi processzorok. A szórakoztatóiparhoz képest a tudományos felhasználás elenyésző, tehát mindenképpen az utóbbinak kell alkalmazkodnia. Mi következik az előbb elmondottakból, vagyis melyek a GPU hátrányai az általános felhasználás során?

- Sok elágazást tartalmazó programok nem valók a grafikus kártyára. A mesterségesintelligencia-algoritmust, neurális háló-hangoló alkalmazást vagy útvonalkereső kódot továbbra is hagyjuk meg a főprocesszornak.

- Renderelés, végelelem-szimuláció, életjáték, Photoshop-effektek, hat szabadságfokú robot beavatkozó szervének mozgását kiszámoló programcskák, sugárkövetés, képtömörítés – ezek a műveletek valók a grafikus processzornak.

Ha maximálisan kihasználjuk a processzor és a grafikus kártya képességeit, akkor egy olyan „képződményt” kapunk, amelynek a felépítése némileg hasonlít az *IBM-Sony-Toshiba-féle Cell* processzorára, ahol a központi, mintegy feladatelosztó mag általános célú és *Power* architektúrájú, míg a

Az otthoni felhasználásban a GPU és a hangprocesszor terjedt el, azonban a tudományos életben számos olyan terület van, amelyre gyakorlatilag nem létezik megfelelő processzor. Tipikus példa erre a neurális hálózat, illetve bármely olyan számítás, ahol egyszerű, de masszívan parallel működésre lenne szükség: hiába van nyolc processzorunk egy helyett, szinte semmivel nem vagyunk előrébb, hiszen gyakran több ezer párhuzamos kalkulációt kellene futtatni. A fűtött rendszerek pedig nem alkalmasak erre, hiszen ezek csak akkor működnek hatékonyan, ha a csomópontok közötti kommunikáció mennyisége elhanyagolható, illetve az átvitel sebessége nem kritikus.

Ilyen (párhuzamos) processzorok megtervezése és gyártása azonban jóval nehezebb, mint a hagyományos, lényegében soros architektúráké.

körülötte elhelyezkedő SPE-k kvázi vektorprocesszornak tekinthetők.

Természetesen a PC egyelőre messze áll ettől a felépítéstől, ám az informatikában – az algoritmikus fejlődéssel párhuzamosan – egyre nő az igény a nagy adattömegek feldolgozására is. A videokódolás és a 3D animáció mindennapos tevékenység, jelenleg azonban elviselhetetlenül lassúak.

Sokszor meglepő feladatok is elvégezhetők mátrixszámításként, mindössze néhány apróságra van szükség: a feladatra, némi fantáziára, nagy adag matematikai tudásra, és máris mátrixokat generáltunk a problémából. A lényeg, hogy találjunk egyértelmű megfeleltetéseket a feladathoz tartozó bemenő adatok és a grafikus chippek feldolgozásra átadott mátrixok között.

Beszélni GPU? – A nyelvek

Széles körben elfogadott, szabványos, általános célú programnyelv sajnos még nem nagyon létezik a grafikus processzorokra. A GPGPU-val foglalkozó hivatalos oldalon kettőt említenek: az *Sh-t* és a *BrookGPU-t*. Mindkettő úgynevezett metanyelv, tehát programozás közben valójában olyan kódot írunk, amely majd egy másik, alacsonyabb szintű kódot generál majd, jelen esetben valamilyen shaderet támogató nyelven (*OpenGL*, *HLSL*, *Cg*). Persze mi is írhatunk programokat, csak bonyolultabban és nehezebben, esetenként pedig szabadabban.

Hosszabb távon mindenképp szükség lesz majd a magasabb szintű nyelvekre, amelyek támogatják a grafikus processzor használatát. Sőt, fordítókra is, hiszen kicsit hasonló a helyzet, mint az Itanium esetében: egyáltalán nem triviális feladat jól (expliciten) párhuzamosítható programkódot írni, erre

mindenképpen rá kell segítenie a fordítóknak. Minimalizálni kell a számítások paraméterezettségét, ellenkező esetben sok lesz az elágazás, és „felesleges” memóriafelhasználás történhet, amitől az algoritmusunk defektes lehet – és nagyságrendekkel lelassulhat. Ezenkívül minimális szinten kell tartani a CPU és a GPU közötti kommunikációt, hiszen ennek sebessége és késleltetése jóval alacsonyabb a CPU-rendszeremléria vagy a GPU-memória átviteli sebességénél.

Itt tartunk most

A jelenlegi grafikus kártyák még nincsenek kihegyezve az általános célú felhasználásra, de az előkészületek már nagyban folynak. Az *ATI* például a legújabb, *Radeon X1000-es* szériájú kártyáinak bemutatásakor egy olyan demót mutatott, amelyen a grafika mellett a fizika egy részét is a grafikus lapkával számoltatták ki. A szakma elvárásai mindenesetre igen nagyok. Mint arról egyik hírünkben már beszámoltunk, az Egyesült Államokban egy kutatócsoport *nVidia* kártyákat használ a szupernova-robbanások szimulációjára, de a nagy autógyárak által használt fűtött rendszerek sebessége is megháromszorozható lenne.



Törészetek: folynak a kísérletek a fűtött rendszerek számítóképességének megdöbbenő növelésére

A klasszikus szuperszámítógépet persze nem fogja kiváltani a GPU-rakás, hiszen például az *SGI Altix* egységes címtartománya olyan előnyöket kínál, amelyek nem pótolhatók vektorprocesszorokkal. A *Pixar* viszont biztosan nagyon örülne, ha a renderfarmja hirtelen kétszeres sebességre kapcsolna, professzionális mércével mérve filléres összegekért cserébe.

A hétköznapi felhasználók (persze biztosan vannak olyan olvasók is, akik a HPC szegmensben tevékenykednek) a videokódolás, a hangfelismerés, a képszerkesztés és egyéb, multimédiához kötődő funkciók rohamos fejlődését és gyorsulását várhatják a grafikus processzorok általános célú használatától.

Varga Máté ■



Helyzetjelentés az ICT világból

Így látják ők

Az év fordulója mindig a számvetés és persze az előretételek ideje, s nincs ez másképp az információs és kommunikációs technológia világában sem. A CHIP magazin felkereste a hazai meghatározó ICT-cégek első embereit, hogy mondják el, miként vélekednek 2005-ről, hogyan látják hazai és a világtendenciákat, s mit várnak az elkövetkező esztendőktől.

Mire olvasóink kezébe kerül újságunk, már csak néhány nap lesz hátra az esztendőből. Megalapozott tehát, hogy visszatekintsünk a magunk mögött hagyott hónapokra, amelyek során rendre bemutattuk az információs és kommunikációs technológia újdonságait, fejlesztéseit, trendjeit. Mindezek mögött persze kisebb-nagyobb cégek, pontosabban emberek állnak. Ezúttal az ő szemüvegükből próbáljuk áttekinteni az elmúlt esztendőt, illetve azt, hogy mire is számíthatunk a jövőben.

» Hat kérdéssel kerestük fel a cégek vezetőit

- 1 Milyen technikákat, technológiákat tart befutónak a jövő esztendőben a saját területéről?
- 2 Érintették-e cégét az IT-(ICT-)területen tapasztalható ideai leépítések, s ha igen, hogyan oldották meg ezeket?
- 3 Hogyan látja globálisan az információs és kommunikációs technológiát (fejlődik, stagnál, visszaesik)?
- 4 Hogyan látja az információs és kommunikációs technológia hazai helyzetét (fejlődik, stagnál, visszaesik)?
- 5 Melyik céget tartja legnagyobb konkurensének, illetve legfőbb együttműködő partnerének?
- 6 Kik tart a világon az IT szakma jelenlegi legnagyobb reformerének és miért?

Albacomp Rt.

Lauer Tamás vezérigazgató

1. Az *Albacomp Rt.* széles portfólióval rendelkezik, de ha választani kell, akkor a hardverterületből adódóan a notebook- és az LCD technológia beteljesedéseként látom a következő éveket. E mellett a magasabb hozzáadott érték szolgáltatásokat keressük, tehát kész megoldásokkal törekszünk a teljes üzemeltetés irányába, gondolok itt például az önkormányzat modellünkre.

2. Nem volt létszámleépítés, viszont voltak átcsoportosítások. Valójában a létszám 30 százalék felett nőtt, mivel a hálózati területet erősítettük. Nagyon kevés IT-cég van Magyarországon, amely bátran felvállalhat néhány órán belüli javítást az ország bármely területén. Ügyfeink mindenhol ugyanazt a magas színvonalú tartalmat kapják, amit a központban talán más vállalatok is tudnak biztosítani.

3. Nem szabad az árbevételt összekeverni a fejlődéssel. Az IT megállíthatatlanul részévé vált/válik mindennapi életünknek, mind a professzionális, mind a civil szfé-

rában. Az ICT az információ alapú világ alappillére, és mint ilyen, egyre erősebbé és biztonságosabbá kell válnia, hogy elbíri a rá nehezedő hatalmas elvárásokat, amelyeket most már a professzionális és a civil életvitel egyformán támaszt felé.

4. Általában a magasabb hozzáadott értékű vállalatok a nyerők a mostani recessziós / csökkenő informatikai megrendelések évében/éveiben. A KKV szektorban a piacon elkezdődött a konszolidáció. Nagyon sok vállalat feléli utolsó tartalékait, és azok, akik egyszerűbb kiszolgálással, vizionteladással foglalkoznak, bajban vannak. Nagyobb ösztönző erőre van szüksége a szakmának és természetesen több rendelésre – ami lenne, ha lenne elég felhajtóerő a hazai gazdaságban.

5. Érdekes világ az IT: a legnagyobb partnerek a legnagyobb versenytársak is egyúttal. Természetesen alapvetően a hosszabb ideje hazai jelenléttel is rendelkező legnagyobb multinacionális IT-vállalatok ezek.

» ARCKÉPCSARNOK



LAUFER TAMÁS 1988-ban végzett informatikai szakirányon a Kandó Kálmán Műszaki Főiskolán. 2001-ben BBA, majd 2002-ben MBA végzettséget szerzett az Edinburghi Egyetemen. 1998-tól szoftvermérnök a Videotonban, majd 1991-től 1994-ig hasonló feladatot látott el a párizsi *Bullnál*. 1994-től két évig a budapesti Bullhoz szegődött projektmenedzsernek, majd menedzser volt az *Andersen Consultingnál*. 1996-tól az *Oracle* konzultációs igazgatója, majd 1999-től a cég ügyvezető igazgatója volt. 2002-ben nevezték ki a *SZÜV Rt.* ügyvezető igazgatójává, majd egy évvel később az *Albacomp Rt.* vezérigazgatójává.

» ARCKÉPCSARNOK



EMANUELE MASSIMO Olaszországban, Torinóban született, 36 éves, nő, 1 gyermek édesapja. A *Université Libre de Bruxelles / Solvay* Közgazdaságtudományi karán szerzett diplomát, majd MBA képzést a *Grenoble Business Schoolban*. Dolgozott a *Hewlett-Packard Magyarország Kft.-nél*, majd Párizsban a *Tech Ware Computernél*. 1997-től marketing igazgató, majd 2002-től ügyvezető igazgató az *Apple Computer Hungary IMC-nél*. Olaszul, angolul, franciául anyanyelvi szinten, magyarul és németül középszinten beszél.

Apple Magyarország

Emanuele Massimo general manager

1. Minden, ami a mobilitás irányába mozdul, egyre több vevő igényével találkozunk. Azonban nem is maga a technológia az igazán érdekes kérdés, hanem az, hogy miként sikerül a gyártóknak ezen új technológiákat integrálni a termékeikbe. Számos példa van a piacon arra, hogy egy nagyon érdekes, új technológia rossz ergonomiával párosítva használhatatlan terméket eredményez. A vevő használati tapasztalata és a jó termékergonómia ugyanannyira fontos, mint az új technológia.

2. Minthogy cégünk egészét a növekedés jellemezte ebben az évben, minket nem érintettek a leépítések, s pont fordított volt a folyamat, hiszen még több embert kellett felvennünk.

3-4. Az IT globális és hazai helyzetét illetően az Apple szerencsésnek mondhatja magát, és bízunk benne, hogy ez a pozitív trend jövőre is folytatódik. Mindig lesz igény a piacon új, innovatív és használható termékekre és megoldásokra.

5. Érdekes, hogy az IT-piacon mindenki rivális és mindenki nagyon fontos partner is egyben! Azok is, akiket egyáltalán nem ismerünk, riválisok, illetve partnerek lehetnek a jövőben.

6. Még ha nagyképpen is hangzik, ha az IT-világ legnagyobb reformeréről érdeklődnek, nehéz mást válaszolni, mint hogy az *Apple* az!

Canon Hungária Kft.

Moravcsik László vezérigazgató

1. A *Canon* egyike a világ leginnovatívabb cégeinek, az Egyesült Államokban bejelentett szabadalmak számát tekintve minden évben a második-harmadik helyen állunk. Ennek eredményeként szinte kizárólag olyan, saját fejlesztésű technológiákat építünk be termékeinkbe, amelyek többsége túlzás nélkül nevezhető csúcstechnológiának. A multifunkciós irodai eszközök világában például igazi áttörést hozott a *Canon SmartColour* technológiája, ezek az eszközök ugyanis költséghatékony választ kínálnak a fekete-fehér és színes nyomtatás gazdaságossági kérdéseire. A *PIXMA* termékcsalád is a saját fejlesztésű csúcstechnológiára épül: a chipgyártásban alkalmazott eljárással készülő *FINE* nyomtatófejek a tintasugaras világ legprecízebb nyomatait eredményezik.

2. Az IT területén tapasztalható leépítések nem érintettek bennünket, ugyanis a *Canon* a 2000. utáni években jelentősen átalakította belső struktúráját. Az új szervezeti struktúra egyik lényeges eleme a *Canon Business Solutions (CBS)* és a *Canon Consumer Imaging (CCI)* divízió markáns különválasztása volt – s az utóbbi években nem volt szükség újabb átszervezésre. A *Canon Hungária* mindig is jó hatásfokú, költséghatékony szervezet volt, így nálunk évek óta stabil a létszám.

3. Ha minden olyan eszköz az IT fogalomkörébe tartozik, amelybe valamilyen információtechnológiai fejlesztés eredményét beépítették – az intelligens hűtőszekrénytől kezdve a digitális fényképezőgépen vagy kamerán keresztül a korszerű repülőgépekig –, akkor kétségtelen és vitathatatlan a fejlődés. Ha azonban csak a klasszikus ITC-cégek, azon belül is a hardvergyártók forgalmát nézzük, akkor már nem ilyen egyértelmű a helyzet, hiszen a korábban tapasztalt fejlődés lelassult. El kell fogadni, hogy az eredetileg csak az IT számára kifejlesztett eszközöket ma már több más iparág is beépíti termékeibe, nem is szólva a szolgáltatások bővüléséről.

4. Egyértelmű, hogy a hazai informatikának fejlődnie kell, és nemcsak azért, mert lemaradtunk a fejlett országokhoz képest. Elgondolkodtat azonban, hogy amíg a lakossági piac (a digitális fényképezőgépek, videokamerák, otthoni és kisirodai multi-

» ARCKÉPCSARNOK



MORAVCSIK LÁSZLÓ gépészmérnöki tanulmányait követően tanári oklevelet is szerzett, később EU-integrációs folyamatokkal kapcsolatos kurzusokat hallgatott a Kodolányi János Főiskolán. Üzleti diplomáját az angol Henley Akadémia „Vállalati menedzsment” fakultásának elvégzése után vehette át. A Kontrax 1988-as megalakulásától kezdődően a cég egyik kulcsembere; kezdetben az importtevékenység felfuttatásával, majd a belföldi nagykereskedeleme irányításával bízzák meg, később a környező országok leányvállalat-alapításainak felelőse. 1992-1995. között a bukaresti Kontrax vezérigazgatója, 1995-től a Canon Hungaria Kft. első embere.

funkciós eszközök) ugyanolyan mértékben fejlődik, mint Nyugat-Európában, addig az üzleti felhasználók esetében már nem látunk ugyanazt a dinamizmust. Ugyanakkor az is érezhető, hogy a fejlettebb országokhoz hasonló tendenciák már Magyarországon is érvényesülnek – gondolok itt a színes és a nagyformátumú nyomtatás terjedésére –, de a nagyobb tenderek értékelésében még nem mindig látható, hogy a pályázat kiírói hosszabb távra terveznek.

5. Olyan versenytársaink vannak, akiknek egyre inkább a Canon jelenti a konkurenciát. Ha a 2005-ös év eddigi eredményeit nézzük, akkor jogos az optimizmus: a PIXMA-család tarolt, a SmartColour tarolt, az irodai multifunkciók egyre több szegmensében piacvezetők vagyunk, a foto-videó terén is első-második helyen állunk. Nem emelnék ki egyetlen partnert sem, hiszen az értékesítési sikerekért minden partnerünk sokat tett, és remélem így lesz ez jövőre is.

Cisco Systems Magyarország Kft. Budafoki Róbert ügyvezető igazgató

1. Az egyik befutó terület a fix-mobil konvergencia, azaz a vezeték és a vezeték nélküli, illetve a mobil hálózatok összekapcsolódása. Már a közeli jövőben mindenkinek elegendő lesz egyetlen számot megadnia, a rendszer az előzetes beállításoknak megfelelően automatikusan továbbítja a hívásokat arra az eszközre – mobiltelefonra vagy otthoni készülékre –, ahol a felhasználó éppen tartózkodik. Az

irodába érkezve a mobiltelefonon megkezdett hívások megszakítás nélkül folytathatók az asztali IP telefonkészüléken, illetve az onnan indított hívások átvihetők a mobiltelefonra. A mobiltelefonok pedig képesek lesznek a mobil és a WiFi hálózatok közötti migrációra.

2. Nem érintettek bennünket a leépítések, épp ellenkezőleg, jelenleg is folyik a szervezet fejlesztése, sőt idén áprilisban nyílt meg Budapesten a Cisco Technológiai Támogató Központja, amelyet partnerünk, a Getronics üzemeltet.

3. Egyértelmű fejlődés látszik az IT-technológiában, ami ma már nemcsak a vállalatok, intézmények szintjén, hanem mindennapi életünkben is tükröződik.

4. Magyarországon számos szektorban – egészségügy, kisvállalkozások, e-szolgáltatások – komoly szerepe lehet az információtechnológiának a hatékonyabb működés megteremtésében.

5. Legfőbb versenytársainknak azokat a kis cégeket tartom, amelyek a mi termékportfóliónknak ugyan csak egy töredékével foglalkoznak, ám fókuszáltan tudják piacra vinni ezeket az eszközöket és megoldásokat. Másrészt persze ők nem képesek az egész hálózatra kiterjedő megoldást nyújtani. Együttműködő partnereink köre rendkívül széles: az üzleti tanácsadóktól a hagyományos rendszerintegrá-

» ARCKÉPCSARNOK



BUDAFOKI RÓBERT a Budapesti Műszaki Egyetemen folytatott tanulmányait követően a KFKI-nál kezdte szakmai pályafutását. 1992-től az Olivetti Magyarország munkatársaként dolgo-

zott rendszermérnökként, majd a banki ágazatért felelős értékesítési vezetőként. 1995-ben másodmagával indította útjára a Cisco Systems Magyarország Kft.-t. Kiemelt feladatának tekinti a magán- és közszféra együttműködésének támogatását, mindenekelőtt az oktatás területén. Vezetése alatt a Cisco Hálózati Akadémia program indult el 1999-ben Magyarországon. A program célja, hogy aktívan közreműködjön a hálózati szakemberek képzésében, áthidalva ezzel a piacon mutatkozó munkaerőhiányt.

torokon át az országos és helyi szolgáltatókig számos partnert említhetünk.

HP Magyarország

Dr. Beck György vezérigazgató

1. A HP azon szerencsés cégek közé tartozik, amely a közel 4 milliárd dolláros kutatás-fejlesztési büdzséje (mely stratégiai partnerei hasonló költségeivel együtt ennek több mint a kétszerese) révén meghatározója a technológiai fejlődésnek. Legyen szó nyomtatótechnológiáról, kiszolgálókról, kézi számítógépekről vagy éppen tároló eszközökről, a HP lényegében minden területen a fejlesztés élén jár. Ha egy dolgot kellene kiemelnem, az Itanium processzorokra épülő Integrity szervereket említeném, hiszen ez a fejlesztés egyfajta csendes forradalmat hozott az utóbbi években az üzletileg kritikus alkalmazások hardveralapjainál.

2. Magyarország egyértelműen az informatikai tartalmakkal rendelkező régióba tartozik, vagyis a HP itt további beruházásokat tervez, és nem a leépítésekben látja az eredmények javulásának lehetőségét. A nyáron meghirdetett és a tőzsde és az elemzők által is egyöntetűen igen kedvezően fogadott átalakítási folyamat első hozadékai világméretben is látszanak már. Hazai eredményeink alapján azon országok közé kerültünk, amelyek további erőforrás-bővítésben gondolkodhatnak.

3. Az információtechnológia fogalma már egészen mást takar, mint akár öt éve. Mára teljesen megszokott dolog, hogy egy autóban navigációs rendszer működik, vagy hogy kézi számítógépünkkel telefonálunk. A határok eltűnésben vannak a telekommunikáció és a szórakoztatóelektronika között is, tehát az információtechnológia fejlődését továbbra is töretlenül látom.

4. Itthon is a nemzetközi trendek alapján mozog a piac, jóllehet a helyi sajátosságok néhol jelentős eltéréseket mutattak. Értelmetlen például a PC-piac gyengélkedése: akár a környező országokban is lényegesen fejlettebb ez a szegmens, és ami az elkeserítő ebben, hogy mindez egyenes kihatással van a PC-, illetve az internetpenetrációra, ami viszont az állami elektronikus fejlesztésekre hat kedvezőtlenül. Hiszen ha a legtöbb háztartásban internetes számítógépek lennének, ez megfelelő nyomást jelentene az államigazgatás felé a fej-

» ARCKÉPCSARNOK



DR. BECK GYÖRGY 2002 óta a HP Magyarország vezérigazgatója. Korábban a Compaq és a Digital Magyarország, illetve 2000-től a Compaq-HP összeolvadásig a Compaq Közép-Kelet Európai régiójának a vezetője volt. A vezérigazgatónak számos társadalmi funkciója van. Többek között az Informatikai Érdekegyeztető Fórum (INFORUM) elnöke, az Informatikai Vállalkozók Szövetségének (IVSZ), illetve a Menedzserek Országos Szövetségének elnökségi tagja, a Magyar Vízilabda Szövetség alelnöke.

lesztések felgyorsítására. Ez persze nem menti fel a döntéshozókat a szükséges modernizációs lépések megtétele alól.

5. A HP széles portfóliója révén igen sok céggel versenyez, és talán ez tart minnek formában! Stratégiai partnereink közül nem emelnék ki senkit, hiszen a Microsoft, az Intel, az SAP, a Cisco vagy az Oracle egyaránt meghatározó a maga területén, és szerencsére nagyon jelentős hazai partnerbázisra is támaszkodhatunk.

6. Az informatika mindig is a változások élén járt a világgazdaságban. Minden időszaknak megvoltak a maga reformerei, akiket azután egy-két állócsillag kivételével meghaladott az idő. Egy reformer megnevezése helyett talán inkább az internetes cégekre hívnám fel a figyelmet, amelyek a 2000-es évek után mostanra nemcsak hogy magukra találtak, de végre ráéreztek e terület gazdaságosan kitermelhető lehetőségeire is. Onnan várok új, friss ötleteket, amelyek a nagy multikat is befolyásolhatják...

IBM Magyarország

Paál Péter vezérigazgató

1. A befutó technológiákról szólva hangsúlyoznom kell, hogy önmagában a technológia nem elég, a lényeg, hogy mire és hogyan használjuk. Minden olyan technológia jó eséllyel indul – legyen szó hardverről, szoftverről vagy akár üzletvezetési „technológiáról” –, amely valós megoldást kínál az üzleti élet kérdéseire, az üzleti integrációra, a szerver- és alkalmazáskonszolidációra, az adatmenedzsmentre, az adatbányászatra, a hatékonyság növelésére.

2. Az IBM-nél Magyarországon jelentős létszámbővítésre került sor az üzleti szolgáltatási szektorban. Jelenleg is keresünk magasan képzett, nyelveket jól beszélő közgazdászokat és könyvelőket.

3. A glóbusz túl nagy ahhoz, hogy sarkos kijelentéseket tegyünk róla. Az IT technikai szempontból fejlődik, hiszen folyamatosan készülnek az új megoldások a kutatólaboratóriumokban, szoftverfejlesztőknél és gyártósorokon. Az IT alkalmazása ugyanakkor már vegyes képet mutat attól függően, hogy éppen a Föld melyik pontját vizsgáljuk.

4. Az informatikában még óriási növekedési potenciál található Magyarországon. Egyrészt az IT infrastruktúrának fel kell zárkóznia az európaihoz, másrészt egyre nagyobb az igény az informatikában a hozzáadott értékre: a tanácsadásra, a rendszerintegrálásra, a konszolidációra, az üzleti folyamatok átalakítására. Ez képzett munkaerőt, szakértelmet igényel.

5. Az élet ma már sokkal összetettebb annál, hogy a minket körülvevő üzleti világot egyszerűen szövetségekre és versenytársakra osszuk fel. Az IBM történelme során megtanult alkalmazkodni a változásokhoz, sőt, a változások élére állt, és ezt tesszük most is. Szervezetünket úgy működtetjük, hogy a legjobban reagáljunk azokra a kihívásokra, amelyekkel ma és holnap találkozni fogunk, hiszen azokat az időket éljük, amikor új üzleti modellek alakulnak ki, új

» ARCKÉPCSARNOK



PAÁL PÉTER 2004. augusztus 3. óta az IBM Magyarország vezérigazgatója, több mint tizenegy éve az IBM munkatársa. A villamosmérnök végzettségű szakember számos

vezető beosztást töltött be a vállalatnál itthon és külföldön. A cég bécsi regionális központjában dolgozott 2001-től, ahol a közép- és kelet-európai régió kormányzati üzletágát irányította, majd az IBM Global Services szolgáltatási részleg több projektjében vett részt Németországban. Korábban távközlési, szoftverfejlesztő vállalatoknál és kutatóintézményeknél is tevékenykedett. Egyetemi és doktori végzettségét a Budapesti Műszaki Egyetemen szerezte, üzleti tanulmányait az Open University Business Schoolon folytatta.

ekoszisztéma születik, amelyben kitüntetett szerep jut a hálózatoknak, a cégek, emberek közötti globális, földrajzi határokon átvelő kapcsolatrendszernek.

6. Az IT-szakma jelenlegi legnagyobb reformerének az IBM Corporation elnök-vezérigazgatóját, Samuel J. Palmisanót tartom, mert meg merete lépni, hogy az IBM – a személyi számítógép megalkotója – kiszervezze személyi számítógép-üzletágát, és szoros együttműködésben a Lenovóra bízta a notesz- és asztali komputer gyártását. Mindez világosan mutatja, hogy az IBM új alapokra helyezi a működését: egyre nagyobb szerepet kapnak a magas hozzáadott értékű, az üzleti folyamatokat támogató szolgáltató tevékenységek.

Kapsch TeleCom Kft.

Nagy Andrea ügyvezető igazgató

1. Ami a befutó technikákat, technológiákat illeti: az IP-technológia tovább terjed, illetve az ezen alapuló multimédiás alkalmazásoké a jövő, legyen szó akár call centerokról, távmunkáról vagy e-learningről.

2. Cégünket nem érintették a leépítések, sőt 2005 nyarán új irodát nyitottunk Győrben, amelynek munkatársai kifejezetten műszaki ügyféltámogató feladatokat látnak el.

3. Talán nem olyan ugrásszerű a fejlődés a globális IT-világban, mint a 90-es évek második felében, de mindenképpen folyamatos.

» ARCKÉPCSARNOK



NAGY ANDREA a budapesti Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen diplomázott. Már több mint 20 éve tevékenykedik a távközlési szektorban. Pályáját idegen nyelvi levelezőként

kezdte, majd később a Budavoxnál dolgozott üzletkötőként. 1982 és 1987 között Berlinben képviselte a céget. 1987-1990 között főosztályvezető-helyettesként tagja volt a magyar távközlési hálózat digitalizálását végző csapatnak. 1990-ben a Budavoxtól az osztrák Schrack AG-hoz igazolt, ahol a magyar piacért felelős területi vezető posztját töltötte be. 1993-ban a Schrack magyarországi leányvállalatának vezérigazgatójává nevezik ki. A Schrack és az Ericsson egyesülése után elhagyta a céget. 1997 januárjától a Kapsch TeleCom Kft. ügyvezető igazgatója.

4. A hazai helyzet megfelel a nemzetközi trendnek, a fejlődés folyamatos, talán egy kicsit lassúbb, mint tőlünk nyugatabbra.

5. Hogy kit tartunk konkurensnek, az az adott területtől függ: a call/contact center megoldásokban említhetjük például az *Avayát*, az IP-alapú kommunikációban pedig a *Ciscót*. A Kapsch legfőbb technológiai partnere a *Nortel* és az *Ericsson*.

6. Véleményem szerint mindenki reformer az IT-szakmában, aki az új és piacképes ötleteivel hozzájárul az infokommunikációs világ fejlődéséhez.

Konica Minolta Magyarország Üzleti Megoldások Kft.

Papp Zoltán ügyvezető igazgató

1. A modern iroda megköveteli az olyan központosított digitális dokumentumkezelő-rendszerek meglétét, amelyek a hagyományos másoláson kívül hálózati nyomtatásra, hálózati szkennelésre és elektronikus levelek küldésére is képesek. Az ilyen berendezések körében egyre nő a színes dokumentumkezelő rendszerek aránya. Ezek az eszközök képesek felhasználóként nyilvántartani a nyomtatott vagy másolt fekete-fehér, illetve a színes oldalakat, s ez jelentős költségmegtakarítást eredményezhet. Számos olyan szolgáltatás jelenik meg, amelyek a korábbi másolókkal elképzelhetetlenek voltak. Ilyen például a titkosított nyomtatás, az archiválás, a költségelemzés. Az internetkapcsolat lehetősége módot ad arra, hogy szervizeink távolról kísérhessék figyelemmel a felügyelt gépek állapotát, így már a festék kifogyása előtt megjelenjenek ügyfeleinknél, s gondoskodnak a folyamatos működésről. Megfigyelhető az intelligencia vándorlása is, miszerint a PC-ből mindinkább a nyomtatókba, fénymásoló gépekbe vándorol át a működtetéshez szükséges elektronika (intelligencia), így egyre biztonságosabb, jobb készülékek születnek.

2. Cégünket nem érintették az IT-területen tapasztalható ideai létszámleépítések, sőt létszámunk, a növekvő kereslet miatt, 3-4 százalékkal emelkedett. Évek óta minimális fluktuáció mellett, stabil, összeszokott kollektívával dolgozunk együtt, amely a munkánk hatékonyságát is nagymértékben növeli. A 2005 folyamán egyesült kutatás-fejlesztési részlegeknek köszönhetően szinte a teljes termékpalettánk megújult, amelynek során a legnagyobb hang-

» ARCKÉPCSARNOK



PAPP ZOLTÁN 1992-ben a *KPMG Hungária Kft.* könyvvizsgáló asszisztenseként kezdte szakmai pályafutását. Egy évvel később a *Porsche Hungária* pénzügyi szakértője lett, ahol több részleg tevékenységét is segítette munkájával, majd 1996-tól a cég logisztikai részlegének vezetője volt. 1997-től a *Minolta Magyarország Irodarendszer Kft.* gazdasági igazgatója, majd 2000 áprilisától a cég ügyvezető igazgatója. Részt vesz az *Irodagépgyártók Magyarországi Képviselőinek Egyesülete* munkájában, 2002 februárjától az egyesület társelnöke.

súly a színes dokumentumkezelő rendszerek fejlesztésén volt, így több ilyen berendezéssel is bővült választékunk.

5. Legfontosabb partnereink az irodai dokumentumkezelő rendszerek értékesítésében kiemelt helyet elfoglaló disztribútoraink, az *EURO-PROFIL Szerviz Kft.* és a *Colorspectrum Kft.* Ami a konkurenseket és saját helyzetünket illeti: a többfunkciós irodai berendezések piacán 21 százalékos piaci részesedésünkkel a második helyen állunk Magyarországon. Az első helyért folyamatosan harcban állunk egy másik japán gyártóval. A színes lézernyomtatók értékesítése továbbra is erős maradt, így ebben a szegmensben a *Konica Minolta Magyarország Kft.* megőrizte második helyét, 13 százalékos piaci részesedésével.

Microsoft Magyarország Kft.

Vityi Péter ügyvezető igazgató

1. Jövőre kulcstermékeink új verzióival jelentkezünk: *Office 12*, *Windows Vista*. A vállalati rendszerek szempontjából az XML adatmodell és a webszolgáltatás alapú szoftverfejlesztési technológiák erőteljes támogatása jellemzi mind a két terméket. Az Office alkalmazások alapformátuma az XML lesz, persze a jelenlegi formátumokat is támogatjuk, teljes lesz az előző verziókkal való kompatibilitás. Az otthoni felhasználók piacán az online szolgáltatások kiterjedt támogatása lesz a legnagyobb technológiai továbblépés, amely kiterjeszti az adott eszközön futó alkalmazás lehetőségeit, legyen szó akár játékkonzolról – XBOX 360-hoz tartozó XBOX Live –, akár PC-ről, *Office Live*, illetve *Windows Live* szolgáltatásokkal.

2. Bár érezzük a piac lassulását, nagyon sok termékterületen sikerült növelnünk piaci részesedésünket, például a középállományú ERP termékportfólió terén, a szerverrendszerek, az alkalmazásintegráció, a portál rendszerek, a fejlesztő eszközök tekintetében. Ennek eredményeképpen tovább tudtuk növelni a létszámunkat.

3. Az infokommunikációs technológia egyértelműen fejlődni fog, hiszen a kommunikációs sávzélesség növekedése és egyre kedvezőbb ára – ADSL, 3G – új felhasználói területeket kapcsol be, s ez nemcsak újabb típusú eszközöket, hanem a vállalatoknál is újabb alkalmazásokat fog jelenteni.

4. A szorított hazai költségvetési helyzet rövidtávon nyilván nem kedvez az informatikai piacnak. Azonban a középtávon is folyamatosan erősödő verseny majdnem minden szektorban kikényszeríti a termelékenység növelését – és ennek bizonyíthatóan az informatika a kulcseszköze. A informatikára költött összegek GDP-hez viszonyított aránya még messze elmarad az EU-átlaghoz képest, azt várjuk, hogy ez a különbség csökkenni fog.

5. Nehéz válaszolnunk arra, hogy kit tartunk a legnagyobb konkurensünknek, mert termékterületenként más és más cég a vetélytársunk, sőt van olyan cég is, amely az egyik kategóriában konkurens, a másik-

» ARCKÉPCSARNOK



VITYI PÉTER 1989-ben végzett a BME Villamosmérnöki Karán. 1991-ig Svédországban dolgozott, az *ASEA Brown Boverinél*, ahol mérőműszerek tervezésével és fejlesztésével, real-time

szoftverrendszerek fejlesztésével foglalkozott. 1991-től 94-ig kereskedelmi munkatárs a *Digital Equipment Hungary Belső Informatikai Támogató Csoportjánál*, majd 1994-ben üzletág-igazgató a *Microsoft Hungary Kft.-nél*: a Nagyvállalatoknak nyújtott termékekért és szolgáltatásokért, a stratégia kialakításáért és végrehajtásáért felelt. 1999-ben hat hónapig megbízott ügyvezető igazgató, majd 2001-től kinevezett ügyvezető igazgató cégénél. Jelenleg a Microsoft Magyarország Kft. teljes üzleti tevékenységéért, az üzletágak munkájának összehangolásáért, a vállalati stratégia végrehajtásáért és a tervezetfejlesztésért felel.

ban szövetséges. A disztribútorok mellett a legnagyobb rendszerintegrátorok és az ERP partnerek a legfőbb partnereink, de több mint 50 hazai céggel vagyunk napi üzleti kapcsolatban. Az informatikai gyártók közül, a világszintű kooperációhoz hasonlóan, az *Intel*le, illetve a *HP*-vel dolgozunk szoros együttműködésben.

5. Ebben a kérdésben elfogult vagyok a saját céggel szemben, szerintem a PC elterjedése forradalmi változást hozott az informatikában, és ebben a *Microsoft* és *Bill Gates* játszott a főszerepet.

Novell Magyarország

Szittyta Tamás ügyvezető igazgató

1. Napjainkban nem a forradalmian új technológiák korát éljük, inkább egyfajta evolúciós fejlődés a jellemző. Az elkövetkezendő években minden elemzés szerint további jelentős növekedés várható a *Linux* világméretű és magyarországi térhódításában. Úgy látjuk, mára a vállalkozások is felismerték, hogy érdemes olyan nyitott vállalatokká válniuk, amelyek képesek kihasználni a legjobb minőségű, nyílt szabványalapú és nyílt forráskódú szoftverek előnyeit, és mindezt olyan ütemben, hogy a vállalatnak és ügyfeleinek, alkalmazottainak és partnereinek is megfeleljen. A jövő... aki az elmúlt néhány évben kicsit is figyelemmel kísérte az eseményeket, észrevehette, hogy egyre többet hallani a személyazonosság-alapú szolgáltatásokról.

2. Magyarországon és Délkelet-Európában nem készül leépítésre a *Novell*, sőt folyamatosan bővíti a dolgozók létszámát. A termékei iránti igény növekedésének köszönhetően a térségben a Novell rendkívül dinamikus fejlődik, mind a linuxos megoldások, mind menedzsmenteszközök (*ZENworks*), mind a csoportmunkaszoftverek (*GroupWise*) területén jelentős növekedéseket mutatva.

3. A monopolisztikus hatások miatt az egyensúlyból kibillent szoftverpiac – a nyílt forráskódú szoftverek terjedése révén – 2005-ben elkezdett visszaállni egy olyan egyensúlyi állapotba, amelyet a szoftverek tényleges teljesítménye indokol. Ezért a nyílt forráskódú szoftverek és ezen belül kiemelten a *Linux* további előretörését várjuk. Szinte minden elemző, kutató cég előrejelzése is ezt prognosztizálja.

» ARCKÉPCSARNOK



SZITTYA TAMÁS villamosmérnök és mérnök-közgazdász végzettséggel rendelkező szakember. Szakmai pályafutását a *Digital Magyarország*nál kezdte 1991-ben, majd 1994-ben csatlakozott az *Oracle* magyarországi szervezetéhez. 1995 óta dolgozik a *Novell Magyarországnál*, egy évig kereskedelmi vezetőként, majd 1996-tól a mai napig a Novell magyarországi irodájának ügyvezető igazgatójaként. Közel három éve, hogy kinevezték a Novell Dél-kelet Európai régiójának igazgatójává is. Aktívan részt vesz az *IVSZ* működésében is.

4. Hazánkban az elmúlt néhány évben az információtechnológia félrepozicionálódott: túlságosan az alap infrastruktúrára helyeződött a hangsúly, úgy mint internet-hozzáférés, a munkaállomások számának bővítése. Mára már kezd körvonalazódni, hogy a jövőben egyre fontosabbá válnak majd a vállalatok és intézmények működéséhez kapcsolódó, azok hatékonyságát növelő szoftverek, alkalmazások és egyéb technológiák

5. A Novell ma a világon az egyetlen olyan egymilliárd dolláros cég, amely saját *Linux* disztribúcióval és a köré épülő világméretű támogatási rendszerrel is rendelkezik. A Novell az infrastruktúra szoftverek olyan széles skáláját gyártja, hogy a konkurens cégek sok esetben egyúttal stratégiai partnereink is; a kérdés ezért komplex, persze sok esetben nyilvánvaló a válasz. Támogatóknak tudhatjuk például az *Oracle-t* és az *IBM-et*, ők az idei évben a világrekordot is elérték a TPC tesztekben, egy-egy, a Novellet közösen kialakított konfigurációval. Partnereink még többek között a *HP*, a *Siebel Systems*, a *Fujitsu*, az *AMD*, a *Dell*, az *Intel*, a *VMware*, a *MySQL* AdB, de együttműködő partnereinknek tekintjük mindazokat a cégeket, amelyek támogatják a nyílt forráskódú technológiákat.

6. Talán *Linus Torvalds* az, aki valóban forradalmasította az információtechnológia világát. 14 évvel ezelőtt, mindössze 21 évesen, másodéves egyetemistaként egy teljesen új operációs rendszert dolgozott ki. Autodidakta hackerként kezdte pályafutását, és mivel elégedetlen volt az akkori rendelkezésre álló eszközökkel, létrehozta saját *UNIX* ala-

pú PC-s operációs rendszerét. Ha az IT szakma jelenlegi reformereiről beszélünk, *Linus Torvalds*nak feltétlenül itt a helye.

Oki Systems Magyarország Kft. Érdi-Krausz Gábor ügyvezető

1. Az irodai nyomtatás területén – bár változatlanul a sebességnövelés az egyik legfontosabb fejlesztési irány – felértékelődtek az olyan szempontok, mint a méret és a költséghatékonyság. Egyre természetesebb dolog színesben nyomtatni az üzleti dokumentumokat, ahol nem elhanyagolandó a minőség sem. Éppen ezért azokat a megoldásokat tartom „befutónak”, amelyek a lehető legjobban képesek megvalósítani a fenti feltételeket. És hogy az *Oki* digitális LED technológiája pont megfelel a fenti szempontoknak? Úgy gondolom, hogy bizakodva várjuk a jövőt!

2. Cégünk európai kereskedelmi stratégiája sokkal inkább a helyi partnerekkel való együttműködésen, mintsem saját, nagy szervezet kiépítésén alapul. Az *Oki* kereskedelmi szervezetek ezért könnyebben alkalmazkodnak az IT-iparban tapasztalható hullámokhoz, nem is került sor leépítésre, sőt ellenkezőleg, az *Oki* növekedési pályán van! Színes nyomtatóink sorra nyerik az európai és tengeren túli szakmai díjakat, ennek megfelelően növekedett az európai értékesítésünk, valamint az ezt kiszolgáló szervezet.

3. Az információtechnológia folyamatosan fejlődik, legfeljebb már nem annyira „látványosan”, mint 5-10 évvel ezelőtt. Ez nem azt jelenti, hogy stagnál vagy visszaesik, hanem inkább azt, hogy a helyére kerül. Az információtechnológia termelőeszköz szerepe ma már nem kérdéses, az iparág fejlesztőinek feladata a tökéletesítés, a hatékonyság növelése. Vannak olyan fejlesztési irányok, amelyek az információtechnológiát igyekeznek belopni az emberek egyéb szükségleteinek kielégítésére is (kultúra, tanulás, szórakozás), azonban vagyok annyira konzervatív, hogy azt remélem, ez teljes egészében soha nem fog bekövetkezni.

4. A hazai információtechnológia képviselői a szolgáltatások területén ugyanazt a minőséget tudják nyújtani, mint ami jellemző bárhol máshol a világban. Valahol mégis azt érzem, hogy nincs összhang az elérhető szolgáltatások és az igények kö-

» ARCKÉPCSARNOK

**ERDI-KRAUSZ GÁBOR**

40 éves, valamikori villamosmérnök végzettségű, ma már inkább cégvezetői gyakorlatú infomunkás. A Számalk Rendszerház Rt.-nél töltött nyolc év alatt sikerült mélyebben beleásnia magát a hazai IT-szakmába. Végigasszisztálta a Microsoft magyarországi kezdő lépéseit, majd stabil megkapaszkodását, kedvenc területe a szoftverlicencként értékesítése volt. Közben olyan cégek megalakításában segédkezett, mint a SVED Rt., a Borland Magyarország, a Codra Kft., valamint a mai Atigris Rt. 1999 végén egy nagy csavarral a hardver területre nyergelt át, elfogadva az Oki Systems (Magyarország) Kft. ügyvezetői posztját.

zött, az informatika szakértői képtelenek a felhasználók nyelvén beszélni, a felhasználók pedig nem értik meg (és az igény sem merül fel bennük!) az informatika mint termelőeszköz nyújtotta lehetőségeket. Nálunk évek óta „foltogatás” történik, az állami beruházások aktuális helyzete határozza meg a piac hazai helyzetét.

5. Az Oki Printing Solutions az üzleti nyomtatás szakértője. Ezen a területen méri össze magát a versenytársakkal, és e szolgáltatás minél magasabb szintű kiszolgálása érdekében keresi az együttműködő partnereit. Úgy gondoljuk, hogy a növekedésben akkor a legnagyobb a kihívás, ha az adott országban mindig a piacvezetőhöz mérjük magunkat.

6. Úgy gondolom, hogy a jelen legnagyobb reformerei azok, akiknek sikerül az emberek érdeklődését az informatika felé fordítani úgy, hogy olyan szolgáltatásokat nyújtanak, amelyek mérhető hasznot, szórakozást vagy tanulási lehetőséget adnak. Számomra ilyenek: Larry Page és Sergey Brin, a Google alapítói.

Pannon GSM**Drozdy Győző vezérigazgató-helyettes**

1. Elsősorban a 3G és az EDGE technológia kombinációját emelném ki, ami ugyan nem új dolog, de a magyar távközlésben mindenképp meghatározó lesz a jövő évben. A rendszer által nyújtható „alapszolgáltatásokon” kívül számos új szolgáltatás fog erre ráépülni, a mobil szélessávon pe-

dig új tartalomszolgáltatók jelennek meg a piacon, ami további élénkülést eredményez a magyar távközlés területén.

2. Nem érintették ilyen jellegű leépítések a Pannon GSM-et, hiszen cégünk folyamatosan fejleszti mind az üzleti, mind a műszaki területeket, vagyis továbbra is igényt tartunk a jó szakemberekre.

3. Úgy ítélem meg, hogy az iparágban sikerült túllendülnie a pár évvel ezelőtti negatív perióduson, és ezt mára már valamennyi komoly elemző is alátámasztja. Örömmel tapasztalom, hogy mind a szaksajtó, mind pedig a szélesebb publikum is újra odafigyel és érdeklődik az ICT újdonságai iránt. Számomra külön öröm, hogy a mobil kommunikáció és ezen belül is a mobil szélessáv jelentős szerepet játszik ebben.

4. Amennyiben a nemzetközi trendek hatásaitól eltekintünk, a hazai helyzetet a következőkkel tudnám jellemezni. Magyarországon, mivel ez egy viszonylag kis piac, nagymértékben befolyásolja az iparág helyzetét az azt meghatározó pár tucat jelentős cég helyzete. Amennyiben nekik jól megy, akkor az egész iparágban jól megy. A nagy cégek helyzete pedig számos dologtól függ, ennek csak egyik, de lényeges aspektusa a gazdaság pillanatnyi állapota. Legalább ennyire lényegesnek ítélem meg a szabályozás szerepét, mert az akár húzóerőt, de szerencsétlen esetben akár visszafogást jelenthet számukra. A verseny mindenképp alapvető mozgatóerő.

5. Azt hiszem, nem mondok újat, ha az immáron T-családnak hívható cégcsoport-

» ARCKÉPCSARNOK



DROZDY GYŐZŐ a Budapesti Műszaki Egyetemen végzett kitűnő eredménnyel mérnökfizikusként, ezután hasonló eredménnyel szerzett posztgraduális diplomát távközlésből, majd summa cum laude eredménnyel doktorált integrált áramkörtervezésből. A KFKI Mikroelektronikai Intézetének tudományos munkatársaként kezdett dolgozni, később a Helsinki Műszaki Egyetem ösztöndíjasa lett, s 1993-ig Finnországban dolgozott, a Finn Műszaki Kutatóközpontban. 1993-tól a Pannon GSM vezérigazgató-helyettese.

» ARCKÉPCSARNOK



GÁLFI ISTVÁN a QWERTY 1984-es alapítása óta a cég ügyvezető igazgatója. 1982-ben szerzett gépészmérnöki diplomát a Budapesti Műszaki Egyetemen, majd 1985-ben műszaki doktor lett. A 47 éves igazgató nőtlen, hobbjai a motorozás és a repülés.

tot érzem a legnagyobb konkurensnek. Számunkra sok együttműködő partner fontos, hiszen célunk, hogy a partnerek szinergiáját kihasználva, a piac minden területén ütőképesek tudjunk lenni. Ha ki kell emelni közülük néhányat, akkor az a Nokia és az Ericsson.

6. Személy helyett inkább egy céget említenék, ez pedig a Google. Igaz, említhetném személy szerint a két alapítót, Larry Page-et és Sergey Brint, de én inkább az általuk megvalósított filozófiát tartom lényegesnek, miszerint nem az információ mennyisége a sorsdöntő, hanem annak rendezettsége. Gondoljunk csak bele, ez napjainkban egyre lényegesebb dolog, hiszen lassan belefulladunk a sok információba, és képtelenek vagyunk ebből azt kihámozni, amire szükségünk van, és azt lehetőleg gyorsan. Ezt csak egy jól átgondolt, logikus rendszer segítségével lehet megvalósítani, ha egyáltalán megoldható ez a feladat. Úgy érzem, nekik sikerült!

QWERTY**Gálfi István ügyvezető**

1. A fogyasztói piacon a médiumok összeolvadásának és az adattovábbítók felcserélésének lehetünk tanúi. Nem biztos, hogy a jövő esztendőben, de mindenképpen az elkövetkező pár évben a számítógép beköltözik lakásunk nappalijába. A hifitorony, álrühába bújva, át fogja venni a szórakoztató eszközök szerepét. Egybe fog olvadni a hifitorony, a videomagnó, sőt nemsokára a tévén is a számítógépünk képét fogjuk nézni, még akkor is, ha filmet nézünk. A csatára fel kell készülnünk, az IT iparág bekebelezi az egész szórakoztatóipart. Az adattovábbítás területén pedig a feje tetejére áll a világ, azaz inkább a fejről a talpára. Ami eddig vezetéken jött, az a jövőben az éteren keresztül jön, ami pedig az éteren át jött, az vezetékes lesz.

2. Az idei év nem a legsikeresebbek egyikeként fog beírni a szakma történelmekönyvébe. Valószínűleg nagyon kevés cég kerülhet el, hogy a romló gazdasági helyzetben a forgalomcsökkenés miatt ne kelljen leépítenie. Bár a QWERTY forgalmi kilátásai nagyon biztatók az idei évre, azaz a tavalyihoz hasonló forgalmat sikerül realizálni, mégis kénytelenek voltunk az erősen megváltozott viszonyokhoz alkalmazkodni.

3. A közvélemény sikerágazatnak tartja az IT iparágat. A zord valóság viszont az, hogy a világ IT-ipara már évek óta mély válságban van, de ennek a betegségnek a jelei csak most kezdenek kívülről látszani. Ennek nagyon sok oka van:

- Majd 10 éve nincsen igazán átütő erejű új termék, legutoljára 1995-ben a Windows 95 volt olyan, hogy első példányaiért még éjszaka is sorban álltak a vevők. Azóta nem nagyon született olyan termék, amely igazán lázba tudta hozni a szakmát vagy az otthoni felhasználókat.

- Utolérte a vas a szoftvert. Szakmai berkekben így nevezik azt az állapotot, amikor az átlagos hardver teljesítménye bőven elegendő a jelenleg használatos szoftverek (operációs rendszerek) futtatásához. Az utóbbi 20 évben már többször volt hasonló helyzet, de ennyire még soha nem volt jellemző az az állapot, hogy a legolcsóbb hardver is tökéletesen elegendő legyen egy irodai számítógépnek. Ez az állapot kényelmes a felhasználóknak, de egyúttal válságos a hardvergyártóknak és -forgalmazóknak. A baj olyannyira nagy, hogy a nemzetközi elemzők szerint is csak a túlélésről fog szólni a következő két év, és egyáltalán nem kell csodálkozni, ha ebben a versenyben a legnagyobb IT világmárkák (brandek) közül néhány végleg eltűnik a közeljövőben. Ez a tendencia igaz minden olyan iparágra is, ahová a digitális technika betette a lábát. Úgy gondolom, hogy az IT a stagnálásból átmenetileg az enyhe hanyatlásba fog átmenni a következő pár évben. Ne felejtjük el, hogy sokszor az eladott darabszámokat növekvőnek prognosztizálják, azonban az erősen csökkenő átlagárak miatt az valóban csak bevétel- (és nyereség-) csökkenést jelent.

4. A kezdődő világméretű IT-válság közepette a honi gazdaság rossz helyzete sok hazai cégnél fog még az idén vagy legkésőbb jövőre katasztrófát előidézni. A szélesebb látókörű disztribútorok már saját vevőkörükön látják azt is, hogy az idén

hány cég jutott a fizetéseketelenség határára. Mi a vásárlóerő jelentős csökkenését tapasztaljuk, annak ellenére, hogy árbevételünk a tavalyi szinten maradt.

5. Nem tudok megnevezni legnagyobb konkurenst. Ennek az az oka, hogy a cégünk 21 éves múltjával egyedi helyzetben van a hazai fogyasztói, kis- és középvállalati piacon. Nem tekintjük konkurensnek a multinacionális retail áruházakat, mert ott sok esetben a vevő csak addig szükséges „kellék”, amíg magától beteszi az árut a kosarába és a kassa felé távozik.

6. Jelenleg nem látok igazán kiugró reformer személyiséget.

Samsung Electronics Hungary Seung Ku Lee ügyvezető igazgató

1. Egyre kevésbé van értelme szétválasztani az A/V és az I/T iparágakat. Azonban mindkét iparágban az LCD-plazma kijelző fog jövőre vezető szerepet játszani, és ez az a terület, ahol a Samsung élenjáró. A technológiával együtt nagyobb fontosságot tulajdonítanak az érzelmi tényezőknek, mint például a márkának, a designnak és az értéknek. A Samsung az Icon Brand elérésére törekszik a digitális konvergencia korszakában, felrajzolva a „digitális e-company” jövőképét. Ha visszatekintünk az elmúlt 10 évre, abból még mindig nem tudjuk megjósolni az IT-ipar jövőjét. A multimédia és ergonómia által kínált multimédiás élmény tökéletesítésére összpontosítunk a jövőben, kombinálva az adatbiztonsággal és a dinamikus strukturálhatósággal.

2. Az IT-üzlet világméretű stagnálása ellenére a Samsung Electronics a helyi és a vi-

» ARCKÉPCSARNOK



SEUNG KU LEE 1958. augusztus 16-án született Szöulban. 1984-ben végzett a szülői So-Gang Egyetemen. Még ebben az évben a Samsung Electronicshoz került. Tíz évvel később az angliai

Samsung Electronicsnél tűnik fel „business managerként”, majd öt év után visszatér az anyacégéhez Szöulba. 2001-től a német Samsung Electronics munkatársa, majd ez év márciusától a Samsung Electronics Hungary ügyvezető igazgatója. Lee úr felel a szlovák és a cseh piacért is.

lágpiacon egyaránt stabil növekedést ért el. HDD kapacitásunk a korábbi négyeseresére emelkedett, az LCD-plazma technológiára való áttérés következtében nőtt a jövedelmünk, és a nyomtatók forgalma is 25 százalékkal bővült – egy lényegében stagnáló piacon. A monitorok és winchesterek területén elért magyarországi piacvezető helyünkre büszkék vagyunk, és reméljük, hogy ugyanezt az eredményt érjük el ODD termékeinkkel 2006-ban, és a nyomtatóinkkal is, legkésőbb 2008-ban. A Samsung legnagyobb előnye, hogy az elektronikai üzleti szférában teljes megoldást tud szolgáltatni.

3. Az információs technológia nem nevezhető stagnálóknak, sokkal inkább fejlődő és integrálódó területnek. Ha körbeteintünk, azt látjuk, hogy életünk minden területén ott vannak az IT-termékek – az otthonunkban, az irodákban, a kórházakban stb.

4. Igazán motiváló tényező, hogy számos versenytársunk van, a piacon egészséges a verseny, úgyhogy ez is folyamatos termékfejlesztésre sarkall bennünket. Piacvezető pozíciónkat kereskedelmi partnereinknek és kutatási-fejlesztési igényességünknek köszönhetjük. Versenytársainkkal is együttműködünk az innovatív és a piacvezető termékek előállítására érdekében.

5. A Samsung Electronics a digitális konvergencia legjelentősebb úttörője, azonban más cégeknek is vannak komoly fejlesztései, így már kirajzolódott az internetalapú kommunikáció jövője, ami javítja életünk minőségét.

SAP**Veres Zsolt kereskedelmi igazgató**

1. Saját területünkön, azaz a vállalatirányítási rendszerek piacán véleményem szerint az integrált rendszerek felé történő elmozdulás fogja jellemezni a következő esztendőt. A jelenleg – szerencsére egyre csökkenő arányban – működő szigetrendszereket felváltják a vállalat egész működési területét lefedő szoftverek, amelyek segítségével a vezetők átfogó képet kaphatnak a szervezet működéséről. Várakozásaink szerint tovább nő az SAP Net Weaver mint integrációs platform szerepe is. A nagyvállalati területen új megoldások jelennek meg, amelyek célja a hatékonyság növelése. Ilyen megoldás lesz például a

beszámítástól a vállalatirányítási rendszerre, így idén is növekvő forgalomról adhatunk számot. Klasszikus értelemben vett leépítésre így nem volt szükség, sőt, az SAP K+F központot is telepített Magyarországra, ami idén májusban nyílt meg, és várhatóan több mint 300 magasan képzett informatikai, gazdasági és logisztikai szakembernek ad majd munkát. Emellett szervezeti átalakításokat hajtottunk végre, hogy képesek legyünk hatékonyan lefedni az új fókuszterületeinket (ilyen például a kkv szektor).

2. Az üzleti fejlődés érdekében egyre több cég ébred rá, hogy szükség van vállalatirányítási rendszerekre, így idén is növekvő forgalomról adhatunk számot. Klasszikus értelemben vett leépítésre így nem volt szükség, sőt, az SAP K+F központot is telepített Magyarországra, ami idén májusban nyílt meg, és várhatóan több mint 300 magasan képzett informatikai, gazdasági és logisztikai szakembernek ad majd munkát. Emellett szervezeti átalakításokat hajtottunk végre, hogy képesek legyünk hatékonyan lefedni az új fókuszterületeinket (ilyen például a kkv szektor).

3-4. Keresleti oldalról azt tapasztaljuk, hogy az igények ugyan nőnek, a vállalatok egyre fejlettebb, átfogóbb szoftverek alkalmazására törekednek. Ugyanakkor forrásaik végesek, így alapos megfontolás és értékelés után döntenek arról, hogy mire is költenek, és ilyenkor rendszerint a rövid távú megtérülést tartják szem előtt. A kormányzat szerepe kiemelt fontosságú az informatikai színvonal emelésében, a központi projektek ugyanis, mint például az e-közigazgatás, fontos lökést adhatnak. Régióink számára az EU-források megfelelő mértékű kihasználása jelenthet nagy lépést.

» ARCKÉPCSARNOK



VERES ZSOLT villamosmérnök, külkereskedő. 2002. július elseje óta az SAP Hungary kereskedelmi igazgatója. Korábban 12 éven át az IBM munkatársa volt. Az IBM Magyarországnál részese volt az eredetileg 60 fős szervezet több száz főre történő növekedésének, dolgozott közvetlenül a vevőkapcsolati oldalon kereskedőként és értékesítési vezetőként. Két évet töltött Bécsben, az IBM regionális központjában, ahol megtanulta stratégiai szintről nézve megérteni a különböző érdekeket, motivációkat. A mentalitását tekintve kereskedő, de megtanulta azt is, hogyan lehet másokat motiválni, hatékony munkára ösztönözni. Az SAP-nál az elmúlt három évben elsődleges feladata az új kihívásoknak megfelelő értékesítési stratégia és struktúra kialakítása, az ezt végrehajtó kereskedelmi szervezet vezetése.

5. Az IT-piacra világszinten jellemző, hogy a cégek számos tevékenységi területtel, különböző termékportfoliókkal rendelkeznek, és ezek közül bizonyos területeken együttműködnek, más területeken pedig egymás versenytársai. Nincs tehát olyan cég, amelyet legnagyobb versenytársunknak tekintenénk, hiszen más cégekkel kelünk versenyre a kkv-szektorban, és megint másokkal a nagyvállalati vagy a tanácsadási piacon.

6. Gyors, igazán forradalmi dolgokat nem látok jelenleg, de van néhány olyan cég – és az SAP mindenképpen ilyen –, akinél az elmúlt pár évtized azt mutatta, hogy a stratégiai irányok következetes véghezvitele kifizetődő, és ilyen hosszú távú stratégia nélkül nincs jövő. Reformerek helyett sokkal inkább a következetes stratégiák határozzák meg az informatikai piac jelenét és jövőjét.

T-Com, T-Online, T-Mobile, T-System, T-Kábel/Magyar Telekom

Straub Elek elnök-vezérigazgató

1. A távközlés legfontosabb aktuális technológiája az új generációs hálózat (NGN - Next Generation Network), amely egy összetett rendszer, és a lényege, hogy ötvözi az internet előnyös tulajdonságait a távközlés követelményeinek (minőség, megbízhatóság, biztonság) megfelelő képességekkel. Az NGN IP-re épül és szélessávú, multimédia hálózat, amely az eddig internetelésre használt szélessávú hozzáférést igényli és teszi többszörösen kihasználhatóvá. Aktualitásához nagyban hozzájárul az IP Multimédia Alrendszer (IMS), amely a harmadik generációs mobil fejlesztésekként született, és most a vezetékes környezetben is használhatóvá válik.

2. A létszámleépítések egy részét a nem stratégiai jellegű platform üzemeltetési feladatok kihelyezésével végezzük el, amennyiben az költséghatékonyabban üzemeltethető vállalkozásban. A tervezett kihelyezéseken túl az IT-területen körülbelül 25 százalékos leépítést hajtottunk végre 2005-ben. A leépítések során minimálisra csökkentettük a kisebb belső fejlesztésekre rendelkezésre álló erőforrást, a jövőben szinte minden ilyen tevékenységet a piacról fogunk beszerezni. Ezen túlmenően hatékonyságnövelést hajtottunk végre az IT-folyamatokban, egyszerűsítettük a működést.

» ARCKÉPCSARNOK



STRAUB ELEK a Budapesti Műszaki Egyetemen szerzett villamosmérnöki és mérnök-közgazdász oklevelet. 1970 és 1980 között a Munkaügyi Minisztérium számítástechnikai főosztályvezetője, 1980-tól a Központi Statisztikai Hivatal számítástechnikai főosztályvezetője, majd elnökhelyettese, valamint a kormány tanácsadója és az informatikai fejlesztési bizottság vezetője. 1990-ben az IBM Magyarország Kft. vezérigazgatója lett. A Matáv vezérigazgatójává 1995. július 17-ével nevezték ki. A Matáv Igazgatóságának 1995. június 7-től tagja, 1996. január 31-től pedig elnöke. 2000. november 14-től az Ügyvezető Bizottság elnöke, 2005. május 6-tól a Magyar Telekom elnök-vezérigazgatója.

3. Az IMS-re épülő NGN nemcsak technológiában jelent újat, hanem új szolgáltatásokat, és különösen újszerű használati lehetőségeket, kombinációkat is hoz. A beszédhívás a kapcsolatfelépítésre általánosan megmarad, de menet közben szabadon kiegészíthető videóval, osztott alkalmazásokkal.

4. Ma már itthon is módunk van a legújabb technológiák alkalmazására, így például az előbb említett NGN-t és IMS-t is az elsők között valósítjuk meg nemzetközi összehasonlításban. Ez kapcsolódik a fix és a mobil szolgáltatás konvergenciájához, ami az előfizetőknek egységes kiszolgálást és a szolgáltatások rugalmas, többféle módon való elérését fogja nyújtani. Hazai szinten is fellendülés várható.

5. Széles portfóliónknak köszönhetően minden távközlési szegmensben folyamatosan kielezített versenyben vagyunk (mind a lakossági, az üzleti, a mobil, az internet, a vezetékes szegmensekben, és emellett nemzetközi viszonylatokban: Macedóniában és Montenegróban is). Emellett kijelenthetem, hogy a távközlés minden területén piacvezetők vagyunk. Ugyanakkor nagykereskedelmi szolgáltatásaink révén minden hazai internet- és vezetékes telefontársaságot is partnereinknek tekintjük. A Magyar Telekom Csoport több tízmilliárdnyi összeget költ beszerzésre, aminek köszönhetően a vezető IT- és távközlési cégek többsége szintén a partnereink közé tartozik. ■

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 ajándékkal!

Bármelyiket is választja a 35 féle SONY VAIO noteszgép közül, 0Ft kezdő befizetéssel hazaviheti. Ne kössön hát kompromisszumot, válassza a számítógépet mercedészéül!

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.

A legbefolyásosabb külföldi IT-cégek

Főszereplők

Az információtechnológiai piacon rengeteg olyan szereplőt találunk, amelyek saját területükön vezető pozíciót tudhatnak a magukénak: uralják az adott szegmenst, és fejlesztéseikkel meghatározzák, mi legyen a következő lépcsőfok. Azonban ebben az iparban is létezik néhány olyan cég, amelyek képesek akár teljesen átfórnálni a piacot, életre hívni meghatározó trendeket és irányítani azokat.

Az IT főszereplői közé azt a négy céget választottuk, akik a leginkább befolyásolják a hardvereket, hiszen fejlesztéseikkel, termékeikkel az általuk meghatározott irányba terelik a számítástechnika és még számos más iparág jövőjét. Emellett fontos szerepet játszanak régióink fejlődésében is, úgy mint a tanítás segítése vagy éppen új gyárak építése, üzemeltetése. Ezen négy cég közt találhatjuk a két *Chipzillát*, az *AMD-t* és az *Intelt*, valamint a grafikus (és alaplapi) chippek piacát uraló *ATI-t* és *nVidiát*. A *CHIP* magazin megérdeklődte a cégek régiófelelőseitől, hogyan értékelik a 2005-ös évet, mire számíthatunk jövőre és mit tartogatnak az elkövetkezendő 10 évre.

AMD

Jan Gütter - AMD, PR Manager EMEA



1. Az *AMD-nél* hisszük, hogy a nyers teljesítmény mellett rengeteg egyéb, hasonlóan fontos tényező létezik, amelyek döntően meghatározzák a felhasználók számítógépes élményeit. Így például a stabilitás, a megbízhatóság, a biz-

tonság, az alacsony fogyasztás kulcsfontosságú szerephez jutnak az elkövetkezendő években az *AMD* termékeiben.

2. Beruházásaink és éves pénzügyi eredményeink alapján látható, az *AMD-nél* az idei évben indult meg egy nagymértékű gyarapodás, terjeszkedés, amit az elkövetkezendő években is folytatni kívánunk. 2005 végén, 2,5 milliárd eurós beruházással Drezdában megnyitottuk legújabb gyárunkat, a *FAB36-ot*, amellyel ezer új munkahelyet létesítünk 2007-ig.

3. Az IT-ipar egyértelmű, stabil és biztos fejlődésének lehetünk tanúi, továbbá véleményem szerint az ezredfordulón megélt dotcom-botrány ezúttal nem fog megismétlődni. Így ez a fejlődés hosszú ideig tartható, sőt, fokozható lesz, amiben az *AMD* is komoly szerepet kíván vállalni.

4. Egyre több cég versenyez az *AMD*-vel azonos szegmensben. Természetesen fel vagyunk készülve a kielezett piaci helyzetekre, valamint tapasztalatunkkal és tudásunkkal képesek vagyunk mind az innováció, mind a piaci verseny területén helytállni és növelni részesedésünket. A világ legnagyobb IT-vállalataival állunk szoros kapcsolatban, például a *HP*-vel, az *IBM*-mel, a *Sunnal* vagy éppen a régió egyik legfontosabb szereplőjével, a *Fujitsu Siemens Computers*-szel. Emellett a *Microsoft* is az egyik legfontosabb partnerünk.

5. A sok évvel ezelőtti helyzettel ellentétben ma nem egyetlen erős cég van a piacon, amely diktálja az iramot, hanem szoros együttműködések, partnerkapcsolatok alakultak ki hardver- és szoftvercégek között, amelyek azonos célokért küzdenek. A közeljövő legfontosabb, reformnak is beillő újdonságai a mindenki számára el-

érhető nagyfokú biztonság és a virtualizáció lesznek.

6. Nehéz ilyen hosszú távra jóslni, viszont ahogy ma látszik, a szilícium, a chippek egyre fontosabb tényezők lesznek mindennapi életünkben. Az *AMD* filozófiája, hogy meghallgatja felhasználóit, partnereit, hogy ők határozzák meg, mi legyen a következő lépés a technológiában.

ATI

Sven Rathjen - Sales Director EMEA



1. Kulcsfontosságú tényező a *Microsoft* 2006-ban érkező operációs rendszere, a *Windows Vista*, továbbá az informatika és a szórakoztatóipar közeledése egymáshoz. A vásárlók számára fontos, hogy beruházásai időtállóak legyenek, így mindig a legfrissebb, legújabb technológiákat keresik. Az *ATI* részéről erre épül legújabb termékcsaládunk is, a *Radeon X1000-es* széria. Ettől kezdve minden *ATI* termék esetében biztosak lehetünk abban, hogy:

- kompatibilisek a HDTV szabvánnyal és hardveresen segítik a HD jelfolyamok lejátszását,
- 100 %-osan támogatják a *Microsoft Vista* operációs rendszert, beleértve az *ATI* chipkészleteket is,
- az *ATI Avivo* technológia tökéletes, PC-n eddig nem tapasztalt képminőséget biztosít.

2. A nehéz körülmények és a kielezett verseny ellenére az *ATI* 2005-ben tovább növelte piaci részesedését (a chipkészletek piacán megdupláztuk ezt a számot), így cégünknek nem volt szükség leépítésekre, megszorításokra.

3. A számítástechnika és a szórakoztatóelektronika egybeolvasztása minden szereplő számára nehéz feladat lesz, különösen, hogy minden eszköznek meg kell felelnie a vásárlók által támasztott, általánosan elfogadott „egyszerű beüzemelés-könnyű kezelhetőség” alapelvnek.

4. Az *ATI* a világ vezető tervezője és gyártója a 3D-grafikus chippeknek és digitális jelfeldolgozóknak, beleértve a PC-s és a Macintosh-os platformokat is, továbbá vezető pozícióra tettünk szert az egyre meghatározóbbá váló notebookiparban is. Ezek mellett kulcsfontosságú szereplők vagyunk a digitális televíziózásban, a kiszolgálók piacán, a kézi számítógépek és a

játékkonzolok területén. Természetesen minden területen vannak ellenfeleink, de épp ez teszi izgalmasabbá a versengést.

5. *Steve Jobs*ot tartom a legnagyobb reformernek az *Apple*-tól, mivel az ő cége készíti jelenleg a legkönnyebben használható, leghasznosabb termékeket, amelyek ráadásul designosak és megfelelnek a mai „lifestyle” elvárásoknak is.

6. Digitális átalakulás az élet minden területén.

Intel

Pavel Svoboda - PR Manager CEE



1. Az elkövetkező években a digitális otthon és szórakozás lesz a legfontosabb fejlődési terület. Már az idén megjelentek az első olyan szoftverek, amelyek segítségével akár távirányítással is vezérelhetjük számítógépünket (például *Windows Media Center*), és a gépek már elegendően erősek a nagyfelbontású digitális tartalmak lejátszásához is. A következő jelentős lépés ezen a területen a lokalizált szolgáltatások és szoftverek megjelenése – beleértve a mi régióinkat is –, valamint az *Intel* legújabb digitális otthon platformja, amelyet *Intel Viiv* technológiának nevezünk. Ennek segítségével bárki számára elérhetővé válnak a legújabb, felhasználóbarát szolgáltatások, melyekkel eddig még nem tapasztalt élményeket élhetnek át. A másik fontos terület az egészségügy, hiszen nem kétséges, hogy itt hatalmas szükség és lehetőség van a legújabb technológiák alkalmazására, hogy ezzel is javítsunk életkörülményeinken.

2. A 2005-ös évben az EU-csatlakozásnak köszönhetően valóban végbement bizonyos mértékű konszolidáció az IT területén régióinkban. A csatlakozás kapcsán jelentkező új lehetőségek segítségével számos vállalat jutott új piacokhoz, ám a megváltozott körülmények közötti sikeres működéshez szükséges üzleti modellekhez sajnos nem minden szereplőnek sikerült alkalmazkodnia. Az *Intel* szerint azonban az államnak is nagyobb szerepet kellene vállalnia az informatika elterjesztésében, elősegítve ezen vállalatok fejlődését.

3. Úgy vélem, az IT az egyik leggyorsabban fejlődő iparág, és egyelőre semmi jel nem utal ennek lassulására. Erre tökéletes példa a két éve indított *Intel Centrino* mo-

bil platform, amelynek piaci fogadtatása minden várakozást felülmúlt, és jelenleg is egyre gyorsabban terjed világszerte. A másik, hasonló ütemben fejlődő szegmens a számítógépes szórakoztatóelektronika, ahol ugyan még csupán a kezdeteknél tartunk, ám már jövőre robbanásszerű növekedés várható ezen a területen is.

4. Az IT-ipar több befolyásos szereplőjével is szoros az együttműködésünk, mint például az *IBM*, a *Microsoft*, az *Apple* vagy a *Dell*, és ilyen kapcsolatok kialakítására törekszünk az egyes régiókban is (Magyarországon például az *Albacomp*pal). Úgy vélem, nem titok, hogy mely cég / cégek az *Intel* versenytársai, ám ahogy új piacokra törünk be, új riválisokat is szerzünk, ilyenek a szórakoztatóelektronika területén a *Samsung*, a *Sony* és mások.

5. Természetesen az *Intel!* Az *Intel* figyelemmel kíséri a piac minden rezdülését, és azonnal felismeri az új trendeket. Ugyanakkor megvannak a saját elképzelései a jövő fejlesztési irányaira vonatkozóan, hatalmas összegeket fordít kutatás-fejlesztésre, és elég ereje van akár egy új szegmens életre hívásához is. Példának tökéletes erre a *Centrino* platformmal elterjedt WiFi kapcsolat, vagy a mostanában kibontakozó, a számítógépek és a szórakoztatóelektronikai eszközök előnyeinek ötvözéséből született digitális otthon koncepció.

6. Immáron 40 éve tartjuk a Moore törvénye által lefektetett fejlődési ütemet, és a jelek szerint ezzel a következő 10 évben sem lesz semmi problémánk. Reményeink szerint a processzorok egyre nagyobb számolási teljesítményét az összes szegmensben ki lehet majd használni. A jelenlegi trendet szeretnénk folytatni, így a kétmagos processzorokat a 4-8 és még több magosak követik az évek során. Így akár néhány éven belül már vezetés közben is le-diktálhatunk egy levelet a hangfelismerő képességgel rendelkező digitális eszközünknek, ami az egész városra kiterjedő vezeték nélküli hálózaton azonnal továbbítja üzenetünket a világ bármely részére.

nVidia

Jens Neuschafer - PR Manager CE/EE



1. Továbbra is növekszik a fejlődés üteme a számítógépes grafikában és képkalkulációkban, és egyre újabb technológiák születnek, hogy közelebb

hozzanak egy életszerűbb, látványosabb virtuális világot. 2006 kiemelten fontos ebből a szempontból, hiszen érkeznek a legújabb játékkonzolok és GPU-k, amelyek még valóságosabb látványt nyújtanak, beleértve a HD videózást, a HDTV műsorokat és a PC-k nappaliba való költözését.

2. A PC-k egyre olcsóbbak lesznek, különösen az alsó- és középkategóriában, így a chiptervezőknek egyre nehezebb rugalmasan alkalmazkodniuk az egyes szegmensekhez. Ez nagyfokú integrálást követel meg, amit csakis fejlett gyártástechnológiával és jól skalázható termékekkel lehet elérni. Az *nVidia GeForce* technológiája jól példázza ezt, hiszen így az alsóbb kategóriákba is könnyebben be lehet vezetni a felső kategóriás chippek tudását, amire tökéletes példa a legújabb 6100-as chipkészletünk is. A piaci helyzet tekintetében az *nVidia* történetének legjobb időszakait éli meg, amit terveink szerint a következő években is tartani lehet, hiszen mind a GPU-k, mind a chipkészletek területén egyre nagyobb a részesedésünk, ahogy bevételeink és nyereségünk is felfelé ível.

3. Az IT egyértelműen fejlődik, és egyre közelebb kerül a szórakoztató elektronikához, ami új piacokat és egyben nagyobb versenyhelyzetet is jelent, amelyben az *nVidia* aktívan részt kíván venni.

4. Az *nVidia* termékskálája meglehetősen széles, így számos ellenféllel kell számolnia. A grafikus vezérlők piacán az *ATI* és az *Intel* a legnagyobb vetélytársak, míg a lapkakészletekben a *VIA-val* és az *ATI-val* kell felvonnunk a harcot. Ugyanakkor fontos szövetségesei is vannak az *nVidia*-nak, mint például az *Intel*, az *AMD* vagy a *Microsoft*. Partnereink közül kiemelendő a *Sony*, amellyel a következő generációs *Playstation* fejlesztésén dolgozunk.

5. Az IT-ipar egyik legdinamikusabban fejlődő cége az *nVidia*. Technológiáinknak, termékeinknek hála az emberek egyre élethűbb látványt élvezhetnek nem csupán számítógépeiken, de a moziban is, emellett a HD elterjedésében és a mobil eszközök grafikájának fejlődésében is fontos szerepet kívánunk játszani.

6. A következő fontos lépés a valóságú térbeli grafika megjelenése nemcsak a mozivászonon, hanem a nappaliban is, ráadásul interaktív formában. ■

» A CHIP MAGAZIN KÉRDÉSEI

Hat kérdéssel kerestük fel a külföldi cégek régiófelelőseit is – ezek csak kevéssé tértek el azoktól, amelyeket a hazai vezetőknek tettünk fel.

1. Milyen technikákat, technológiákat tart befutónak a jövő esztendőben a saját területéről?
2. Érintették-e cégét az IT-területen tapasztalható ideai leépítések, s ha igen, hogyan oldották meg ezeket?
3. Hogyan látja globálisan az információtechnológiát (fejlődik, stagnál, visszaesik)?
4. Kít tart a legnagyobb riválisának, és kít a legfontosabb partnerének?
5. Kít tart az IT-szakma legnagyobb reformerének és miért?
6. Mi lehet a legnagyobb előrelépés az IT-iparban az elkövetkezendő tíz évben?

Trenddiktátorok víziói

A számítástechnika igazi nagyságainak kötelező, hogy víziójuk legyen a jövővel kapcsolatban. Bill Gates, Michael Dell vagy Steve Jobs gondolatai önmagukban is befolyásoló tényezői az egész IT-iparágak. A CHIP bepillantást nyújt az IT óriásainak jövőképebe.

Amikor az IBM 1981-ben piacra dobta az első személyi számítógépet, a vállalati számítástechnika még igencsak gyerekcipőben járt. Ha egy cég elég nagy volt ahhoz, hogy számítógépeket vásároljon, akkor ezek általában buta terminálok voltak, amelyeket egy nagyvállalati géphez kötöttek. Az értékes számítási teljesítményt körültekintően osztották szét az olyan számításigényes feladatok között, mint amilyen a könyvelés vagy a készletnyilvántartás. Ma már viszonylag csekély anyagi ráfordításból a vállalatok olyan teljesítményű rendszereket tehetnek az alkalmazottaik keze alá, amelyekről néhány évvel ezelőtt még álmodni sem lehetett. Itt nem kifejezetten a megahertzben mérhető teljesítményről beszélünk, hanem a termelékenység, a kommunikáció és a csoportos munka terén elért jelentős ugrásokról. A személyi számítástechnika pedig ma már nem kizárólag a PC-t jelenti, hanem a noteszgépek, a kézisámítógépek és az okostelefonok halmazát, így szinte mindenütt velünk lehet, az irodai asztaltól kezdve az értekezleteken át egészen a levegőig.

A legnagyobb

A világ legnagyobb szoftvercégeinek alapítója – aki mellel a Föld leggazdagabb



embere is – Bill Gates. Cége mostanában seregnyi vetélytárral küzd, egyszerre több területen is. Gates elismeri, hogy a Nokia a mobiltelefonok terén szerzett tapasztalataiban, a Sony a játékkonzolok birodalmában, a Google a webes keresésben, az Apple pedig a digitális zene területén jócskán előttük jár. Azonban ne felejtjük el, hogy az idők folyamán már sok rivállal megküzdöttek, amelyek egy adott pillanatban jobbak voltak valamiben: a Novell a fájl-szerverek, a Lotus a táblázatkezelők, a WordPerfect pedig a szövegszerkesztés területén járt az élen. Amikor a Novell megjelent, a Microsoft több energiát fektetett a hálózatok kínálta lehetőségekbe, amikor a Netscape tűnt fel a színen, akkor egy jobb

böngészőt próbáltak előállítani. A történelemből tehát leszűrhetjük azt a tanulságot, hogy a Microsoft bizony kemény ellenfél.

Valamennyi vetélytárs közül érdemes kiemelni foglalkozni a Google-lal, amely többek szerint nagy hatással lesz az IT jövőjére, hiszen sokan az ifjú Microsoftot látják bennük, amely ugyanolyan befolyással lehet a piacra, mint Gates volt a PC hőskorában. Gates ígérete szerint cége nemsokára olyan keresési eljárást dolgoz ki, amely jobb lesz riválisánál, és ehhez – állítása szerint – már „nagyon közel járnak”. Egyébként – és ezt Gates előszeretettel jegyzi meg – a Google semmilyen más területen nem jeleskedik. A fejlesztői eszközök, a felhasználóbarát kezelőfelület, a termelői szoftverek egyelőre mind hiányoznak a palettájukról.

A Microsoft mostanában fő termékei, a Windows és az Office megújításán dolgozik gőzerővel. A Windows Vista a Windows 95 óta a legnagyobb dobásnak ígérkezik a cég operációs rendszereinek terén, az Office 12 pedig egy nagymértékben átszabott kezelőfelületet kap: a hagyományos legördülő menük helyett egy úgynevezett „szalag” felület és „galériák” tárulnak elénk, amelyek kezelése gyorsan elsajátítható.

A PC jövőjével kapcsolatban Gates-nek az a véleménye, hogy a PC számos olyan funkcionalitással bővül, amelyek jelentősen megkülönböztetik majd ez egyre intelligensebb PDA-któl és mobiltelefonoktól. A gépek szerinte rövidesen képessé válnak a beszédfelismerésre, „tintát” használva is dolgozhatunk velük, sőt tartozék kamerájukkal képesek lesznek nyomom követni a körülöttük zajló eseményeket. A tábla-PC pedig az az eszköz lesz, amellyel az értekezletekre, megbeszélésekre járunk.

A Microsoft vezetője sokat vár Ázsiától, különösen a kínai piactól, ezért mostanság kifejezetten sokat investál ezen a területen. Szerintük az ázsiai nagyhatalom rövidesen egyike lesz a világgazdaság húzóerőinek.

Michael és a Dell

Mióta csak Michael Dell 1984-ben megalapította cégét a Texasi Egyetem kollégiumának szobájában, a vállalkozás a zsur-

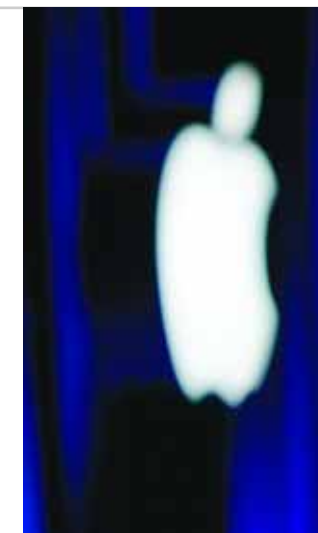
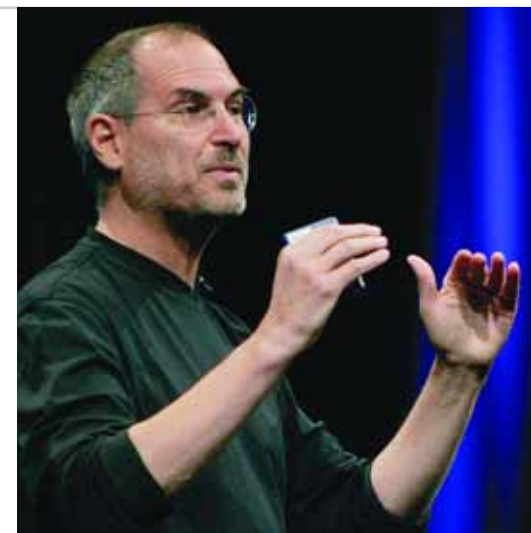
nalizták nagy kedvence. Az üzleti modell példamutató: a megrendeléseket telefonon vagy interneten keresztül veszik fel, a gépeket pedig rendkívül hatékony ellátási láncot alkalmazva szerelik össze és szállítják ki. Az ügyfelek kiszolgálásáról ódákat zengenek. Most azonban mintha porszem(?) került volna a gépezetbe: a 85 milliárd dollár értékű cég, amelynek 18 százalékos részesedése van a globális piacon, csalódást keltő pénzügyi kimutatásokat hoz nyilvánosságra, sőt néhány üzleti lap (többek közt a Business Week és a Financial Times) is kritikus hangvételű írásokat közölt róla.

A piaci szekértők szerint a bevétel csökkenése abból adódik, hogy a Dell egyre hatalmasabbra nő, de nem képes jól kezelni a növekedést. A részvényenkénti nyereség egy hibás kondenzátor és az ebből következő alaplapcsere miatt a korábban prognosztizált 39-41 cent helyett 25 cent körül várható, ami újabb fájó pont. Az eredmény: átszervezés és leépítések a világszerte 61 ezer dolgozót foglalkoztató mamutcégnél.

A mindig emberi, lezser Michael Dell persze optimista. Az XPS vonallal cége belépett a luxus PC-k piacára, amely úgy viszonyul a Dell Dimensionhoz, mint a Toyota a Lexushoz. Ezzel megszorongathatja az olyan butik PC-gyártókat a tengerentúlon, mint a Voodoo vagy a Falcon Northwest, amelyek különleges kinézetű, fejlett hűtési rendszerrel ellátott és átlagosnál nagyobb teljesítményű PC-eket készítenek.

A HD-DVD és a Blu-Ray vitájában érdekes fordulatot hozott, amikor a Microsoft és az Intel a HD-DVD mellett tette le a voksát, hiszen legnagyobb vevőik, a HP és a Dell teljes mellszélességgel a Blu-Rayt favorizálják. Ez furcsa ellentétet vezet, hiszen a Windowsban eddig nem volt natív DVD-támogatás (azaz nem tartalmazott DVD-dekódot), viszont elképzelhető, hogy a Vista már HD-DVD-támogatással érkezik. Az OEM-ek – így a Dell is – viszont saját dekódot is nyújthatnak, ami aztán csak növelheti a felhasználók zavarodottságát.

A Dell már időtlen idők óta az Intel elkötelezett híve: Michael októberben azt bizonygatta, hogy cége nem kíván AMD-s processzorokkal felszerelt gépeket forgalmazni, és az Intel marad a csúcscategória képviselője. Ez bátor állítás, bár alighanem a Dellnek is tudomása van olyan dolgokról az Intel újgenerációs processzorokkal kapcsolatban, amelyeket mélysége-



sen eltitkolni igyekeznek a nagyközönség alól. Cikkünk írása pillanatában azonban mindez megdőlni látszik, mivel napokkal ezelőtt meglepő bejelentés érkezett: a Dell és az AMD együttműködésre lépett!

Michael Dell egyébként a szélessáv áldásaira esküszik, őt idézve: „50 Mb alatt nem is tudhatjátok, mi az a szélessáv.” A Dell PC-ket Japánban 100 Mb-es internetes szolgáltatással együtt szállítják, és ezt a cégvezető minél több helyen szeretné látni, hiszen így olyan szolgáltatások és alkalmazások válnak elérhetővé, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak. Az európai piacokon egyre népszerűbb vezeték nélküli internetelésben is nagy jövőt lát. A lényeg szerinte az, hogy gyors ütemben növelni kell a hotspotok és a vezeték nélküli internetelés számát.

A Linuxszal kapcsolatban Michael visszafogott. A Dell ugyanis nem erőlteti az asztali gépeken a nyílt forráskódú operációs rendszer használatát. Véleménye szerint a 300-350 Linux disztribúcióból mindegyik Linux-rajongó kiválaszthatja a neki megfelelőt, így rájuk hagyja, hogy a Windows-mentes Dell rendszerekre melyiket telepítik.



A színes vizionárius

A végére maradtak az IT-ipar egyik legszínesebb kulcsfigurájának, Steve Jobsnak a meglátásai. Az Apple enigmatikus vezetője természetesen cége sikertermékeire, az iPodra és a digitális zenére helyezi a hangsúlyt. A Motorolával való egyezség gyermeke, a Rokr mobiltelefon kiadása is közeleg. Ennek az a különlegessége, hogy az Apple zeneáruházából, az iTunesból tölthetünk le rá zenét. Erre válaszként néhány mobiltelefon-gyártó saját zenei szolgáltatást kíván indítani, azonban ezekben Jobs nem lát sok fantáziát, hiszen szerinte rendkívül drágák lesznek. A Video iPod körül is sok a találgatás, azonban Jobs szerint korai lenne még egy ilyen, iTunes-szerű videoszolgáltatás bevezetése. Az ottani média-PC-kről is hasonlókat gondol, szerinte a számítógép és a televízió konvergenciája nem fog bekövetkezni.

Az Apple készülő termékeit mindig is nagy titokzatosság lengte körül, aminek megvan az oka: „a Microsoft másolja az operációs rendszerünket, a Dell pedig a hardvereinket” – jegyzi meg szarkasztikusan Jobs.

Ami még nagyon érdekes, hogy az iPod töretlen népszerűsége nagyon jó hatással van az Apple egyéb termékeire is, ugyanis a Macintoshok eladásai biztatóan nőnek – Európában például soha nem látott mértékben (évente 6-7 százalékkal). 2006 júniusában pedig megtörténik a nagy váltás: a cég a Macekben alkalmazott PowerPC processzorok helyett Inteleket épít be. Jobs szerint ezzel semmi sem változik, ugyanis a felhasználók nem a processzor, hanem a remek operációs rendszer miatt veszik rendszereiket, és az Intel-alapú Macek úgy fognak viselkedni, mint megbízhatóságukról híres elődeik.

Csöndes Áron ■



Ansyz házimozi PC Magyar HTPC

» Mint korábbi tesztünkben is kiderült, egyelőre nem éri meg *Microsoft Media Center* alapú HTPC-t venni, mégpedig elsősorban a lokalizáltság teljes hiánya miatt. Az egri *Ansyz* cég is erre a következtetésre jutott, így elkészítette saját HTPC megoldását, amely a hardvert, a szoftvert és a szolgáltatást is magában foglalja.

Az *Intel*-alapú, kisméretű, tetszetős és természetesen halk konfigurációk a hagyományos *Windows XP Home* operációs rendszert futtatják, és felépítésüket tekintve tökéletesen megfelelnek a rájuk osztott feladatoknak. Az *Ansyz* által fejlesztett keretrendszer hasonlít a *Media Center*-éhez, ám teljes mértékben magyar, továbbá az itthon fogható adásokhoz tartozó *EPG*-t



Ansyz HTPC: magyar igényekre szabva

(*Electronic Program Guide*-ot) is tartalmazza. Az *EPG* használatával egyetlen gombnyomással (távírányíthaóan) rögzíthetünk adásokat, vagy akár sorozatokra is előprogramozhatjuk a HTPC-nket. A HTPC ezenkívül filmek, DVD-k és természetesen zenék lejátszására is alkalmas, ellát bennünket a legfontosabb hírekkel, és segítségével fényképeinket is könnyedén letölthetjük, rendszerezhetjük. Hamarosan tesztlaborunkban is kipróbálunk egyet a 300 ezer forint körüli áron beszerezhető *Ansyz HTPC*-kből, hogy részletesen is beszámolhassunk tapasztalatainkról.

Sony-NEC együttműködés Megkettőzött erővel a Blu-Ray-ért

» A következő generációs optikai adattárolás két rivális típusa, a *Blu-Ray* és a *HD DVD* két legnagyobb támogatója, a *Sony* és az *NEC* közös vállalat létrehozásáról tárgyal. Ha megszületik a megállapodás, olyan gyártó jöhet létre, amely minden formátummal tökéletesen kompatibilis, megbízható optikai meghajtókat tervez és készít. Ehhez mindkét cégnek megvan a szakértelme és a pénzügyi háttere, illetve azzal is tisztában vannak, hogy a közös vállalkozás mindenkinek a hasznára válik. A tár-



NEC HD DVD meghajtó: a Blu-Ray-t (még) nem támogatja

galás jelenlegi állása szerint a *Sony* 55 százalékban, míg az *NEC* 45 százalékban részesedne az új cégből, amely már 2006 áprilisában megkezdhetné működését. Az új gyártó tervezéssel, komponens- és késztermégyártással, értékesítéssel, valamint marketinggel is foglalkozna, és természetesen más vállalatoknak is készítené OEM termékeket. A terv egy közös, mindenki által elfogadott formátum kidolgozását vetíti előre, ám számos közlekedési kísérlet vallott már kudarcot a két tábor között.

ATI-Intel alaplapok Közös gyermek

» Az *Intel* alaplapjainál mindaddig biztosra vehettük, hogy tisztán intel megoldással, intel chipekkel van dolgunk. Noha a cég ezután sem fog *AMD* platformos alaplapokat készíteni, belátta, hogy az *ATI XPress 200*-as chipkészlet stabilitását és kompatibilitását tekintve egyenértékű az *Intel* egyszerűbb, integrált *VGA*-s lapkáival, sőt a szolgáltatások terén még többre is képes ezeknél (ahogy ez a néhány hónappal ezelőtti tesztünkben is kiderült). A cég legújabb modellje, az *Intel Desktop Board D101 GGC* így az *ATI XPress 200*-as chipkészletre épül, fogadja valamennyi *LGA775*-ös *Intel* processzort (533 és 800 MHz-es *PSB*-vel), kezeli a *DDR SDRAM*-ot, és a *PCIe* foglalatokon kívül



X300-as osztályú integrált *VGA*-vezérlőt is tartalmaz. Noha a tisztán *ATI* chipkészletnek is van néhány közismert hátránya (például a lassú *USB*-vezérlő), ezek a megcélzott felhasználási területen kevésbé számítanak, ráadásul a lapkakészlet ára is előnyösebb a hasonló tudású *Intel*-nél.

Samsung fotónyomtatók Fényképalbum 1 perc alatt



» A *Samsung* két új fotónyomtatót mutatott be, amelyek versenyképes alternatívák lehetnek a házi fotónyomtatásban. Az *SPP-2040* és *SPP-2020* modelleknek egyaránt mindössze 60 másodpercre van szükségük egy fotó ki-nyomtatásához, 300x300 dpi-s felbontással. A hőszublimációs nyomtatók egy speciális réteget is létrehozhatnak a fotók felületén, amely védi a képeket a kifakulástól, a víztől és az ujjlenyomatok-

tól. A két kisméretű nyomtató közül az *SPP-2040* számítógép nélkül is képes elkészíteni a fotókat (ehhez 2 hüvelykes *LCD* kijelzővel szerelték fel), amelyeket hétféle memóriakártyáról, *Bluetooth*on keresztül vagy akár *USB*-csatlakozással is feltölthetünk. A nyomtatók ára is versenyképes: a kisebb változatért bruttó 36700 Ft-ot, míg a mindentudó *SPP-2040*-ért 48900 Ft-ot kell fizetnünk.



14 hüvelyk, 1280x768 pixel: a kijelző felbontása még nem mutatja az OLED valódi képességeit

Nyomatott kijelző

Az OLED hajnala

■ A *Cambridge Display Technology*, amely eddig is élen járt a polimeralapú fénykibocsátó diódák, azaz a *P-OLED*-ek fejlesztésében, újabb, nagy jelentőségű bejelentést tett. A cégnek sikerült több példányt is legyártania 14 hüvelykes *OLED* kijelzőből, mégpedig egy speciális nyomtatási technológia alkalmazásával. Az új megjelenítő méretben, technológiában és gyártási költségekben egyaránt áttörést jelent.

Az *OLED* szerves vegyületeken alapuló félvezetőket alkalmazó fénykibocsátó elem. A fényerő és a reakcióidő tekintetében lényegesen fejlettebb a folyadékkristályos megjelenítőknél. Válaszideje a nanoszekundum törtrészében mérhető, másfelől emisszív elem, azaz nem a fehér háttérvilágítást szűri, hanem additív színkeveréssel hozza létre a látható képet. Mindezek eredményeképpen a kontrasztarány gyakorlatilag végtelen (hiszen a fekete tökéletesen fekete), a válaszidő nulla, a fogyasztás pedig nagyon alacsony. A probléma a kék fényt kibocsátó összetevő stabilitásával van, illetve volt: a szerves alapanyag egy-kétezer óra után lebomlott (fényereje a felére csökkent). Azóta megoldást találtak a hosszabb élettartamú vegyületek gyártására is.

A *Cambridge DT* bejelentésének érdekessége, hogy az elviekben már régóta létező nyomtatási technológiát a gyakorlatban is sikerült megvalósítani, amihez a *Litrex* nevű cég – amely fele részben a *Cambridge DT* tulajdona – készítette a 128 fűvókával ellátott nyomtatófejet. Így lényegében a tintasugaras technológiához hasonló módon készülnek a kijelzők is, vagyis a fénykibocsátó diódát egymásra nyomtatott rétegekből állítják elő. Az eljárásban szükség van persze egy előre gyártott, vezérlővona-

lakat tartalmazó mátrixra is, amely ellátja árammal az *OLED*-eket.

A vezérlőmátrixot viszonylag egyszerű legyártani, így a gyártási költségek jóval a folyadékkristályos kijelzőké alatt maradhatnak, ráadásul a pixelhibák esélye is kisebb – tehát hamarosan akár nagyobb panelek megjelenésére is számíthatunk. A technológia további előnye, hogy az *OLED* kijelzők nagyon vékonyak is lehetnek, illetve hogy a vezérlést többféle, akár hajlékony anyagon is meg lehet valósítani.

A *Cambridge DT* által gyártott 14 hüvelykes kijelző felbontása 1280x768 képpont, azaz *WXGA* szabványú. Igaz, *LCD* technológiával már a 10,6"-os szubnotebookokba szánt kijelzőben is létrehozhatunk ennyi képpontot, de az *OLED* még csak prototípus. Az ígéretek szerint a majdani *OLED* kijelzők felbontása jóval meghaladja majd a folyadékkristályos megjelenítőkéit.

A tömegesen gyártott *OLED* kijelzőket jelenleg még csak az apró *MP3*-lejátszóban és mobiltelefonokban használják. Még csak sejteni sem lehet, mikor válnak piacképessé a monitorként vagy tévéként is alkalmazható kijelzők, mivel azok az óriáscégek, amelyek vezető szerepet töltenek be az *OLED*-fejlesztésben, hasonló pozíciókkal bírnak az *LCD*-gyártásban is. A milliárd dolláros befektetésekkel felépített gyártósoroknak vissza kell hozniuk a beléjük ölt pénzt, tehát a cégeknek egészen addig nem érdekük *OLED*-kijelzőket gyártani, amíg az *LCD*-piac ki nem fullad, vagy a befektetett összeg meg nem térül. A kisméretű kijelzők piacán ez máris bekövetkezett: gyártásuk már nem hozott akkora bevételt, hogy ne érte volna meg lecserélni a meglévő technológiát *OLED*-gyártósorokra.

TARTALOM

46	Bemutatók
50	Középkategóriás VGA-kártyák tesztje Harc Középföldéért
54	WLAN routerek tesztje A szórás szabadsága
58	Merevlemezés MP3-lejátszók Apró gigászok
62	A Creative új hangkártyái Extrém hanghűség
64	DV-kamerák működése A kulisszák mögött
66	DV-kamerák körképe Digitális emlékek
70	A modderek világa Technokrata barkács
72	IT-kuriózumok Hasznos holmik
74	Gyakorlat: a BIOS finomhangolása Biztos alapokon
76	Dobogósaink

RÖVID HÍREK

» Elismert memória

A Corsair XMS-5400C4 DDR2-es modulja az első prémiumkategóriás hardverelem, amely kiérdemelte az nVidia által életre hívott SLI Ready minősítést.

» Felpörgetett videokártyák

A világ leghíresebb túlpörgetői máris elérték, hogy a Radeon X1800XT GPU-ja 1 GHz-es frekvencián működjön, míg az nVidia pártolójának sikerült a GeForce 7800GTX 512 kártya memóriáját 2 GHz-re feltornászni.

» A PCI utolsó esélye

A Texas Instruments legújabb, XIO2000-es chipje egy PCI-PCIe átalakító, amellyel akár hat hagyományos PCI-os vezérlő kapcsolható a rendszerhez PCIe foglalaton keresztül, így – borsos összegért cserébe – elodázható a PCI-os perifériák áttervezése.

» Támadás alulról

Az XGI nem tűnt el a múlt ködében, aminek bizonyítéka a Volari 8300-as, alsó kategóriás videokártya. A DirectX 9-es (SM2.0) kártya PCIe csatlakozású – amin keresztül a rendszermemóriát is használja – meglepészik a passzív hűtéssel, és mobil változat is készül belőle.

» Bajos X-Fi

A Creative elismerte, hogy saját memóriát tartalmazó hangkártyája, az X-Fi játékosoknak készült modellje hibásan működik nForce4-es alaplapokban. A cég javítja a visszaküldött kártyákat, az új szállítmányok pedig már hibátlan változatokat tartalmaznak.

» Erősebb Celeron

Az Intelnek vannak ugyan még gondjai a 65 nm-es gyártással, ám 2006 első felére már erősebb, 65 nm-es Celeron D-t ígér. A Celeron D 352 és 356 512 kB L2 cache-t tartalmaz majd, és 3,2-3,33 GHz-en fut, ám a PSB továbbra is 533 MHz-es marad.

» A leggyorsabb TFT

A Hyundai legújabb TFT-monitorjai szürke-szürke átmenetnél 3 ms-os válaszidőre képesek. A TN+film-es, 17, 19 hüvelykes (1280x1024) modellek többi paramétere átlagos, ám áruk alapján a felső kategóriába tartoznak.

Panasonic Toughbook

Strapabíró csúcslaptopok

» A Panasonic új, Toughbook szériás notebookjainak a különlegessége az egyedülállóan hosszú üzemidő és a külső behatásoknak ellenálló vázszerkezet. A Toughbook T4 és W4 modellek mindegyike az Intel Centrino technológiára épül, így i915GMS chipkészletes alaplapot, 1,2 GHz-es, rendkívül alacsony fogyasztású Pentium M ULV 753-as CPU-t, 512 MB DDR SDRAM-ot és 40 GB-os merevlemez tartalmaz. A Toughbookok kijelzője 1024x768-as felbontásra képes, ami a 12,1 hüvelykes átmérőhöz viszonyítva éppen elegendő. A strapabí-



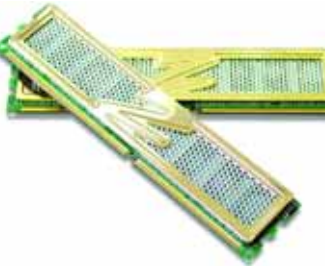
OCZ memóriahűtő

Mint a méhek

» A minőségi memóriamodulokkal foglalkozó OCZ egészen új, egyedi modulhűtést jelentett be. Az XTC, azaz Xtreme Thermal Convection elnevezésű új, prémium kategóriás passzív hűtő leginkább egy méhkaptra hasonlít. A cég állítása szerint az új kialakítás sokkal hatékonyabban hűti a modulokat – a vele érintkező chipokról elvezeti a hőt, és a hatékony légáramlásnak köszönhetően a chipek közé sem szorul be a meleg levegő.

A cég mérései szerint az alumíniumból készült XTC-hűtős-

ró, fém borítású laptopok legnagyobb előnye, hogy masszív felépítésük nem gyarapítja a súlyukat, így a készülékek csupán 1,27 kg-osak. A Panasonic noteszgépei ezen felül különlegesen hosszú ideig képesek dolgozni egy feltöltéssel. A W4-es modell akár 6,5 órán át is működtethető, míg a T4-es a cég állítása szerint nem kevesebb, mint 9,5 órán keresztül képes üzemelni (persze az akkumulátor élettartama feladatfüggő). A két készülék ára szintén felső kategóriás: nagyjából 550-600 ezer forintot kérnek az új Toughbookokért.



sel jobb tuningeredményeket és hosszabb élettartamot érhetünk el, mint a hagyományos, rézalapú memóriahűtésekkel. Az első XTC-vel szerelt modellek az alacsony késleltetésű (2-2-2-5) PC3200-es és PC3500-as Gold Gamer eXtreme szériához tartoznak, és duplacsatornás kiegészítésben kaphatók.

Matrox DualHead2Go
Monitorszorzó

» A Matrox jócskán lemaradt ugyan az ATI és az nVidia mögött a GPU-k terén, azonban új, egyedi termékei iránt továbbra is kereslet mutatkozik. A legújabb Matrox hardver nem videokártya, hanem apró, külső doboz, amely a notebookunk avagy a régebbi (esetleg integrált) videokártyánk kimenetét képes kettéosztani. Az analóg bemenetre érkező jelet a DualHead2Go két, azonos analóg jellel bontja (külső tápegység segítségével). A rendszer először digitálissá alakítja a képet, majd azt kettéosztja, végül ismét analóggá alakítja, ami – ismerve a Matrox erőnyeit – nem jár különösebb minőségromlással. Az eredeti felbontás 2048x1024 vagy akár 2560x1024 képpont is lehet, ám ez utóbbi esetben a készülék csupán 60 Hz-es frissítésre képes.

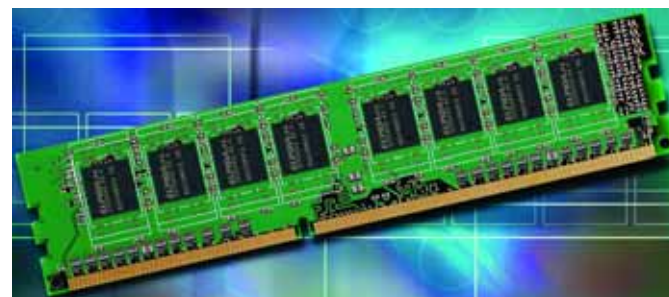
A Matrox nem kevesebb, mint 50 ezer forintot kér a DualHead2Go-ért, ami meglehetősen borsos ár, figyelembe véve, hogy ma már az alsó kategóriás videokártyák is képesek a duplamonitoros üzemre (akár jobb frissítési frekvenciával is). De biztosan akadnak majd olyanok, akik szívesen kifizetik ezt az összeget, hogy klónozhassák notebookjuk képernyőjét vagy kiterjeszthessék az asztali monitorra.



Elpida DDR3 memória

A DDR2 alkonya

» Az amerikai Elpida memóriagyártó cég novemberben leszállította az első DDR3 SDRAM teszt-példányokat az Intelnek. A videokártyák piacának meghódítása után a DDR3 SDRAM ezúttal rendszermemóriaként jelenne meg, nagyobb működési frekvencián és kisebb áramfelvétellel. Az Elpida első DDR3-as DIMM moduljai 512 MB-os és 1 GB-os kiegészítésben készültek, és a DDR2-nél használt 240 érintkezős foglalathoz hasonló, ám azzal nem kompatibilis csatlakozást használ-



Intel-változások

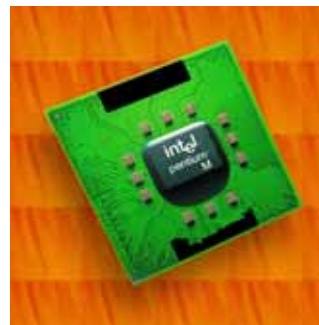
Teljes megújulás

» Az Intel rengeteg új elnevezést és terméket kíván bevezetni a piacra a 2006-os év elején. A 65 nm-es gyártástechnológiával együtt a notebookpiacon megjelenik a duplamagos Yonah processzor, az asztali gépekben is új CPU és alaplap érkezik, és a szerverek világában, a Xeon vonalon is több újdonságra számíthatunk.

A mobil CPU-knál új elnevezések jelennek meg. Az E végződésű processzorok áramfelvétele a legnagyobb, a T és L modelleké egyre kisebb, míg az U jelöli majd a legkevesebb energiát igénylő modelleket, és némileg átalakulnak a számozások is. A változás az asztali modelleket is érinti majd, ám kevésbé radikálisan: mindössze a 900-as széria megjelenésével és a számozási rend apróbb vál-

tozással kell számolni. A Xeon CPU-knál a Dempsey esetében az 5000-es és a 7000-es széria érkezik majd, különböző órajeleken, más-más PSB-vel és ezek folyamánként változó teljesítményfelvétellel.

Az új modellekhez teljesen új, áttervezett logókat is készített a cég, amelyek azonban idő előtt kikerültek az internetre, így már most tudni lehet, milyen logókkal és elnevezésekkel készül megjelenni a piacon a legnagyobb chipgyártó.

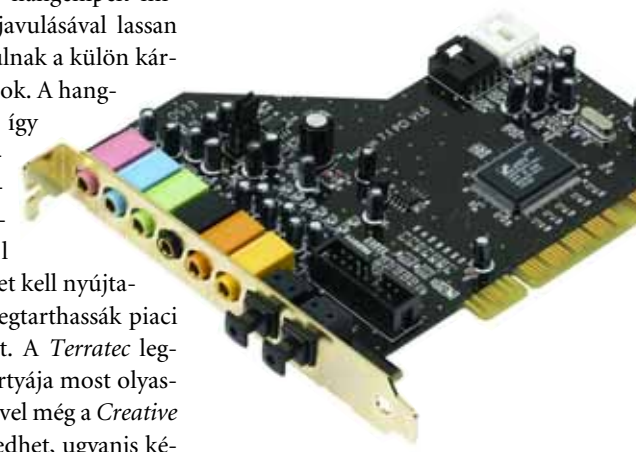


Terratec Aureon hangkártya

Mindenkinél hangosabban

» Az integrált hangchipek minőségének a javulásával lassan végleg kiszorulnak a külön kártyás megoldások. A hangkártyáknak így valami különleges szolgáltatást és nagyságrendekkel jobb minőséget kell nyújtaniuk, hogy megtarthassák piaci részesedésüket. A Terratec legújabb hangkártyája most olyasmint kínál, amivel még a Creative sem büszkélkedhet, ugyanis képes digitálisan Dolby Digital formába kódolni az előállított jelet, és kiküldeni a gépből egy külső dekódernek, kiszűrve ezzel minden belső zavarforrást.

Ez a szolgáltatás már ismerős lehet az nForce2-es chipkészletnél alkalmazott, ám azóta megszünt SoundStormból, azonban az Auron 7.1-es kártyán lévő CMI 8768-as chip mindezt akár 8 csatornás hanggal is képes megtenni. Aki nem rendelkezik külső dekóderrel avagy házi-mozi-erősítővel, az használhatja a normál, analóg hangkimeneteket is.



az Auron 7.1-es kártyán lévő CMI 8768-as chip mindezt akár 8 csatornás hanggal is képes megtenni. Aki nem rendelkezik külső dekóderrel avagy házi-mozi-erősítővel, az használhatja a normál, analóg hangkimeneteket is.

HighPoint Technologies Inc.

RAID vezérlők

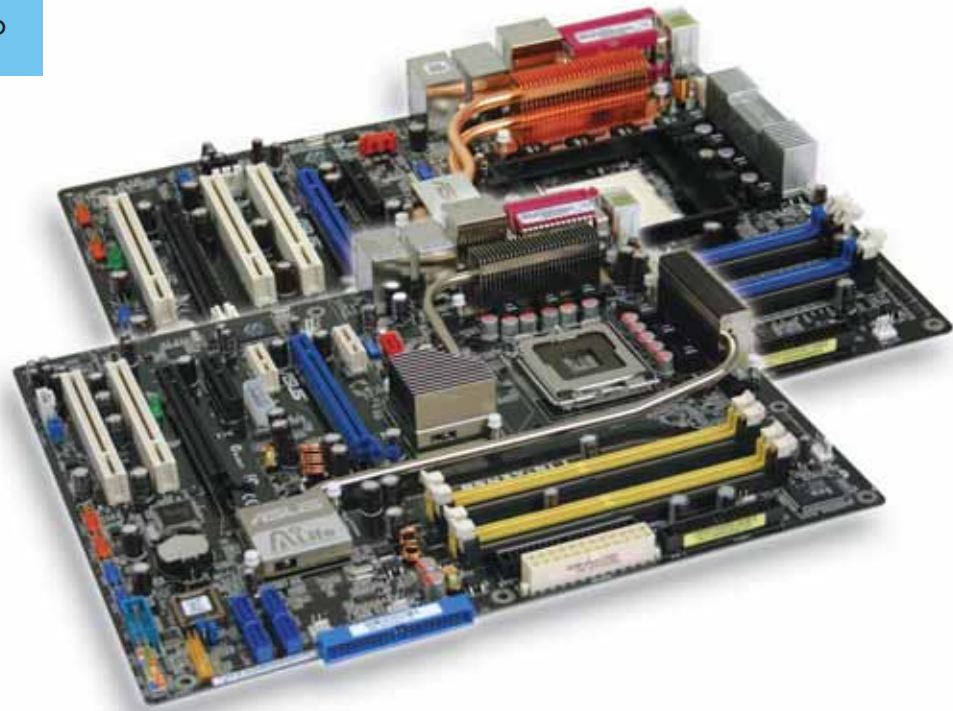
AZOKNAK, AKIK GÉPÜK SEBESSÉGÉT KOMOLYAN GONDOLJÁK!

<p>RocketRaid 2220</p> <p>8 csatornás SATA II adapter 64bit, 66/100/133MHz PCI-X Adattranszfer akár 3.0Gb/s RAID 0, 1, 5, 10, és JBOD OCE és RLM támogatás Hot Swap és Hot Spare 64bit LBA támogatás 2TB fölé</p>	<p>RocketRaid 1640</p> <p>SATA / IDE HDD kompatibilitás RAID 0, 1, 5, 10, és JBOD Adattranszfer akár 1.5 Gb/s Akkor 2TB támogatás</p>
<p>e.SATA RAID Kit</p> <p>4 csatornás SATA RAID adapter + 2 single-bay external SATA HD ház 2 belső és 2 külső csatorna Hot-swap támogatás a RAID tömbben</p>	<p>RocketRaid 1820A</p> <p>8 csatornás SATA / IDE adapter 64bit, 66/100/133MHz PCI-X PCI slot kompatibilitás RAID 0, 1, 5, 10, és JBOD Hot-spare automatikus újraépítéshez 64bit LBA támogatás 2TB fölé</p>

A Highpoint RAID vezérlői ideális eszközök videó-vágó-munkahely, általános szerver, web-szerver, videó-streaming alkalmazásoknál vagy csak egyszerűen szuper gyors gépekhez.

CORG COMPUTERS 1111 Budapest, Bartók B. út 46.
Tel.: 466-6675, 381-0135

info@corp.hu WWW.CORG.HU



ASUS A8N32-SLI Deluxe AiLife Gaming és ASUS P5N32-SLI Deluxe AiLife Gaming

Az igazi SLI

» Az ASUS elsőként jelent meg a piacon az nVidia legújabb chipkészleteire épített alaplapokkal – ám ha megnézzük a szolgáltatások listáját, láthatjuk, ezek a lapkák nem is olyan ismeretlenek. A megjelenése óta kasszasikernek számító nForce4 elsőként az AMD platformot hódította meg, és nagyjából fél éve már az intel változata is elérhető. Mindkét kiadás kiforrott, rendkívül gyors, rengeteg szolgáltatást kínál és megfelelően skalázható, akár alsóbb szegmensekben is. A legújabb inkarnáció azonban a csúcskategóriába tartozik, azon belül is a játékosokat és az SLI-kiépítésű grafikus alrendszerre vágyókat célozza meg.

A már megismert szolgáltatásokon kívül ugyanis mindkét új chipkészletben növelték a PCI Express vonalak számát, így videokártyánk teljes sávszélességen kapcsolódhat a rendszerhez. A bővítés további előnye, hogy az SLI kiépítés mellett mindkét alaplapon használhatunk még egy PCIe x4 – és az Intel változat esetében két PCIe x1 – foglalatot a kiegészítő perifériákhoz. Természetesen a normál PCI csatlakozófelület is megmaradt, így a prémium alaplapokban régebbi kártyáinkat is működésre bírhatjuk. Az nVidia tervezői ezt a chip komolyabb áttervezése nélkül oldották meg, mégpedig úgy, hogy két nForce4 lapkát kapcsolnak össze, vagyis itt

már az AMD vonatkozásában is két chipből álló készletről beszélhetünk. Az ASUS modellek további érdekessége, hogy a gondos tervezésnek hála a melegebb alkatrészek speciális hűtést kaptak. A hőcsöves, nagyméretű bordákkal ellátott hűtőrendszer nem igényel külön ventilátort a léghűtéses gépekben, ezáltal tökéletesen halk gépet tudunk építeni. Prémium alaplapokról lévén szó, a tervezők a vízhűtést preferáló felhasználókra is gondoltak, így két könnyen beszerelhető, mérsékelt zajos ventilátort is mellékeltek a dobozban.

Az AMD-s A8N32-SLI lappal valamennyi S939-es AMD64-es processzort használhatunk, emellett RAID-elhető párhuzamos és soros ATA vezérlőket, Exter-

nal SATA csatlakozást, 2 gigabites LAN-t, 8 csatornás Realtek hangot, 2 FireWire (1394a) és 10 USB 2.0 csatlakozást kínál. Az extrák sorát folytatja mindkét lapnál a két PCIe x16 foglalat közötti nagy távolság – a jobb hűtés érdekében –, valamint a rengeteg ASUS extra, amelyek közül csupán a WiFi- és a tévékártya hiányzik. Az Intel platformhoz készült P5N32-SLI minden LGA775-ös Intel processzort kezel (már a Pentium D 820-at is), akár DDR2-800-as szabványú memória fogadására is alkalmas, és természetesen tartalmazza valamennyi fentebb említett vezérlőt.

A tesztek során mindkét lap kiválóan teljesített, sebességben és stabilitásban a legkisebb gond sem volt velük. A mérések ATI X800XL kártyával készültek, de a lapokat SLI kiépítésben is megvizsgáltuk. Hamar kiderült, hogy a teljes sávszélesség nagyon jól hangzik ugyan, de a hagyományos SLI-hez képest nem érdemes látványos gyorsulást várni tőle. Az olyan játékoknál, ahol nagyobb textúrákkal kell dolgoznia a videokártyáknak, tapasztalhatunk némi gyorsulást, ám korántsem akkorát, hogy ezért lecseréljük már meglévő, nForce 4-es, sima SLI alaplapunkat. A megnövelt sávszélességnek a GeForce 6600-as alsó- és középkategóriás kártyáknál lehet értelme, hiszen ezek a kártyák SLI esetén nem a kiegészítő csatlakozáson, hanem a PCIe-n kommunikálnak egymással, ám aki ilyen alaplapot vesz, biztosan nem 6600-asokkal fogja feltölteni konfigurációját.

Összességében mindkét alaplap kiválóan vizsgázott. Az ASUS-tól megszokott jó tervezés, kiváló hűtési megoldás, rengeteg szolgáltatás és extra jellemzi az AiLife új, Gaming szériás lapjait, amelyek azonban áruk alapján egyelőre a felső luxuskategóriába tartoznak.

merdos@vogelburda.hu

ASUS A8N32-SLI DELUXE AILIFE GAMING	
ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	KÖZEPES
INFO:	WWW.HRP.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	61 900 FT
MŰSZAKI ADATOK	
CPU-foglalat:	Socket939
Chipkészlet:	nVidia nForce4 SLI X16
Kártyahelyek:	2 PCIe x16, 1 PCIe x4, 3 PCI
AVI-kódolás:	13:23 m:s
Doom 3 1024x768 HQ:	101,4 FPS
PCMark05:	3876 pont
3DMark05:	5897 pont
3DMark05 CPU:	4838 pont

ASUS P5N32-SLI DELUXE AILIFE GAMING	
ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	KÖZEPES
INFO:	WWW.RAMIRIS.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	61 900 FT
MŰSZAKI ADATOK	
CPU-foglalat:	LGA 775
Chipkészlet:	nVidia nForce4 SLI X16 Intel Edition
Kártyahelyek:	2 PCIe x16, 1 PCIe x4, 2 PCIe x1, 2 PCI
AVI-kódolás:	12:06 m:s
Doom 3 1024x768 HQ:	98,3 FPS
PCMark05:	4766 pont
3DMark05:	5934 pont
3DMark05 CPU:	5051 pont

grosta@vogelburda.hu

Processzorhűtő	
ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.ASETEK.COM
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	12 000 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Használható processzorfoglakatok:	S478, S939/940, S754, LGA775
Működési elv:	fázisváltozás
Ventilátor fordulatszáma:	2350 rpm
Hőellenállás:	0,22-0,32 °C/W
Zajszint:	maximum 28 dB(A)
Méret:	139x98x50 mm
Tömeg:	355 g

» Alkalmunk volt tesztelni a hazánkban (még) kevésbé, ám külföldön annál inkább ismert Asetek speciális hűtőbordáját. Az első meglepetést a doboz mérete szerezte: a manapság megszokott gigantikus hűtőtornyokhoz képest a Vapochill mérete és tömege meglehetősen visszafogott. Az egyedi kialakítású, nagyrészt alumínium bordázatú hűtő első ránézésre mintha vastag hőcsövekkel lenne felszerelve, ám ez nem így van – jöllehet működési elve némileg hasonló.

A hűtő Socket 478, LGA775, Socket 939 és 745-ös foglalatokhoz egyaránt használható. A készlet tartozéka még egy kis feszültségszabályozó, amellyel a ventilátor fordulatszámát állíthatjuk be. A Micro három változatban is elérhető, amelyek között a ventilátorok jelentik az egyedüli különbséget (halk, halkabb, leghalkabb).

A Vapochill Micro működésének elengedhetetlen feltétele a helyes pozicionálás, a hőt szállító közegnek ugyanis vissza kell jutnia a processzor felett található félgömbbe. A hűtő egyszerűen és gyorsan felszerelhető az alaplapra.

Az általunk kipróbált, leghalkabb változat remekül működik – hőellenállását 0,22 °C/W-nak mértük, amely kiváló érték egy ekkora berendezéstől, különösen úgy, hogy ezt alig hallható zajszinten teljesítette.

Videokártya	
ÉRTÉKELÉS:	■■■■□
ÁR/ÉRTÉK:	KÖZEPES
INFO:	WWW.CORUN.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	180 000 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Fedélzeti memória mennyisége, buszszélessége:	2x256 MB, 256 bit
Shaderek (vertex/pixel):	2x 6/16
3DMark05 – default futás:	9385 pont
Doom 3 – 1600x1200, HQ, 4AA/8AF:	73,9 képkocka/s
Call of Duty 2 – 1280x1024, HQ, 4AA/8AF:	38,5 képkocka/s

» Az nVidia új SLI technológiájának bejelentése után a Gigabyte elsőként oldotta meg egy kártyán két GeForce 6600GT GPU összekapcsolását, amiből ha nem is lett slágertermék, a jól árazott, alaplappal megtöltött egységcsomagnak hála sok vásárlót szerzett. A 3D1 legújabb tagja egy viszonylag már elavultnak tekinthető GPU-páros. A két GeForce 6800GT azonban hatalmas 3D-s erőt képvisel, ráadásul a szolgáltatások terén sincs oka szegyenkezni.

A 3D1 széria sokak által hiányolt képessége az alaplap-függetlenség. Tesztünk alapján ez a 3D1-68GT-re is igaz: használatahoz Gigabyte nForce4 SLI alaplapra van szükség. Ha sikeresen beüzemeltük a hatalmas, dupla léghűtésű, több mint egy kilós kártyát, kiváló 3D-s teljesítményt kaptunk, ami elegendően gyors minden játékhoz, még nagy felbontásban, képjavitó eljárások mellett is. Az SLI üzemhez szükséges extrém alaplapigény mellett a kártya másik hátránya a ventilátorzaj. A tervezők ugyan a négymonitoros, nem SLI működéshez is biztosítottak csatlakozót a dobozban, de valószínűtlen, hogy bárki szimpla egységként használná a kártyát.

Összességében a 3D1-68GT egy nagyon erős, extrém kártya, de magas ára, alaplapi függősége és hangos hűtése miatt csak az igazi unikumokat kedvelőknek ajánljuk.

merdos@vogelburda.hu

RAID vezérlő	
ÉRTÉKELÉS:	■■■■□
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
INFO:	WWW.CORG.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	77 250 FT
MŰSZAKI ADATOK	
Interfész:	PCI-X
Csatlakozók típusa:	SATA-II
Belső csatlakozók:	4
Külső csatlakozók:	4 (átalakítóval)
Támogatott RAID módok:	RAID 0, 1, 0+1, 5, JBOD
Támogatott operációs rendszerek:	Windows 2000/XP/2003, Linux, FreeBSD, Mac OS

» A HighPoint nevét jobbra az alaplapra integrált RAID vezérlőiről ismerhetjük, pedig a cég számos RAID kártyát is kínál, elsősorban szerverekbe. A HPT RocketRAID 2224 segítségével immáron SATA-II interfészre kapcsolhatjuk a meghajtókat. Négy belső és egy külső foglalat segítségével összesen nyolc HDD-t csatlakoztathatunk (a külső foglathoz speciális elosztókábelt kell használnunk, ez része a csomagnak), amelyek RAID 0, 1, 0+1 vagy 5 tömbökbe, illetve JBOD módban fűzhetők össze.

Mivel egy mai HDD sebessége 50–70 MB/s körüli, látható, hogy négy vagy több meghajtót a PCI interfész már nem tud megfelelően kiszolgálni. A szükséges sávszélességet így 64 bites, 133 MHz-es PCI-X csatlakozó szolgáltatja, amelyen keresztül másodpercenként akár 1 GB adat is mozgatható. Természetesen a kártya végez minden számítás, így nem terheli feleslegesen a CPU-t. A vezérlő a kor követelményeinek megfelelően (és a SATA-II specifikációval összhangban) NCQ-kompatibilis, kezeli a Hot-Swapet és a 2 TB-nál nagyobb partíciókat is, konfigurálni pedig nemcsak a BIOS-ban, hanem webes felületen keresztül is lehet. A HPT RocketRAID 2224 ideális választás lehet az olyan szerverekbe, amelyeknél létkérdés a gyors és biztonságos adatkezelés.

ghigyed@vogelburda.hu

TFT-monitor



SONY SDM-HS95P

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■
 ÁR/ÉRTÉK: JÓ

INFO: WWW.SONY.HU
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 162 400 FT

MŰSZAKI ADATOK	
Panel felbontása:	1280x1024 képpont
Kontrasztarány:	1000:1
Fényerő:	450 cd/m ²
Válaszidő:	12 ms
Interfész:	D-SUB/DVIO
Garancia:	3 év
Méret:	217x418x435 mm
Tömeg:	6 kg

» A Sony SDM-HS95P jelű monitora 12 ms-os válaszidejével és DVI bemenetével kiváló játékteljesítményt ígér a 19 hüvelykes megjelenítők kategóriájában. A mérnökök a válaszidő csökkentésén kívül valamennyi további fontos paraméteren is javítottak: a 450 cd/m²-es fényerő és a 1000:1-hez maximális kontrasztarány önmagáért beszél. A monitor másik különlegessége az X-Black szűrő, amelynek a feladata többek között az, hogy megtartsa a panelből kilépő fény irányát. Az eljárás a fényerő és a kontrasztarány növelése mellett a színeket is élénkebbé teszi, hátránya ugyanakkor, hogy a kijelző felülete – eltérően a TFT-monitorokétól – nem tükröződésmentes.

A monitor két fénycsövet tartalmaz, ennek köszönhetően fényereje az átlagosnál homogénebb eloszlású. A kezelőszervek között találjuk még az ErgoBright gombot, amely a különféle felhasználási területekhez (játékhoz, filmhez stb.) igazítja a fényerőt és kontrasztarányt. A szolgáltatást azért is érdemes kihasználni, mert a TFT-monitorokban található lámpa élettartama nem végtelen. Egy átlagos monitor esetében a fényerő 15 százalékkal csökken három év alatt, míg az ErgoBright ésszerű használata mellett ugyanekkora fényerő-változás – a Sony adatai szerint – csak nagyjából 5 éves működés után jelentkezik.

ghigyed@vogelburda.hu

Kártyaolvasó



SIMPLETECH FLASHLINK

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■
 ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

INFO: WWW.PROCOMP.HU
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 2990 FT

MŰSZAKI ADATOK	
Támogatott formátumok:	Compact Flash, SD, mini SD, MMC, Memory Stick, Memory Stick Duo, xD, MicroDrive
Kártyák közti adatmozgatás:	lehetséges
Foglaltságot jelző LED:	van
Interfész:	USB 2.0
Méret:	59x59x12 mm
Tömeg:	65 g

» Első hallásra talán hihetetlen, hogy létezik 23 funkciós kártyaolvasó. Nos, a SimpleTech FlashLink All-In-One Reader éppen ilyen készülék, feltéve, hogy az azonos típuson belüli kártyaverziókat is megkülönböztetjük. Az eszköz négy nyílást tartalmaz, amelyekbe Compact Flash, SD, mini SD, MultiMedia Card, Memory Stick, Memory Stick Duo és xD kártyákat, valamint MicroDrive-ot csatlakoztathatunk. A mára teljesen elavult, igen sérülékeny Smart Media nem szerepel a listán.

Az eszköz interfészét szabványos USB meghajtóként látja a Windows, vagyis a Windows 2000 vagy későbbi operációs rendszerek használatakor még telepítésre sincs szükség. A hardver felismerésekor négy új meghajtó jelenik meg az eszközzel kapcsolatban, ami ha csak egyetlen kártyát használunk, némileg az „itt a piros” játékra emlékeztet. Ilyen esetekben tanácsos valamilyen tweaker programmal elrejteni a használaton kívüli meghajtók betűjeleit.

Az USB 2.0 felületnek hála az eszköz sebességével biztosan nem lesz gond: a rendelkezésre álló legalább 20–25 MB-os másodpercenkénti adatátvitel több, mint amire memóriakártyánk képes lehet. Mivel az interfész egyúttal a tápellátásról is gondoskodik, a FlashLink ideális kiegészítője lehet a hordozható számítógépeknek is.

ghigyed@vogelburda.hu

Házimozi projektor



PANASONIC PT-AE900E

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■
 ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

INFO: WWW.PANASONIC.HU
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 48 000 FT

MŰSZAKI ADATOK	
Működési elv:	LCD
Natív felbontás:	1280x720
Fényerő:	1100 ANSI Lumen
Kontraszt (full on/off):	5500:1
Zoom:	2x-es manuális
Fókusz:	manuális
Méret:	335x104x270 mm
Tömeg:	3,6 kg

» Két elődjéhez hasonlóan a PT-AE900E is 720p felbontásra képes, a kép kialakításáért pedig három darab 0,7 hüvelykes, WXGA felbontású panel felel. A mérnökök számos újítást vetettek be a képminőség javítására. Az egyik legfontosabb a speciális, dinamikus blende és gamma: a megjelenítendő képanyag függvényében a projektor másodpercenként 60-szor képes állítani a vetítőlencse rekeszén és a gamma értékeken, így mindig a lehető legnagyobb dinamikatarománnyal dolgozik. Ugyancsak a képminőség javítása a feladata a Smooth Screen rendszernek, amely az LCD panelek talán legnagyobb hátrányát, a screen-door effektust hivatott csökkenteni – ezt meglehetősen hatásosan el is végzi, ám cserébe picit csökkenti az élességet.

A 2x-es nagyításra képes zoomobjektív meglehetősen ritka a projektorok körében, ugyanakkor hatékonyan segít a kivetítő optimális elhelyezésében. Nagyban megkönnyíti a pozicionálást a lencseeltolás lehetősége, amelynek révén torzításmentesen mozdíthatjuk el a képet, függőleges és vízszintes irányba egyaránt.

A PT-AE900 hűtése alig hallható, és bővebb csatlakozási lehetőségeket kínál, amelyek között a szokásos kompozit/S-Video/komponens bemeneteken kívül a D-Sub, sőt a HDMI bemenetet is megtaláljuk.

grosta@vogelburda.hu

**LG**Life's
Good

SuperMulti DVD-író az LG-től

LG GSA-2166D

Már kapható az LG legújabb külső DVD-író berendezése, a GSA-2166D típusjelű SuperMulti meghajtó. A készülék – amellyel, hogy természetesen továbbra is kezeli valamennyi írható DVD formátumot – a LightScribe technológia révén a lemezek címkézésére is használható.

A külső DVD-írók esetében az első dolog, ami a felhasználó szemébe ötlik, az eszköz fizikai kialakítása. Mivel önálló egységről van szó, cseppet sem mindegy, hogy a GSA-2166D az asztal díszének számít-e, avagy megtúrt eszközként kénytelen meghúznia magát. A formatervezők mindent elkövettek, hogy az LG terméke esetében csak az előbbi eshetőség valósulhasson meg. Hogy munkájuk sikerrel zárult, azt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a készülék nemcsak kitűnően passzol a cég monitoraihoz, hanem önállóan is igazán mutatós.

Még mindig a külsőnél maradva, nézzük meg most, hogy a DVD-író miként kapcsolódik a számítógéphez. A hátlapot átvizsgálva cseppet sem meglepő módon egy USB 2.0-s csatlót találunk, amelynek révén a GSA-2166D akár asztali számítógéphez, akár notebookhoz is hozzákapcsolható. A meghajtó használatához nincs szükség drájer telepítésére, annál inkább egy hálózati áramforrásra.



sabb értékeket is választhatunk: az írási sebesség lemeztípustól függően akár 2-2,4x-esre is csökkenthető.

Lézerből pennát!

Bár az ímént felsorolt jellemzői alapján is nagy sikerre számíthat, a készülék egy további meglepetést is tartogat: ez ugyanis az LG Electronics első olyan külső DVD-írója, amely a LightScribe technológia révén komoly segítséget nyújt a lemezek felcímkézésében. A lemezekre nyomtatható, a korong tartalmához illeszkedő felirattal vagy grafikával valamennyi lemezünknek egyedi megjelenést kölcsönözhetünk, legyen azon játék, film, a család fényképei, vagy akár valamilyen munkahelyi adat.

A feliratozásra vagy rajzolásra kihelyezett szolgáltatás működési elve egyszerű: a CD vagy DVD lemezre egy plusz hordozóréteget visznek fel, amely hő hatására megváltoztatja eredeti okkersárga színét (elsőtétetik). Mivel a változás mértéke arányos a lézer által közölt energiamennyiséggel, valódi szürkeárnyalatos képet alkothatunk.

A LightScribe használata nem igényel különösebb szakértelmet, valamennyi funkciót a Nero Burning ROM vagy a Nero Express programból érhetünk el. Az adatok felírása után nincs is más dolgunk, mint megfordítani a meghajtóban a lemezt, majd a programban a megfelelő menüpontot kiválasztva megtervezni a borítót. Az előre definiált sémáknak és az egyszerű kezelőfelületnek hála sem a képek importálása vagy precíz elhelyezése, sem a feliratok tologatása, ívre feszítése nem jelenthet gondot.

A DVD-íróhoz (amely csak dobozos kiserelésben kapható) az LG Electronics IDE kábelt és csavarokat, valamint egy telepítő CD-t mellékel. Utóbbin a Nero Express 6.6-os verzióját, valamint a multimédiás és egyéb feladatokat ellátó Nero BackItUp, Nero CoverDesigner, InCD, PowerProducer Gold, illetve PowerDVD programokat találjuk.

-x-



Olvasni is jó meghajtó

Mivel a felhasználók többsége nem szeret a feltétlenül szükségesnél több eszközt tuszkolni a PC-be, az utóbbi időszakban a mérnökök az olvasási sebességet is igyekeztek minél jobban megnövelni. Ennek eredményeképpen a GSA-2166D e téren is megállja a helyét: DVD-ROM, DVD-R és DVD+R lemezekkel 16x-os, egyébként pedig 8x-os az elérhető maximális olvasási sebesség.

Miért SuperMulti?

A SuperMulti jelző értelmében a meghajtó DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW és DVD-RAM lemezekre egyaránt képes adatot írni. Ennek köszönhetően a felhasználó mindig aszerint választhat lemezt, hogy éppen milyen jellegű az adott feladat, amit végez. Általános felhasználásra így DVD-R(W) lemezt, adatmentésre DVD-RAM korongot, az asztali lejátszókkal való teljes kompatibilitást szem előtt tartva pedig DVD+R vagy DVD+RW nyersanyagot használhatunk. A GSA-2166D e két utóbbi lemeztípus esetén arra is lehetőséget kínál, hogy a lemeazonosítót a nyomott lemezekkel való teljes hasonlóság érdekében a DVD-ROM kódjára cseréljük (ezt a szolgáltatást BitSetting vagy Book-type DVD-ROM funkciónak nevezzük).

Az írási sebességre egyetlen médiumtípus esetén sem lehet panaszkodnunk: az egyrétegű, egyszer írható lemezek 16x-os, a DVD+RW és DVD+R DL (sőt firmware frissítés után DVD-RW) lemezek 8x-os, a DVD-R DL diszkek 4x-es, a DVD-RAM adathordozók pedig 5x-ös tempóval égethetők. (A CD-ket 48x-osan írhatjuk, és 32x-esen írhatjuk újra.) Ha nem a sebesség, hanem a tökéletes lemezminőség a fontosabb (például az audio és video DVD lemezeknél, hiszen az asztali berendezések hibajavítása jellemzően rosszabb, mint a PC-s író- és olvasóegységeké), akkor természetesen las-



Az LG Electronics Magyar Kft. elérhetőségei:

Cím: 1097 Bp., Könyves K. krt. 3/a.

Tel: 455-6060, Fax: 455-6066

Weboldal: www.lg.hu

Call Center: 06-40 54-54-54

Középkategóriás VGA-kártyák tesztje

Harc Középföldéért

2005 vége és 2006 első negyede kulcsfontosságú lesz mindkét GPU-gyártó számára. Az idén 25 éves ATI radikálisan új architektúrájú chippel állt elő, hogy visszaszorítsa a mára újfent csúcson lévő nVidiát. A cégeknek azonban nem csupán a megfizethetetlen felsőkategóriában kell megvívniuk egymással, sokkal nagyobb összecsapás várható a szélesebb tömegek által elérhető középkategóriában.

Az ATI X800-as szériájának vannak ugyan hibái, gyenge pontjai, és persze az is igaz rá, hogy az R300-as (Radeon 9700) alapjaira épül – mégis egy sikeres, a mai játékok alatt is jól teljesítő GPU-sorozat. A leváltására érkező, a mai igényekhez igazított szolgáltatásokkal megtűzdelt X1000-es család bejelentésekor az ATI mindegyik változatot bemutatta, ám a tömeggyártás ütemezése miatt egyes modellek még csak mostanában válnak mindenki számára elérhetővé. Előző számunkban részletesen bemutatuk az R520-as chip felépítését, új szolgáltatásait, és teszteltük a két legerősebb Radeont. Ezúttal a középkategóriásnak szánt X1000-es modelleket eresztettük össze a már piacon lévő termékekkel, ám ezeknek nem csupán a rivális nVidia kártyáival kell megküzdeniük, a kínálatban ott lapulnak az árazásuk miatt egyre jobb vételnek számító X800-as kártyák és az X700-as széria kifutó darabjai is.

Ügyesen megnyirbálva

A gyengébb Radeonokon az X1800-as kártyákon dolgozó R520-as chip kisebb-nagyobb mértékben „megcsontított” változataival találkozhatunk. A felső-középkategóriába szánt X1600-as modelleken az



X800GTO, csúcskártya a múltból: megfizethető és gyors, hát még ha tuningolják

RV530-as jelölésű, 5 vertex egységgel és 12 futószalaggal szerelt változat dolgozik, míg az alsóbb régiókban a mindössze 4 futószalagos RV515 próbál sikereket elérni. A 90 nm-es gyártástechnológiával készülő

FIGYELEM!

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

SZUBJEKTÍV

ERDŐS
MÁRTON
ROVATVEZETŐ

Bár sokan az nVidia és az ATI felsőkategóriában vívott harca alapján ítélkeznek a cégek felett, talán a középkategória számít a legfontosabbnak. Itt lehet a legtöbb kártyát értékesíteni, hiszen ez az a szegmens, amelyet egy játékosok is kedvelő felhasználó még megengedhet magának. Éppen ezért ezen a területen, ha lehet, még szorosabb a verseny, aminek persze mi, vásárlók élvezzük az előnyét.

A piacon ma az X800GTO számít igazán jó vételnek a Radeonok közül, bár a SM3.0 tá-

mogatás hiánya hamarosan égető gond lehet. Ha inkább az nVidia termékeit preferáljuk, nem kérdéses, hogy a 6800GS a legjobb választás, nem hiába ragasztották rá szinte azonnal az „nVidia karácsonyi ajándéka” elnevezést. Az X1600XT gyenge és az X1300 Pro átlagos teljesítménye ellenére ugyanakkor nem szabad kudarcként tekinteni az új Radeonokra – szolgáltatásaikat és felépítésüket tekintve kiváló hardverek, így későbbi driveroptimalizálásokkal és okos (na meg agresszív) árázással még könnyedén válhatnak a 6600GT-hez fogható közönségsikerré.

GPU-k természetesen teljes mértékben ismerik a Shader Modell 3.0 szabványt, a lebegőpontos pixelformátumoknál az FP32-es üzemmódot és minden egyéb olyan szolgáltatást, amelyet az X1800-asoknál már megismerhettünk. Így a HD szabványok hardveresen segített lejátszásán felül 3D esetén minőségi, a betekintés szögétől független anizotrop szűrésre és az átlátszó textúráknál hatásos Adaptive élsimításra (Transparent AA) is képesek a chipek.

A párhuzamosan egymás mellett dolgozó futószalagok teljes kihasználtságáért itt is az Ultra-Threading Dispatch Proceszor felel, ám az X1800-as széria 16 textúrázó (TMU), renderelő (Render Backends) és Z-összehasonlító (Z-compare) egysége helyett az X1600-akban mindössze 4-4 textúrázó és renderelő, valamint nyolc Z-összehasonlító dolgozik, ami könnyen szűk keresztmetszette válhat. Az X1300Pro ebből a szempontból kiegyensúlyozottabb: a négy futószalaghoz 4-4-4 egység tartozik, gyenge pontja a mindössze két vertex shader lehet.

A fejlett gyártástechnológiának köszönhetően az órajelekkel is bőkezűen bánt a

Termék	Sapphire Radeon X1600XT	Connect3D Radeon X800GTO	ASUS nVidia GeForce 6600GT	Leadtek nVidia GeForce 6800GS
Beküldő	Expert	Ramiris	Ramiris	Ramiris
Információ	www.expert.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu
Tájékoztató ár [Ft]	54 650	59 900	64 900	72 800
Garancia [év]	2	2	3	2
Műszaki adatok				
Grafikus mag	RV530	R423	nV43	nV42
Fedélzeti memória mennyisége [MB], buszszélessége [bit]	256, 128	256, 256	256, 128	256, 256
Grafikus mag órajele [MHz]	591	400	500	425
Memória órajele (effektív) [MHz]	1396	985	1000	1000
Támogatott Shader Model	3.0	2.1	3.0	3.0
Shaderek (vertex/pixel)	5/12	6/12	3/8	5/12
Mérési eredmények				
Fogyasztás (nyugalmi/teljes terhelés) [W]	114,1/172,3	120,3/193,6	109,2/181,4	118,2/199,7
3DMark05 – default futás [pont]	5123	4561	3746	5068
Quake4 – 1024x768, HQ [fps]	68,3	89,7	74,7	92,9
Half-Life 2 – 1280x1024, HQ, 4AA/8AF [fps]	86,09	98,12	70,74	96,76
NFS Underground 2 – 1024x768, 4/8, HQ [fps]	34,67	48,14	36,12	54,7
F.E.A.R – 1024x768, HQ (min./átlag/max.) [fps]	18/44/84	22/45/82	13/41/90	23/57/123
Call of Duty 2 – 1024x768, HQ [fps]	27,6	28,5	21,3	29,3
SC: Chaos Theory – 1024x768, HQ (SM 3.0+HDR) [fps]	36,58	40,57*	31,18	47,62

*Shader Modell 2.0, HDR nélkül

gyártó, így az X1600XT esetében 590 MHz-en, az egyszerűbb X1300Prónál pedig kerekén 600 MHz-en járnak a GPU-k. Hogy az ebben a kategóriában általánosan számító, olcsón kivitelezhető 128 bites memóriavezérlő ne a kártyák gyenge pontja legyen, magas órajelű memóriákat alkalmaztak; a nagyobb modell esetében 1,38 GHz-est, míg az X1300 Prónál 800 MHz-est. A gyorsítás ugyan enyhíti némileg a sávszélességhiányt, ám a gyors chipek ára a végösszegben is megjelenik.

Az X1800-asnál megismert programozható Ring bus memóriavezérlő is sokat javít a sebességen az X1600-ban, azonban a 2x256 bites belső felépítés ez esetben 2x128 bitre szűkül, és ehhez 4x32 biten kapcsolódik a GDDR3 memória. Az X1300Prónál már hiányzik a Ring bus,

CROSSFIRE LIGHT

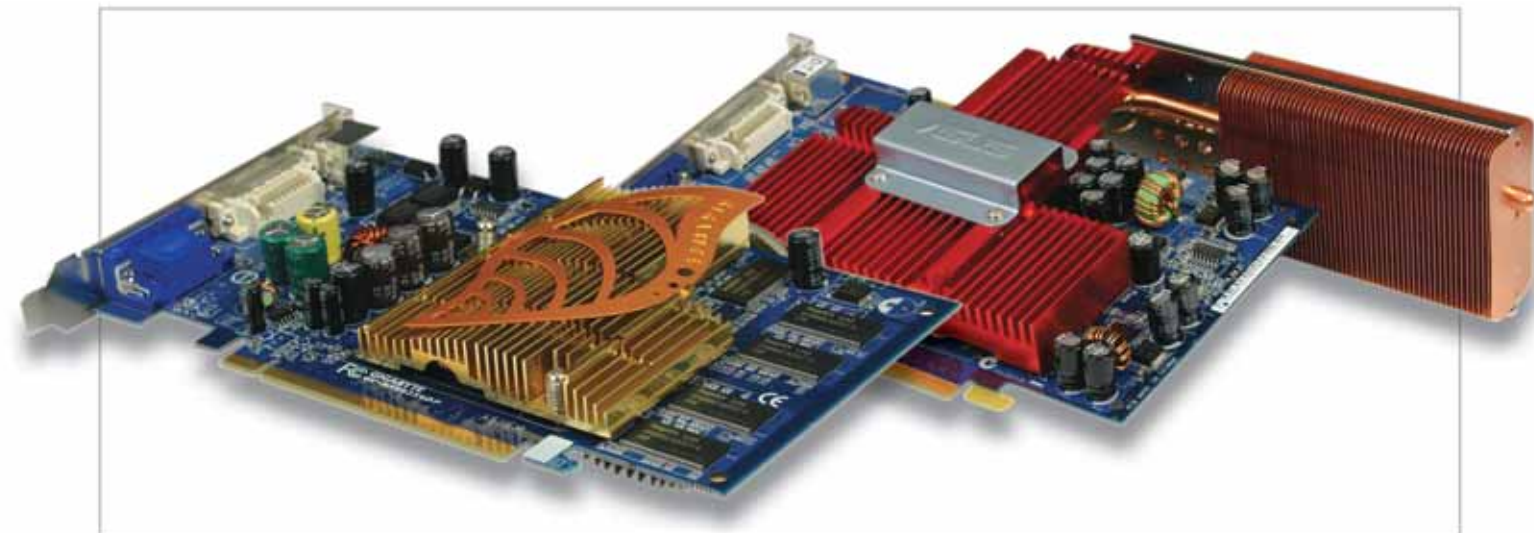
Az nVidia SLI-jével konkuráló CrossFire elsőre nem győzte meg a felhasználókat, különösen, hogy szinte beszerezhetetlen. Az X1000-es szériával egy jobb CrossFire megoldás is érkezett, amely újfajta összekötőkábelt igényel, és a dual-link TMD5-nek hála nagyobb frissítésekre és felbontásokra is képes. Az igazán érdekes azonban, hogy az ATI minden szegmensben elérhetővé kívánja tenni a technológiát, ráadásul a közép- és alsókategóriában (lapzártáig meg nem erősített hírek szerint) nem lesz szükség különleges mester kártyára és összekötő kábelre sem. A távolabbi tervek alapján pedig az integrált ATI XPress200-as videovezérlők is bekapcsolódhatnak a CrossFire-be, ezzel nagyobb 3D-s teljesítményt nyújtva az alsókategóriás konfigurációknak.

azonban a teljesen asszociatív gyorsítótár és a mélyebb bufferek továbbra is megtalálhatók.

A papírforma az X1600 esetében tehát egy olyan GPU-t sejtet, amely a pixelalapú effektusoknál kiemelkedően erős ebben a mezőnyben, ám a textúrák méretének és számának nagysága sokat ronthat a teljesítményen. Az X1300Pro kategóriájában kevésnek számító vertex egységét és futószalagszámát a magasabb órajelek és az optimálisabb kihasználtság ellensúlyozhatják.

Kettészakadt középmezőny

Noha a tesztben az ATI új, alsókategóriásnak bélyegezett X1300Prója is szerepel, mi mégis a középkategóriába soroltuk. Ára alapján ugyanis a GeForce 6600-asok is



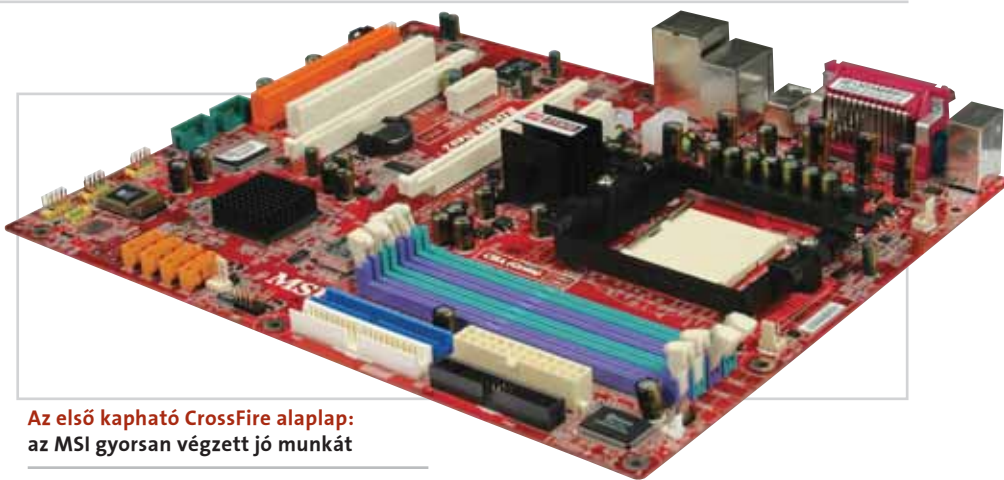
GeForce 6600-asok: közönségsiker immáron többféle passzív hűtéssel is

Radeon X700-ak mezőnyébe tartozik, nem pedig az X300-ak, X550-ek és 6200-asok világába. Éppen ezért könnyen belezavarodhatunk a kialakulóban lévő új közép-kategória feltérképezésébe.

Mindkét nagy gyártó rengeteg termékkel képviselteti magát ebben a szegmensben, és ezt még tetézik a kártyagyártók által életre keltett torzszülöttek is. A legegyszerűbb talán az, ha áruk alapján kettébontjuk a mezőnyt, és valahol 30 és 40 ezer forintnál húzzuk meg az alsó-középkategória határvonalait. Már 30 ezer forint is elég nagy összeg egy videokártyára, és ennyiért valóban használható egységeket lehet kapni, vagyis alsókategóriának semmiképp sem tekinthetjük ezt a sávot.

Az elszántabb (ám nem milliomos) játékosok által nagy figyelemmel kísért régió a 40-65 ezer forint közötti sávban húzódik. Itt már erős, a legújabb játékok alatt is jól teljesítő kártyák közül válogathatunk, ráadásul sok esetben szoftveresen „lefojtott” modellekre is bukkanhatunk (lásd keretes írásunkat).

Ennek fényében az új X1600XT-t az előző szériás X700Próval, a friss, ám már ismert alapokra építkező X800GT/O-val, a GeForce-ok közül pedig a 6800GS-sel és a kasszasikernek bizonyult 6600GT-vel illeendő összevetni.



Az első kapható CrossFire alaplap: az MSI gyorsan végzett jó munkát

CSÚCSKÁRTYA BÁTRAKNAK

Az árlistákban nagyjából egy hónapja tünt fel az ATI Radeon X800GTO változata. Az átmatricázott X800Pro meglehetősen jó áron szerezhető be, sőt ha megfelelő változatot választunk, egy kis trükkkel még erősebb kártyát faraghatunk belőle. A tesztben is szereplő Connect3D kártyáját például eleve X800Próként ismeri fel a gép (de ilyen még például a Sapphire X800GTO2-je is), amihez fontos adalék – és ismertetőjegy – még, hogy a kártya VIVO-s kivitelű. Akik annak idején figyelték a hasonló videokártyákat, már sejtetik, hogy a kártya nem más, mint egy szoftveresen lefojtott X800XT. Vagyis egy BIOS-frissítéssel és némi órajeltuninggal könnyedén juthatunk 100 ezer forintos videokártyához.



Az nVidia 6800 GS karácsonyi ajándéka: szaladjunk a boltba, mielőtt mindegyiket megveszik

Karácsonyi meglepetések

Adott tehát egy meglehetősen telített, egyben rendkívül széles szegmens, ahol a két X1000-es Radeonnak bizonyítania kell, ráadásul idővel az elődök helyét is át kell venniük. Erre a csataterre érkezett meg nemrég az ATI egyik bestsellerének ígérkező X800GTO, amely tulajdonképpen nem más, mint a fél éve még felsőkategóriásként árult X800Pro (az X800GT amilyen gyorsan jött, olyan gyorsan el is tűnik a színpadról).

TESZTRENSZER

AMD Athlon 64 3800+ CPU, MSI RD480 Neo2, 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 5.10a béta driver OpenGL hotfixszel, nVidia ForceWare 81.15, DirectX 9.0c. Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: AMD, Gigabyte, Kellytech, MSI, OCZ, Samsung.

Természetesen az nVidia sem nézte hátródólvé, ahogy az ATI behozta a középkategóriába az egyik 12 futószalagos versenylövet, és a 6800GS-t küldte a 6600GT kiegészítésére. Ez a GPU már 110 nm-es gyártástechnológiával készült, így órajele 425 MHz, amelyhez effektív 1 GHz-es memória társul. A 12 pixel futószalag és 5 vertex egység pedig arról gondoskodik, hogy az nVidia tartsa a pozícióit még néhány hónapig, amíg megérkezik a felmentő sereg, a GeForce7600-as.

Az első CrossFire alaplap

Az MSI volt a leggyorsabb az új ATI lapkakészlet adoptálásában, így a mostani teszt már egy CrossFire kiépítést is támogató, AMD platformos alaplappal készült. Az RD480-as és ULI M1573-as chipekre épülő alaplap mindvégig stabil volt, és sem sebességben, sem szolgáltatásaiban nem maradt el az nVidia nForce4-es változataitól.

Ha az alaplapgyártók képesek elegendő mennyiséget és megfelelő áron szállítani ilyen alaplapokból, az ATI XPress200-as lapok mindegyik szegmensben elterjedhetnek a közeljövőben.

Kiélezett harc

Méréseinkben több új játék is helyet kapott, amelyek alig 1-2 hónapja jelentek meg, vagyis hűen tükrözik a jelen és a közeljövő gépigényét. Hogy teljes képet kapjunk a kettészakadt középmezőnyről, minden fontosabb, jelenleg is kapható kártyát bevettünk az összehasonlításba, ám feltételként szabtuk meg a PCIe csatlakozást és a 256 MB fedélzeti memóriát. Az egyetlen szintetikus teszt, a 3DMark05 során mindkét új ATI kártya kiemelkedően teljesített. Ez elsősorban a nagy pixel shader teljesítménynek, másodsorban a driveroptimalizációnak köszönhető. Ezzel szöges ellentétben a legújabb Doom3 motoros játék, a Quake4 bizony keményen

Termék	MSI Radeon X1300Pro	Gigabyte nVidia GeForce 6600	His Radeon X700
Beküldő	Ramiris	CHS	Emporium
Információ	www.ramiris.hu	www.chs.hu	www.hisexcalibur.hu
Tájékoztató ár [Ft]	33 500	33 600	30 990
Garancia [év]	3	3	2
Műszaki adatok			
Grafikus mag	RV515	nV43	RV410
Fedélzeti memória mennyisége [MB], buszszélessége [bit]	256, 128	256, 128	256, 128
Grafikus mag órajele [MHz]	601	450	398
Memória órajele (effektív) [MHz]	802	501	500
Támogatott Shader Model	3.0	3.0	2.b
Shaderek (vertex/pixel)	2/4	3/8	6/8
Mérési eredmények			
Fogyasztás (nyugalmi/teljes terhelés) [W]	112,4/168,6	102,2/164,2	110,7/184,6
3DMark05 – default futás [pont]	2769	2549	2694
Quake4 – 1024x768, HQ [fps]	50,2	54,8	48,3
Half-Life 2 – 1280x1024, HQ, 8AF [fps]	66,51	70,53	74,32
NFS Underground 2 – 1024x768, 8AF, HQ [fps]	32,62	30,61	33,09
F.E.A.R – 1024x768, MQ (min./átlag/max.) [fps]	15/24/46	19/30/67	12/23/45
Call of Duty 2 – 800x600, MQ [fps]	28,7	24,9	27,4
SC:Chaos Theory – 1024x768, HQ (SM 3.0+noHDR) [fps]	27,54	27,56	25,73*

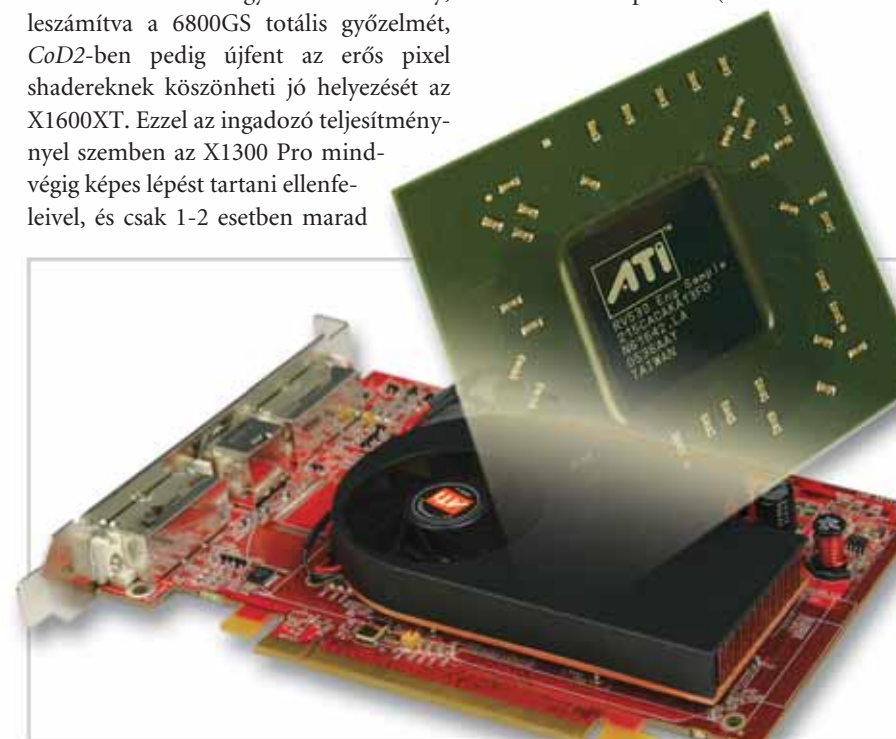
*Shader Modell 2.0, HDR nélkül

megizzasztja a Radeonokat. Míg az alsóbb szegmensben a kiegyensúlyozottabb X1300 Pro nem marad el sokkal a mezőnyről, az X1600XT-t még a GeForce 6600GT is állva hagyja, a 6800GS diktálta tempóval pedig senki nem képes lépést tartani.

A HL2 és NFSU2 esetében a fill rate számít igazán, ahol a 12 futószalagos, 256 bites memóriavezérlővel megspékelt nagyobb kártyák előnye behozhatatlan mind az X1600XT-nek, mind pedig a 6600GT-nek. F.E.A.R alatt kiegyenlített a mezőny, leszámítva a 6800GS totális győzelmét, CoD2-ben pedig újfent az erős pixel shadereknek köszönheti jó helyezését az X1600XT. Ezzel az ingadozó teljesítménnyel szemben az X1300 Pro mindvégig képes lépést tartani ellenfeleivel, és csak 1-2 esetben marad

el a kétszer annyi pixel futószalaggal dolgozó ellenfeleitől.

Az egy évvel ezelőtt felsőkategóriásként megismert, mára azonban a középkategóriába „süllyedt” X800GTO (X800 Pro kategória) és 6800GS (6800GT kategória) kettős teljesítménye alapján uralja a kategóriát, és ekkora lemaradás mellett bizony az új X1600 és a lassan kiöregedő 6600GT kártyák nem életképesek. Már az ATI is belátta ezt, és előzetes hírek szerint már készíti is az X1600 feltupírozott (több TMU és ROP,



RV530 az X1600XT-n: kis méret, alacsony fogyasztás, kevés textúrázó egység

valamint 256 bites memóriavezérlő) változatát, természetesen az nVidia is munkálkodik az első középkategóriás GeForce 7-es bemutatásán.

Tapasztalatok

Az X1600XT egészen új, kiváló tervek alapján készült GPU, ám van néhány gyenge pontja, amelyek menthetetlenül rontják a teljesítményét, és ezzel együtt az esélyeit a piac meghódítására. A memóriával nincsen nagyobb gond: a magas órajel és a programozható, hatékony memóriavezérlő kiváló munkát végez, ám a mindösszesen négy textúrázó és négy renderelő egység megoldhatatlanul szűk keresztmetszetet jelent a mai játékok esetében. Ahogy a játékokban látható effektek egyre bonyolultabbak, a Radeon driverek pedig egyre tökéletesebbek lesznek (akár játékokra optimalizált memóriakezeléssel is), az X1600XT teljesítménye látványosan megnövekedhet, ám egyelőre nem képes felvenni a versenyt a konkurenciával ezen az árszinten – az új szolgáltatások és az Avivo megléte ellenére sem. Ezenfelül megnehezíti a helyzetét a nagyon jó ár/teljesítmény arányú, könnyedén beszerezhető, egykoron felsőkategóriás X800GTO is.

A 6800GS egyértelmű győztese ennek a szegmensnek, a fejlettebb gyártástechnológiának köszönhető magasabb órajel, a nagy memória-sávszélesség és a még ma is fejlettnek tekinthető architektúra (SM3.0 támogatás, SLI stb.) a karácsonyi időszak legjobb vételvé teszi ezt a kártyát. A kezdetben magasabb árazás pillanatnyilag ijesztő lehet, ám több gyártó megjelenésével ez könnyen, akár néhány hét alatt megváltozhat.

Tehát akinek sürgős a vásárlás, az boldog lesz – különösen keretes anyagunk átolvasása után – az X800GTO-val, aki azonban ráér egy kicsit, várja be a 6800GS-ek elszaporodását és áresését.

Az alsó-középkategóriában már jobb az ATI helyzete, az X1300Pro 3D teljesítménye nagyjából megegyezik a hasonló árkategóriájú vetélytársaival, amihez a HD-szabvány hardveres kezelése (Avivo), teljes értékű SM3.0-kompatibilitás, egyszerű CrossFire lehetőség és alacsony fogyasztás társul. Aki megelégszik ekkora 3D-s teljesítménnyel és fontos számára az időtállóság is, válasszon X1300Pro kártyát, az extra szolgáltatásoknak köszönhetően ugyanis már most jobb vételnek tekinthető elődjeinél.

Erős Márton ■

WLAN routerek tesztje

A szórás szabadsága

A vezeték nélküli internetezés egyre népszerűbb az irodában, a közterületeken és persze otthon is. Nem mindegy azonban, hogy milyen WLAN routert választunk erre a célra. A CHIP segít eligazodni a kínálat labirintusában.

Ha mobil számítógépünkkel akarunk internetezni, az egyetlen járható út a WLAN: nem kell vacakolni a kábelekkkel, továbbá a telepítése és használata sem jár különösebb bonyolalmakkal. Azon kívül, hogy megvesszük a legszimpatikusabb, esetleg a legolcsóbb vezeték nélküli hálózati kártyánkat, a hálózathoz WLAN hozzáférési pontra, az internetcsatlakozáshoz pedig routerre is szükségünk van. A WLAN routerek között jelentős különbségek lehetnek, így választás előtt fel kell mérnünk, hogy hányan, hol, mikor és mire fogják használni az internetet.

Sebesség

Az eszköz dobozán először a sebességet szoktuk szemügyre venni, egyből „leírva” a lassabb modelleket. A dobozon feltüntetett sebesség azonban önmagában nem vehető össze a LAN sebességével, amely 10, 100 vagy 1000 megabites lehet, hiszen míg a LAN esetében a sebesség egy irányban érhető, a WLAN-nál a két irány összegét jelenti. 54 megabites hálózathoz például egyszerre oda-vissza másolva fájlokat felére csökken a sebesség, a 108 és 125 megabitesnél ilyen



ZyXel Prestige 334WT: kedvező ár/ teljesítmény arány és rengeteg szolgáltatás

esetben 54 megabit lesz, de ennél nagyobb sebességet nem is lehet elérni, csak mindkét irány egyidejű használatával. Így a papíron szereplő nagyobb sebesség csakély előny, tekintve hogy otthon, a munkahelyen, de még nyilvános hotspotnál is viszonylag ritkán fordul elő, hogy egyszerre kell nagy sebességgel le- és feltöltenünk.

Szintén befolyásolja a sebességet, hogy az adótól távolodva romlik a kapcsolati minőség, a kliens csak lassabban tud csatlakozni. Ezért olyan technológiákat fejlesztettek ki, amelyek biztosabb csatlakozást kínálnak, s egy bizonyos távolságon belül megnövelik a maximális kapcsolati sebességet. Ott, ahol hagyományos módon legfeljebb 22 Mb-tel tudtunk csatlakozni, így elérhetjük az 54 Mb-et. Ebből kiindulva egyes cégek nyugodt lélekkel ráírják a termék dobozára a 700 százalékos sebességnövekedést, amelyet a 11 Mb-es készülékek kisebb – az említett távolságban esetleg csak 2-5 Mb-es – csatlakozási sebességéből számolnak ki.

Nem szabad figyelmen kívül hagyni a gyártók saját szabványait sem. A Nitro (*Engenius*), HighSpeed (*Buffalo*), SpeedBooster (*Linksys*), Afterburner (*ASUS*), AirPlusXtremeG (*D-Link*), Xpress (*Trendnet*), no meg a Super G, a Turbo és a Super G Turbo (mindenki más) feltüntetési a módszert, amely hatékonyabbá teszi az adatforgalmat. A kommunikáció során – főként az itt is meglévő pont-multipont kapcsolatnál – jelentős mennyiségű sávszélesség vesz el az adatcsomagok egyeztetése, küldése és visszaigazolása közben. Ez a feleslegesnek tűnő kommunikáció (*overhead*) csökkenthető, ha egyszerre nagyobb mennyiségű adatot küldenek át a kliensek. A csomagok jellemzőinek változtatásával több adat küldhető át, a sebesség növekedése pedig átlagosan 8 százalék az



Kliens kártya: a notebookhoz bármilyen klienskártya megfelel, de a nagyobb sebességért márkázonos adaptert érdemes választanunk

ilyen kunsztokat nem ismerő készülékekhez képest, természetesen csak akkor, ha a másik oldalon is hasonló képességű készülék van.

A következő kézenfekvő lépés a körzetben található szabad csatornák használata – amelyekből országonként 11-14 (Magyarországon 13) áll rendelkezésre –, hiszen a szabvány alapvetően egyetlen csatornát használ a kommunikációra. Ha más WLAN „forrás” nincs a közelben, akkor a MIMO technológiát ismerő készülékek (például a *Linksys SRX* és a *Netgear RangeMax*) minden szabad csatornát fel tudnak használni a kommunikációhoz. Ha pedig egy, ezt a technológiát nem ismerő készülék kerül a körzetbe, akkor udvarias módon automatikusan visszaállnak a normál üzemmódra. Az így elérhető sebességnövekedés méréseink szerint akár 45 százalék is lehet a normál 802.11g-s rendszerekhez képest.

Hatótávolság

Alapvető követelmény, hogy az általunk kiválasztott terület teljes egészén szolgáltatni tudjunk, s mindenholon jó sebes-

A LEGJOBBAK

A ZyXel P-334WT WLAN routere lett a Tesztgyőztes, kiváló sebességével, széles körű szolgáltatásaival és példás kezelhetőségével. Hatótávolságban cseppet lemaradt ugyan az előzőtől, de kellemes ára kárpótást nyújthat ezért.

A KTI KWG-401 jó sebességű és hatótávolságú elérést kínál, különösebb extrák nélkül. Am éppen egyszerűsége – és ezzel ára – miatt a legjobb vétel a műfajjal még csak most ismerkedőknek vagy a szimpla WLAN routerre vágyóknak.

A Különdíjat a GameFuel szolgáltatása – a gigabites switche és az összességében jó benyomást keltő működése alapján –, a D-Link DGL-4300 érdemelte ki.

■ HOGYAN TESZTELTÜNK?

Tesztünk két alapvető részből állt. Az első a WLAN sebességének és adóközete méretének a megállapítása volt. A sebességet a router és egy kliens (notebookba épített Gigabyte 54 megabites miniPCI WLAN) között mértük, miközben a köztük lévő távolság nem haladta meg a harminc centimétert. Mivel az adatátviteli sebesség függ a távolságtól, a routertől bizonyos távolságokra sebességi és a rádiójel minőségére vonatkozó (jel-zaj viszony, kapcsolati minőség) adatokat mértünk. A távolságot addig növeltük,

amíg meg nem szakadt a két eszköz közötti kapcsolat. Méréseinket olyan területen végeztük, ahol más készülék (WLAN eszköz, mobiltelefon, mikrohullámú sütő) nem zavarta az adatátvitelt.

A második részben a routerek szolgáltatásait, kezelőfelületük egyszerűségét és kezelhetőségét vizsgáltuk. A legnagyobb hangsúlyt természetesen az adóköznet nagyságára és a szolgáltatásokra helyeztük, különösen, hogy e kettő alig áll összefüggésben az árral.

séggel tudjuk elérni a hálózatunkat. A cél eléréséhez javíthatjuk az adás minőségét, erősíthetjük az adóteljesítményt, vagy akár több WLAN hozzáférési pontot is létesíthetünk.

A legegyszerűbb, ha növeljük a hozzáférési pontok számát, de mivel a hagyományos Access Pointokat össze kell kábelezniük a



D-Link DGL-4300: hardcore játékosoknak kötelező felszerelés

legközelebbi switch-csel, így ez a fajta kiépítés fárasztó. Egyszerűbb lenne a WLAN segítségével összekötni a routereket, amire azonban nem mindegyik gyártó termékénél van lehetőségünk. Ha a termék támogatja a WDS-t (*Wireless Distribution Systemet*), akkor az egymást látó routerek egyetlen nagy közös WLAN hálózatot alkotnak – ám ezzel a sávszélességet is megosztják.

Az adóteljesítmény is növelhető, de egyetlen antennáról nem juthat az éterbe a szabványosnál nagyobb teljesítmény. A routerek már jelenleg is ennek a teljesítménynek a határán működnek, így itt már nem várható jelentős előretörés. Egyes készülékek, mint például a *LevelOne WBR-3405TX* és a *Planet WRT-410* éppenséggel csökkenteni is engedik az adóteljesítményt, ami a kis területű, de biztonságosabb hálózat kiépítésében játszik szerepet, hiszen a gyengébb jelet csak közelebről lehet hallgatni.

A vételt nagyobb antennával javíthatjuk: ahol a gyári antennával csak 24 Mb/s volt a kapcsolati sebesség, ott akár a 48 Mb/s-os tempót is elérhetjük. Különálló antenna vásárlásakor azonban legyünk tekintettel arra, hogy az antennacsatlakozókból kétféle típus létezik. Előfordulhat, hogy a hálózatunk jól működik, de a klienskártya szoftvere már nem tudja kijelezni a vett jel erősségét – ez azonban nem gond.

Két antennával felszerelt routereknél nem nagyobb az összteljesítmény (az egyik a fő-, a másik a mellékantenna), de ha a küldött és a fogadott jelek a falakról, fémekről visszaverődve éppen a vétel helyén okoznak interferenciát, a segédantenna jele segít az így létrejött „lyuk” befoltozásában. Ezek a rendszerek nyílt terepen nem, zárt térben azonban némileg javítanak a vételi viszonyokon.

Ha még ez is kevés, nem marad más hátra, mint az interferenciák automatikus felismerése és kiküszöbölése. A *Linksys SRX* három, a *Netgear RangeMax* rendszere hét antennát és az ezeket kezelő speciális processzort használ annak érdekében, hogy a kliensek minden pillanatban a legjobb vételi viszonyok között találják magukat. A processzor a kliensek jelerősségét is figyeli, és ennek megfelelően állítja be adásra és vételre az antennákat, amelyek ugyan közel vannak egymáshoz (a Netgear antennái készüléken belüliek), de a köztük lévő távolság bőven megfelel a jó működéshez. Tesztünk során egyedül akkor okozott gondot a kapcsolat létesítése a MIMO-s készülékek között, ha azok egy méternél közelebb voltak egymáshoz, azonban egy ilyen hálózati konfiguráció a valóságban szinte elképzelhetetlen. Az említett technológiák ötvözésével a *Netgear RangeMax WPN824* tényleg nagy terü-

letet képes lefedni, de a vélhetően nagyobb adóteljesítményű *Linksys WRT54GS* és a *ZyXel P-334WT* routerekhez néhány méterrel távolabbról is csatlakozni tudnak a kliensek.

Szolgáltatások

A WLAN routerek alapvető feladata a LAN és WLAN eszközök internetre csatlakoztatása, a kapcsolat hitelességének az ellenőrzése, valamint az internet és a belső hálózat közötti kapcsolat megteremtése. A router egyszerűbb esetben címfordítást végez (*NAT*), és tűzfalal védi a belső hálózatot a külső támadások ellen. Komolyabb esetekben még az adatforgalmat is vezérli (*QoS*), illetve tűzfalként az adatok tartalmát (*SPI, Stateful Packet Inspection*) is vizsgálja. A belső felhasználók védelme érdekében – elsősorban a gyermekek, valamint a notórius munkahelyi internetezők esetében – például a *Trendnet TEW-411BRPplus* és a *ZyXel P-334WT* – a webcímekre vagy az azokban lévő szavakra is szűrni tud, a *Linksys WRT54GS*-nél pedig időintervallumok is megadhatók ehhez.

A VoIP otthon is egyre népszerűbb, érdemes elgondolkozni azon, vajon mi minderre használhatjuk még azt a hálózati eszközt, amely a helyi hálózat mindegyik számítógépéhez csatlakozik. Nos, USB-s vagy párhuzamos portos nyomtatószerver még az olcsóbb termékek között is akad, ennél eredetibb ötlet az ASUS USB-s webkamera szolgáltatása, amellyel akár öt-hat kamerás, webes megfigyelőrendszer is kiépíthető.

Nemcsak a cégeknél, hanem otthon is felmerülhet a közös hálózati tárhely használata. Erre nyújtanak megoldást az ASUS és az SMC legújabb termékei: az USB-csatolóra USB-s meghajtót vagy USB-s merevlemez raket csatlakoztathatunk, amely azután a hálózat bármelyik gépéről elérhető. Az ASUS erre az egyszerűbb és minden operációs rendszer alatt működő FTP rendszert alkalmazza, az SMC routere viszont Windows alatti megosztásként



Firmware-frissítés: végezzük körültekintően, lehetőleg UPS-re csatlakoztatva



Termék	Zyxel P-334WT	D-Link DGL-4300 Gaming Router	SMC Barricade 7908VoWBRB	Linksys WRT54GS	SMC Barricade 2304WBR-AG	Buffalo Airstation G54 (WZR-RS-G54)	LevelOne WBR-3405TX	D-Link DI-624	KTI KWG-401	Ravo W54-RT	ASUS WL-500g Deluxe	Planet WRT-410	Trendnet TEW-411BRPlus	Netgear RangeMax WPN824	Linksys WRT54GX
Beküldő	RRC / HRP	D-Link	HRP / CHS	Alphasonic	CHS / HRP	Accesspoint	Asbis	Agenda Age	Pak	Gold Comp	ASUS	Accesspoint, Ramiris	Agenda Age	HRP	Mekka.hu
Info	www.zyxel.hu	www.dlink.hu	www.hrp.hu	www.alphasonic.hu	www.chs.hu	www.accesspoint.hu	www.asbis.hu	www.agendaage.hu	www.pak.hu	www.goldcomp.hu	www.asus.com	www.accesspoint.hu	www.agendaage.hu	www.hrp.hu	www.mekka.hu
Tájékoztató ár [Ft]	24 900	42 900	41 900	23 250	23 000	49 700	20 400	28 000	18 000	16 000	25 990	22 800	25 700	39 900	46 400
Garancia [év]	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	5	3	2
Végeredmény	91	90	88	83	79	79	78	78	78	77	76	71	70	67	61
Ár/teljesítmény arány	kiváló	közepes	közepes	kiváló	kiváló	közepes	kiváló	jó	kiváló	kiváló	jó	jó	jó	közepes	gyenge
Sebesség (30%)	100	99	90	98	88	100	91	91	87	90	90	88	92	91	82
Hatótávolság (30%)	77	90	73	80	73	60	80	77	90	80	50	67	63	50	47
Szolgáltatások (30%)	93	77	100	67	70	80	57	63	50	53	83	47	53	60	47
Kezelhetőség (10%)	100	100	90	90	100	70	100	90	100	100	90	100	80	70	90
Röviden	Nem túl drága, mégis sok extra szolgáltatást ismer, hatótávolsága pedig kellemesen nagy	A gigabites switch igazi kuriózum, ahogy a GameFuel kiváló szolgáltatása is	Minden földi jóval ellátott modell, aki ért a hálózathoz, mindenképpen ezt válassza	Ára és telepítésének egyszerűsége miatt is kedvelt	Nagy sebességű router 802.11a eszközökkel, vagy a/b/g kliensekkel rendelkezőknek	Biztonság egy gombnyomásra – az AOSS rendszernek köszönhetően	Egyszerű felhasználói felület, nagy sebességgel és játéktámogatással	Egy router azoknak, akiket csak a WLAN maximális sebessége érdekel	A bizonyíték arra, hogy egyetlen egy antennával is nagy területet lehet lefedni	Szép megjelenésű, de átlagos szolgáltatásokkal bíró router, tűzfal helyett szűrőkkel	Otthoni FTP szolgáltatáshoz vagy egyszerű megfigyelő rendszerhez tökéletes	Szerény tudás jellemzi, de sebességben és hatótávolságban nehéz utolérni	Egyszerű router, bridge képességgel, így egyszerűen integrálható kisebb céges hálózatba	Kiváló sebesség, mérsékelt hatótávolság, könnyű telepítés, de csak saját kliensekkel nyújt igazi előnyt	Hatótávolsága mérsékelt, de kisebb területen igen gyors a MIMO technológiával
Műszaki adatok															
Kompatibilitás	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11a/b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g
Sebesség [Mb/s]	125	108	54	54	108	125	108	108	54	54	54	108	125	108	54
Sebességnövelő technológia	Super G	AirPlusXtremeG	Super A/G	SpeedBooster	Super A/G	High speed	Super G Turbo	AirPlusXtremeG	○	Xpress/AfterBurner	AfterBurner	Super G Turbo	Xpress/AfterBurner	MIMO	MIMO
Antennák száma	1	1	2	2	2	1 beépített (1 külső opcionális)	1	1	1	2	1	1	2	7	3
Visszajelző LED-ek a POWER, WAN, 4xLAN, WLAN mellett	○	○	ADSL, Phone1, Phone2, USB, PPP	DMZ	○	VPN, Diag, AOSS	Status	Status	Status	○	○	Status	ACT	○	DMZ
Fogyasztás [W, maximum]	10	12	10	12	5	5	12	12	12	10	10	12	10	12	12
Különleges szolgáltatások	Forgalom-átirányítás WAN hibánál, időzített tűzfal szűrés, automatikus kliens konfigurálás (OTIST), QoS, Trend Micro Security kezelés, jelszófeltörési elleni védelem	Gamefuel – prioritás a játékoknak, automatikus játék konfigurálás, Gigabit Ethernet LAN Switch, WDS, Szabadon állítható WLAN Threshold értékek	Beépített ADSL modem (ADSL 2+), VoIP telefon adapterrel (két vonal), WDS, 4 belső virtuális hálózat, 8 DMZ cím, teljes QoS, USB meghajtó csatlakoztatható	Szülői felügyelő rendszer (betelemezhető e-mailekbe stb.)	Időzített tűzfal szűrés, több DMZ szerver (több publikus IP esetén), behatoló érzékelés, e-mail-figyelmeztetés, korlátozható WDS	SPI tűzfal, behatolásjelzés, AOSS (Airstation One-Touch Secure System), hálózati szolgáltatások feltérképezése, WDS	Statikus és dinamikus Super G, állítható adóteljesítmény, Log küldése e-mailben, behatolásjelzés, Gaming Mode (online hangkommunikációhoz)	Kábeldiagnosztika, NNTP órafrissítés	Szűrés protokoll szerint, tűzfal	WDS, Filterek (nem tűzfal, csak szűrés)	2xUSB port nyomtatónak, webkamerának, háttértárnak (FTP szerver), webes biztonsági megfigyelő rendszer, WDS	Statikus és dinamikus Super G, állítható adóteljesítmény	Működés hálózati hídként (bridge), WEB szűrők (proxy, Java, ActiveX, Cookies)	RangeMax hatótávolság-növelő technológia, varázsló rendszer konfigurálás (Smart Setup), saját domainnév	SRX hatótávolság-növelő technológia, SPI tűzfal
Mérési eredmények															
Csatlakozási sebesség – 1 m [Mb/s]	125	108	54	54	108	125	108	108	54	54	54	108	125	108	54
Csatlakozási sebesség – 3m, 1 téglafal [Mb/s]	54	54	54	54	48	54	54	54	48	54	54	48	54	54	48
Csatlakozási sebesség – 7 m, 2 téglafal [Mb/s]	48	48	32	48	32	48	32	32	32	32	32	32	32	32	22

(share) használja a meghajtó jelszóval védhető, megosztott könyvtárait.

A biztonság növelését tűzte ki célul a Buffalo: az AOSS (Airstation One-Touch Secure System) elnevezésű WLAN termékeinél már nemcsak a vezeték, hanem a rádiós csatornákon is erős védelmet kapunk. A rendszer az első bejelentkezés alkalmával egyezteteti az elérhető legjobb (AES, TKIP, WEP, WPA) titkosítást a készülékek között; a későbbiekben a felhasználónak csak egy gombot kell megnyom-

nia a készüléken, a titkosítás beállítása ezt követően automatikusan megtörténik.

Az új felhasználói rétegekre tekintettel a D-Link GameFuel megoldása megkönnyíti a konfigurálást. Itt is meg kell ejtenünk a szokásos alapbeállításokat, mint a WLAN és a WAN kapcsolat, a LAN-DHCP szerver, ám a portok kezelésével nem kell foglalkoznunk: a router a közel száz alkalmazás közül felismeri azt, amelyik kapcsolódni kíván, és automatikusan megnyitja a hozzá rendelt portokat. A legnagyobb előnyt a játékosok élvezik: az

internetre kapcsolódó játékok nem hagynak maguk mögött nyitott portokat veszélyforrásnak – az új portok konfigurálásával pedig nem kell órákat töltenünk. Nem csoda, ha ez a szolgáltatás a gigabites switchet tartalmazó játékorientált routerre került fel.

Kezelhetőség

A routerek hálás jószágok, hónapokig és évekig működnek anélkül, hogy törődnünk kellene velük. Internetszolgáltató váltásakor általában változtatni kell a beállításokon, ám



SMC Barricade 7908: minden munkahely és otthoni hálózat nélkülözhetetlen kelleke

például a Netgear termékei automatikusan ki tudják választani a WAN kommunikációs protokollt (PPPoE, Fix IP stb.).

A kezdeti beállítás még egy bonyolultabb típusnál sem tart tovább 15 percnél, a finomhangolás viszont napokat is igénybe vehet. Meg kell gondolni, hogy mely PC-t helyezük ki a tűzfal által nem védett DMZ-be (Demilitarized Zone-ba). Az első beállítást természetesen csak az internet működőképességének ellenőrzéséig kell végrehajtanunk, csak ezután jöhet a biztonság növelése és a speci-

ális kívánságok (például a Skype, az ICQ és a Messenger portjainak megnyitása) teljesítése.

Amilyen ritkán kell állítani valamit, arra szinte bármilyen felület elfogadható lenne, szerencsére azonban a kezelőfelületek többsége logikus felépítésű, így jól áttekinthető, csak a Netgear RangeMax WPN824-nél fordult elő, hogy az almenükben nem odaillo menüpontokat találunk. Mivel a routerek túlnyomó többségének frissíthető a firmware-e, az apróbb hibákat remélhetően hamar kijavítják.

Köhler Zsolt ■



Merevlemez MP3-lejátszók

Apró gigászok

A számítástechnika és a szórakoztatóelektronika házasságából született MP3-lejátszók valódi sikertörténetet tudhatnak maguk mögött. Az apró zeneeszközök piaca folyamatosan növekszik, és bár a legtöbb újdonság az alsó- és középkategóriában bukkan fel, a csúcsmoделlek között is találunk érdekességeket.

Az MP3-lejátszók korunk legnépszerűbb eszközei közé tartoznak: a tömörített hangformátumot értelmezni képes eszközök immáron a mobiltelefonokban, a navigációs eszközökben és az autórádiókban is helyet kapnak. A hatalmas keresletet mi sem mutatja jobban, mint hogy a leghíresebb lejátszó, az iPod egyedül is nyereségessé tudta tenni amúgy gyengélkedő gyártóját, az Apple-t, és valóságos divatot teremtett.

Az ünnepek közeledtével természetesen az MP3-lejátszók piaca is felélénkült. Bár a legnagyobb mennyiségben az olcsóbb készülékek fogynak, azért a csúcscategóriában is jócskán találhatunk újdonságokat, és ami fő, igazi egyéniségeket is.

Ami a lejátszókat illeti, az adattárolásra használt eszközeik alapján két fő csoportra oszthatjuk őket: a nagyobbik tábor a flashmemóriás készülékeké, amelyek között a legolcsóbbaktól egészen a csúcscategóriáig találunk termékeket. A 128 MB-

tól 4 GB-ig terjedő kapacitású lejátszók kicsik, könnyűek, strapabírók, és általában az elemélettartamuk is kedvező.

A felső- és csúcscategóriában azonban egy másik adathordozó is hódít, a merevlemez. Az 1, illetve 0,85 hüvelykes merevlemezeket használó készülékek tipikusan 2–8 GB adat tárolására képesek, míg az 1,8 hüvelykes változatok akár 60 GB zenét is elnyelhetnek.

A merevlemez lejátszók legnagyobb előnye sokak számára éppen az, hogy akár az összes otthon fellelhető lemezzel vihetik rajta. Az általánosan elterjedt 192 kb/s-os bitrátával számolva 8 GB nagyjából 95 óra zenét jelent – egy 60 GB-os modellel pedig akár diszkot vagy rádióállomást is üzemeltethetünk.

Persze a kapacitás nyújtotta előnyök mellett a merevlemez megoldásnak több hátránya is van. Mivel mozgó alkatrészeket is tartalmaz, több energiát igényel, így vagy nagyobb kapacitású (és nehezebb) elemek

kellenek hozzá, vagy kemény kompromisszumokra kényszerülünk a működési időt illetően. A másik hátrány ugyanaz, mint minden merevlemezé: érzékeny a rezgésre, a leejtésre.

Az emberek inkább elviselik a valamivel rövidebb akkumulátor-élettartamot, mint a nagy méretet, így az itt szereplő legtöbb készüléken átlagban 12 órás üzemidőt mérünk – szemben a flashmemóriás változatok körülbelül egy napos működési idejével.

Apple

Az iPod, amely egyszerre divatcikk és az MP3-lejátszók etalonja, 2005-ben ismét megújult. Az egy évvel korábban bevezetett iPod Photo után sokan kérdezték, hogy mikor lesz képes végre videót is lejátszani az Apple masinája, de az illetékesek csak titokzatosan mosolyogtak. Nos, a várakozásnak immár vége: a 30 és 60 GB kapacitású, fekete és fehér színben is kapható iPod immár nemcsak zenék lejátszására, hanem képek és filmek megtekintésére is használható.

Az új szolgáltatásoknak megfelelően a kijelző is megújult: az eddigi 2 hüvelykes, 220×176 pixeles megjelenítő helyett egy 2,5 hüvelykes, 320×240 felbontású „monitort” találunk a készülék előlapján. A nagyobb méret ellenére a lejátszó nem lett nagyobb, sőt vastagsága még némileg csökkent is.

Nem változott azonban a híres Click Wheel elnevezésű „irányítópanel”, amelynek köszönhetően a lejátszót továbbra is rendkívül egyszerű kezelni, és megmaradt a logikusan felépített menürendszer is.

A zenék, képek és filmek feltöltésére most is az iTunes szoftvert használhatjuk (a SharePod azért még működik), ennek



Apple iPod: továbbra is a csúcson

Termék	Apple iPod	Creative Zen Micro	Creative Zen Touch	iAudio X5	iRiver H10	MPIO HD300
Forgalmazó	HDSys Kft	Ramiris	Ramiris	Infopatika Kft.	Infopatika Kft.	ATComp
Információ	www.apple.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.infopatika.hu	www.infopatika.hu	www.mp3center.hu
Tájékoztató ár [Ft]	129 900	64 900	76 900	89 900	86 900	61 500
Garancia [év]	1	1	1	2	1	2
Röviden	A divatdiktátor: jól néz ki, sokat tud, sokba is kerül	Bár kezelhetősége nem a legjobb, hangminősége remek	Kiemelkedő elemélettartam és remek hangminőség	Mindent tud, mindent lejátszik és kezelése sem túl bonyolult	Kicsi és meglepően könnyű darab, kellemes kezeléssel	Nagy kapacitású MP3-lejátszó, remek áron
Műszaki adatok						
Kapacitás [GB]	60	5	20	20	5	20
Lejátszható formátumok	MP3, AAC, JPEG, MPEG-4, H.264*	MP3, WMA, WAV	MP3, WMA, WAV	MP3, OGG, WMA, ASF, FLAC, WAV, MPEG4**, TXT, JPEG	MP3, WMA, TXT, JPG	MP3, WMA, OGG, ASF
FM-rádió, felvételi minőség	○	WAV: 22 kHz/4bit, sztereo, 177 kb/s	○	MP3: 64-320 kb/s	MP3: 32/64/128 kb/s	MP3: 64-192 kb/s
Tárolható állomások száma	○	32	○	24	20	20
Időzített felvétel	○	○	○	○	●	●
Diktafon funkció, felvételi minőség	○	IMA ADPCM WAV: 16 kHz/4 bit, mono, 64 kb/s	○	MP3: 32-128 kb/s	MP3: 32/64/128 kb/s	MP3: 64-192 kb/s
Vonalszintű bemenet, felvételi minőség	○	○	○	MP3, 64-320 kb/s	○	64-192 kb/s
Képmegjelenítés	●	○	○	●	●	○
Videolejátszás	Van, tévékimeneten is	○	○	●	○	○
Elemélettartam [óra:perc]	19:25	8:28	25:53	12:54	8:59	12:54
Méret [mm]	103×61×24	84×51×19	105×68×25	104×61×19	96×55×14	104×60×17
Súly [gramm]	154	106	203	148	98	150

*a filmek konverziójához külön programot (QuickTime Pro, Nero Recode stb.) kell használnunk
**csak 15 fps sebességű filmek játszhatók le, a konverzióra a mellékelt CD-n találunk programot

hiányában legfeljebb egy 30 (vagy 60) GB-os külső merevlemezként használhatjuk a lejátszót. Az adatátvitel az USB 2.0 High Speed csatlakozón keresztül oldható meg, érdekes módon azonban itt már le kell mondanunk a FireWire használatáról, csak az akkumulátort tölthetjük fel vele.

Nem voltunk különösebben elégedettek a dobozban lapuló kiegészítőkkel sem: míg a régebbi iPodok kocka dobozában több extrát is találhattunk, addig az új változat a Nanóhoz hasonló keskeny tokban érkezik, és még hálózati töltőt sem adnak mellé (töltésre a mellékelt USB-kábelt használhatjuk). Kiválóan találtuk viszont az elemélettartamot: MP3-lejátszásra 19 és fél órát, videonézésre közel 3 órát használhatjuk a lejátszónkat.

Ami a szolgáltatásokat illeti, az egyetlen igazi újdonság itt a videolejátszás. Persze nem lenne Apple az Apple, ha egyszerűen csak át kellene másolnunk a kívánt AVI-kat a készülékre. A lejátszható fájlok paraméterei erősen behatároltak: az új H.264-es kodeket használva 320×240 pixeles felbontású videót nézhetünk, az MPEG4 esetében pedig 480×480

pixeles, 2,5 Mb/s-os sávszélesség áll rendelkezésünkre.

A mozgóképek minősége a kijelzőn igen jó, köszönhetően a viszonylag apró pixelméretnek. Képtárolja miatt az iPodot legfeljebb buszon (repülőn, vonaton stb.) használhatjuk, a külön megvásárolható video-out kábel segítségével azonban akár tévére is kiküldhetjük a kompozit video- és sztereó audiojelet. A kép minősége megfelel a normál tévéadásoknak, még a viszonylag alacsony felbontás sem rontja az élményt.

A másik fontos jellemzőre, a hangminőségre sem lehet panaszunk: a szokásos Apple-minőséget kapjuk, a híres iPod-fülhallgatókkal együtt.

Creative

Az Apple nagy konkurensé (legalábbis az MP3-fronton) a Creative, amely két lejátszót is kínál ebben a kategóriában. A főleg hangkártyáiról és hangszóróiról ismert cég pár éve elhatározta, hogy meghódítja az MP3-lejátszók piacát, ennek megfelelően nagy összegeket áldoz erre a nemes célra.

A cég mérnökeinek nagyon tetszhetett az Apple által alkalmazott érintőgombos

vezérlés, ám nem akartak kör alakú megoldást – az eredmény viszonylag gyenge használhatóság lett, különösen a menüben és a listákban való mozgás nehézkese.

A kisebbik, eredetileg az iPod Mini ellenfelének szánt Zen Micro 5 és 6 GB-os változatban kapható (létezik 8 GB-os, színes kijelzős, képnézetítésre is használható változat is). Azonban akad, amiben a



Creative Zen Touch: kitartó elemek, remek hang, nehézkes használat

Zen Micro többet tud, mint versenytársa: az MP3-lejátszási funkciókon kívül 32 album eltárolására alkalmas FM-rádiót és diktafont is tartalmaz.

Találkozhatunk PIM szolgáltatásokkal is, amelyekkel az Outlookban tárolt névjegyeket és határidőnaplónkat is magunkkal vihetjük.

A nagyobbik, 20 és 40 GB-os változatban kapható *Zen Touch* nagyjából hasonló képességeket vonultat fel (nagyobb kapacitás és méretek mellett, persze). A készüléket többnyire gombokkal kezelhetjük, csak a középső csúszka maradt érintős, hiszen a Touch név kötelez.

Sajnos a lejátszók használatához telepítenünk kell a mellékelt szoftvert, hordozható háttértárcént pedig csak akkor használhatjuk őket, ha először elkülönítünk egy megfelelő méretű területet erre a célra (ezt a lejátszók menüjében tehetjük meg). Ez egy kissé faramuci megoldás, hiszen nemcsak rosszabb az általánosan elterjedt „drag & drop” módszernél, de az Apple-féle „szoftver nélkül háttértárcént” megoldásnál is bonyolultabb.

Amire egy pillanatig sem panaszkodhatunk, az a hangminőség. A Creative itt is jól kamatoztatja a hangfalak és hangvezérlők területén szerzett tapasztalatait – aminek akkor örülhetünk igazán, ha beszerzünk egy márkásabb fülhallgatót. A készülékekhez mellékelt kiegészítők listája is megfelelő: a kötelező kábelek és fűlesek mellett hordtáskát (a Zen Micro esetében ezen felül egy övtáskát és egy furcsa, apró állványfélé) is kapunk.

Cowon

A Cowon cég *iAudio* termékpalalettáján sok MP3-lejátszót találunk, ezek között a csúcsmoделl az X5-ös, amely 20, 30 és



iAudio X5: egy, aki mindent visz

60 GB-os változatban is kapható. Bár nem akkora név, mint az iPod, az iAudio X5 is nagyon jó választás lehet azoknak, akik sok funkciót szeretnének – ugyanis gyakorlatilag mindent tud, ami elvárható a kategóriájában. Az MP3-formátumon kívül az OGG-, a WMA-, az ASF-, a FLAC- és a WAV-fájlokat is lejátszja, és képes megjeleníteni a JPEG-, a TXT- és az MPEG4-fájlokat is (bár ez utóbbi szolgáltatás, a 15 fps-es korlátozás és a videokimenet hiánya miatt inkább csak érdekesség). Méretre sem nagyobb, mint az „etalon” iPod, ám a kijelzője rosszabb minőségű (160x128 pixeles).

A készülék az MP3-lejátszón kívül felvételre képes FM-rádiót, diktafont és vonalszintű bemenetet is tartalmaz. A felvételi minőséget tág határok között állíthatjuk, és időzített felvételeket is készíthetünk (például kedvenc rádióműsorunkról).

A digitális kamerák tulajdonosai bizonyára örülni fognak az *USB OTG Host* szolgáltatásnak – ezzel a fényképezőgépekről (majdnem minden típusról) egyszerűen áttölthetjük a képeket a lejátszó merevlemezére, ezzel felszabadítva a helyet a memóriakártyán.

Az X5 „feltöltése” pofonegyszerű: csatlakoztatni kell egy USB 2.0-s porton keresztül a számítógépre, majd egyszerűen csak át kell másolni a zeneszámokat – akár könyvtárakba rendezve –, és már hallgathatjuk is őket. Az elem USB-n keresztül is töltődik, de használhatjuk a mellékelt hálózati tápegységet is.

A készülék külső megjelenése igényes, a fémburkolat profi benyomást kelt. Kezelésére nagyrészt az előlapon található apró joysticket használhatjuk, de azért az oldalán is találunk pár gombot. A készülék hangja átlagosnak mondható (főleg, ha kikapcsoljuk az SRS WOW-ot és más trükköket), ám amint lehet, a gyári fülhallgatót cseréljük le valami jobbra.

iRiver

Az elsősorban minőségéről és szolgáltatásai mennyiségéről híres *iRiver* első mini-hdd alapú lejátszója a *H10*-es, amelynek különlegessége a fotók nézegetésére is alkalmas színes kijelző.

A készülék, hasonlóan a Zen Touchhoz, az érintőgombos megoldást kombinálja a hagyományos billentyűs kezeléssel. Az előbbi segítségével mozoghatunk fel-le a menükben és a listákban, míg az utóbbiak az enter és a kiválasztás funkci-

ót töltik be. Egészen máshová, a lejátszó oldalára kerültek a Play/Pause és FF/REW gombok. Ez a megoldás jól használható, azonban a tapipaddal nem voltunk megelégedve: a menü megfelelő pontjának eltalálása rövid tanulási időszakot igényel.

A szolgáltatások skálája igencsak széles: mint az egy színes kijelzős készüléktől elvárható, nemcsak zenék lejátszására, de fotók megjelenítésére is képes. Bár a használatához nem szükséges feltelepí-



iRiver H10: könnyű és finom

tenünk a mellékelt szoftvert (tökéletesen működik a drag & drop módszerrel is), mégsem árt használni, hiányában ugyanis számtalan szolgáltatásról kell lemondanunk, például nem lehet album/előadó/számcím szerint keresni a zeneszámokat – csak az általunk létrehozott könyvtárstruktúra böngészésével kereshetjük meg az adott nótát. A fotókat szintén az egyszerű drag & drop módszerrel húzhatjuk át, ráadásul ilyenkor szolgáltatásokról sem kell lemondanunk.

A további extrák között természetesen megtaláljuk az FM-rádiót és a különféle felvételi lehetőségeket is. Ezek maradéktalan kihasználásához azonban extra dokkolóegységre is szükségünk van, ennek hiányában csak a beépített mikrofonról és az FM rádióról vehetünk fel.

A hangminőség – a cégtől megszokott módon – igen jó, ám itt is figyeljünk a „gyárilag” bekapcsolt állapotban érkező SRS WOW visszhangosítóra.

MPIO

Sem a szolgáltatásokra, sem minőségre nem lehet panaszunk az *MPIO HD300* esetében (bár a színes kijelző hiányában le kell mondanunk a képnézegetésről) – sőt, még a készülék kezelhetősége is egész elfogadható.

A mattezüst színű lejátszót 20 GB-os merevlemezrel látták el, energiaellátásáról pedig egy beépített Li-Ion akku gondoskodik, amely USB-ről nem, csak a mellékelt hálózati tápegységről tölthető. A készülék kezelése meglehetősen egyszerű, a számokat külön program nélkül, drag & drop módszerrel is felmásolhatjuk, ha azonban az ID3 mezők segítségével szeretnénk keresgélni (számcím, album, szerző szerint), akkor a mellékelt *MPIO Manager* programot kell használnunk. A lejátszási lehetőségeken kívül a beépített mikrofonról, a vonalszintű bemenetről (ez a szolgáltatás a fülhallgatókimenet „megfordításával” működik, azaz bekapcsolásakor a kimenet eltűnik) és az FM-rádióról egyaránt felvehetünk. A minőségi szintet mindhárom esetben 64 és 192 kb/s között állíthatjuk.

Igencsak különleges az MPIO kezelése, amelyet érintőpanellel oldottak meg. Az elől látható rombusz alakú fehér felületen találjuk az összes olyan mezőt, amelyek az irányításhoz szükségesek – ezek „simogtatásával” kell vezérelnünk a HD300-at. A rombusz négy irányba billenthető, így érhetjük el a start/stop, a felvétel és az előre/hátra lépkedés gombját.



MPIO HD300: meglehetősen nagy kapacitás, jó áron

A készülék hangminőségére különösebb panaszunk nem volt, de sokat javíthatunk rajta egy komolyabb füles beszerzésével.

Tapasztalatok

Egy csúcscategóriás MP3-lejátszó beszerzését érdemes alaposan megfontolni – nem mindegy, mire adunk ki körülbelül 100 ezer forintot! Ha főleg lejátszani szeretnénk, és megengedhetjük magunknak a prémium árat, bátran válasszuk az Apple iPodot – nem fogunk

csalódni. A készülék mindent tud, amit kell, hangminősége és kezelhetősége kiváló, egyedül talán az FM-rádió hiányzik a csomagból, ám utólagos kiegészítővel ez is megoldható. Külön pozitívum, hogy a lejátszó kompatibilis a régebbi változatokkal is, így az azokhoz elérhető rengeteg kiegészítő továbbra is használható. Videolejátszási szolgáltatása is kellemes, ám csak egy külön kábel megvásárlásával használható ki igazán.

Ha olcsóbb megoldásra vágyunk, az iPod árának körülbelül a feléért az MPIO HD300-at is választhatjuk, amely talán a legjobb ár/érték aránnyal büszkélkedhet. Bár nem olyan „divatos”, mint az iPod, és a színes kijelző is hiányzik róla, mindent tud, amire szükségünk lehet.

Aki pedig a lehető legtöbb szolgáltatást akarja, válassza az iAudio X5-öt, amely gyakorlatilag mindenre képes, ami csak elképzelhető, az időzített felvételtől a „digi-bin” funkcióig.

Valamennyi lejátszóra érvényes azonban az a megállapítás, hogy ha nemcsak a szolgáltatásokra, hanem a hangminőségre is kényesek vagyunk, mindenképpen érdemes beszerznünk egy komolyabb fülhallgatót.

Rosta Gábor ■



A székesfehérvári IBM Global Services Kft. számára keresünk munkatársakat az alábbi munkakörbe:

IT-szakértő

Elvárások:

- minimum középfokú végzettség,
- középfokú angolnyelv-tudás,
- SAP Bázis Adminisztráció vagy BAAN Adminisztráció,
- adatbázis-adminisztráció(Oracle vagy DB2),
- operációs-rendszer adminisztráció(Unix/Linux/Windows).

Amit az IBM ajánl:

- versenyképes juttatások,
- egyműszakos / kétműszakos / többműszakos munkavégzés csoporttól függően,
- folyamatos továbbképzések,
- előmeneteli lehetőség.

Jelentkezni a Pannonjob Kft.-n keresztül lehet:

Küldje be részletes, angol és magyar nyelvű szakmai önéletrajzát az alábbi címek valamelyikére Zséli Csillának (részletes információért hívja: 06-20-940-6931, 22/554-176):

cv@pannonjob.hu

8000 Székesfehérvár, Berényi u. 72-100. 35. ép.

További állásajánlatok: www.pannonjob.hu! Jelentkezzen Ön is adatbázisunkba, hogy egy Önnek megfelelő állásajánlat esetén értesíthessük!



(nyilvántartási szám: 4376-4/2003)



A Creative új hangkártyái

Extrém hanghűség

Hosszú és viszonylag eseménytelen évek után most végre forradalminak tűnő változsról számolhatunk be a hangkártyák piacán. A Creative a minap jelentette be az alapjaiban újratervezett X-Fi kártyacsaládot, amely máris kapható a hazai boltokban.

A számítógépes hangkártyák piaca viszonylag csöndes: a folyamatosan zsugorodó tortán gyakorlatilag egyetlen szereplő „osztzik”, a Creative. A cég, amely a Sound Blaster kártyával gyakorlatilag először adott hangot a számítógépnek, utoljára 1998-ban, a Live! piacra dobásakor mutatott be valóban új alapokra építkező hardvert (az Audigy kártyákon is az eredeti EMU10K1 chip továbbfejlesztései, az EMU10K2-k dolgoznak).

Azóta nagyot változott ez a piac – és nem feltétlenül úgy, ahogy azt a Creative szeretné. Különösen az alaplapokon ma már kötelezőnek számít többcsatornás AC'97 és HDA kodekek miatt csökkent erősen a kereslet a különálló PCI-s hangkártyák iránt. Bár az igaz, hogy az integrált megoldások mind a processzorhasználat, mind a hangminőség tekintetében elmaradnak a normál kártyáktól, de ez a különbség a legtöbb felhasználó számára nem igazán észrevehető, a digitális kimeneteknek köszönhetően pedig még a leginkább zavaró, a számítógép belsejében felszedett analóg zaj is megszüntethető.

Ennek ellenére – vagy éppen a trend megfordítására – a Creative mérnökei

2005 nyarán egy teljesen új hangprocesszort, valamint hozzá tartozó kártyacsaládot jelentettek be: az X-Fi elnevezésű chip valóban lenyűgöző tulajdonságokat sorakoztat fel.

Az X-Fi és ami mögötte van

A processzor felépítésének a megtervezésekor a mérnökök több újítást is bevezettek. Talán a legfontosabb ezek közül, hogy alaposan feljavították az eredeti EMU nem túl jó frekvenciakonverziós képességét (mivel a chip belül 48 kHz-en dolgozott, a más mintavételi frekvenciával készített anyagokat erre kellett átszámolni). A változást egyfelől az SRC-ért (Sample Rate Conversion-ért) felelős részek teljes átdolgozásával érték el (az X-Fi számolási teljesítményének java része erre megy el), másfelől azzal,

Hangkártya	Adatfeldolgozás (MIPS)	Processzor teljesítménye (MIPS)	Belső hangcsatornák	Egy időben használható valós idejű effektek	Tranzisztorok száma
Sound Blaster Pro	• 1	3+	-	-	100 000
AWE 32	67	200+	-	-	500 000
Live!	335	1000+	16	1	2 M
Audigy	424	1250+	64	4	4,6 M
X-Fi	10 340	30 000+	4096	8	51,1 M

hogya a processzor immáron nemcsak 48, hanem 44,1 kHz-en is képes működni.

A másik lényeges újítás a processzor belüli adatáramlás topológiája, amely az eddigi lineáris struktúrával ellentétben gyűrű rendszerű. Az Audio Ring elnevezésű rendszer 4096 csatornából áll, és erre csatlakozhatnak a különféle eszközök (SRC, szűrő, DSP, keverő és így tovább). Az időosztásos multiplexelt buszról minden eszköz levehet, illetve feltehet adatot, hasonlóan a vezérjeles gyűrű (token ring) hálózathoz.



Mode Switcher: könnyű és gyors váltás a különféle üzemmódok között

Szintén új az effektezésre használt Quartet DSP motor is, amely egyszerre négy szál kezelésére képes (innen a név is), 1200 MFLOPS teljesítménnyel.

Külön érdemes megemlíteni még az X-Ram elnevezésű, szintén a gyűrűről elérhető memóriát, amelynek az elsődleges feladata a hangminták tárolása – hasonlóan ahhoz, mint ahogy a videokártyák tárolják a textúrákat.

Kártyapakli

Az X-Fi chipre kétféle kártyát és összesen négy piaci terméket épített a Creative. A legolcsóbb csomag az X-Fi Xtreme Music,

Termék	ALC850	Audigy2 ZS	SB X-Fi Audio	ALC850	Audigy2 ZS	SB X-Fi Audio	ALC850	Audigy2 ZS	SB X-Fi Audio
Hangminőség	16/44,1			24/48			24/96		
Frekvenciamenet (40 Hz-től 15 kHz-ig) [dB]*	+0,20 – -0,92	+0,12 – -0,34	+0,02 – -0,8	+0,18 – -0,75	+0,09 – -0,14	+0,02 – -0,08	+0,18 – -0,75	+0,01 – -0,09	+0,02 – -0,18
Zajszint [dB(A)]*	-73,8	-92,1	-92,9	-73,1	-92,8	-100,3	-73,9	-92,6	-100,1
Dinamikatartomány [dB(A)]	74	91,6	92,8	73,7	92,8	99,9	72,5	92,6	99,9
THD [%]*	0,024	0,004	0,001	0,024	0,002	0,001	0,027	0,003	0,001
IMD + zaj [%]*	0,075	0,011	0,006	0,078	0,007	0,003	0,092	0,012	0,008
Sztereo áthallás [dB]*	-72,5	-85,5	-93,6	-71,5	-85,5	-99	-70,7	-84,1	-97,3

* a kisebb érték a jobb

amely csak egy sima PCI-s kártyát tartalmaz; a következő a sorban a már egy 5,25 hüvelykes helyre illeszthető kimeneti pannellel érkező X-Fi Platinum, és e fölött helyezkedik el a szintén 5,25-ös előlappal, valamint 64 MB X-Ram memóriával ellátott X-Fi Fatal1ty FPS. Ezeket a kártyákat nagyjából az Audigy2 ZS-nek megfelelő analóg „résszel” látják el. A Cirrus Logic CS4382-n 8 csatornás DAC dolgozik, a bemenetért pedig egy Wolfson WM8775EDS felel. Mivel utóbbi maximálisan 24 bit/96 kHz kezelésére képes, a felvételi lehetőségeink is behatároltak.

A csúcsmoделl az X-Fi Elite Pro, amely az Audigy4 Prón használ, professzionális minőségű kétcsatornás CS4398-as DAC-okat használja (a nyolc csatornához négy darabot). A felvételhez itt az AKM AK539-4AVS ADC-t alkalmazza a Creative, amely már 24 bit/192 kHz-es képességű. A kártyához nagyméretű külső doboz is jár, számtalan csatlakozóval és vezérlővel.

Külsőre valamennyi kártya egyformán fest, a hátlapjukon három analóg kimenetet és egy átkapcsolható (digitális I/O, mikrofon be vagy analóg be) csatlakozót találunk. Az Elite Próhoz tartozó impozáns külső doboz számára egy 26 tús port áll még rendelkezésünkre. A PCB-n AUX bemenetet és egy túsort találunk, amely a már említett 5,25-ös panelhez tartozik. Moddereknek a két nagyobb kártyán található még egy világító X-Fi feliratú dobozka is.

Beépülve

A sorozatból az Xtreme Music és a Platinum járt szerkesztőségünkben. A telepítés során nem ütköztünk különösebb akadályba, és azon sem lepődtünk meg, hogy a Creative programcsomagja közel 200 MB-nyi adatot pakol fel a merevlemezünkre. (Ezt a mennyiséget szerencsére jelentősen csökkenthetjük a minimál telepítés révén, amely csak a meghajtóprogramot és a mixert, valamint az alapvető konfigurációs panelt tartalmazza.)

A kártyák háromféle üzemmódban – játék, szórakozás és „hangszerzés” – képesek működni, ezek között pedig egy külön segédprogrammal válthatunk. Az említett üzemmódok hardveresen is különböznek egymástól – az átváltás 1 másodpercet vesz igénybe, újraindítani pedig nem kell. A „fő” alkalmazásként szereplő keverőpult is a választott üzemmód függvénye.

Hangpróba

Mivel a két kártya fizikailag egyforma, így csak az utóbbi – a Platinumot – mértük le egy alaplapra integrált ALC850 kodekkel és egy Audigy2 ZS-vel. A kártyák objektív képességeit a Rightmark Audio Analyser 5.5-tel (RMAA 5.5) mértük, a ki- és bemeneteket pedig a Creative ajánlásai alapján állítottuk be. Minden hangszerszámmal három mérést végeztünk: 16 bit/44,1 kHz, 24 bit/48 kHz és 24 bit/96 kHz minőséggel.

Mint az a kapott eredményekből is látszik, az ALC850 messze elmarad a dedikált megoldásoktól (főként magasabb minőségi szinten). A Creative régebbi és újabb hangkártyái között már nincs ekkora különbség, ám az X-Fi elsőbbsége egyértelmű – ezzel tehát nincs gond, a Creative betartotta az ígéretét: a 100 dB-es dinamika, a 0,0014 százalékos THD mindenképpen figyelemre méltó.

A szubjektív vizsgálat eredménye is azt mutatja, hogy az alaplapra integrált megoldásnak nyilvánvalóan kisebb a hangterjedelme és nagyobb az alapzaja. Határozottan jobb hangja van az Audigy2 ZS-nek, amely sokkal levegősebb, térbelibb hangot ad. Ehhez képest az X-Fi alig hoz érzékelhető javulást, a különbség inkább csak a mindkét kártyához mellékelt DVD-audio lemez meghallgatásakor érezhető (különösen a felső tartományban).

Mindenképpen szót kell ejtenünk még a Creative által hirdetett 24-bit Crystallizer nevű eljárásról, amely az ígéretük szerint képes a zene „feljavítására”. Kipróbálva ezt az effektet azt mondhatjuk, hogy működni működik (ha nem is annyira hatékony, mint a hirdetés szerint), de különösebben mágikus hatást nem tapasztaltunk. Úgy tűnik, leginkább az alsó és felső tartományban (ahol például



Music Creation Mode: Amatőr zenestúdiók számára is elegendő állítási lehetőséget kapunk

a tömörítők a legtöbb adatot dobják el) élesíti ki a hangot, valahogy úgy, mint egy JPEG kép esetén az unsharp mask a kontúrokat.

Tapasztalatok

Az X-Fi igényes hangkártyacsalád, minden szempontból az Audigy2 méltó utóda. Más kérdés azonban, hogy mennyire éri meg váltani. Akinek legalább egy Audigy2 ZS dolgozik a gépében, nem érez majd igazi különbséget – a csekélyke fejlődés csak a valóban nagy tudású hangrendszeren keresztül vehető észre. Tekintettel arra, hogy a kártyák ára 30 ezer forinttól indul – míg az Audigy2 ZS OEM kivitelben csak 15 ezer forint –, korántsem biztos, hogy megéri fejleszteni.

Rosta Gábor ■

DV-kamerák működése

Kulisszatitkok

Amilyen aprók a digitális videokamerák, olyan bonyolultak. Egy ilyen készülék a digitális fényképezőgép, a videodigitalizáló és a TFT-monitor, valamint – típustól függően – a videomagnó, a DVD-író és a merevlemez vagy kártyaolvasó keveréke.

A videokamerák négy fő egységből épülnek fel: az optikából, a CCD-ből, a képfeldolgozó processzorból és az adatrögzítésért felelős egységből. A kereső, bármennyire is nélkülözhetetlen a felvétellek készítése során, nem szerves része a leképezési folyamatnak.

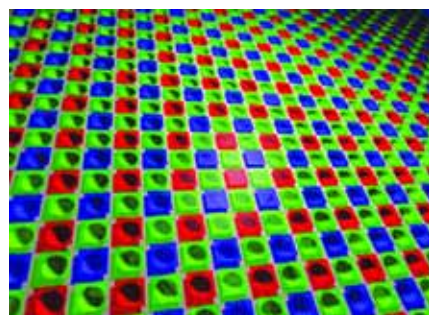
Legyen világosság!

A fény az optikán keresztül jut a kamerába. Az optikai egység a lencséből (lencsetagokból), valamint az azokat mozgató motorokból és a rekeszből áll. Az optika feladata, hogy torzításmentesen, pontosan fókuszálva irányítsa a képet a CCD-re. Ehhez egyfelől tökéletesen megmunkált lencsékre van szükség (üvegből vagy mesterségesen növesztett fluoritkristályból), másfelől az egyes tagok helyzetének precíz beállítására. Ez utóbbi feladat, vagyis a zoom, a fókusz távolság és az apertúra beállítása a motorokra hárul.

Ahhoz, hogy az elkészített felvételek élesek legyenek, nemcsak a lencsék egymáshoz viszonyított pozícióját, hanem a CCD-hez viszonyított helyzetüket is pontosan kell meghatározni és beállítani. Mivel a filmezés során egyfolytában változik a filmező és a filmezés tárgya közötti távolság, valamint a fényviszonyok is, folyamatosan vizsgálni, szükség esetén finomítani kell a lencsetagok helyzetét. Hogy ez ne a felhasználókat terhelje, automata rendszerrel látják el a kamerákat.

A fókusz beállításának alapvetően kétféle módja van: az egyik a távolság mérésén (aktív autofókusz), a másik a kontrasztarányon (passzív autofókusz) alapul.

Az aktív autofókusznál infra fényt használnak a távolságmérésre: a kamerából kiinduló fényhullám a témáról visszaverődve a kamerába épített érzékelőbe érkezik. A távolság innen már könnyen kiszámolható: a fény kibocsátása és visszaverődése közötti időtartam felét meg kell szorozni a fény sebességével. A fókuszlen-



A Bayer-szűrő felépítése: a CCD-s rendszereknél így nyerhetők ki a színinformációk

cse paramétereit is felhasználva az így kapott távolságadatból már kiszámolható a lencse optimális helyzete. A passzív rendszer esetében a bejövő fény adatainak elemzése alapján szoftver dönti el a fókuszálás helyét. A passzív módszer előnye, hogy energiatakarékosabb működést tesz lehetővé, és sem üveg, sem más infra fényt kibocsátó berendezés nem képes megzavarni. Hátránya ugyanakkor, hogy annál kevésbé használható, minél sötétebb a környezet. Előnyei miatt egyre több gyártó dönt a passzív autofókusz mellett.

Az automatika korrigálja a fényerőt is, mégpedig a blende, illetve a zársebesség hangolásával. A CCD információi alapján a kamera vezérlőelektronikája képes megállapítani, hogy az adott paraméterekkel helyesen-, alul- vagy túlexponált eredményt kapunk-e, és ennek megfelelően ál-



60 (LP módban 90) perces DV-kazetta: digitális kamerákhoz továbbra is a legnépszerűbb adatrögzítő

lítja a blendét és/vagy a zársebességet. Az optika harmadik tagja a zoom funkcióért felel: a nagyítás mértékét a lencsetag CCD-hez viszonyított távolsága határozza meg. A zoom azonban – mivel az, amit filmezni akarunk, csak szubjektíven értékelhető – minden esetben kézi vezérlésű, elmentében a két előbbi paraméterrel.

Digitális látnivalók

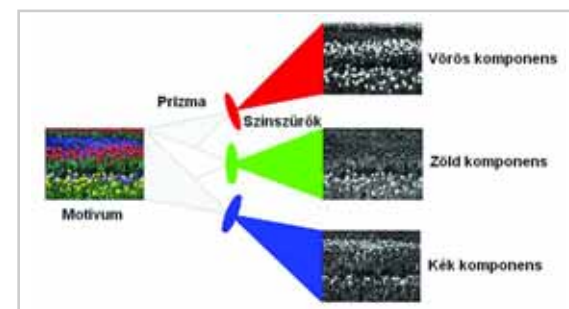
A videokamera a digitális fényképezőgépekénél is használatos CCD érzékelővel alakítja feldolgozható formátumra a beérkező információkat. A CCD rácsos elrendezésű cellákból áll, amelyek fény hatására elektromosan töltötté válnak. Az elektromos töltöttség mértéke a fényerővel arányos, így a töltöttségi szintet cellánként meghatározva eltárolható a kamera által látott kép. Egy töltöttség nélküli cella értéke 0-t, egy teljesen feltöltött cella 255-öt jelent.

Bár a cellák töltöttségi szintjének meghatározása után birtokunkban van a képinformáció, ez a módszer önmagában csak fekete-fehér képet adna (mivel csak fényértékeket rögzít). Ahhoz, hogy a színspektrumot is visszaadhassuk, színszűrőt kell használni. Mivel a piros, kék és zöld színek megfelelő kombinációjával minden színárnyalat előállítható, a bejövő fényt e három komponensre osztva kell feldolgozni.

Színszűrés

A felosztáshoz kétféle módszert is használhatunk. Az olcsóbb, ezért elterjedtebb változatnál a képpontok elé kék, piros, illetve zöld szűrők kerülnek meghatározott elrendezésben. A Bayer-szűrőnek is nevezett szűrő 2x2-es blokkokban egy-egy kék és piros, illetve két (átlósan elhelyezkedő) zöld összetevőből áll. A zöld komponens meghatározásához – az emberi szem sajátossága miatt – kettőt kell használni: szemünk érzékenyebb a zöldre, könnyebben különbözteti meg az árnyalatait, így könnyebben veszi észre az adatfeldolgozás hibáit is. A két pixel több információt szolgáltat, így az eredmény jobban közelít majd a valósághoz.

Egy 400 000 effektív pixelszámú kamera esetében a szűrő használatával tehát 100 000–100 000 pixelnyi kék és piros, illetve 200 000 pixelnyi zöld képpont-információhoz jutunk. Mindhárom komponensből jóval kevesebb van, mint amennyi egy 720x576 képpont felbontású videó leképezéséhez kell, ezért a rögzítendő pixelek meghatározásához nem az említett 2x2-es blokkokat használják. (Egy cella



A három CCD-s kamerák szűrőrendszere: a prizma háromfelé osztja a fényt, a CCD-k előtt pedig egy-egy színszűrő található

adatából ráadásul nemcsak egy képpontot számolnak ki.) A tökéletes adatok hiányában az elektronika próbálja kitalálni, hogy milyen színű lehet egy-egy képpont. Az adott képponton kívül a szomszédos mezők információi is szükségesek az interpolációhoz – hogy az eredmény minél pontosabb legyen. A rendszer általában 3x3-as vagy 4x4-es blokkokat használ a számítás-hoz, az adott gyártó szoftverétől, valamint a CCD, illetve a szűrő pontos kialakításától függően.

A felső kategóriás kamerákban egy drágább, de jobb képminőséget ígérő megoldással oldják meg a színadatok érzékelését. Egy prizma segítségével háromfelé bontják a beérkező fénynyalábot, a komponensek azután egy-egy kék, piros, illetve zöld színű szűrőn keresztül három különböző CCD-re vetülnek. A módszer előnye, hogy jóval nagyobb információ-tömeg áll rendelkezésre, és nincs szükség interpolációra, azaz az értékek pontosabbak lesznek, ami jobb képminőséget eredményez. A három CCD használata okozta költségtöbblet miatt azonban lassan terjed ez a módszer.

Valós és effektív pixelszám

Míg a digitális fényképezőgépeknél a CCD egyrétegű, a videokamerákban kétrétegű. (Ez rögtön meg is magyarázza, hogy az effektív képpontok száma miért fele akkora, mint a tényleges pixelszám.) Felvétel készítésekor a kép információ tartalma a CCD felső rétegére kerül, amelyet a második ér-

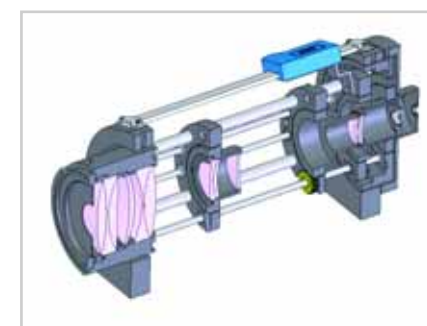
zékkelő réteg egy az egyben le-másol, hogy az elsőt törölni lehessen. Amíg a felső réteg rögzíti a második képkockát, az elektronika feldolgozza (a második réteget használva) az első képkocka adatait, és a folyamat minden képkockánál kezdődik előlről.

AUDIOSÁV Természetesen nem szabad megfeledkeznünk a hangról sem: a kamerákba épített mikrofonpár (a sztereó hangrögzítés miatt kettőt használnak) a videosáv rögzítésével párhuzamosan leképezi a környezet hangjait. A mikrofon hagyományos kialakítású, azaz a hanghullámok rezegtetik a membránt, ennek hatására elektromos impulzus keletkezik. Az elektronika feladata ezen impulzusok eltárolása.

Utómunka stúdió

A meghatározott fényerő-érték adatok a képfeldolgozó lapkához kerülnek, ahol az egy CCD-s megoldásnál először lezajlik az interpoláció, a három CCD érzékelővel el-látott kameránál pedig az érzékelők adatainak az egybefűlése.

A második lépcsőben a beépített kép-és hangjavító algoritmusok lépnek működésbe: a processzor kiszűri a képből a zavaró zajokat, a beállított fehéregyensúly értékének megfelelően átszámolja a képpontok értékét, és ha digitális nagyítást használtunk, akkor felnagyítja a kép meg-



Egy kamera lencserendszer keresztmetszete: a zoom mértéke a közép-szó lencsetag mozgatásával szabályozható

felelő részletét is. A digitális képstabilizátor ilyenkor digitális úton próbálja meg kompenzálni kezünk remegését. A hangsávon a szélzaj kiszűrése a legfontosabb művelet.

A digitális kamerák kínálta szolgáltatások alapvetően a képfeldolgozó lapka plusz szűrőitől függenek, hiszen a szépiá, mozaik, fade-in, fade-out effektusokat, 16:9-es módnál pedig az alsó és felső képrészlet eltávolítását is ez a processzor végzi.

Ha a legjobb minőség helyett LP, SLP stb. üzemmódban rögzítünk, szükség lesz a kép átméretezésére is. Hogy az információ tartalom minél kevésbé sérüljön, az átméretezésre a tömörítés előtt kerül sor.

A tömörítetlen formátumú anyag rengeteg tárolókapacitást emésztene fel, ezért mind a kép-, mind a hanganyagot tömöríteni kell. Előbbit a kamerák DV AVI-(5:1-es tömörítési aránnyal) vagy MPEG2-formátumba (kb. 40:1-hez) alakítják, míg a hang 12-16 bites, 2-4 csatornás PCM vagy 2, illetve 5.1 csatornás AC3-kódolású lehet.

Örök emlékek

Az utolsó lépés a tárolás, amelynek többféle eszköze lehet. A legelterjedtebb, egyben legjobb minőséget nyújtó megoldás a DV AVI-formátumú kameráknál használatos DV kazetta. Ezeknél a kameráknál egy, a házi videomagnókból ismert, persze sokkal kisebb méretű VCR fejegység dolgozik. Mivel ez a megoldás egyben a legolcsóbb is, szinte mindegyik gyártó készíti ilyen kamerát.

A DV AVI egyetlen alternatívája az MPEG2-kódolás. A Sony MicroMV kamerái is ekképpen rögzítenek videoszalagra, valamint a DVD-s, merevlemez és memóriakártyás rögzítők is ezt a kodeket használják. A DVD-egységek a PC-s DVD-írók kistestvérei (persze optimalizált fogyasztással), 8 cm-es lemezekkel – a kis méret megtartására. Ugyancsak a meglévő technika átvételét jelenti a merevlemez kamerákba épített notebook HDD, valamint a – sebessége miatt inkább csak fényképek tárolására szolgáló – memóriakártyás rögzítő.

Higyed Gábor ■

MSZ EN ISO 9001: 2001 minősített gyártó és kereskedő

PrintRex
nyomtatástechnika

Printrex Bt. 1141 Budapest, Fogarasi út 193.
Telefon: 222-2919 Fax: 222-3905 Email: info@printrex.hu

GARANCIA MINŐSÉG

Tevékenységekünk:

- ✓ lézerkazetták és tintapatronok gyártása, felújítása
- ✓ nyomtatók, fénymásolók, faxok forgalmazása és szervizelése
- HP CANON OKI XEROX
- ✓ üres kellékanyagok begyűjtése kedvező feltételekkel
- ✓ irodatechnikai, számítástechnikai eszközök forgalmazása
- ✓ Jetprint® lézerkazetták és tintapatronok forgalmazása

KÖRNYEZETVÉDELEM GAZDASÁGOSSÁG



DV-kamerák körképe

Digitális emlékek

Érdeemes lehet megörökíteni a karácsonyi, szilveszteri családi összejöveteleket, bulikat. A kiváló képminőségükről ismert DV-kamerák ára egyre kedvezőbb, így mind többen engedhetik meg maguknak, hogy kihasználják a digitális technológia minden előnyét.

A digitalizálási hullám nem kerülhette el a videokameraszektort sem. Az első otthoni kamera megjelenését pontosan tíz évvel később az első DV-formátumú eszköz bejelentése követte (ismét egy Sony modell, a DCR-VX1000). A digitális és analóg videokameraszektort működési elve nagyon hasonló; az analóg eszközöknél a videojel egyből a kazettára kerül, a digitális kameránál pedig az analóg-digitális konverter rögzítés előtt átalakítja a jeleket 0-k és 1-esek halmazává.

Digitális előnyök

Ha egy vadonatúj DV- és egy vadonatúj analóg kamerával készítünk felvételt, a két eszköz képminősége között nem látunk különbséget. Önmagában ugyanis a videodigitalizálás és a digitális adattárolás nem produkál jobb eredményt. Már csak azért sem, mert a DV 5:1 arányú veszteséges tömörítési eljárást használ.

A DV előnye a felvétel további kezelésénél, illetve az idő múlásával jelentkezik. Egy digitális formátumban tárolt anyaghoz ugyanis sokkal könnyebb hozzányúlni, például különféle szűrőket alkalmazni rajta. A szűrők használata hatékony

eszköz lehet a képminőség javításának (például valós idejű zajszűrés).

Mint minden digitális formában tárolt anyagnak, úgy a DV-kazettára rögzített felvételnek sem romlik a minősége, ha át másoljuk számítógépre, és a számtalan lejátszás sem árt neki. A felvétel minőségét ezen kívül az sem befolyásolja, hogy hány-szor veszünk fel a kazettára.

Egy mezőny – két csoport

Bár a körképünkben csak olyan kamerák szerepelnek, amelyek DV-formátumú felvételt készítenek, nem vehetjük mindet egy kalap alá.

A forgalomban lévő kamerák nagy része 800 ezer pixel felbontású CCD érzékelőt alkalmaz, így természetesen tesz-tünkben is ők alkotják a népesebb csoportot. A technológia fejlődésének köszönhetően ezek a kamerák is kiváló képminőséggel dolgoznak, segítségükkel a digitális adattárolás minden előnye kiaknázható.

A kisebbik csoportba kerültek azok a kamerák, amelyek CCD-je az előbbinél nagyobb felbontású, valamint a Panasonic NV-GS250-es, amelybe három 800 ezer pikeles CCD-t építettek. A két kategória

között természetesen jelentős képminőségbeli különbségek tapasztalhatók.

A DV-kamerák által rögzített mozgókép 720×576 képpontból áll, ami nagyjából 400 ezer pixelt jelent. Pontosan ugyanennyi a 800 ezer képpontos CCD érzékelővel ellátott kamerák effektív pixelszáma is (erről bővebben a 64. oldalon található cikkünkben olvashatnak).

A képpontszám növelése természetesen javítja a videoanyag minőségét, de nem olyan mértékben, hogy az televízió vagy akár a számítógép képernyőjén egyértelműen észrevehető legyen. A nagyobb felbontás jótékony hatása akkor mutatkozik meg igazán, ha a videokamerával állóképet készítünk. Egy 4 MP-es videokamerával már akár 2304×1736 képpontos állóképfelbontást is választhatunk, ami otthoni célokra kiválóan megfelel. Persze a videokameraszektort a kétoptikás készülékek jelentik a legjobb megoldást a fényképezésre, jó példa erre a Samsung VP-D6550I.

Ha a mozgóképben is látványos minőségbeli ugrást szeretnénk elérni, csakis a Panasonic NV-GS250 kamerák jöhetnek szóba, amelyek három CCD érzékelővel készülnek. Mivel ezeknél a készülékeknél sokkal kevesebb interpolációra van szükség, az eredeti információ tartalom kevésbé sérül, ennek köszönhető a jobb képminőség.

Optikai megoldások

A kamerák optikája egytől egyig kiváló – a gyártók több tíz éves tapasztalatának köszönhetően –, ezt bizonyítja többek között a teljes egészében üvegből készült lencsék alkalmazása. A Sony Carl-Zeiss, a Panasonic LEICA optikákat használ



Canon MV800: képminőségére a nagyobb modellektől átvett DIGIV DV processzor a garancia

felsőkategóriás termékeiben, a JVC, a Canon és a Samsung pedig saját termékeit építi be.

Joggal feltételezhetjük tehát, hogy az optika tökéletesen megmunkált, azaz torzításmentes leképezést biztosító lencsetagból áll. A két legfontosabb paraméter itt a zoom és a fényerő. Míg az előbbi első-sorban kényelmi (és marketing) célokat szolgál, az utóbbi erőteljesen befolyásolja a képminőséget (az F2.8-as lencse jobb, mint az F3.9-es).

Mivel a kamerákban korlátozott hely áll csak rendelkezésre az optika beépítésére, a két paraméter között egyensúlyt kell tartani. A gyártók természetesen a megfelelő paramétert helyezik előtérbe minden kategóriában, ezért találkozhatunk az



Panasonic NV-GS250: a három CCD-s kamerák képminősége verhetetlen

alacsonyabb árkategóriában nagyobb átfogású, a drágább termékek között pedig nagyobb fényerőjű lencsékkel.

A prémiumkategória jellemzője az optikai képstabilizátor, amely egy plusz, mozgó lencsetag beépítése révén hatékonyan csökkenti a kezünk remegéséből adódó elmosódásokat.

Alapszolgáltatások

A DV-kamerák lencserendszerére jellemző paraméterek közül érdemes kiemelni a zoomot. A mai kamerák átfogása legalább 10×-es, ám a mezőnyünkben kiemelkedően szereplő Panasonic NV-GS35 30×-os nagyításra képes.

A kamerák automatikusan állítják a fényerőt és a fókuszt, kényelmi okokból – felvétel közben eléggé macerás lenne manuálisan állítgatni ezeket a paramétereket. Minden esetben azonban külön kell bekapcsolnunk a makró módot, amely alaphelyzetben azért inaktív, hogy a fókuszbéállítás időtartama valamivel rövidebb legyen.

■ FELVÉTELEK TÁROLÁSA

A kamerákkal elkészített felvételt általában valamilyen adathordozón is szeretnénk majd tárolni. Erre az egyetlen, minden szempontból logikus megoldás az írható DVD lemez.

A felvételt kétféleképpen írhatjuk lemezre. Ha van DVD-felvevőnk, és azon van FireWire bemenet, akkor a kamerát közvetlenül összeköthetjük a felvevővel. A megoldás gyors, és olyan lemezt eredményez, amely a lehető legjobban kompatibilis az asztali lejátszókkal. Ez az eljárás azonban nem alkalmas a képanyag szerkesztésére.

A kamerát a számítógéppel is összeköthetjük, tovább szélesítve ezzel a digitális kamerák nyújtotta szolgáltatásokat.

Az 1990-es évek közepétől a TFT technológia alapvetően befolyásolta a kamerák kialakítását is. Egyfelől ilyesfajta panellel helyettesítették a hagyományos keresőket, másfelől megjelentek a kényelmesebb használatot elősegítő kihajtható, dönthető képernyők is. A szabadon forgatható panel új távlatot nyitott a filmezésben, hiszen amellyel, hogy a hosszabb ideig tartó használat során kényelmesebbé teszi a felvételkészítést, a magasba tartott kamera képét is ellenőrizhetővé teszi. A belső keresőt ma már szinte csak akkor használjuk, ha a fényviszonyok ezt megkövetelik, mivel az LCD panelek legnagyobb része kevésbé jól látható verőfényes napsütésben. A Canon és a JVC kamerái a kivételek közé tartoznak: ebből a szempontból a két típus valamennyi modellje jól teljesített.



Canon MVX4i: 4,3 millió pikeles érzékelőjével a CCD felbontás bajnoka

A csomagolásban ugyanis a legtöbbször egy videoszerkesztő programot is kapunk, amellyel az utólagos szerkesztésre, effektözésre, feliratozásra és – ha szükséges – minőségjavításra is vállalkozhatunk. Sőt, DVD lemezeinket egy-egy látványos menüvel is feldobhatjuk.

Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni az utóbbi módszer hátrányait sem: egyfelől nagy az átmeneti tárolókapacitási igény (20 GB fölötti), másfelől – ha a DVD-írónk nem támogatja a bitsettinget – a DVD+R és +RW lemezek korántsem biztos, hogy hibátlanul működnek majd minden asztali lejátszóval.



Samsung VP-D6550I: fényképezésre a legjobb megoldás

A képjavításért és effektözésért rendszerint külön processzor felel (a Canon a hangzatos DIGIV DV névvel illeti saját chipjét, a JVC megoldása pedig a 3D Noise Reduction nevet kapta). A kép- és hangjavító algoritmusok szerepét nem szabad lebecsülnünk. Ezek az algoritmusok mindig aktívak, csupán néhány paraméterük állítható. Kedvelt funkció a digitális képstabilizátor és a szélzajszűrés. Előbbit nem feltétlen, utóbbit azonban érdemes állandóan használnunk!

Az akkumulátorok kapacitása egy ideig folyamatosan nőtt, amíg el nem érték a gyártók, hogy még normál használat során is egy-másfél kazettányi anyagot lehessen rögzíteni. Innentől kezdve – a kamerák külső kialakításával összhangban – a méret- és tömegcsökkentés volt előtérben. Plusz szolgáltatást jelent viszont, hogy az energiaforrásokba saját adatfeldolgozó processzort építenek több modellnél is, amely percre pontosan képes megbecsülni, mennyi időre elég a hátralévő energiamennyiség.

A fényképezésre alkalmas kameráknál majd minden esetben találunk memóriakártya-rést is. Egyre gyakoribb, hogy a cégek saját fényképezőgépeik szoftverét (vagy legalábbis annak egy részét) építik be a kamerájukba, ezzel is jobb képminőséget és szélesebb körű szolgáltatást kínálva.

Menürendszer, kezelhetőség

Az irányítás megoldása rendszerint követi az általános sablont, azaz jobb kezünkkel érhetjük el a bekapcsoló gombot, a funkcióválasztó tárcsát és a felvételindításhoz/fényképezéshez szükséges gombokat, valamint a zoom irányítóját. A menü gombja ugyanakkor bal kézre esik, csakúgy, mint a különféle szolgáltatások (például a lámpa) gyorsgombjai.



JVC GR-DF240: kiváló képminőség a 3D-s zajcsökkentésnek köszönhetően

Természetesen egyedi megoldásokkal is találkozunk, a Panasonic modellek navigátora például egy joystick formájában ugyancsak a jobb oldalra került. A Sony DCR-HC42E a szokásosnál jóval kevesebb gombot tartalmaz, mert az irányításhoz az érintőképernyő funkciót is betöltő TFT panelt használhatjuk. Még mindig a Sony modelljénél maradva, a képernyő kávéjára kuriózumként felkerült a felvétel elindításához és leállításához, valamint a zoom funkcióhoz elérését biztosító négy gomb is. A Samsung VP-D6550i esetében a menüvezérlés eszközei kerültek ugyanerre a helyre.

A Sony, a Samsung és a Canon kamerákon találunk egy Easy feliratú gombot is. Az üzemmódot aktiválva a kamera automatikusan beállít minden lényeges paramétert, kép-, illetve hangjavító algoritmust, így a felhasználónak nincs más

Termék (premiüm kategória)	Canon MV 880X	Canon MVX4i	Panasonic NV-GS250	Sony DCR-HC42E
Beküldő	Canon Hungária	Canon Hungária	Panasonic Magyarország	Sony Hungária
Info	www.canon.hu	www.canon.hu	www.panasonic.hu	www.sony.hu
Tájékoztató ár [Ft]	154 990	347 990	299 990	180 000
Garancia [év]	1	1	1	1
Műszaki adatok				
Pixelek száma [millió]	1,33	4,3	3×0,8	1
Optikai zoom	14×	10×	10×	12×
Optika fényereje	F1,8	F1,8	F1,6 (tele: F2,8)	F1,8
Képstabilizátor	Digitális	Digitális	Optikai	Digitális
Kijelző képaránya	4:3	4:3	4:3	16:9
Segédfény	●	●	●	○
Infra	○	○	○	●
Fényképezőgép funkció	●	●	●	●
Állókép maximális felbontása [pixel]	1158×864	2304×1736	2048×1512	1152×864
Memóriakártya-foglalat	SD/MMC	SD/MMC	SD	Memory Stick Pro
Távírányító	●	●	●	●
Extrák	DIGIC DV processzor, MJPEG felvétel memóriakártyára	DIGIC DV processzor	A bekapcsolási idő kevesebb, mint két mp	Zoom és felvétel gomb az LCD-n, érintőképernyő, dokkolóállomás
Méret (szé.×mag.×mé.) [mm]	51×93×130	51×101×102	81×73×144	55×90×112
Tömeg [g]	430	410	500	410

teendője, mint elindítani és megállítani a felvételt.

A DVD-felvételnél és fényképezőgépeknél manapság divatos hangoztatni, hogy bekapcsolás után milyen kevés időre van szükség a felvételkészítésig. Nos, immáron a videokameráknál is előtérbe került e jellemző: a tipikusan nyolc másodperc körüli értéket a leggyorsabb Panasonic kamerának két másodpercre sikerült csökkentenie.

Csatlakozók

A digitális videokamerákat többféle interfésszel is felszerelik. Mindegyik modelen találunk FireWire csatlakozót, amely többnyire kétirányú, azaz segítségével nemcsak a kameráról, hanem a kamerára is másolhatunk adatokat. Szintén kötelező elem az analóg videokimenet – legtöbbször S-Video, ritkábban kompozit, esetleg speciális kialakítású (utóbbi esetben persze a kábel a csomagolás része).

A nagyobb CCD-vel ellátott, tehát fényképezésre is használható készülékekbe szokás kártyaolvasót is beépíteni. Így a fényképek és mozgóképek nem ömlesztve, hanem egymástól elkülönítve tárolhatók. A kártyaolvasóhoz szerencsés esetben USB-csatlakozó is dukál, azoknál a készülékeknél minden-

képpen, amelyek webkameraként is működhetnek (például Canon MVX 880X, Panasonic NV-GS35).

Kényelmi szolgáltatások

Bár minden kamera támogatja a 16:9-es felvételi módot, a kijelzők eleddig nem igazodtak ehhez a formátumhoz. Azonban a Sony legújabb modelljei, például a DCR-HC42E is már 16:9-es TFT-panellel készülnek. Ezt a felvételt elsősorban akkor érdemes választani, ha szívesebben használjuk a szélesvásznú formátu-



Sony DCR-HC42E: a Sony kamerái gyakran világelsők, ezúttal a 16:9-es kijelző alkalmazásával hódítanak

Termék (alapmodellek)	Canon MV800	JVC GR-D240	JVC GR-DF470E	Panasonic NV-GS17	Panasonic NV-GS35	Samsung VP-D352	Samsung VP-D6550I
Beküldő	Canon Hungária	JVC Magyarország	JVC Magyarország	Panasonic Magyarország	Ramiris	Samsung	Samsung
Info	www.canon.hu	www.jvc.hu	www.jvc.hu	www.panasonic.hu	www.ramiris.hu	www.samsung.hu	www.samsung.hu
Tájékoztató ár [Ft]	89 990	89 990	149 990	85 000	129 990	79 990	179 990
Garancia [év]	1	1	1	1	1	1	1
Műszaki adatok							
Pixelek száma [millió]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Optikai zoom	20×	25×	15×	24×	30×	20×	10×
Optika fényereje	F1,6	F1,8	F1,2	F1,8 (tele F3,6)	F1,8 (tele: F3,6)	F1,8	F1,8
Képstabilizátor	Digitális	Digitális	Digitális	Digitális	Digitális	Digitális	Digitális
Kijelző képaránya	4:3	4:3	4:3	4:3	4:3	4:3	4:3
Segédfény	○	○	●	○	●	○	○
Infra	○	○	○	○	○	●	○
Fényképezőgép funkció	○	●	●	●	●	●	●
Állókép maximális felbontása [pixel]	○	1024×768	1024×768	720×576	1024×768	720×576	2592×1944
Memóriakártya-foglalat	○	○	SD/MMC	○	SD	○	Memory Stick, SD, MMC
Távírányító	○	○	●	○	●	○	●
Extrák	DIGIC DV processzor	3D-s zajcsökkentés	3D-s zajcsökkentés, MPEG4 felvétel memóriakártyára	A bekapcsolási idő kevesebb, mint két mp	Webkamera funkció	○	Teljes értékű fényképezőgép
Méret (szé.×mag.×mé.) [mm]	51×93×130	56×94×112	75×74×111	64×81×114	64×81×114	55×88×150	61×77×125
Tömeg [g]	430	426	400	410	410	480	435

* Minden kamera DV-formátumú. Valamennyi eszköz képes képszűrésre, szelzajszűrésre, valamint 16:9-es felvételi módra

mot, mert egyébként a képernyő két szélen vastag fekete csíkot láthatunk.



Samsung VP-D352: igazi éjjellátó kamera infra LED-ekkel

Bár véleményünk szerint a különleges effektusokat jobb számítógéppel filmre vinni (a nagyobb megjelenítő, kényelmesebb kezelés és szélesebb repertoár miatt), szabadon választhatunk a DV-kamerák által felkínált 6-12-féle különleges hatás közül is, mint amilyen például a szépia vagy a mozaik. Családi felvételeknél hasznos lehet a távirányító, amely egyre több kamerához jár.

Éjszaka vagy rossz látási viszonyok között hagyományos kamerával nem lehet élvezhető felvételt készíteni, mert a képsorok vagy nagyon elmosódnak, vagy használhatatlanul szemcsések lesznek. A helyzetet kétféleképpen is javíthatunk: normál vagy infra lámpával. A fogyasztás mérséklése végett mindkét megoldás LED-es, és többnyire négy egységből áll.

A fehér lámpa használata mellett szól, hogy a színinformációk nem vesznek el, az infra lámpa viszont – a színek elvesztéséért cserébe – nagyobb hatótávolságot (körülbelül 5-6 métert) ígér. Előbbi típust a JVC GR-DF470E, a Panasonic NV-GS250 és NV-GS35, illetve a Canon MVX4i készülékébe, utóbbit pedig a Samsung VP-D352-be és a Sony termékébe építettek bele.

A külső megjelenés terén egyedül a Canon MV 880X emelhető ki, mivel a szokásos szürke-ezüst színkombináció helyett az elegánsabb grafit színben kerül a boltok polcaira.

Tapasztalatok

Ritka, amikor a legjobb technológia egyben a legolcsóbb is, a DV-kamerák esetében azonban ez pontosan így van. A ka-

merák ára 80-300 ezer forint között változik, attól függően, hogy milyen plusz szolgáltatások tartoznak hozzá. Ha a kamerát csakis eredeti céljának megfelelően, azaz filmezésre szeretnénk használni, akkor a körképünkben szereplő olcsóbb típusok közül választva is biztosan elégedettek leszünk. Ha a legjobb minőséget keressük, a Panasonic NV-GS250 vagy a Canon



Panasonic NV-GS17: kiváló választás első kamerának

MVX4i lehet a nyerő, a szélesvásznú formátum rajongóinak pedig a Sony DCR-HC42E ajánlott.

Higyed Gábor ■



A modderek világa

Technokrata barkács

A számítástechnika, mint kifejezetten technikai terület sokáig meglehetően keveset adott a külsínre. Minden kornak megvannak a maga különjei, akik nem elégednek meg a megszokott színekkel és formákkal. A számítástechnika társadalmában ők a modderek. Nekik köszönhető, hogy a vajszerű kockaszámítógépek mellett már egyre több esztétikus modell is kapható a boltokban.

A modderek világát leginkább akkor érthetjük meg, ha egy ismertebb szubkultúrához hasonlítjuk, például a négykerekecs meg szállottjai az egyedi, vagány megjelenés érdekében szinte a felismerhetetlenségig átvarálják a járgányukat kívül-belül, úgy a moddereket is a kreativitás és az egyediség gondolata vezérli – az ő munkaterületük azonban legtöbbször a számítógéphezra korlátozódik.

A tyúk vagy a tojás kérdése a modding témakörben könnyen eldönthető, hiszen az egész barkácsolási kultúra amerikai garázsokból és műhelyekből indult ki. A számítástechnika legnagyobb piacának számító USA-ban (ahonnan az autótuning is származik) csak idő kérdése volt, hogy mikor kerül a számítógép az egyéniséget kifejező eszközök közé, az pedig már végképp nem meglepő, hogy mostanra komplett iparág épült az unatkozó fiatalok hobbijaként induló szubkultúra köré.

A belbecs

Az első modderek elsősorban nem a bézs kockadesign ellen lázadtak, hanem praktikus szempontok alapján alakították át szá-

mítógépeiket. A 90-es évek közepén még híre sem volt az olyan kényelmi funkcióknak, mint a csavarmentes alkatrésztörög-zítés, a csavarhúzó nem igénylő csavarok (*thumbscrew*), a hengerelt IDE-kábel vagy a rezgécscillapító gumibakok. Az akkori számítógépeket nehezen és kényelmetlenül lehetett csak szerelni, így erre próbáltak házilag megoldást találni a lelkes barkácsolók, a már említett szolgáltatások ipari megjelenése leginkább nekik köszönhető.

Az ezredforduló a processzorok gyorsulásával égető problémákat hozott felszínre: a közel 100 W-ot disszipáló processzorok hűtését nehezen lehetett megoldani az elavult, hagyományos ATX-kialakítással. A kor modderei erre kerestek választ, nekik köszönhető az első duálventilátoros tápegységek, a CPU-hűtő fölé benyúló tölcsek (*fanduct*) és az akkori hűtőkhöz (5-6 cm) képest nagy átmérőjű (8-9,2 cm-es) ventilátorok, amelyekről elsőként internetes fórumok adtak hírt.

A külsín

Az ezredfordulóra már a világ minden pontján lelkes és népes közösségek tekintették hobbijuknak számítógéphezük és külső

perifériák diszítését. Elmondható, hogy a moddertársadalom határozta és határozza meg ma is a számítógéphezük látványvilágát. Míg korábban csak a project logokban csodálhattunk ablakos oldallappal szerelt, fénycsővel kivilágított PC-t, designos ventilátorrácsot, alumínium, mintás vagy csillogó fekete gépházat, esetleg LED-es ventilátort, addig ma már ezek az alsó-középkategóriás bolti gépek esetében is elérhetők. Az ipar gyorsan reagált, a kreatív modderek ötleteit „felhasználva” és továbbfejlesztve pedig hatalmas pénzekhez jutott.

Technikai érdekesség, hogy a modderek még úgy tervezték az első LED-es ventilátorokat, hogy a lapátokra szerelték fel a fényforrásokat, így áramellátásuk felettébb bonyolult volt. A mai LED-es típusok egyszerű megvilágítási módszerét (a sarkokban elhelyezett LED-eket) azért nem lehetett akkoriban alkalmazni, mert átlátszó ventilátorok még nem léteztek, csak a klasszikus fekete típusok.

A modderek

A modding terjedésével és az iparág nyomulásának köszönhetően felhígult a mezőny, emiatt a számítógép átalakításával foglalkozók és ezek munkái is három nagy csoportba sorolhatók annak alapján, hogy egyedi (vagy annak hitt) rendszerük mögött mennyi saját munka áll.

Pre-mod

A mára legnépesebb kategória az ipar tevékenységének köszönhetően alakult ki. Mint a neve is mutatja, a felhasználó készen veszi az előre átalakított termékeket, nincs már sok dolga velük. Hogy ebben mi a mod? Csupán annyi, hogy a termékek eltérnek a hagyományos, unalmas kialakítástól.



Made in Hungary: a 2004-es mod-tech Hall győztese

Ide sorolhatjuk az ablakos oldallapokat, a speciális fényezést, a gyárilag előre beépített LCD-eket, LED-es ventilátorokat és a többi, manapság divatos motívumot, amely bármilyen eltér a 90-es éveket jellemző piszkosfehér, szögletes kialakítástól.



Igényes kivitelezés: akár gyári is lehetne

Ebben a kategóriában nincs igazán értelme moddolásról beszélni, hiszen a végül csak össze kell szerelnie a gépet. Az egyediség sem jellemző, hiszen tucatáruról van szó, a szokványostól való eltérés és a kényelem azonban rendkívül népszerűvé tette ezt a kategóriát.

CAP mod

A CAP (*Commercially Available Product* – kereskedelmi forgalomban elérhető termék) mod lényege, hogy a vevő fantáziájára van bízva, mivel díszíti fel a számítógépet, a gyártók csak az alkatrészeket adják ehhez. Jellemzően ide soroljuk a külön kapható LED-es ventilátorokat, a fénycsöveket, a fordulatszám-szabályozó paneleket, a díszes ventilátorrácsokat, az UV-érzékeny IDE-kábeleket stb.

Ebben a kategóriában már szükség van némi kreativitásra, ám mivel a legtöbb esetben szabványosan rögzíthető, sokak által használt alkatrészekről van szó, így az egyediségre való törekvés ezúttal sem lehet cél. A kategória népszerűsége annak köszönhető, hogy a kiegészítők között ügyesen válogatva igényes végeredményhez lehet jutni, bár a karácsonyfához hasonlatos másik végtel sem ritka.

Do It Yourself

A szó eredeti értelmében csak a „csináld magad!” mozgalom tagjai lehetnek igazán moddereknek nevezni. Nem véletlen, hogy nálunk nagy támogatottságnak örvend ez a

vonal, hiszen a DIY filozófia szinte egyet jelent a fífikás, spórolós megoldásokkal.

Minden valamirevaló modder fegyvertárában ott lapul a flex, a dekopírfűrész, a forrasztó, számos ecset és festék. Az alapanyagok beszerzésekor ritkán vezet az út számítástechnikai kereskedésbe, sokkal inkább elektrotechnikai és épületgépészeti boltokba, autóbontókba, sok modder pedig egyenesen a ritkaságokra utazik, legyen szó csövekről, csavarokról, lámpákról és lámpaburákról, vagy akár speciális táblákról.

A DIY modok már valóban egyedinek nevezhetők, hiszen gyakran az alapanyag és az elkészítési mód is meglehetősen. A case modok világában nem számít meglepőnek a fa vagy üveg számítógéphez, de akár horgászkelekből is készülhet a ventilátorrács, és a gép tisztaságáért felelős porszűrő anyaga is moddereként változó (a cikk írója annak idején a bányászásban használatos bronzszövettel valósította meg a levegő szűrését).

Hazai helyzet

Magyarország a modding terén kissé lemaradt a nyugathoz képest, ami leginkább annak a következménye, hogy kevesen engedhetik meg maguknak drága kiegészítők vásárlását. A DIY filozófia elterjedését pedig nagyban gátolja, hogy a házi barkácsolás szinte egyet jelent a külföldi modderek között csak vicces életfelfogásnak számító garanciavesztéssel (*void your warranty*), ami anyagi okok miatt szintén csak kevesek számára járható út.



G69T: barebone házilag

■ SZÓTÁR

» Mod – az angol modification (módosítás, változtatás) szóból származik, a tevékenység végeredményét jelenti, tehát az egyéni ízlés szerint felspezített alkatrészt vagy az átalakítás kategóriáját. A szaknyelvben például a case mod a számítógéphezük érintő változtatásokat, a PSU mod pedig az átalakított tápegységet, illetve a ház/táp barkácsolását jelenti.

» Modding – a szaknyelvben a barkácsolásra, mint tevékenységre utal, magyar toldalekölással moddolásként szokták említeni.

» Modder – a személy, aki az átalakítást végzi.

» Project – a modderek különféle ötleteiket projekt formában valósítják meg, tehát kitalálják, megtervezik és végrehajtják az átalakítást, miközben ezt dokumentálják is. A projekt a házbarkácsoláson kívül lehet fordulatszám-szabályozó építése vagy akár zajszigetelés is.

» Project log – az átalakítás írásos és legfőképpen fényképes dokumentációja. A modderek gondosan lejegyzik az átalakítás lépéseit, és ezt nyilvánosságra hozzák a témával foglalkozó portálok erre kialakított részlegén. Work log-ként is ismert.

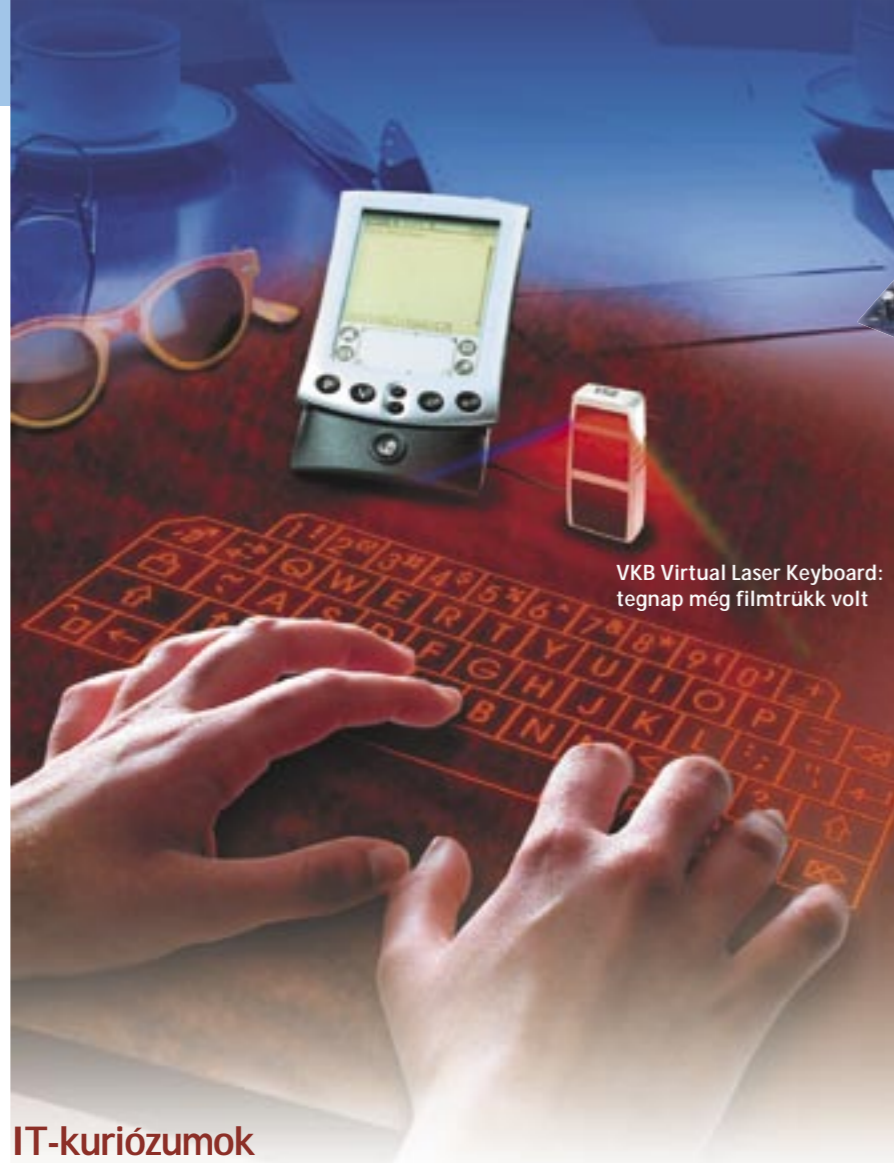
» Gallery – a legtöbb esetben netes képgalériát takar, rövid leírással, ahol a modder saját alkotását mutathatja be a honlap látogatóinak. A modding gyűjtőoldalakon gyakran pontozni is lehet a produkciókat.

lás szinte egyet jelent a külföldi modderek között csak vicces életfelfogásnak számító garanciavesztéssel (*void your warranty*), ami anyagi okok miatt szintén csak kevesek számára járható út.

Az is nagyban hozzájárult a lemaradásunkhoz, hogy a forgalmazók nem kapcsoltak időben: sokáig olyan alapvető eszközök számító árucikkeket is Németországból kellett hozatni, mint a *thumbscrew* vagy a *fanadapter* (tölcser, amely az eredetnél nagyobb ventilátor rögzítését teszi lehetővé). Szerencsére ma már bőséges a kínálat hazánk kicsiny piacához képest, és kialakultak azok az online közösségek is, ahol nagy publicitást kaphatnak a tehetséges modderek és az ötletes megoldások.

2003 óta a *radikalmod.hu* minden évben megrendezi a *mod-tech Hall* elnevezésű versenyt és kiállítást, ahol az ország legjobbjai gyűlnek össze egy hétfégi seregszemlére. A mezőnyt elnézve hazánk moddereiről kijelenthető, hogy az eszköz- és pénzühiány ellenére is igazán kreatív és minőségi munkákkal tudják elkápráztatni a közönséget.

Ráby Andor ■



VKB Virtual Laser Keyboard: tegnap még filmtrükk volt

IT-kuriózumok

Hasznos holmik

Sokszor panaszunk, hogy nincs elég változás, különlegesség, egyéniség a számítástechnikai piacon, eszközeink békésen, de kiszámíthatóan fejlődnek. Cikkünkben most olyan termékeket mutatunk be, amelyek 2005-ben igazi érdekességeknek számítottak – legalábbis néhány órajelnyi ideig.

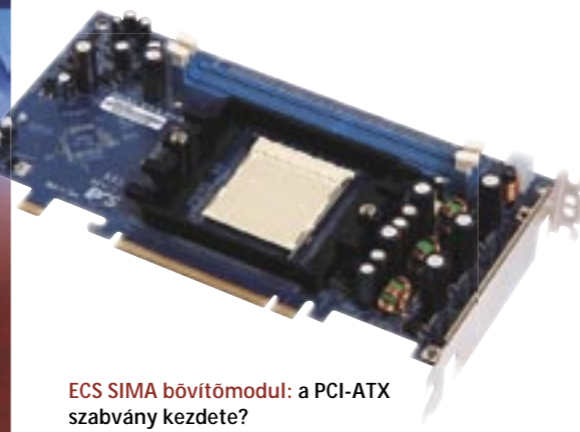
Sok panasz éri a processzorgyártókat, hogy egy-egy komolyabb generációváltással alaplapt is kell cserélni, főként akkor, ha más gyártó processzorát szeretnének kipróbálni. Ez a szituáció nyilván Tajvanon sem ismeretlen, ezért az *Elitegroup* gondolt egy nagyot, és megalkotta a *PF88 Extreme Hybrid* alaplapt.

Mindent egyben

Ez az alaplapt képes fogadni mind az *Intel*, mind az *AMD* által gyártott processzorok többségét, a *Turion 64*-től kezdve egészen a *Pentium M*-ig, pedig alapképzésben csak egy *LGA775*-ös foglalat található rajta. A számos további CPU kezelé-

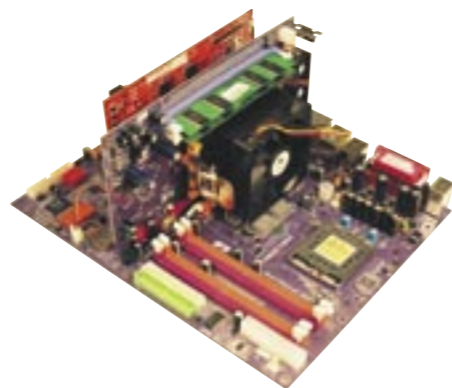
sét egy speciális bővítés teszi lehetővé, amelybe az *ECS* által *SIMA* kártyáknak nevezett bővítőmodulokat illetve készíthetjük fel a lapot a *Socket754*, *479* és *939*-es CPU-k fogadására.

A *SIMA* kártyákon található az adott platform létrehozásához szükséges CPU-foglalat, északi híd (northbridge) és pár memóriafoglalat, gyakorlatilag tehát egy fél alaplapt magukba foglalnak. A processzorfoglatok közötti váltáshoz természetesen BIOS-csere is szükséges minden esetben, ezeket a BIOS IC-eket a *SIMA* kártyák mellé csomagolja az *ECS*. Az alaplapi EPROM-ok cseréjére a dokumentáció is külön figyelmet.



ECS SIMA bővítőmodul: a PCI-ATX szabvány kezdete?

A megoldást tulajdonképpen ötletnek találtuk, ám a felhasználási területtel akad azért egy kisebb gond. Aki ugyanis régebbi *Socket478/462*-es processzorral rendelkezik, és első lépésben (pénzhiány miatt vagy egyéb megfontolásból) csak az alaplapt szeretné kicserélni, annak valóban érdemes fontolóra vennie egy ilyen hibrid megoldást – persze csak akkor, ha a *PF88*-hoz a *Socket478/462*-es CPU-k is használhatók lennének. Mivel azonban ez a lehetőség nem áll fenn, így nem teljesen érthető az *ECS* szándéka, hiszen – a *Socket754* kivételével – jelenleg a *Hybrid* alaplaptjuk által támogatott valamennyi foglalat korszerűnek számít.



ECS PF88 Extreme Hybrid: párhuzamos életrajzok

Másfelől viszont, aki szabadulni szeretne a *Socket745*-ös kötöttségektől (például az egycsatornás memóriavezérléstől), annak többé-kevésbé ésszerű, és 25 000 forintos árával olcsó alternatívát jelenthet az *Elitegroup* különlegessége.

A számítógép adatáramának továbbra is a merevlemez a leggyengébb pontja. Hiába lehetséges akár már 300 MB/s sebességgel is adatot közvetíteni *SATA-300* szabvánnyal, ha a merevlemezek többsége csak 50 MB/s körüli folyama-

tos adatátvitelre képes. A *Gigabyte* talált egy meglehetősen egyéni megoldást, ez az *I-RAM*.

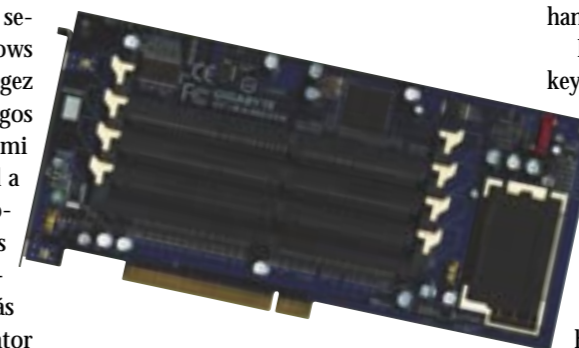
Villámgyors háttértár

Az említett megoldás nem más, mint egy szabványos PCI-slotba rögzíthető bővítőkártya, négy darab DDR memóriafoglalat. Különlegessége abban áll, hogy a kártyába helyezett memóriamennyiséget egy *SATA* csatlakozón keresztül (a *PCI* slot feladata mindössze az áramellátás és a kártya fizikai rögzítése), hétköznapi háttértárolóként éri el az operációs rendszer.

A kialakítás előnye az elképesztő sebesség. Az *I-RAM*-ra telepített *Windows* nagyjából háromszor olyan gyorsan végez a bootolási folyamattal, mint egy átlagos merevlemez. Persze mindenki tudja, mi történik a memóriában lévő adatokkal a gép kikapcsolása után. A *PCI*-csatlakozók azonban kikapcsolt állapotban is elegendő energiát nyújtanak az *I-RAM*-nak, szállítás vagy teljes áramtalanítás esetére pedig egy beépített akkumulátor gondoskodik az adatok biztonságáról, akár 16 órán keresztül. A kártya várhatóan 20 000 forintos ára még egyáltalán nem

sok, ám a szükséges memóriamodulok árát is belekalkulálva a költségekbe nyilvánvaló, hogy csak speciális esetekben van értelme alkalmazni ezt a szokatlan megoldást. A hagyományos felhasználók jobban járnak a valamivel lassabb, de lényegesen nagyobb tárterületű *Western Digital Raptor* merevlemezekkel.

A *PDA*-k ősi átka a szövegbevitel nehézsége. A szoftveres virtuális billentyűzet vagy a *Graffiti* használata időigényes, a kézírás-felismerés számos felhasználónál kivitelezhe-



Gigabyte I-RAM: a háttértárak sztrádája, extrém kilométerdíjjal

tetlen, a hordozható billentyűzet pedig sok helyet foglal. Persze erre is akad megoldás, a *VKB Virtual Laser Keyboard* személyében.

Sci-fi reality

A kaliforniai illetőségű *VKB* lézeres billentyűzete az infra- és a lézertechnológia ötvözésével egy virtuális klaviatúrát képes kivéteni egy tetszőleges sík felületre. Az optikai irányérzékelő technika segítségével a kivett billentyűzet pontosan úgy használható, mint hagyományos társai. A kivettítő még arra is képes, hogy az otthoni komfortérzetre vágyóknak a billentyűk leütéséhez hasonló hanggal kísérje a gépelést.

Méreteit és formáját tekintve virtuális keyboard egy nagyobbacska mobiltelefonhoz hasonlítható, ezért ideális kiegészítője mind a tenyérgepeknek, mind a billentyűzet dolgában hátrányos helyzetű noteszgepeknek. Mivel azonban a készülék használata nem kevésbé feltűnő, így a meglévő szuperlapos monitor és hangszóró, valamint a high-tech külsejű asztali gépek mellett is jól mutat. Egyedül talán 200 dolláros ára lehet csekély visszahúzó erő.

Buru Ferenc ■

www.linksys.hu

RT31P2

WRT54GP2

PAP2

SPA841

SPA2100

SPA3000

Linksys VoIP csomagok
telefonálás szélessávú internet-kapcsolaton keresztül, alacsony percdíjakkal!
A készülékek tartalmaznak 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

Gyakorlat: a BIOS finomhangolása

Biztos alapokon

A BIOS (Basic Input-Output System) feladata a hardveregységek alapszintű vezérése. Hibás beállításai akár használhatatlanná is tehetik a gépünket, míg megfelelő finomhangolásával gyors és megbízható rendszerre tehetünk szert.

1 Kezdetben vala

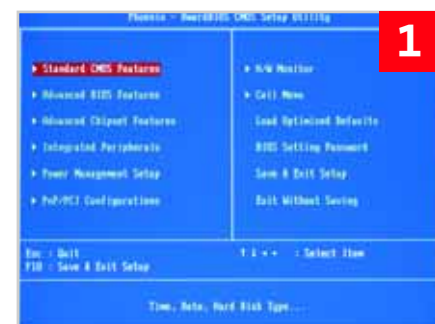
A bootolási folyamat a bekapcsolást követően a VGA-kártya BIOS-ának a bejelentkezésével kezdődik, ezután jön a POST képernyő, majd az esetleges RAID/SATA vezérlők indítása. Ha minden rendben van, akkor az alaplap BIOS átadja a vezérést az operációs rendszernek, amely folytatja a rendszerindítást. A BIOS képernyőt a rendszerindítás után a POST (Power On Self Test) képernyő megjelenésekor érhetjük el, legtöbbször a Del billentyű lenyomásával. Ha sikerül belépniük, élénk tárul az általában kék színű BIOS-ménü.

A menüpont(ok) elnevezése gyártónként, illetve BIOS-verzióként változik, bennünket azonban most az almenük egyes pontjai érdekelnek, ezek megjelölése pedig többnyire azonos.

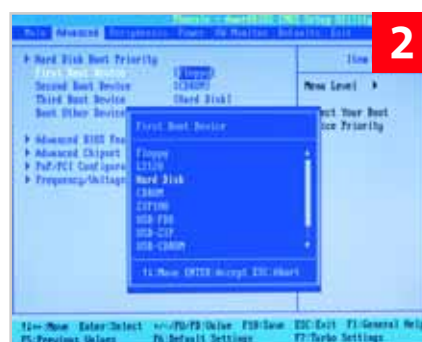
2 Hasznos apróságok

Sok menüpont és beállítás teljesen egyértelmű, ám akad néhány elem, amelyek bármilyen jelentéktelennek is tűnnek, komoly kihatással lehetnek gépünk teljesítményére.

- **Boot sequence** Rendszerindításkor a BIOS az itt megadott sorrend alapján keresi az indítófájlokat a meghajtókon. Általában az *Advanced Features* menüben található. Érdemes egy optikai egységet beállítani



BIOS főmenü: az egyik legáltalánosabb kiosztás



Rendszerindítás: ahol még gondolnánk a flopirra is

tani elsődleges eszköznek. Amikor bootolható CD/DVD használatára kényszerülünk (Windows telepítések, hibakeresés stb.), legalább erre külön nem kell figyelni. Másodlagos eszköznek természetesen már az operációs rendszert tartalmazó háttértárolót érdemes beállítani.

- **Quick Power ON Self Test/Quick Booting** Engedélyezése után valamivel rövidebb ideig tart a bekapcsolás utáni önteszt, az eredmény a gyorsabb rendszerindítás. Szintén az Advanced menüben fordul elő a leggyakrabban.

- **Plug & Play OS** Megengedi az operációs rendszernek, hogy automatikusan beállítsa a különböző Plug & Play eszközök megszakítási kéréseit (IRQ) és memória-hozzáférést (DMA, Direct Memory Access). Ajánlott bekapcsolni, bármilyen Windows legyen is a gépünkön, ez csak megkönnyíti az életünket.

- **Spread Spectrum Control** A CPU beállításai között található, melynek feladata az elektromágneses interferencia csökkentése. Bekapcsolása mintegy 10 százalékos teljesítményvesztést okoz, ezért legyen az első, amit kikapcsolunk.

3 Alapbeállítások

A CPU-beállításokra nem csak a túlpörgetőknek lehet szükségük. Riasztási hőmér-

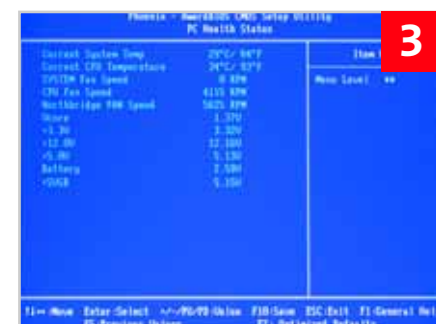
séketnek (*Warning Temperature*) általában 70-75 fokot érdemes megadni, nagy órajelű (3 GHz feletti) Prescott processzor esetén pedig 80 fokot. Ha a CPU támogatja a *HyperThreading* technológiát, azt feltétlenül aktiváljuk. Ventilátorszabályozási funkció (például AMD *Cool n Quiet*) beállításakor kapcsoljuk ki a *CPU FAN Fail Warning* kapcsolót (vagy ha lehet, adjunk meg minimális fordulatszámot), ugyanis ha a gép túlságosan lecsökkenti a processzor ventilátorának a fordulatszámát – mert a CPU éppen nem igényel erős hűtést –, az alaplap ezt hibaként értelmezheti.

A memóriamodulok bővebb beállításai többnyire a CPU menüből érhetők el. A *By SPD*-t használva a BIOS a modulokon található SPD chipekből olvassa ki a megfelelő értékeket, és azoknak megfelelően kezeli a memóriákat. A gyártó által megadott értékek általában az adott modul legstabilabb és legegységesebb, ugyanakkor leglassabb beállításait tartalmazzák. Ha a stabilitás a cél, nem érdemes változtatni a beállításokon, viszont ha nagyobb sebességet szeretnénk, próbálkozhatunk a csomagoláson feltüntetett értékekkel, sőt egy kis tuninggal is.

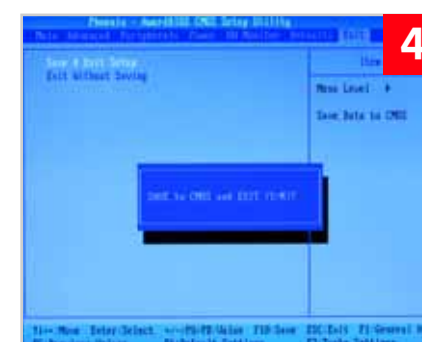
A VGA-kártyáról sem szabad megfeledkezni. Az *AGP Fast Write* bekapcsolása – természetesen csak AGP vezérlő használatkor – olykor akár 5-10 százalékos teljesítménynövekedést is hozhat. Kissé bizonytalanul működő, esetleg tuningolt gép vagy gyengébb minőségű alaplap esetén viszont a rendszer fagyását eredményezheti, ezért csak tökéletesen üzembiztos konfigurációknál érdemes bekapcsolni.

4 Túlpörgetés előtt

Mindezek a beállítások gyorsíthatják ugyan a gépünket, de ha az stabilan működik, egy kis gyárilag „ottmaradt” plusz teljesítményt is megpróbálhatunk kicsiholni a rendszerből. A BIOS lehetőséget ad a processzor, a



Ellenőrző-menü csendélet: erős hűtő hűvös processzorral



Mentés és újraindítás: reméljük a legjobbakat

memória és az azokat összekötő buszrendszer túlpörgetésére, ehhez azonban elengedhetetlen a megfelelő hűtés és tápegység, mert a magasabb órajelen hajtott CPU lényegesen több energiát fogyaszt, és több hőt is termel, mint gyári beállításokkal.

A túlhajtást kis lépésekben érdemes végezni, és minden beállítás után ellenőrizni kell, hogy a számítógép stabil maradjon-e. Ellenőrzésre a gép egészét megdolgoztató, nagy számításigényű tesztprogramok (például *3DMark 2003-2005*, *PCMark 2004*) a legmegfelelőbbek. A tesztprogramok ráadásul minden lépés után azonnal megmutatják, javult-e gépünk teljesítménye, és ha igen, mennyivel. Bizonytalan működés, illetve fagyás esetén vissza kell térni a legutolsó, még működő beállításokhoz.

Tudatában kell lennünk azonban annak, hogy a biztonságos overclock eredményeképpen legfeljebb körülbelül 15-20 százalékos többlet nyerhető ki a rendszerből. Akik elégedettek a gépük nyújtotta teljesítménnyel, azoknak felesleges belevágni.

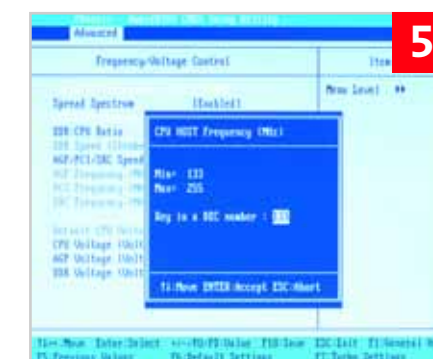
5 Gyorshajtó CPU-k

A CPU-k túlhajthatóságának az az alapja, hogy a gyártás során a jól sikerült darabokból lesznek a magasabb órajelű példányok, míg a kevésbé jól sikerültek alacsonyabb gyári órajellel kerülnek majd forgalomba. A processzorgyártók minőségbiztosítási rendszere azonban enged némi szórást, így előfordulhat, hogy egy alacsonyabb kategóriába sorolt darab is képes hozni a magasabb órajeleket, némi rásegítéssel. Ez a kis segítség pedig az erősebb hűtés, valamint – csakis saját felelősségre – a megnövelt feszültség (a fokozott hőtermelés fő kiváltója).

A processzorok órajele a *Front Side Bus* és a szorzó szorzata. A processzorok szorzója sok esetben fix, de a rendszer kiengelysúlyozottabb teljesítménynövelésére

amúgy is inkább az FSB-t célszerű növelni, így a szorzót legfeljebb lefelé érdemes állítani. Az FSB-t 3-5 MHz-es lépésekben szabad növelni, minden emelés után lefuttatva a tesztprogramokat. Az FSB-növelés a teljes buszrendszerre kihat, ezért minden esetben fixáljuk a PCI buszt 33, a PCI-Express buszt 100 MHz-en.

Ha a rendszerstabilitás csökken, egy-egy program kifagy, akkor nagy valószínűséggel elértük teljesítmőképességének határait. Ekkor még a CPU magba – amennyiben a lap engedi, esetenként az északi hídba – érkező feszültség növelésével stabilizálhatjuk a rendszert, szigorúan 0,025 V-os lépésekben és összesen maximum 0,25 V-tal (az északi hídon maximum 0,1 V-tal).



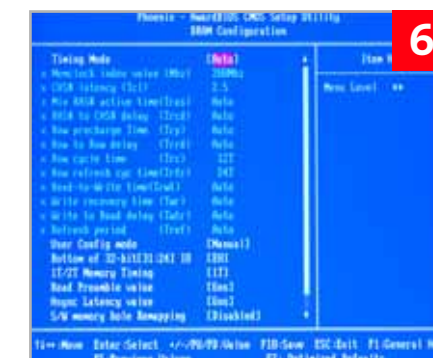
FSB-növelés kis lépésekben: álljunk ellen a kísértésnek!

FIGYELEM!

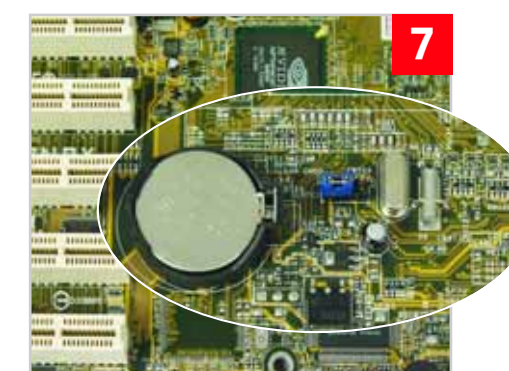
Az ismertetett eljárások némelyike garanciavesztéssel jár, így a módosítást mindenki csak saját felelősségére, kellő szaktudás birtokában végezze! A CHIP Magazin az esetleges károkért nem vállal felelősséget!

6 Memória gyorsításában

Az FSB emelése kihat a memóriamodulokra is – ezért is nő jelentősebben a rendszer teljesítménye, mint a szorzó növelésekor.



Tuningbarát memóriabeállítási lehetőségek: első ránézésre kissé ijesztő lehet



Clear CMOS: az utolsó menedék

De más módon is emelhető a sebességük, mivel azt az időzítések (*Latency*) határozzák meg. Minél alacsonyabbak ezek az értékek, a modul annál gyorsabbá – és várhatóan instabilabbá – válik. Alapesetben egy 400 MHz-es DDR RAM modul időzítései 2,5-4-4-8 (*Cas Latency/RAS to CAS Delay/RAS Precharge Time/ Precharge Delay*), míg egy DDR2 modulé 4-4-4-16. Az értékeket sorban, egyesével érdemes csökkenteni, a *Cas Latency*-vel, mint a legkényesebbel kezdve, minden csökkentés után ellenőrizve a gép stabilitását. A 64-es és minden nForce chipkészlet konfiguráció használói számára a legnagyobb teljesítményugrás a *Command Rate 2T*-ről 1T-re csökkentésével érhető el.

A kismértékű feszültségemelés a memóriamoduloknál is segíthet a bizonytalan működésben. A DDR RAM-ok alap feszültségértéke 2,5 V, ezzel maximálisan 2,7-2,8 V-ig szabad elmenni, ennél magasabb feszültség már károsíthatja a modult. A DDR2 esetében az alapfeszültség 1,8 V, a biztonsági felső határ pedig alapesetben 2 V, felső kategóriás moduloknál azonban akár 2,3 V is lehet.

7 Utolsó esély

Ha valamit fatálisan elállítottunk, és már képet sem ad a gép, esetleg be sem indul, akkor sincs még minden veszve. A modern alaplapokon található egy *Clear CMOS* nevű jumper, amelyet az alaplap kézikönyv segítségével találhatunk meg. Egyszerűen helyezzük át a jumpert az alapállásból (legtöbbször 1-2. láb) a másik állásba (2-3. láb), hagyjuk ott pár másodpercig, majd tegyük vissza. Ezzel a „voodoo” művelettel alaplapunk BIOS-a visszaállítható a gyári alapértékekre, így a gép új életre kelhet – bár az összes addigi BIOS-beállításunkat elveszítjük.

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.



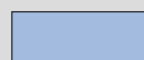
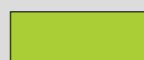
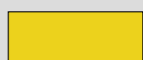
Multifunkciós lézernyomtatók (alapkategória) CHIP 2005. 12.					
Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Samsung SCX-4521F	Nagyon jó ár/teljesítmény arány	Lapolvasója nem színes	74 900 Ft	73
2.	Canon LaserBase MF5650	Könnyen kezelhető alapgép	Nincs rajta Ethernet csatlakozó	104 000 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, se 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

Multiplatformos CPU-hűtők CHIP 2005. 11.					
Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Kapott pontszám
1	Titan Vanessa L-Type	Igényes körítés, alacsony zajszint	Drága	13 000 Ft	92
2	Cooler Master Hyper 6+	Hatalmas hűtőteljesítmény	Lehetne halkabb is	11 650 Ft	89
3	Coolink U8-120-1600	Csendes és nagyon hatékony	Rögzítésén még van mit javítani	12 200 Ft	89
3	Zalman CNPS-7700AICu	Nagyon csendes, könnyen szerelhető	Átlagos hűtőteljesítmény	8 835 Ft	88
4	Thermalright XP-120	Kiváló borda, igényes kivitelezés	Drága, nehezen szerelhető	15 750 Ft	86

Táblázatainkban a díjazottakat a díjak alapszíneivel jelöljük:



DDR2 memóriamodulok (alapmodellek) CHIP 2005. 11.					
Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Gell 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.	Gell 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	Nehézkes beállítások	107 000 Ft	88
3.	Samsung SyncMaster 730BF	Nagyon alacsony válaszidő, jó ár	Csak 18 bites színelőfeldolgozás	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-ös nagytesztjeink – kategóriák szerint								
Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám
Alaplap	i945P-s alaplapok	2005. 10.	Középkategóriás számítógépek	Multifunkciós lézernyomtatók (prémium kategória)	2005. 12.	Beolvasó	A3-as színes lézernyomtatók	2005. 04.
	nForce4 chipes alaplapok	2005. 05.		HTPC-házak tesztje	2005. 08.		Színes lézernyomtatók 200 000 Ft alatt	2005. 10.
DVD	Filmszkennerek	2005. 02.	Monitor	Kis válaszidejű TFT-monitor	2005. 03.	Processzor	Csúcsprocesszorok	2005. 05.
	DivX-lejátszók	2005. 03.						
Fotó-video	DVD-olvasók	2005. 06.	Felsőkategóriás számítógépek	Kis válaszidejű 17"-os TFT-monitor	2005. 08.	Memória	DDR2 memóriamodulok (prémium modellek)	2005. 11.
	Felsőkategóriás DVD-felvevők	2005. 06.						
Hang	Multiplatformos CPU-hűtők	2005. 11.	Nyomtató	Multifunkciós lézernyomtatók (alapkategória)	2005. 12.	Tárolás	RAID vezérlők tesztje	2005. 09.
	Hangrendszerek (6.1-7.1)	2005. 02.						
Házak	Felsőkategóriás számítógépek	2005. 07.	Nyomtató	Multifunkciós lézernyomtatók (alapkategória)	2005. 12.	Tárolás	RAID vezérlők tesztje	2005. 09.
	Multiplatformos CPU-hűtők	2005. 11.						



Korábbi CHIP-ek kaphatók:

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

TARTALOM

Bemutatók

ScanSoft OmniPage 15 Professional
A betűtolmácsUSB-s számszámoló
Mobiliroda a zsebbenAbleton Live 5.0
Tökéletes hangszerGyakorlat: Nero-tipppek
Ismeretlen trükkökProgramtelepítés
Debian alatt
Csomagkezelő
szakmunkásokVírusvédelem Linuxra
Alternatív fegyverek

Bittorrent & Hollywood

A nagy összeölelkezés

» Megtörtént az, ami az utóbbi időben – valljuk be – már igencsak a levegőben volt. Az egyik legnépszerűbb fájletöltési rendszer készítője, *Bram Cohen* megállapodott a filmgyártók szövetségével: a 30 éves fejlesztő kiegészített az MPAA-val (az Amerikai Mozgóképi Szövetséggel) abban, hogy megakadályozza, hogy fájlmegosztó alkalmazásával kalózmásolatként terjesztett filmeket lehessen letölteni, valamint eltávolítja a linkeket a saját oldalán elérhető keresőjéből.

Mint az *USA Today* megírta, a történet előzményeként a fejlesztők – az alapító, *Bram Cohen* és társa, *Ashwin Navin* – 2005 szeptemberében majd 9 millió dollárt kaptak egy befektetőcégtől, és akkor nyilvánosan kijelentették, hogy a pénzt infrastruktúrájuk fejlesztésére fordítják, hogy így még csábítóbb alternatívát kínáljanak Hollywoodnak a filmek, sorozatok legális terjesztésére. A társalapító még azt is hozzátette, hogy a kalózmásolatok terjesztésével nem tudnak pénzt keresni, ezért fizetős tartalmakat szeretnének terjeszteni, természetesen az általuk fejlesztett technológia felhasználásával.

A *Google* egyébként hasonló vállalkozásba fogott nemrég: az *Everybody Hates Chris* című komédiasorozat epizódjait tette elérhetővé a *video.google.com*-on.

Cohen ezzel a lépésével természetesen az új tendenciát erősíti: nyájas gesztust téve a filmgyártók felé elősegíti a fizetős tartalmak terjesztésére vonatkozó terv megvalósulását. Erre van is esély, hiszen a lemezkiadók és a hét nagy filmgyártó egyre inkább hajlik arra, hogy ne harcoljon vehemensen az új technológiák ellen, hanem kihasználja őket.

Most, hogy az *iTunes* fényesen bizonyította az újfajta megközelítés profitabilitását, a nagyvállalatok (azaz a szórakoztatóipari mogulok) is egyre inkább szeretnének beszélni az üzletbe.

A nagy egyezség persze, amelyet Hollywood újabb trófeaként talál, és amelynek kapcsán Cohenék elégedetten dörzsölik a tenyerüket, a valóságban nem sokat számít.

■ A BITTORRENT JELLEMRAJZA

A Bittorrent technológiát egyes becslések szerint mintegy 45 millióan használják világszerte. Az 50 százalékos részesedését eDonkey után jelenleg az előkelő második helyet tölti be a fájlmegosztók versenyében. A rendszer a filmek digitális változatának és az egyéb fájlok- nak az adatcsomagjait egyszerre több felhasználó géperől tölti le, így rendkívül hatékony. Az általa alkalmazott decentralizált működési elv már régóta csipő a szórakoztatóipar szemé- t, mivel így igencsak nehéz azonosítani a film- kalózkodókat.

A *Bittorrent* ugyanis egy protokollszabvány, és bár az MPAA minden bevet a közeljövőben is, hogy bezárassa a BT linkgyűjtő webhelyeket (lásd *Suprnova.org* és társai), képtelen lesz leállítani a már egyszer beindított motort. A világ tovább forog: vannak és mindig is lesznek olyan renitens fejlesztők, akik tovább haladnak a Bittorrent által kitaposott ösvényen. A jelenlegi egyezség gyakorlatilag csupán Cohenék oldaláról (*www.bittorrent.com*) tünteti el a linkeket – az állhatatos felhasználók továbbra is megtalálják, amit keresnek.

IBM Folyamatos adatmentés Magyarországon is

» Az *IBM* Magyarországon is piacra dobta a valós idejű adatmentést biztosító *Tivoli Continuous Data Protection for Files* szoftverét. Ezzel a technológiával megoldható a Windows környezetben lévő fájlok folyamatos biztonsági mentése és visszaállítása. Az állandóan aktív alkalmazás véletlen adat-törölés, vírusfertőzés vagy akár

hardvermeghibásodás esetén nyújt védelmet. Segítségével a fájlok visszaállíthatók a kívánt korábbi időpontbeli állapotba. Az adatmentés történhet a lemez e célra elkülönített területére vagy távoli szerverre. A termék, amelynek telepítése és beállítása nem igényel különösebb szakértelmet, egy kliensre nettó 8990 forintba kerül.

VMware

Virtuális gépek újkori hajnala

» Megjelent a széles körben használt virtualizációs szoftver, a VMware Workstation legújabb, 5.5-ös változata. A szoftverfejlesztők, a teszterek és a hétköznapi felhasználók körében is egyre népszerűbb szoftver friss verziója átfogó támogatást nyújt a 64 bites operációs rendszerekhez és hardverekhez, valamint kísérleti támogatást a kétutas SMP-hez. Az előbbinek sokan fognak örülni, hiszen egyre nagyobb az

igény a 64 bites vendég operációs rendszerek és a több CPU-s virtuális gépek támogatására. A továbbfejlesztett virtuálisgép- importáló most már a Symantec Live State Recovery lemezképfájlok is képes virtuális gépekké alakítani, vagy közvetlenül megnyitni őket a VMware használatával. Az ugyancsak átdolgozott parancssori interfésszel pedig könnyebb lesz az ismétlődő feladatok automatizálása.

Google

Vírusszűrőt kapott a Gmail

» A *Google* vírusszűrővel ruházta fel közkedvelt *GMail* levelezési rendszerét, így téve biztonságosabbá az elektronikus postáját. A szűrő először megpróbálja javítani a fertőzött leveleket, de ha ez nem sikerül, törli őket a rendszerből. A vírus- kereső mind a bejövő, mind a kimenő forgalmat vizsgálja, de arról nem szól a fáma, hogy ez a megtisztelő szerepet ellátó motor milyen forrásból érkezett.



kéretlen üzenetektől (néha legitim leveleket is kiszűrve) és az adathalász próbálkozásoktól, mostantól az egyéb bosszúságtól is védelmet nyújt.

Microsoft

Vírúsrítő a Windows gyártójától!

» A *Microsoft* olyan szolgáltatással jelentkezett, amely egy csomagban kínál átfogó védelmet a PC-nek. A *Windows OneCare Live beta* olyan védelmi és karbantartó szolgáltatás, amely a tuning és backup funkciók mellett vírusirtót és tűzfalat is tartalmaz. Bárki, aki *Windows XP SP2*-t használ, letöltheti az újdonságot. A szolgáltatás egyébként rendkívül egyszerű formában tudósít gépünk állapotáról: amennyiben az állapot színe zöld, nem kell tennünk semmit – a gép kitünő „egészségi” állapotnak örvend. A sárga szín azt jelzi, hogy lépéseket kell tennünk a gép védelme vagy karbantartása érdekében. Végül pedig, a vörös szín arra utal, hogy rendszerünk vagy adataink veszélyben vannak. Újabbban a szolgáltatást a külső meghajtó-



ra való backup lehetőségével, a Messenger által fogadott fájlok ellenőrzésével és az on-demand vírusészleléssel bővítették.

A *OneCare* nem kompatibilis semmilyen más vírusirtóval, így azokat telepítéskor el kell távolítani a gépről. Sőt, a szolgáltatás a *Vistával* sem működik együtt, így az új generációs Windows vagy alapból tartalmazni fogja ezeket a képességeket, vagy kérdés, hogy milyen biztonsági megoldások kapnak helyet benne.

A KIMSOFT Ünnepi ajánlata

Akcio (amig a készlet tart)		Adobe Acrobat 7 Std. /Up. 185 700,- / 35 900,-	
Adobe Acrobat 7 Std. /Up.	185 700,- / 35 900,-	Adobe Acrobat 7 Prof. /Up.	168 900,- / 56 700,-
Britannica Hungarica Világenciklopédia	15 992,-	Adobe Creative Suites 2.0 CE Premium	374 300,-
CorelDRAW Graphics Suite 12 Spec.	77 900,-	Akadémiai MoBiMouse Plus (Inmet is)	15 000,-
3 db MS Office 2003 SBS (Magyar)	206 700,-	Borland Delphi 2005 Prof. Upgrade	126 500,-
+ 1 db 1 GB Samsung MP3 lejátszó	206 700,-	Crystal Reports 11.0 Developer	169 900,-
MS Office 2003 SBS (magyar)	64 900,-	Install Shield X Prof. v11.0	349 900,-
Norton Antivirus 2006 v12.0 Hun. (5 user)	32 000,-	Macromedia Dreamweaver 8	99 900,-
Recognita Omnipage Pro 14	29 920,-	Magix Audio Cleaning Lab 2005	5 992,-
SpringOffice 2004 Professional (magyar)	15 992,-	MathCAD 12 single International Win.	304 600,-
Visual Studio 2005 .NET Pro (LIC. + CD)	172 400,-	MagyarOffice 2.0 Prof.	30 000,-
Szoftver újdonságainkból		MS FrontPage 2003 Hun.	48 700,-
ACDSee 8.0 (dobozos)	8 800,-	MS Office 2003 Hun. SBS (Akcio)	64 900,-
Adobe Creative Suites 2.0 Premium	374 300,-	MS Visual Studio Standard 2005 Win32	79 900,-
Adobe Photoshop CS 2 Item. English	292 500,-	MS SQL Server 2000 Developer Ed.	13 488,-
Borland Delphi 2006 Professional	Névjegy	Norton Ghost 10.0 / Upgrade	16 900,- / 12 800,-
FileMaker Professional 8.0	70 400,-	Norton Internet Security 2006 v6.0 magyar	17 600,-
FileMaker Professional 8.0	70 400,-	Norton SystemWorks 2006 / Upg.	21 200,- / 16 900,-
FileMaker Professional 8.0	70 400,-	Norton SystemWorks 2006 Premier	25 400,-
Nero 7 (CD és DVD író program)	15 992,-	PDF Converter Professional 3.0	19 800,-
Norton Antivirus 2006 Hun. / Upg.	32 000,- / 8 800,-	PDF Transformer 1.0	16 900,-
PaintShop Pro X	16 000,-	PL/SQL Developer 6.0 (Single user)	39 200,-
Ulead DVD MovieFactory 4.0 Disc Creator	9 200,-	SmartDRAW 7.0 Suite / Upgrade	65 500,- / 29 900,-
Ulead MediaStudio Pro 8 for Win32	115 400,-	SubE (Linux) 9.3 Prof. Ed. (magyar)	15 840,-
Visual Studio Pro 2005 Win32	214 900,-	TextPad 4.7 for Win32	7 400,-
Windows XP Pro x64 Ed. Eng. OEM	31 900,-	UltraEdit v11.0	10 200,-
Multimédia CD-ROM-ok		Vista 2003 Prof. / Upg. (magyar)	118 400,- / 61 200,-
Accuram DVD könyvtár 1.2/3.1 (egyenként)	15 992,-	MS Visual FoxPro 9.0 Prof. (License + CD)	117 400,-
Angol-magyar Országgyűlési szótár	15 992,-	Windows XP Home / Prof OEM	20 800,- / 34 400,-
Learn to Speak English 9.0 Deluxe Win32	11 992,-	WinFax Pro 10 for Win (Access art)	19 900,-
Művészi sorozat tagjai (egyenként)	1 200,-	VMware Workstation 5.5 Win. (beta)	43 200,-
KereszTMEKID (kérés-ná)	4 792,-		

A kiadó árak nem tartalmazzák a 25%-os ÁFA-t, és a helyszíni üzembeli helyezés költségeit.
Adobe Creative Suites 2.0 Premium + + WACOM Intuos3 AS digit. tábla 374 300,-
 Amig a készlet tart!

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
 1118 Budapest, Hegyalja út 70. I.sz. 2.
 Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8957 Fax: 319-9760
 Részletekről ismeretlenségig, teljes árjegyzékért tekintse meg honlapunkat az Interneten: www.kimsoft.hu

RÖVID HÍREK

» Skype, a videofon

A Skype hamarosan verziószámot vált, és az új változat nem csak küllemében, hanem képességeiben is jelentős változásokat hoz majd. A legnagyobb újdonság minden bizonnyal a videohívási funkció lesz: csupán egy webkamera szükséges, és már láthatjuk is a beszélgetőpartnerünket.

» Ingyenszoftver a Suntól

A Sun Microsystems a Solaris után két vállalati szoftverét, a Java Enterprise Systemet és az N1 menedzsment-megoldásokat nyílt forrásúvá kívánja tenni. A Sun előreláthatólag létrehoz egy Solaris Enterprise System elnevezésű csomagot, amely a Solarison és az előbb említett szoftvereken kívül tartalmazni fogja a PostgreSQL nyílt forráskódú adatbázis-kezelőt is.

» Dekart Private Disk 2

A Dekart kiadta Private Disk 2.06-os verzióját, amely biztonságos védelmet kínál az érzékeny adataink számára azáltal, hogy titkosított partíciók tárolja őket. A titkosított partíciók kívül egy kivételként is megadhatunk, amellyel korlátozhatjuk az egyes programok hozzáférhetőségét. Ez azért hasznos, mivel így az alkalmazottak elérhetik ugyan a munkájukhoz szükséges érzékeny adatokat, ám nem másolhatják le őket.

» Hat év börtön spamért

A spamküldőket egyre több fejlett országban szigorúan büntetik. Nagy-Britanniában egy 23 éves fiatal embert hat év börtönnel sújtottak, mert az általa küldött kéretlen levelekben károkozással fenyegetőzött, valamint hamis .eu és .uk címmel kereskedett. A Nominet domainnév regisztrációs céget – amely nyomára vezette a rendőrséget – 200 ezer zombi PC-vel végrehajtott online támadással fenyegette meg.

» Vírusirtó látáskárosultaknak

A SiContact Kft. támogatásában a Magyar Vakok és Gyengénlátók Bács-Kiskun Megyei Egyesülete elkészítette a NOD32 látássérültek számára optimalizált dokumentációját és azokat a szkripteket, melyek a JAWS for Windows képernyőolvasó program segítségével könnyen kezelhetővé teszik a kezelőfelületet.

Microsoft

Új tesztverzió havonta

» A Microsoft ezentúl havi rendszerességgel ad majd ki előzetes változatokat az új generációs Windowsból azért, hogy a visszajelzések alapján hatékonyabb legyen a fejlesztés. A cég 2006 második felében tervezi piacra dobni a végleges változatot. Ami lényeges információ, hogy 2006 elején a tesztelők végre kezükbe kaparinthatják azt a tesztváltozatot, amelyet az előzetes tervek szerint már a végleges termék összes funkciójával felruháznak. A rendszeresen megjelenő tesztverziók mellett két fő, hivatalosan bétának minősített verzió lát napvilágot: az első, kifejezetten szoftverfejlesztőknek szánt Beta1 július végén jelent meg, míg a következő kiadásának pontos dátumát még mindig homály fedi.

Mozilla

Megérkezett a Firefox 1.5!

» A Firefox a most kiadott végleges 1.5-ös verzióval – egy évvel az 1.0-s változatának megjelenése után – elérkezett fejlődésének második jelentős állomásához.

A Mozilla új böngészőjében már a Gecko 1.8-as motor dorombol, amely gyorsítja a webes böngészést, és milliónyi kisebb-nagyobb javítást tartalmaz. A fontosabb változások között említhető a fülek rendezése, a gyorsabb előre-, illetve hátraugrás gombok, a személyes adatok törlésének a lehetősége, a kiegészítő lehetőségek és a felpattanó ablakok blokkolásának továbbfejlesztése.

A Firefox mindemellett még több webes szabványt támogat, így az SVG-t, a CSS2-t és CSS3-t, valamint a JavaScript 1.6-t. Az új böngésző Windows, Mac OS X és Linux alá egyaránt elérhető.

CodeCharge

Költséghatékony webes fejlesztőeszköz

» Ha valaki nagy teljesítményű, méretezhető és biztonságos, adatbázis-alapú webes alkalmazásokat szeretne fejleszteni, akkor a CodeCharge Studio a legjobb választás.



kalkulációk fejlesztéséhez keres költséghatékony eszközt, a CodeCharge Studio új, 3.0-s változatában valószínűleg a megfelelő megoldás akad. A szoftver

használatával automatizálható a webes alkalmazások készítése: a program professzionális szintű, objektumorientált kódot állít elő villámgyorsan az összes népszerű szerveroldali nyelven, legyen az .NET (C# és VB.NET), Java (JSP és szervetek), ASP, PHP, ColdFusion vagy Perl. Mindemellett támogatja a legújabb technológiákat (ASP.NET 2.0, PHP 5, MySQL 5), együttműködik az olyan elterjedt webes szerkesztőkörnyezetekkel, mint a Dreamweaver MX, és akár a FrontPage-be is beépül. Az immár magyar nyelven is elérhető CCS 3.0 próbaverziója a www.codecharge.hu címről tölthető le.

KDE

Átiszabott grafikus kezelőfelület

» Megjelent a Linuxhoz készített KDE kezelőfelület legújabb, 3.5-ös verziója, amely különféle újdonságokat kínál egyfelől a mellékelt böngésző, másfelől a widget típusú kisalkalmazások terén. A Konqueror egyébként a második böngésző, amely átment az Acid2 CSS teszten (az Apple Safari volt az első, amely ugyancsak a Konqueror-motort

használja). Az ingyenes szoftver mostantól hirdetésblokkoló eszközt is tartalmaz.

A KDE a SuperKaramba nevezetű eszközt is magába foglalja, amellyel a felhasználók és fejlesztők olyan interaktív kisalkalmazásokat, azaz widgeteket fejleszthetnek, amelyek általában az internetről szerzik a működésükhöz szükséges információkat.

Sunbelt

Megmenekül a Kerio?

» Az antispyware alkalmazásairól ismert Sunbelt Software kellemes meglepetést okozott azoknak, akik kedvelték a szakadék szélén tancoló Kerio Personal Firewallt. A biztonsági cég ugyanis megvásárolta a tűzfalat, és továbbra is ingyenesen kínálja azt otthoni felhasználásra. Bár a termék neve Sunbelt Kerio Personal Firewallra változik, min-

den marad a régi, sőt az eddigi felhasználókat is támogatni fogja a cég. A KPF teljes változatához csökkentett áron lehet majd hozzáférni. A Kerio elhagyja az asztali gépek piacát, és inkább kis- és középvállalkozások számára készített megoldásokra fókuszál. Jelenleg a Kerio MailServer és a WinRoute Firewall termékei tartoznak ide.

» SZOFTVER » HÍREK

Biztonság

Vírusos merevlemezek a piacon

» Bár nem először fordult elő az IT történelmében, hogy olyan hardver került forgalomba, amelyre „gyárilag” vírus került (lásd például: Creative Zen Neenon), az ilyesfajta történetek mindig megdöbbentő erővel hatnak. Ezúttal viszont olyan merevlemezek kerültek kereskedelmi forgalomba, amelyek – eddig ismeretlen okok miatt – vírussal fertőztek meg! A ludas az IO-Data elektronikai konzern volt, amely természetesen azonnal felhívta a vásárlóknak a figyelmét, és visszahívta a kérdéses termékeket.

A külső merevlemezekre egy olyan, trójai típusú ártó kód került, amely a rendszerbe történt bekötéskor rögtön megpróbált feltelepülni a gazdagépre, majd az interneten keresztül kapcsolatot léptet egy idegen webszerverrel. Szerencsére – mivel nem valami új keletű veszélyről volt szó – a vírusirtó szoftvereknek azonnal sikerült felismerniük a kártevőt, és gátolni annak működését.

Symantec

Búcsú a Sygate Personal Firewalltól

» A Symantec még augusztusban vásárolta fel a tűzfalairól híressé vált Sygate-et. Ennek a bevásárlásnak máris megvannak az első áldozatai: a Sygate népszerű személyes tűzfalait ugyanis (mind az ingyenes, mind a fizetős változatot) kigyomlázták a termékskálából. Mégpedig azért, mert a Norton személyes tűzfala pontosan ugyanezt a funkciót látja el. Az eddigi vásárlók kedvezményes lehetőséget kapnak a Norton termék megvásárlására.

A Sygate ingyenes tűzfala egyébként a második, amely mostanság az enyészetté lett: elsőként a Kerio döntött úgy az év végén, hogy megszünteti sokak által kedvelt személyes tűzfalát. A Sygate vállalati tűzfalát nem érinti a változás: továbbra is fejlesztik és támogatják – közölte a Symantec.

Microsoft

Nyílt Office-formátumok?

» A redmondi szoftveróriás meglepő bejelentést tett: a következő generációs Office (azaz a 12-es) által használt fájlformátumokat bejegyeztetik az Európai Szabványügyi Hivatalban (ECMA), majd megnyitják azokat. A Microsoft reményei szerint ez a lépés jelentős bizalmat fog ébreszteni a termékeik iránt. A céget már eddig is sokan kritizálták amiatt, hogy zárt formátumaival és az irodai szoftverek terén lévő

monopolhelyzetével szeretné kizárni konkurensait a versenytől. Az ECMA elismerés után a nagyvállalatok nyomást gyakorolhatnak a nemzetközi szabványosítási teendőket ellátó ISO-ra, hogy ok is mielőbb fogadják el a fájlformátumokat. Ha ez megtörténik, az újabb előny a Microsoftnak, hiszen az ISO tanúsítványok komoly fegyverténynek számítanak a kormányzati szervek rendelésénél.

Linux

Az alkalmazások hiánya lehet az egyik gát?

» Az OSDL Desktop Linux Working Group tanulmánya szerint az alkalmazások támogatásának általános hiánya tartja vissza a Linuxot attól, hogy az asztali gépek piacán is népszerűvé váljon. A tanulmány a legégetőbb problémák közé sorolja a nehézkes perifériatámogatást és a végfelhasználói képzés hiányát. Néhányan Mac-szerű kezelőfelületet javasolnak Linux alá, ami könnyebbé és barátságosabbá tenné annak kezelését a tapasztalatlanabb felhasználók számára. A felmérés válaszadói közül 31 százalék vallotta magát fejlesztőnek, 29 különböző IT-területeken dolgozik, 6 százalék vezetői posztot tölt be, míg a maradék 21 százalék egyik kategóriába sem tartozik.

A Linux alkalmazásának mozgatórugója általában a li-



cendíjakon történő pénzmgeltakarítás, a biztonság már nem játszik kulcsszerepet a Linuxra történő váltásban – állítja az OSDL.



Keresse az újságosoknál!

Multimédiás alkalmazás



ROXIO EASY MEDIA CREATOR 8

ÉRTÉKELÉS:

INFO: WWW.ROXIO.COM/EN/PRODUCTS/EMC/INDEX.JHTML
 PLATFORM: WINDOWS 2000, XP, XP PRO X64
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 80 DOLLÁR

» Amióta a *Roxio* alulmaradt az *Ahead*l szemben a CD/DVD-írók területén, egyre inkább a multimédiás eszközök kifejlesztésére helyezi a hangsúlyt. Ennek jegyében készült el nemrég az *Easy Media Creator 8*, amely nem más, mint a cég korábbi sikertermékeinek – a *VideoWave*-nek vagy az *Easy CD Creator*nak – közös keretbe foglalása.

Az eredmény önmagáért beszél: szinte bármilyen multimédiás állományt – hangot, videót, fotót – feldolgozhatunk a programmal és a kimenet is bármi lehet, kezdve az egyszerű hang CD-től a DVD-videón keresztül a speciális DVD-audio lemezekig.

A munkát nagyban megkönnyíti a programot összefogó navigációs központ, amely a *Roxio Media Manager*rel karöltve a különböző állománycsoportok katalogizálásáról is gondoskodik.

A képeket, hangokat és filmeket külön-külön alkalmazásokkal dolgozhatjuk fel. A filmekhez szánt *VideoWave* legújabb kiadásával már 16:9-es mozikat is vághatunk, és természetes, hogy a programban a rá oly jellemző számtalan effektust és szűrőt is megtaláljuk. A fényképeinket a már említett *Media Manager*rel katalogizálhatjuk, és a *PhotoSuite*-tal dolgozhatjuk fel. Ugyancsak hatékony alkalmazás a *DVD Music Assistant*, ezzel DVD-menüs és Dolby Digital hangzású zenelemezeket készíthetünk, sőt még különböző hangrestauráló funkciókat is igénybe vehetünk.

Természetesen még számtalan hasznos funkciót tartalmaz a *Roxio* terméke – ilyen például a HD-felbontású vagy DivX-kódolású filmek készítése, az állományaink P2P-rendszerű megosztása vagy az adatmentés a *Backup My PC* alkalmazással.

Rendszerarchiváló



ACRONIS TRUEIMAGE 9

ÉRTÉKELÉS:


INFO: WWW.ACRONIS.COM
 PLATFORM: 32 BITES WINDOWSOK
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 60 DOLLÁR

» Az egyre terjedelmesebb operációs rendszerek, alkalmazások, illetve a hatalmas mennyiségben felhalmozódó adatok olyan programok fejlesztését igénylik, amelyekkel kényelmesen és biztonságosan oldhatjuk meg ezek mentését és visszaállítását. Az amerikai *Acronis* e célra fejlesztette ki a *TrueImage* csomagját, amelynek 9-es kiadása még a korábbiaknál is több szolgáltatást kínál.

Az *Acronis* „Kettő az egyben” szlogenel reklámozza újdonságát, de ennél jóval többről van szó! Közös felületbe integrálták ugyanis a rendszermentő és a fájlarchiváló részt, ám a fennmaradó szolgáltatások sem kevésbé hasznosak. A *TrueImage 9*-es legfontosabb része a hatékony merevlemez-menedzser. Ezzel egészben vagy partíciónként menthetjük el a winchesterünket, és szükség esetén részben vagy egészben visszaállíthatjuk az eredeti tartalmat. Helytakarékosra teszi a mentést, hogy nemcsak teljes tükrözést készíthetünk, hanem úgynevezett növekményes és cserélő, felülíró lehetőségünk is van. A mentést időzíthetjük, ütemezhetjük, a képfájlt jelszóval védhetjük, és közvetlenül hálózatra, optikai tárolóra, USB vagy FireWire eszközre is írhatunk. A visszaállítás során meg tudjuk változtatni a partíció méretét vagy típusát is. A műveletek valós időben történnek, azaz közben nem kell kilépnünk a rendszerünkől. Immár nemcsak teljes merevlemezeket vagy partíciókat kezelhetünk a programmal, hanem állományokat vagy könyvtárszerkezeteket is – azaz a komplett fájlbackup is a *TrueImage 9* része lett.

A 9-es kiadás továbbra is tartalmazza a rendszer-visszaállító *Acronis Startup Recovery* modult és az *Acronis Secure Zone-t*. Ugyancsak hasznos a *Plug Image* funkció.

Dokumentumkezelés szolgáltatásként



CENTRAL-DOC

ÉRTÉKELÉS:

INFO: HTTP://CENTRAL-DOC.HU/HELP/DEFAULT/
 PLATFORM: BÖNGESZŐ
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 8000–60 000 FT+ÁFA/HÓ

» A különböző dokumentumok létrehozása egyre kevésbé van helyhez kötve. Legkevésbé az irodához, hiszen ma már általában egy mobil munkafelület is elegendő a legszükségesebb írásbeli feladatok elvégzéséhez. Mindezt egy netes levelezőprogramnál bárki könnyen beláthatja, hiszen napjainkban már egy PDA is megfelelő a napi kapcsolattartás fenntartására. A formázott dokumentumoknál azonban a legtöbb mailkliens által nyújtott szolgáltatás nem elégséges: egy hosszabb, tagolt, amolyan igazi irodai dokumentum elkészítéséhez (főként a dokumentumok további kezeléséhez) továbbra is inkább célprogramokat használunk. Mindközben a mobilitás megtartását és a szoftvertelepítések megtakarítását is szeretnénk elérni valahogyan.

Ebben kínál megoldást a hazai fejlesztésű *Central-DOC* dokumentumkezelő rendszer. A termék szolgáltatási modellben kínál megoldást a dokumentumok kezelésére. Központilag linuxos szervert használ, kliensoldalon pedig egy webböngésző az összes igénye. A Windows-zal együtt települő *Internet Explorer* mellett a *Mozilla/Firefox* használatát is támogatja, és ezzel a linuxos munkafelület használók előtt is nyitva van az akár napi-, akár havidíjas formában igénybe vehető *Central-DOC*. Ezzel rögtön megtakarítható a szoftvertelepítés a klienseken, és a szerver egy ponton, a szolgáltatónál védhető meg a vírusok és egyéb kártékony behatások ellen. A rendszer titkosított csatornán továbbítja az adatokat. A rendszerbe való első bejelentkezéskor kell engedélyezni ezt a titkosított adatátvitelt a böngésző és a *Central-DOC* szerver között, valamint elfogadni a *Central-DOC* szerver által kibocsátott SSL tanúsítványt.

Fotószerkesztő



PHOTOIMPACT 11

ÉRTÉKELÉS:

INFO: WWW.ULEAD.COM/PI/
 PLATFORM: WINDOWS 2000/XP
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 90 DOLLÁR

» A *Ulead* otthoni felhasználásra szánt fotószerkesztő szoftvere immár a 11. kiadásához érkezett. A legújabb változat megőrizte a program korábbi erőnyeit, ám néhány „foltocska” is akad rajta, amelyek miatt sajnos alulmarad legfőbb konkurenciájával szemben.

A termék több olyan funkcióval bővült, amelyek egyértelműen a digitális fényképezőgéppel és videokamerával felszerelkezett átlagfelhasználó igényeit igyekeznek kielégíteni – az olyan felhasználókat tehát, akik szeretnék javítani, módosítani, áthelyezni vagy éppen speciális effektusokkal bővíteni a képeiket, mégpedig a lehető legkevesebb vesződséggel. Sajnos a telepítés kissé körülményes, azonban ez ne vegye el a kedvünket, mert a felhasználói felület igazán látványos.

A digitális fotózással foglalkozók bizonyára értékelni fogják, hogy a *PhotoImpact* immár támogatja a RAW-fájlokat is, valamint hasznos és eredményes funkciókat kínál képeink javításához.

A felhasználók ma már a mobil eszközök – telefonok, PDA-k vagy akár Sony PSP-k – kijelzőjére optimalizált formában is elmenthetik állományaikat. A házimozigépjártók pedig annak örülhetnek, hogy a program számos új sablont kínál az egyedi DVD-menük készítéséhez.

Az előnyök mellett nem hagyhatjuk szó nélkül, hogy a teljesítmény és a stabilitás terén bizony nem jeleskedik a szoftver. Azonban aki egy sokrétű webes grafikai eszközt szeretne, és nem vár el tőle különösebben hatékony rendszerezést, próbálja ki a szoftvert. Mások válasszák inkább a hasonló árfejkvű *Adobe Photoshop Elements 4*-et.

TITAN **Vanessa L-type**
 Hűsítsd le magad díjnyertes hűtőinkkel!



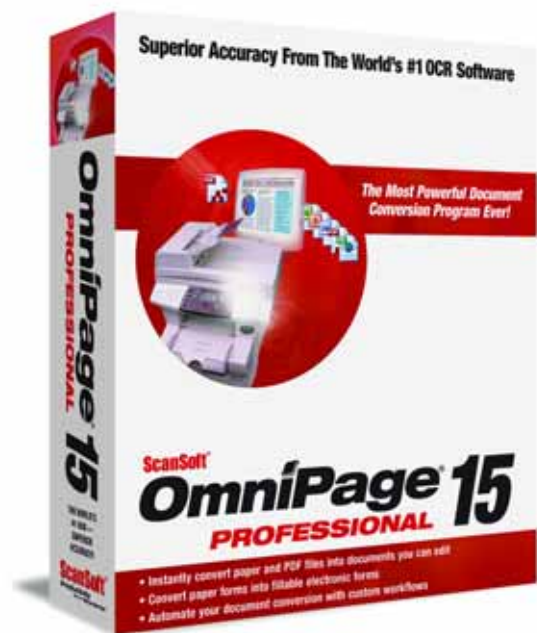
High cooling performance, Low noise, Easy installation, Ready with power supplies, New the thermal pipe.

Tesztgyőztes CHIP 2005/11

VANESSA L-Type
 Teszt győztes a CHIP Magazin novemberi számában

- Heatpipe rendszerű hűtő az összes CPU-hoz alkalmas
- Sebességszabályozóval, beépítő készlettel
- Kapható a jobb számítástechnikai szaküzletekben

gold comp
 Cím: 1149 Budapest Egressy u. 96-98.
 Telefon: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0238
 Internet: www.goldcomp.hu
 e-mail: goldcomp@goldcomp.hu
 Nyitvatartás: hétfő-csütörtök: 08:30-17:00
 péntek: 08:30-15:00



ScanSoft OmniPage 15 Professional

A betűtolmács

Mára sajnos kevés olyan elismert szoftvertermék maradt a világon, amelynek megalkotásában és fejlesztésében számottevő szerepük van a magyar szakembereknek. Ezek egyike a **recognit** „származású” ScanSoft OmniPage, amelynek a legfrissebb változatát helyeztük most nagyító alá.

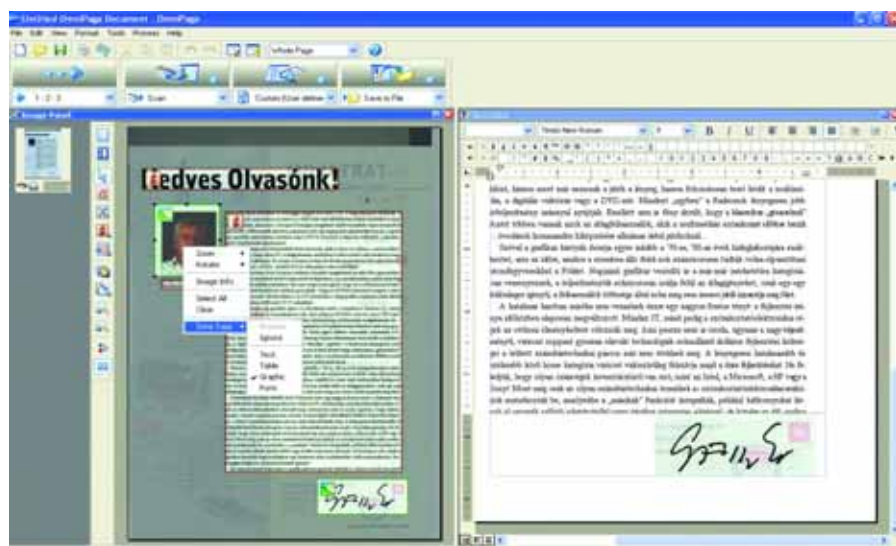
I dén márciusban volt öt éve, hogy a neves amerikai ScanSoft megvásárolta az optikai karakterfelismerő alkalmazásáról ismert magyar *Recognit*-t, majd általános meglepetésre a fejlesztést Budapesten hagyta. Talán az egyetlen öröm az örömben, hogy az „új” eszköz a továbbiakban a ScanSoft termékének a nevét, az *OmniPage*-et viseli. De további változást jelent az is, hogy a ScanSoftot időközben a Nuance névre keresztelték át. Persze ezek az „anyakönyvi” módosulások mit sem változtatnak azon a tényen, hogy az *OmniPage*-Recognit keresztezésből fejlett karakterfelismerő alkalmazás vált, amelyet napjainkra számos további hatékonyságnövelő és kényelmi szolgáltatással is elláttak.

A 15-ös járat

Az *OmniPage* legújabb kiadásának, a *15-ösnek* egy alap- és egy bővített, professzionális változata is létezik, mi ez utóbbit vizsgáltuk meg közelebbről. A telepítése után, ami semmi komplikációt nem jelent egy átlagos felhasználónak, azonnal indíthatjuk a programot. Aki már az előző változatot is ismerte, az az első pillanatban nem vesz észre komolyabb változást, ami

nem is csoda, hiszen a fejlesztések és a bővítések elsősorban a karakterfelismerő működését befolyásolják kedvezően.

Apropó telepítés! A *Professional* kiadás két speciális kiegészítéssel is ellátták – a *ScanSoft PDF Creator!* / *Converter*, illetve a *Nuance RealSpeak* modulokról van szó –, ezek az installáláskor kiválaszthatók. Ugyancsak ilyenkor határozható meg a felismerési nyelv is, amely természetesen bármikor megváltoztatható, bővíthető.



Kézi vezérlés: sokat javít a helyzeten, ha manuálisan határozzuk meg a feldolgozandó területeket

Az *OmniPage 15 Professional* újdonságait és továbbfejlesztéseit a ScanSoft amerikai honlapján négy oldalon át olvashatjuk (a hazain még a hasonlókra képes 12-es szerepel), azonban ezek legtöbbje nehezen ellenőrizhető, hiszen a „leggyorsabb dokumentumfelismerés” vagy a „legpontosabb formátummegőrzés” és az ehhez hasonló kijelentések elsősorban marketing- és reklámszempontokat tükröznek. Mint később látni fogjuk, a program egyaránt szolgál pozitív és negatív meglepetésekkel.

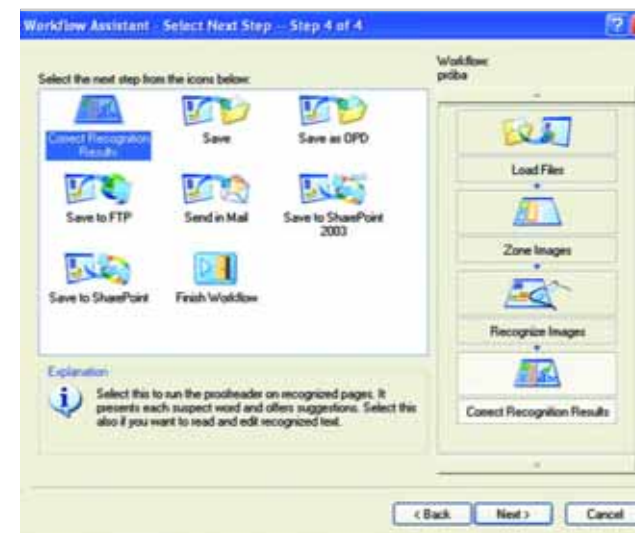
Néhány újdonság

Az *OmniPage 15 Professional* megszámlálhatatlan szolgáltatása közül néhányat – mint igazi különlegességet – részletesebben is bemutatunk.

Ezek közül az egyik a *ScanSoft PDF Creator!*, illetve *PDF Converter* szoftverek integrálása. Az első, mint a neve is jelzi, a beolvasott dokumentumok PDF-formátumban való mentésére szolgál. De nem csak úgy hétköznapian, hanem az eredeti komponensek „kibontva”, a későbbiek során szerkeszthető és kereshető formában illesztődnek a PDF-fájlba. A *PDF Converter* pedig akkor használhatjuk ki, ha a karakterfelismerés forrása is PDF-állomány.

Az *OmniPage 15 Professional* további különlegessége az *univerzális fájlkonvertálási* szolgáltatás. Meglepő, de ezzel az OCR alkalmazással a különböző dokumentumformátumú bemeneti állományokból más, számunkra jobban megfelelő fájl készíthetünk. Régebbi szöveges állományaink – mondjuk *WordPerfect* dokumentumok – betölthetők és azonnal elmenthetők például *Word* formátumban, ráadásul az attribútumok, formázások megtartásával. Az *OmniPage 15* a képekkel is elvégzi

» SZOFTVER » SCANSOFT OMNIPAGE 15 PROFESSIONAL



Rendszeresen: ha egyes feladatokat gyakran szeretnénk végrehajtani, a *Workflow Assistant* segítségére támaszkodhatunk

ezeket a konverziós feladatokat. Ha a telepítés során a Nuance RealSpeak modul is felmásoltuk a gépünkre, akkor a beolvasott és feldolgozott bemeneti állományokból – értelemszerűen a szövegesekből – WAV-alapú hangállományt is generálhatunk, amely később meghallgatható a hangszórón. Ezzel a szolgáltatással ropant egyszerűen hozhatunk létre úgynevezett hangos könyveket. A megoldás egyetlen hibája, hogy még nincs hozzá magyar modul, tehát a magyar szöveg angol – vagy német, francia stb. – kiejtéssel kerül rögzítésre.

Ma már nem meglepetés, hogy az OCR alkalmazások szinte bármilyen nyelvet felismernek, így az *OmniPage 15* is 119 nyelven „olvas”. Ezenkívül van még hozzá pénzügyi, jogi és orvosi szakszótár is – igaz, ez sem magyarul.

Workflows néven találjuk a szoftver ama szolgáltatását, amellyel egyénileg megtervezhetjük a munkafolyamatokat. Ez akkor hasznos, ha rendszeresen végzünk bizonyos műveleteket, például kérdőív-feldolgozást. A *Batch Manager* segítségével pedig kötegelten, a megfelelő időpontban végezhetjük el a feladatokat. A program megoldja az e-mail figyelést és feldolgozást is, és az elterjedt Office és Windows alkalmazásokból közvetlenül is indíthatjuk az *OmniPage* felismerő motorját!

A gyakorlatban...

Arra természetesen nem volt lehetőségünk, hogy az *OmniPage 15 Professional* valamennyi szolgáltatását kipróbáljuk, azt azonban megvizsgáltuk, hogy speciális helyzetekben hogyan viselkedik. Elsőként

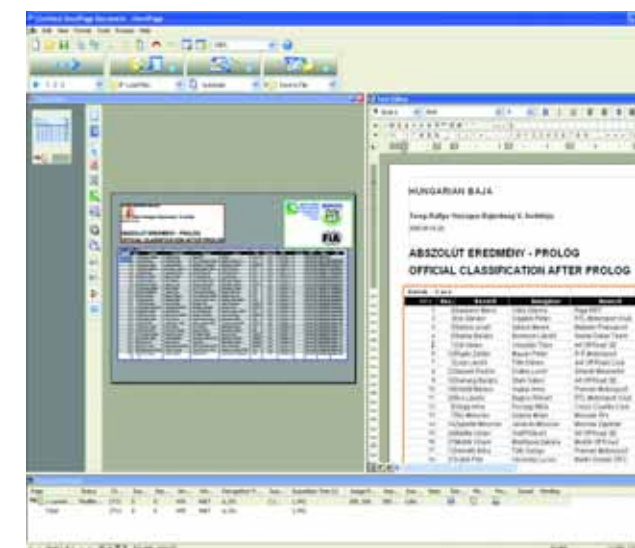
a szkennertünkkel ismertettük meg, ehhez segítségül hívtuk a programhoz mellékelt *Scanner Setup Wizard* modult. Szerencsénk volt, a használt lapolvasónk már benne volt az adatbázisában – de letölthettük volna a legfrissebb definíciókat is –, és kalibrálni sem kellett. Ezután már közvetlenül

lománnyal kísérleteztünk. A mezőket ezúttal kézzel határoztuk meg, majd elindítottuk a felismerést. S láss csodát, az eredmény kifogástalan lett! A végeredményt elmentettük HTML- és Excel-formában is, utóbbinál csak annyi kifogásunk lehetett, hogy egy lapra került a – helyes – táblázat, míg egy továbbira a szövegek és a grafikák. Végül úgy döntöttünk, hogy megpróbáljuk „átverni” az *OmniPage*-et.

Cikkünk betűtípusát átváltottuk egy speciális változatra. Az *Adler* valójában egy nagyon régi mechanikus írógépfont, ráadásul ennek is egy „gyárilag koptatott”

változata volt telepítve a gépünkre, amely olyan, mintha egy közel ötven éves, lestrapált masinából származna. Ezzel a betűtípussal kinyomtattunk egy oldalt egy kiváló minőségű tintasugaras nyomtatóval – az eredmény pontosan olyan lett, mintha egy régi archívumból került volna elő. Ezt a „levelt” dolgoztattuk fel az *OmniPage*-dzzsel.

Az eredmény jobb volt a vártnál: az alig tucatnyi problémából csak ötnél kellett be-



Helyes formátum: a programmal gyerekjáték a táblázatos anyagok felismerése és konvertálása

is beolvashatunk dokumentumokat az OCR alkalmazásba.

Elsőként egy első pillantásra egyszerűnek tűnő feladatot választottunk: a *CHIP* magazin egyik oldalát szerettük volna feldolgozni – a lapon volt szöveg, fotó és grafika egyaránt, és „rendesen” átűtött a túloldali tartalom is. Az automatikus beolvasás elsőre nem is nagyon sikerült. Annak ellenére, hogy a zónaazonosítás megtörtént, a lapformátum is megmaradt, és a szöveg is szinte hibátlanul elkészült, a program összekevert pár dolgot: a grafikai boxot szöveggé dolgozta fel, a felismert szövegek betűtípusa még közelítőleg sem egyezett az eredetivel, és a túloldali fals „információk” közül is többet hasznosnak ítélt. Természetesen kézi beavatkozással – a boxok típusának helyes beállításával és a beépített képfeldolgozó/javító modul igénybevételével – már lényegesen közelebb kerültünk az elvárt eredményhez.

A következő lépésben egy táblázatot, képet és szöveget is tartalmazó PDF-ál-

avatkozunk. Ez pedig egy ilyen extrém dokumentumnál nagyon jó eredmény. A program természetesen csak „hasonló” fontot ajánlott fel, de ezt egyszerűen megváltoztathattuk a helyesre.

Ugyanezt a dokumentumot PDF-be is elmentettük, majd ezt is felismertettük a programmal. Az eredmény még az előbbinél is jobb lett, a szoftver csak egyetlen esetben kérte ki a véleményünket, de akkor is „továbbengedett”, mert a felismerés helyes volt, ráadásul az alkalmazott betűtípus is megfelelt – igaz, ezt ki tudta olvasni a PDF-állományból.

A *ScanSoft OmniPage 15 Professional* tehát nagyon jól oldotta meg az rá bízott különleges feladatokat is – felismerési pontossága több mint 95 százalékos, ráadásul számtalan kényelmi szolgáltatással látták el. Kíváncsian várjuk, hogy a pillanatnyilag 500 dollárért megvásárolható, vagy 200 dollárért frissíthető változat mikorra készül el teljes mértékben magyarul.

György György ■

USB-s szerszámoszláda



Mobiliroda a zsebben

A flash-memóriával működő USB-s meghajtók sokkal többre alkalmasabbak annál, minthogy csak és kizárólag adatszállításra használjuk őket. Okosan kihasználva képességeiket, gyakorlatilag egy egész irodát magunkkal cipelhetünk.

Az USB-s háttértárak gyorsan bebizonyították, hogy a lemezes meghajtóknál és az írható optikai adathordozóknál kényelmesebb, ráadásul jóval hatékonyabb alternatívát jelentenek: kisebbek, ma már rengeteg adat fér rájuk, és az újabb operációs rendszerek azonnal felismerik őket – így nincs szükség külön illesztőprogram telepítésére. Az árak sem riasztó: az 1 GB-os eszközökhöz 15 ezer forint körül, a félgigáshoz már 8 ezer forintért hozzájuthatunk.

Kevesen vannak tisztában azzal, hogy egy ekkora méretű tárhelyre annyi alkalmazást pakolhatunk, hogy egyfajta házi irodaként is megállja a helyét, sőt akár egy komplett bootolható operációs rendszer is ráfér.

Rengeteg érv szól amellett, hogy különféle alkalmazásokat vagy komplett operációs rendszert tartsunk az USB-s kulcsra – így mindig velünk lesznek az e-mail és azonnali üzenetküldő fiókjaink, internetes könyvtáraink, a bejelentkezéshez szükséges jelszavaink vagy a dokumentumsablonjaink –, amelyeket így módon vígan használhatunk a hotel számítógépén vagy bárki más otthonában, irodájában. Egyben azonban biztosak lehetünk: beállításaink az USB-s meghajtón maradnak, nem pedig a távoli masinán. Az alábbiakban bemutatjuk, miként állíthatunk össze egy használható, komplett mobilirodát, többnyire ingyenes alkalmazásokból. A cikkünkben felsorolt alkalmazások többsége teljes egészében az USB-s meghajtóról futtatható, anélkül, hogy bármit is külön telepíteni kellene.

Internet az úton

Sokan a Firefoxot használják, mert nem akarják magukat kitenni a Microsoft Explorer jelentette veszélyeknek. A Firefox nem hagy nyomokat a böngészés helyszíneiről

a távoli gépen – amiben korántsem lehetünk biztosak az IE-t használva. John Miller szoftverfejlesztő elkészítette a Firefox böngésző, a Thunderbird levelezőklens és a Sunbird határidőnapló alkalmazásokat, amelyek a lemezmellékletünkön is helyet kaptak. Bár a hordozható Firefox esetében egy-két megkötéssel kell számolnunk, ha USB-meghajtóról futtatjuk, a másik két program kifogástalanul működik.

A Portable Firefox 1.5 RC2 (8,6 MB) a legtöbb oldalt éppen úgy jeleníti meg, mintha a merevlemezünkre telepítettük volna, azonban a Java kisalkalmazások csak akkor futnak, ha a Java telepítve van az „anyagépen”. A PDF-fájloknál is hasonló korlátozásra számíthatunk, ezért érdemes beszerezni az ingyenes, kisméretű Foxit PDF Reader 1.3-at (2,5 MB). A Firefox Bookmarks Synchronizer (28 kB) bővítménnyel az új könyvjelzőinket feltölthetjük egy FTP-szerverre, majd importálhatjuk őket az otthoni gépünkre, amikor hazatérünk, de akár fordítva, az otthoni könyvjelzőinket is letölthetjük. A Portable Thunderbird 1.0.7 beta (9 MB) remekül beválílik levelezőklensként. Probléma nélkül fut az USB-kulcsról. A legjobb eredményt



Foxit PDF Reader: kicsi és ingyenes

JAVÍTÓKÉSZLET A KULCSON

USB-kulcsunk helyreállító szerszámoszláda-ként is szolgálhat, ha a helyzet úgy kívánja. Ehhez persze az szükséges, hogy a gazdagép támogassa a rendszerindítás lehetőségét az USB-meghajtóról. Az USB-meghajtók betölthetik az MS-DOS-t, a Linux speciális verzióit vagy a Windows preboot környezetet (minimális funkcionális, mielőtt a teljes Windows GUI betöltődne).

Az USB-kulcsok bootolhatóvá tételének legmegbízhatóbb módja a FlashBoot 1.2 (20 euró) használata: ezzel készíthetünk DOS-os bootflopi, bootolható Windows XP javítólemez, sőt a BartPE bootolható CD-jének USB-s változatát is létrehozhatjuk vele.

Sajnos, az USB-s eszközök nem mindig tehetők bootolhatóvá, bár általánosságban elmondható, hogy minél újabb az alaplap, annál nagyobb az esély a működő rendszerindításra.

Még egy lényeges dolog: a Linux telepítése USB-s kulcsra nem egyszerű feladat, a legjobb eredményekért talán érdemes a Damn Small Linux-szal próbálkozni.

persze akkor kapjuk, ha IMAP fiókunk van, amely az üzeneteket a szerveren hagyja ahelyett, hogy letöltené őket a meghajtónkra (ahogy az a POP postafiókoknál történik). Bár nem annyira hatékony és sokrétű, mint az Outlook, a Portable Sunbird 0.2 (7,5 MB) remek kis határidőnapló-alkalmazás, amely ugyancsak gond nélkül fut az USB-s háttértárról. Az FTP-hez és SFTP-hez kiváló a magyarul is beszélő FileZilla 2.2.17 (hibakeresési fájlok nélkül 5 MB), amelynél a biztonságos módot választva nem kerülnek tárolásra a jelszavak (a kevésbé biztonságos módot választva XML fájlban tárolja őket a pendrive-on). Bár a FileZilla kezelőfelülete nem egy „műremek”, a program gyors és biztonságos. Az OpenOffice.org USB-barát kiserelésben is hozzáférhető (persze nem a magyar verzió!), a cikk írásakor két változatban: a stabil 1.1.5-ös és a bétaállapotú 2.0-s verzióban. Bár a mérete egy USB-háttértárhoz mérve tekintélyes, átfogó irodai alkalmazáscsomagot kapunk cserébe, amellyel kiválthatjuk a Microsoft Office csomagját.

Biztonság

Minden egyes alkalommal, amikor az USB-kulcsot gépbe illesztjük, felmerül a veszélye annak, hogy az vírussal vagy más rosszindulatú kóddal fertőződik meg a gazdagépről. Egy vírusirtó tehát

» SZOFTVER » USB-S SZERSZÁMOSLÁDA

elengedhetetlen. E szerepnek eleget tesz például az ingyenes AntiVir PE Classic (17 MB). A programot az USB-meghajtóra telepítve futtathatjuk bármelyik gazdagépről. Csúppan egyetlen aprócska probléma van vele: ha

INFO

Portable Firefox, Thunderbird, Sunbird, OpenOffice | <http://Johnhaller.com>
 Foxit PDF Reader | www.foxitsoftware.com
 Firefox Bookmarks Synchronizer | <https://addons.mozilla.org>
 FileZilla | <http://filezilla.sourceforge.net>
 Portable OpenOffice.org | <http://Johnhaller.com>
 AntiVir PE Classic | www.free-av.com
 Ad-Aware | www.lavasoft.de
 Avert Stinger | <http://vil.nai.com/vil/stinger>
 KeePass Password Safe | <http://keepass.sourceforge.net>
 Folder Lock | <http://www.newsoftwares.net>
 PortableCE | www.furrygoat.com/2004/12/portable_ce.html
 Portable Virtual Privacy Machine | www.metropipe.net/ProductsPVP.html
 DamnSmallLinux | www.damnsmalllinux.org
 BartPE | www.nu2.nu
 FlashBoot 1.2 | www.prime-expert.com

néhány napig nem használjuk a meghajtót, futtatnunk kell a frissítést, ahogy bedugjuk a kulcsot a gépbe. Miután azonban futtatuk a kulcsot a gépbe, az benn marad a memóriában, így nem tudjuk biztonságosan eltávolítani a kulcsot. Ekkor a Feladatkezelővel le kell zárunk a folyamatot – így már kivethetjük az eszközt. Ha helyszükében vagyunk a meghajtón, legalább egy csökkentett képességű vírusirtót használjunk, amely csak egyes nagy kockázatú veszélyekkel veszi fel a harcot. Ilyen az Avert Stinger (1 MB) a McAfee-től. A kémprogramokról sem feledkezhetünk meg. Az Ad-Aware SE PE 1.06 (3 MB) remek erre a célra. Egyszerűen telepítjük a merevlemezre, majd másoljuk fel egy mappába az USB-tárra. Ami a jelszavak biztonságos tárolását illeti, a nyílt forráskódú KeePass Password Safe 1.03 (1 MB) kitűnő első választás. Az eszköz AES és TwoFish titkosítást alkalmaz jelszavaink elrejtésére a billentyűleütés-naplózók és más kémprogramok ellen. Az USB-n található adatok biztonsága érdekében a titkosító funkcióval ellátott USB-háttértárakat használhatjuk, de természetesen szoftveres megoldások is szóba jöhetnek. Ha a hardveres eszköz nem kínál titkosítási lehetőséget, szerezzünk be egy ilyen



FolderLock: jelszövédett mappában vigyáz adatainkra

célra használható szoftvert. A Folder Lock 5.3.1 (2,5 MB) például többszintű titkosítást és kellemes grafikus kezelői felületet kínál. A program egy jelszövédett mappát készít, amelyet az Intéző nem lát. A Macintosh és Linux alatt látszik a mappa, de a tartalma és a fájlnevek továbbra is titkosítottak. A Folder Lock sajnos nem ingyenes, 35 dollárt kóstál.

Hordozható környezetek

A weben voltaképp nincs szükség különleges biztonsági alkalmazásokra az adataink

Sztereoó hangfal akció a Bluefishnél csak a CHIP olvasóinak!

Vágja ki a lap alján található kupont, és vásároljon kedvezményesen a Bluefish boltjaiban!

Hihetetlen ajánlat!

Ozaki C-Mouth CM-616 (sztereoó) hangfal 3 240 Ft helyett csak 2 115 Ft!



Ozaki C-Mouth CM-616 (sztereoó) hangfal 3 240 Ft helyett csak 2 115 Ft!



Vágja ki a kupont, és hozza magával!

Az üzletek címei a www.bluefish.hu oldalon találhatóak. Az akció a készlet erejéig, de legkésőbb 2006. január 25-ig érvényes! Vásárlásonként egy kupont fogadunk el!



védelméhez. Ehelyett elindíthatunk egy emulált *Windows CE* vagy *Linux* rendszert az USB-meghajtóról. Nem kell ahhoz PDA, hogy a *Windows CE* operációs rendszert és annak kisképernyős *Internet Explorer* és *Messenger* alkalmazását használjuk. A *Windows CE* emulátor telepítését és a kapcsolódó instrukciókat keres anyagunkban ismertetjük. Ezzel nem kapunk e-mail klienst, sem a Firefox sokrétűségét, de egy rendkívül kényelmes, azonnal rendelkezésre álló csomagot, mindössze 32 MB-os méretben. Lehető-

■ HORDOZHATÓ WINDOWS CE

Instrukciók az USB-s kulcsról futtatható CE környezet telepítéséhez.

1. Másoljuk be a CHIP lemez mellékletéről a *Windows CE 5.0 Device Emulátor* t.
2. Csomagoljuk ki egy mappába a *setup /a* paranccsal. A telepítő meg fogja kérdezni, melyik mappába szeretnénk telepíteni a szoftvert.
3. A mellékelt szkriptet (*launchce.cmd.txt*) másoljuk be oda, ahova a kicsomagoltuk a programot. Miután bemásoltuk, nevezzük át *launchce.cmd*-re.
4. Miután ezzel megvagyunk, a komplett mappát másoljuk át az USB-s meghajtónkra.
5. Az emulátor elindításához illesszük be az USB-s háttértárat, menjünk a mappába, és futassuk a *launchce.cmd*-t.

Egy kapcsolódó jó hír: már a *Portable CE 2.0* is elérhető a www.furrygoat.com/2005/09/portable_ce_20.html címen – ezzel a legtöbb *Pocket PC* alkalmazás is futtatható.

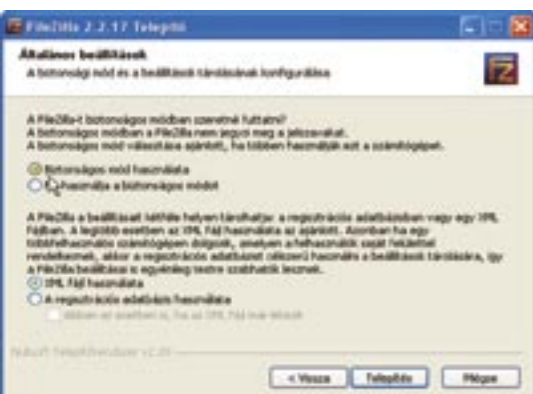
ség van miniatűr *Linux* rendszer futtatására is – újraindítás nélkül. Ehhez a *Portable Virtual Privacy Machine* (125 MB) kínál *Linux*-környezet, amely a nyílt for-

rászkodó *QEMU* emulátorszoftvert használja, hogy a rendszer egy ablakban vagy teljes képernyőn fusson *Windows* alatt. A rendszer a *Damn Small Linuxon* alapul, amely magában foglalja a *Firefoxot*, a *Thunderbirdöt* és más alkalmazásokat. Minden beállítás a rendszeren belül kerül tárolásra. Sajnos, a *PVPM* igencsak lassú – tehát nagy árat kell fizetni a teljes biztonságért.

U3 – a jövő megoldása

Ami a jövőt illeti, igencsak rózsásak a kilátások. Küszöbön ugyanis az *U3* szabvány széleskörű elterjedése és használata, amely egységes indítót kínál a meghajtón található valamennyi *U3* programnak, és automatikusan törli az alkalmazások nyomait, amikor eltávolítjuk a kulcsot a gépből. Ez természetesen jócskán leegyszerűsíti a dolgokat, azonban a szoftverek *U3*-kompatibilis *USB*-meghajtókat igényelnek. Persze, már mostanság is sok hasznos alkalmazás képes az *USB*-kulcsról futni, így nem kell, hogy bármi is vizsdatartson kicsiny meghajtónk megpakolásától a következő utunk alkalmával.

Csöndes Áron ■



FileZilla: a biztonságos módot választva a jelszavak rejtve maradnak



Keresse fel honlapunkat!
www.chipmagazin.hu

Töltse ki a kötelező mezőket!

Válaszoljon a kérdésekre!
Nyerjen!

Jelentkezési határidő:
2006. január 22.

Sorsolás:
2006. január 23.

Játsszon velünk!

A nyeremény:
**VGA kártya
HIS PCIE ICQ-RadeonX800XL, 256MB**

- 256MB-256bit 4 csatormós GDDR3 memória - 980MHz
- 16 párhuzamos pixel csövezeték
- 6 vertex shader feldolgozóegység
- PCI Express® x16 támogatás
- SMARTSHADER™ HD
- SMOOTHVISION™ HD
- TRUFORM™ 2.0
- 3Dc™
- HYPER Z™ HD
- VIDEOSHADER™ HD
- FULLSTREAM™



A nyereményt az Emporium Computer Kft. ajánlotta fel.

Előző számunk nyertesének neve megtalálható a weboldalunkon. A nyereményjátékban nem vehetnek részt a Vogel Burda Communications Kft. munkatársai és azok közvetlen hozzátartozói. A tárgynyeremények készpénzre nem válthatók.

dataPhone
megtakarítás

a dataPhone PULZUS telefonszolgáltató-sunkkal számlájából megtakaríthat akár 20-40%* -ot.

20-40%

WWW.DATAPHONE.HU



A DataPhone Pulzus telefonszolgáltatás lehetővé teszi, hogy az előfizetők helyi**, belföldi távolsági és mobil illetve nemzetközi hívásokat kezdeményezzenek a GTS-Datanet saját hálózatán keresztül.

Kis és középvállalatoknak kínálunk költségkímélő megoldást

- _ kedvező percdíjak
- _ nincs havidíj, sem belépésdíj
- _ nem kell szolgáltatót váltania
- _ megmarad a telefonszáma

* hívásirány gyakoriságától függően
** a helyi hívások jelenleg a következő körzetekben vehetők igénybe: 1, 22, 34, 46, 52, 72, 76, 92, 96



GTS-DATANET TÁVKÖZLESI KFT.
Duna Plaza, 1138 Budapest, Váci út 178. 2. emelet
info@dataphone.hu // www.dataphone.hu //
részletek a www.dataphone.hu oldalon

V A G L A K

GTS Datanet

A N A P R A



Ableton Live 5.0

Tökéletes hangszer

A számítógéppel készített előzenében manapság megkerülhetetlen tényező az Ableton Live, amely három éve jelent meg forradalmi újításokkal és megoldásokkal. A program legújabb – a nyári NAMM fesztiválon debütált – változata olyan mesterien kezeli a hangokat, mint talán egyetlen más hangszerkesztő szoftver sem.

A Live nem más, mint egy virtuális szintetizátor, egy MIDI-szekvenszer, egy effektusgépezet és egy hangszerkesztő egyvelege. Talán a leginnovatívabb és legkönnyebben kezelhető zenekészítő eszköz. Bármilyen fajta zeneszerkesztési munkában hasznát vehetjük, legyen az professzionális stúdiómunka, remixelés vagy élő fellépés (Live Act).

A Live alapkonceptiója a különféle (más zeneszerkesztő és szekvenszer programokban fellelhető) modulok egybeolvasztása és kreatív ötvözése. Ennek megfelelően kétfajta szerkesztőmodult találunk benne: a *Session* és az *Arrangement*-t.

A *Session* modul főként a hangminták szerkesztőknek lehet ismerős, hiszen itt előre gyártott mintákból szerkeszthetünk komplett számot (a mintákat a Live-ban *clip*-eknek hívják). Egymással párhuzamosan akár több loop (ismétlődő hangminta)

is megszólalhat, és ezeket a program automatikusan igazítja tempóra és ütemre. A Live speciális *Warp* modulja valós időben hozzáigazít minden hangmintát szerzeményünk tempójához. Így szerencsére az összes hang rugalmas marad, az ütem vagy a hangmagasság a szám bármely részében könnyen megváltoztatható. Természetesen valós időben rögzíthetünk saját clipet is, a 4-es verziótól kezdve pedig már MIDI-t is felvehetünk. Minden egyes mintánkat külön is elindíthatjuk, ami tág teret ad az improvizációnak – szin-

INFO

CD DVD További információk a programról: www.ableton.com, illetve www.ableton.hu. A lemez mellékletünkön olvasóink megtalálhatják a program használatát bemutató videofilmeket is.

te élő hangszerként játszhatunk velük.

Bármely változtatást – például egy effektezett dob hangot – bármikor elmenthetünk új clipként is, így kreatívásunknak semmi sem áll útjába zenekészítéskor; egy-egy zseniális ötletet akár mikor újra előhívhatunk – ez főként a remixek készítésekor jöhet jól.

Az *Arrangement* modul leginkább a hagyományos MIDI- és zeneszerkesztőkre hasonlít, segítségével több sávon rögzíthetjük felvételeinket. Ennek főképpen a MIDI-szerkesztésben vehetjük hasznát, illetve olyankor, amikor előnyben részesítjük a hagyományos többsávós metódust. A Live végtelen számú hang- és MIDI-sávot engedélyez, ennek csak a számítógépünk teljesítménye szabhat határt. A loopokat, MIDI-fájlokat vagy teljes számokat természetesen valós időben indíthatjuk el, billentyűzettel vagy egérrel. Komolyabb munkákhoz azonban mindenképpen érdemes MIDI-kontrollert vagy -billentyűzetet használni – a Live természetesen szinkronizálja ezeket.

További érdekesség, hogy – akár egy professzionális stúdióban – belehallgathatunk a hangsávokba, hangmintáinkba, és persze a valós idejű ütemekre bontás (kvantálás) is rendelkezésünkre áll. A felvételeket 24 bites felbontással és 96 kHz-es mintavételezéssel – feltéve, hogy hangkártyánk alkalmas erre –, több csatornán is rögzíthetjük, de használhatjuk



Session View: akcióban a hangminták



Arrangement View: többsávós szerkesztés és effektusok

a klasszikus monitorozási, felvételelindító és -leállító funkciókat is. És itt jön a Live legfőbb erénye: a felvett hanganyagot „hozzáidomíthatjuk” a már felvett anyagaink tempójához.

A Live elképesztő beépített effektusokat is tartalmaz, az equalizertől és a dinamika processzoroktól kezdve a speciális – néha a *Grain-Delay* és a hagyományos „vasalapú” effektusokat is felülmúló – re-

zonátorokig. Az effektuskészletet bátran bővíthetjük, hiszen a program a VST és AU beépülő modulokat is támogatja. A sávokon végtelen mennyiségű effektust alkalmazhatunk, de a könnyebb szerkesztés miatt érdemes inkább az úgynevezett effekt-út (kizárólag effektusra alkalmazott) csatornát használnunk. Nem kis se-

LIVE SPECIFIKÁCIÓ

A Live futtatásához az alábbi konfigurációt ajánljuk: 600 MHz-es vagy gyorsabb processzor, minimum 512 MB RAM, Windows 2000/XP operációs rendszer, Windows-kompatibilis hangkártya. A program az alábbi zenei formátumokat támogatja: AIFF, WAV, Ogg Vorbis, FLAC és MP3, valamint a VST és AU beépülő (plugin) virtuális hangszereket. Az alábbi hangeffektusokat tartalmazza: Auto Filter, Auto Pan, Beat Repeat, Chorus, Compressor I, Compressor II, EQ Four, EQ Three, Erosion, Filter Delay, Flanger, Gate, Grain Delay, Phaser, Ping Pong Delay, Redux, Resonators, Reverb, Saturator, Simple Delay, Utility, Vinyl Distortion, illetve a következő MIDI effektusokat kínálja: Arpeggiator, Chord, Pitch, Random, Scale, Velocity.

EXTRA PROMPT NETWORK TAGJA

IRÁNY A MOBILKOMMUNIKÁCIÓ VILÁGA!

MOBILKÉSZÜLEKEK,
SZOLGÁLTATÁSOK TESZTJE,
ÁRAK, ELÉRHETŐSÉGEK,
gsm szolgáltatások naprakész választéka,
hiánytalanul a GSM Portálon.

- Új készüléket szeretne vásárolni?
- Nem tudja, melyet vegyen, honnan és mennyiért?
- Vagy csak érdeklik a mobiltrendek, a legújabb szolgáltatások?
- Kattanjon a WWW.GSMPORT.HU weboldalra, Magyarország egyetlen, teljes körű on-line mobilkommunikációs magazinjára.

Kiadó és információk: Piac és Profit Kiadó Kft.
1134 Budapest, Dózsa György út 144. Telefon: 239-8400; 239-8401, Fax: 239-9595

■ SCANNER, A LIVE MŰVÉSZE

Scanner elektronikus művész, rádiós, az éter kalóza. A kilencvenes évek elején kezdte pályafutását. Nem kisebb énekes, mint Björk használja fel a hangmintáit; a híres zeneszerző, Stockhausen pedig a csodálója. Munkáival beutazta a világot,



mindig új utakat keres: 1999-ben egy londoni buszon mutatta be a Surface Noise projektet, 2000-ben pedig hangosbemondón keresztül hallhatták koncertjét az olasz tengerparton. Később elkészítette az Alphaville című film (Jean-Luc Godard) zenéjének remake-jét, és egyetlen este 16 koncertet adott hasonmásaival szerte a világon, 2003-ban pedig ő lépett fel elsőként elektronikus zenével Vietnámban. A komponálás és a zenei CD-k készítése mellett filmzenét ír, performanszokat ad elő, rádió- és helyspecifikus installációkat készít. A világ legrangosabb helyein lépett már fel és mutatta be munkáit, így az SFMONA-ban (USA), a londoni Hayward Galleryben, a párizsi Pompidou Központban, a washingtoni Corcoran Galleryben, a londoni Tate Modern múzeumban és a Royal Opera House-ban.

„Egy olyan művésznek, aki folyton úton van, és határidők kötik, a Live az ideális program. Olyan közvetlenséget tesz lehetővé, amelyet más program nem kínál. Pillanatok alatt elkészíthetem a művázát, majd a szerkesztőmodulok, a szűrők, valamint a többi effektus segítségével befejezhetem a darabot. Csaknem minden munkám Live-ban készül!”

gítség, hogy ezeket a MIDI segítségével is irányíthatjuk vagy automatizálhatjuk.

Mire is használható a Live?

Az eddigiek alapján nyilvánvaló, hogy a Live főként az elektronikus zene művelőinek kínál szinte korlátlan lehetőségeket. A Warp technológiának köszönhetően számítógépünket profi DJ-stúdióvá varázsolhatjuk. Mit is jelent ez valójában? A lemezlovas nem tesz mást egy fellépésen, mint két vagy több zenét mixel úgy, hogy azok szinkronban fússanak (tehát a legnehezebb kihívás a DJ számára az ütem és a tempóra igazítás).

A Live-ban ezt a már említett Session módban tudjuk a legegyszerűbben megvalósítani. A mixelendő zeneműveket feldaraboljuk kisebb-nagyobb részletekre (loopokra), majd elhelyezzük őket a megfelelő cellákban. Érdekes egy-két effektust is beállítani egy külön csatornára (itt feltétlenül próbáljuk ki a *Delay-t* és a *Four EQ-t*), és akár kezdődhet is a parti. Természetesen érdemes a Warp modulban előtte pontosan beállítani a mintafájljainkat, hogy zökkenőmentesen működjenek az átmenetek. Túrelmetlenebb zenészek ugyanerre a célra az *Arrangement* módot is használhatják, csak itt a teljes számokat kell importálniuk a Live-ba.

Újdonságok az 5-ös verzióban

Nézzük meg most, milyen újdonságokat találunk az 5-ös verzióban, a teljesség igénye nélkül.

■ **Freeze** Az új *Freeze* funkció olyankor hasznos, ha egyszerre több gépen szeretnénk ugyanazon a projekten dolgozni. (Például a házi stúdióknak zenére „kihegyezett” gépe mellett utazás közben egy kisebb teljesítményű noteszgépen is munkálkodnánk.) A sávok ilyenkor magukkal viszik az összes effektust és beállítást – a Live mintafájlokká konvertálja őket a Freeze alkalmazásakor –, így lejátszásuk nem terheli a noteszgépünk processzorát. A hangfájlokat szintén valós időben tudjuk kezelni és szerkeszteni, beleértve akár a speciális effektusokat is.

■ **MP3 és Automatikus Tempó használata** A Live 5 végre támogatja az MP3-formátumú fájlokat is – ez főként remix készi-



Külső vezérlés: Live egy profi stúdióban

tésekor jelenthet nagy segítséget (hiszen a legtöbb „remixelendő” anyagot ebben a formátumban teszik közzé). Ilyenkor jöhet kapóra az automatikus tempóra igazítás: ezzel a szolgáltatással a Live automatikusan felcímkézi az importált mintákat az adott szám ütemére (*Warp Markers*).

■ **Új Warp metódus** A Live 5-ösben a *Warp* (időhajlító) módot is kiegészítették egy úgynevezett „komplex” opcióval. Immár nemcsak a főként elektronikus – loopokon alapuló – zenékhez használhatjuk a programot, hanem az ütemekhez, hangokhoz, textúrákhoz igazíthatjuk a hangfájljainkat. A Warp immár sokkal rugalmasabban és pontosabban végzi a hangmagasság-korrekciót is (*Re-Pitch*) egy szélesebb frekvenciatartományban.

■ **Bővített mintakollekció és könyvtár** A Live mindig is híres volt kiváló „gyári” mintakollekcióiról – ezek segítségével egy kreatív zenész könnyen elsajátíthatta a program mesterfogásait, illetve kipróbálhatta technikai korlátait is. Az ötös verzió ebben is többet nyújt: 40 új dobkészlet, 50 új *Operator* (a Live-ba beépített virtuális analóg szintetizátor modul), mintaclipek különböző zenei stílusokban és hangminták garmadája vár a felhasználókra.

■ **Új effektusok** Az előző verziókban sok kritika érte a program effektusait, szerencsére a program fejlesztői ezen is változtattak. Különösen jól sikerült a *Beat Repeat* (dob- és hangfájlok szerkesztéséhez elengedhetetlen), a teljesen átírt *Phaser*, *Flanger* és *Saturator*, illetve a burkológörbékkel tökéletesen interaktívan irányítható *Automatikus Panoráma* effektus.

■ **Megújult Simpler** A beépített mintavételező modul (sampler) is bővítették: a *Simplerben* immár új szűrőket és burkológörbe generátorokat találhatunk. Végre sokkal egyszerűbben szerkeszthetünk és „röncsolhatunk” mintákat a kívánt zenei hatás eléréséhez. Mondhatni, csaknem egy hagyományos „vas” mintavételező gépet kaptunk a Live-hoz.

Tölgyes László András ■

SzeX.
GyilkossÁg.
RejtÉly.

Kezdődik
a buli.

Robert
Downey Jr.

Val
Kilmer

dur,
durR
és
CSÓK

A WARNER BROS. PICTURES BEMUTATJA
A SILVER PICTURES PRODUKCIÓJÁT ROBERT DOWNEY JR., VAL KILMER
"KISS KISS, BANG BANG" MICHELLE MONAGHAN, CORBIN BERNSEN
ÉNEKELŐJÉVEL JOHN OTTMAN TÁRSASÁGÁVAL, PRODUCENT CARRIE MORROW, TÁRSASÁGÁVAL, JELENKOR JIM PAGE, JELENKOR AARON OSBORNE
KÉRDŐJELEK: MICHAEL BARRETT, JELENKOR SUSAN LEVIN, STEVE RICHARDS
KÉRDŐJELEK: SHANE BLACK, PRODUCENT JOEL SILVER, JELENKOR SHANE BLACK



Soundtrack Album On La La Land Records
www.kisskiss-bangbang.com



A HALÁLOS FegyVer
aLkotóJától.

16

Tizenhat éven aluliak
számára
nem ajánlott



DecembEr 29-től a moZikban



Gyakorlat: Nero-tippek

Ismeretlen trükkök

A Nero megérdemelten az egyik legszelebb körben használt CD-író alkalmazás – vagy inkább multimédiás csomag –, megannyi érdekes és hasznos funkcióval. Cikkünkben kevésbé ismert tippeket és lehetőségeket gyűjtöttünk össze, amelyek gyakran segítségünkre lehetnek.

A Nerót csak és kizárólag CD/DVD-írásra használni már-már pazarlás. Az itt ismertetett tippekkel időt takaríthatunk meg, és mellesleg az idegeinket is kímélhetjük. Megmutatjuk például, hogyan tesztelhetjük a Neróval a nyerslemezeket, hogyan növelhetjük a DVD-k kompatibilitását, valamint hogyan készíthetünk saját audio-DVD-t zenei CD-inkből.

A lemezminőség ellenőrzése SZÜKSÉGES PROGRAM: NERO CD-DVD SPEED

PROBLÉMA: vettünk egy hengernyi olcsó DVD-t, egészen pontosan ötven darabot. Kérdés: meddig férhetünk hozzá az adatokhoz, amelyeket ezekre a lemezre írtunk?

MEGOLDÁS: miután megírtunk egyet, a Neróval megmérhetjük, mennyire működik jól a hibajavítás. Ez a DVD-ken kétszeres művelet jelent: ha egyazon soron belül kell bájtokat korrigálni, *PIE*-ről (*Parity of Inner Errors-ról*) beszélünk. Ha olyan sok bájt hibás, hogy a javítás már nem működik egy soron belül, azt már *PIF*-nek (*Parity of Inner Failures-nek*) nevezzük. A szektor egy *PIF* ellenére még olvasható, ilyenkor jön a második hibajavítás. Ha azonban ez *POF*-ot (*Parity of Outer Failures-t*) jelez, akkor a szektor olvashatatlan-

ná vált, és búcsút vehetünk a DVD-n tárolt adatoktól. A Nero csak a DVD *PIE* és *PIF* értékeit deríti ki, mert a *POF*-nál már ugyanis késő. Vegyük figyelembe, hogy ezek az értékek a megírt lemez és a meghajtó olvasóképessége közötti összjátékot képezik le. Előfordulhat, hogy más meghajtók eltérő eredményeket adnak.

A teszteléshez tegyük be a megírt DVD-t a meghajtóba, és indítsuk el a *Nero CD-DVD Speedet*. A *Disc Quality* alatt győződjünk meg róla, hogy a *Show C1/PIE* és a *Show C2/PIF* engedélyezve van-e. A *Starttal* indítsuk el a tesztet. Ha az elején megjelenik az üzenet: *Drive does not support this function*, a *Settings* alatt csökkentjük a sebességet *1X*-re. Ha így sem sikerül, a CD-írónk egyáltalán nem támogatja *PIE/PIF*-mérést. A *PIE/PIF*-tá-

MIT TUD A MI NERÓNK?

Csak a teljes kiskereskedelmi Nero-verzió tud mindent – és csak ezzel lehetséges valamennyi általunk bemutatott tippet és trükköt kivitelezni. Ha a Nerót OEM-termékként adták egy számítógéphez vagy íróhoz, általában hiányoznak a fontos összetevői. A Nero AG a hardvercégeknek, alapvetően három OEM-verziót kínál, amelyekben azonban a gyártók még tovább módosíthatnak – tehát sok különféle OEM-verzió létezik.

mogató eszközök listáját az interneten, a www.cd-speed2000.com/go.php?link=cd-speed30.html címen találjuk.

Ez a lista azonban nem teljesen naprakész. Ha a lemeznél több, nyolcas erősség feletti *PIF*-hibát találtunk, írjuk fel még egyszer a DVD tartalmát. Ha a hibák legfeljebb a négyes értéket érik el, a nyerslemez minősége kiváló. Ugyanez érvényes arra az esetre is, ha a *PIE*-hibák erőssége 25 alatt marad. A specifikáció szerint egyetlen *PIE*-értéknek sem szabad 280 fölött lennie. Ha még ennél is nagyobb eredményeket kapunk, például 500 felettieket, akkor a DVD nem alkalmas adatmentésre. Tehát ilyenkor írjuk ki még egyszer az adatokat egy másik, megbízhatóbb lemezre.

A DVD-kompatibilitás optimalizálása

SZÜKSÉGES PROGRAM: NERO BURNING ROM, NERO CD-DVD SPEED

PROBLÉMA: egy DVD+RW lemezt Video-DVD-ként írtunk meg, a lejátszónk azonban nem ismeri fel.

MEGOLDÁS: a Neróval utólag meg lehet változtatni az azonosító bitet, amelyet a lejátszó használ a DVD azonosítására. Főként a régebbi DVD-lejátszóknak okoz gondot a video-DVD-k lejátszása +RW-lemezeiről, ha a *BookType*-beállítás nem

» SZOFTVER » GYAKORLAT: NERO-TIPPEK

DVD-ROM. A következő tippek alkalmazásának előfeltétele, hogy az írónk támogassa a *BookType*-bit beállítását. Ezt ugyan minden korszerű dupla rétegű író tudja, de csak az újabb *QSI*, *Benq* és *Philips* készülékek képesek utólag megváltoztatni a DVD+RW *BookType*-jét.

Ez a következőképpen történik: helyezzük a lemezt az íróba, és indítsuk el a Nero Burning ROM-ot. A főablakban a *CD/DVD-író* menüből nyissuk meg a *Lemez infót*. Ott kattintsunk a *Book Type módosításra*, a következő ablakban válasszuk a DVD-ROM beállítást, majd hagyjuk jóvá az OK-val. A *Nero CD-DVD Speedben* konfiguráljuk közvetlenül a bitbeállítást. A kiválasztott *BookType* így akkor is érvényes, ha más íróprogramokkal dolgozunk, amelyek nem támogatják a bitbeállítást. Menjünk a Nero CD-DVD Speedben az *Extra/Bitsetting* menüpontra. A következő ablakban adjunk meg minden DVD-típushoz egy *BookType*-ot. Így még azt is megtudjuk, hogy az írónk támogatja-e a bitbeállítást minden típusú plusz lemezhez (DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL). Ha nem, az érintett mező inaktív lesz.

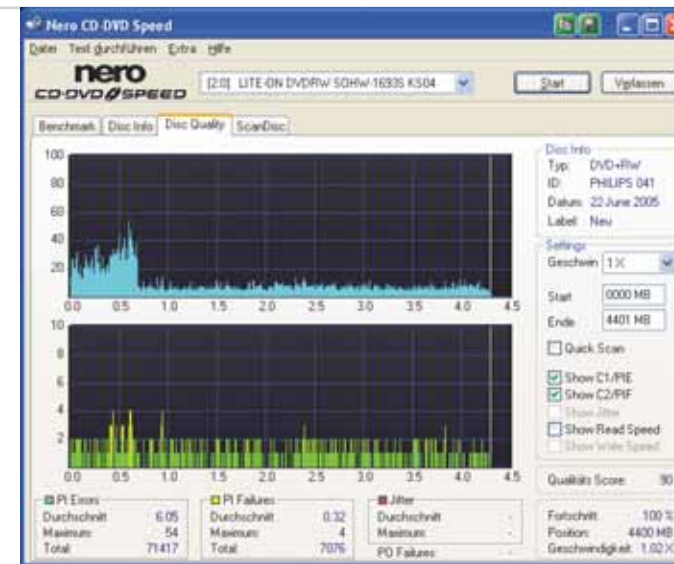
Saját audio-DVD írása

SZÜKSÉGES PROGRAM: NERO BURNING ROM, NEROVISION EXPRESS, NERO PHOTOSNAP, MULTICHANNEL-PLUGIN

PROBLÉMA: kedvenc együttesünk zenei CD-iből szeretnénk egy teljes audio-DVD-t összeállítani, és azt DVD-lejátszón meghallgatni. Az olyan programok, amelyek szabványos audio-DVD-t hoznak létre, sok tízezer forintba kerülnek.

MEGOLDÁS: készítsünk a Neróval egy video-DVD-t, amely audio-DVD-ként viselkedik.

HÁTTÉRKÉP KÉSZÍTÉSE Mindehhez dalonként szükségünk lesz egy képre, amely lejátszáskor megjelenik. Ezt azonban előzőleg 720 x 576 (PAL) méretűre kell vágnunk a *Nero Photo Snap* programmal. A szoftvert a *Nero Digital/Nero PhotoSnap* úton nyithatjuk meg a Nero programcsomagból. Itt a képfájl betöltéséhez menjünk a bal felső mappaikonra. A *Kép méretre vágása* paranccsal intézhetjük el az újraméretezést úgy, hogy *Rögzített képarány* alatt *Méretváltási mód-ként* a *Lanczos* beállítást választjuk. A *Pixel-méretnél* az *Y* alá írjuk be az 576-os értéket, majd kattintsunk az *Alkalmaz* gombra. A képet rendszerint még meg kell vágnunk, hogy 720 pixeles legyen. Ehhez menjünk a



Nero CD-DVD Speed: a DVD+RW tesztre mutatja, hogy a lemez még messzemenően működőképes. Csak a lemez elején, ahová sokszor írunk egy RW-nél, mutatkoznak már az első gyengeségek

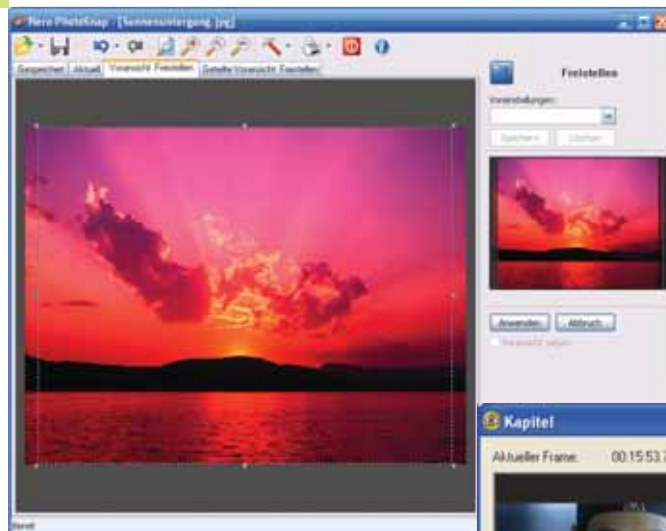
szabadkézi beállításra, és húzzuk ki a megjelenő négyzetrácsot addig, amíg 720 pixel lesz a szélessége és 576 pixel a magassága. Az *Alkalmaz* gombbal rögzítjük a változtatást. Balra fent megtaláljuk a *Mentés másként...* pontot a kép archiválására.

AUDIO-CD-K RIPPELÉSE Nyissuk meg a *Nero Burning ROM*-ot, helyezzük be az első zenei CD-t, és menjünk az *Extrák/Sávok*

mentése menüpontra. Miután a Nero beolvasta a CD-t, és megmutatta a sávokat, *Kimeneti fájlformátumnak* válasszuk a *PCM Wav file*-t. A beállításokban váltsuk 48000-re a mintavételei frekvenciát, az *Út* alatt pedig adjuk meg, hová mentse a Nero a WAV-fájlt. Nyissuk meg a lenti *Beállításokat*, majd tegyük pipát a *Jitter korrekció* és a *Szünet eltávolítása* elé, hogy a dalokat optimális minőségben rippelessük. Amint az *Indításra* kattintunk, a Nero elkezd kiírni a dalokat a merevlemezre. Ugyanígy járunk el a többi CD-vel is.

DIASHOW KÉSZÍTÉSE Nyissuk meg a *Nero Vision Express*-t, és az új projekt létrehozásához kattintsunk a *Diashow/DVD-videóra* az indítóablakban. A főablakban menjünk a mappa ikonra a jobb oldal alján. A *Keresés* és a *Projekthez adás* paranccsal nyissuk meg az első dalhoz tartozó képfájlt. Ezután jelöljük ki a fájlt, és töltsük be a mappa ikonról az első dal WAV-fájlját. A következő lépésben menjünk az *Egyebekre*, hogy a zenéhez igazítsuk a diashow időtartamát. A *Tovább* gombbal visszajutunk az indítóablakba, ahol minden dalhoz újabb diashow-t készíthetünk. Ha minden diashow elkészült, az indítóablakból a *Tovább* gombbal a *DVD-authoring* területre jutunk. Ott válasszuk ki egy tetszőleges sablont, és írjuk meg a video-DVD-t.

MULTICHANNEL KIMENET A NeroVision általában *Dolby-Digital-Stereóban* készíti el a hangsávot. Ha külön megvásároljuk a *Multichannel plugint* (www.nero.com/eng/Multichannel_Plug_in_InfoPage.html), a DVD-t *Dolby 5.1*-ben is elkészíthetjük. Ehhez menjünk az *Egyebek* gombbal az *Általános video-beállításokra*, és kattintsunk a *Dolby Digital (AC3) 5.1* audioformátumot. A program



Menühátterek: ezzel a modullal szabhatjuk testre őket, s használhatjuk később az audio DVD-kenél

ezután rákérdez, hogy mostantól az 5.1 legyen-e az alapértelmezés. Ha igennel válaszolunk, a Nero Vision a jövőben minden DVD-hez AC3 5.1-sávokká konvertálja a sztereó WAV-okat.

Használjuk ki az új MP4-formátumot!

SZÜKSÉGES PROGRAM: NERO RECODE

PROBLÉMA: a Nero felkínálja a legújabb MPEG4-technikát. Ezt ki is akarjuk használni, és ahogy a video-DVD-ken szokásos, több audiosávot, feliratozást és fejezetet szeretnénk a filmhez adni.

PROFI TIPPEK

» A REJTETT NERO-FUNKCIÓK ENGEDÉLYEZÉSE

A Nero néhány funkciója a rendszerleíró adatbázisból aktiválható. Ezek engedélyezéséhez menjünk a Start/Futtatásra, és ott írjuk be: regedit. A registryben menjünk a HKEY_CURRENT_USER/Software/Ahead ágra, hogy eljussunk a Nero beállításaihoz.

1. Jobb képminőség DVD-másolatoknál

A Nero Recode-ban két mód – a „sharp (default)” és a „maximum sharpness” – szabályozza a bitráták arányát a nyugalmas és a mozgalmas jelenetekben. A gond az, hogy a Recode nem kínál választást a kettő közül. Csak a sharpot használja, amely nagyobb bitrátát rendel az akciódús jelenetekhez, a maximum sharpness azonban gyakran jobb eredményeket ad, mert a nyugalmas jelenetekhez is maximális bitrátát definiál. A beállítás megváltoztatásához menjünk a Nero Recode/Preferences Registry könyvtárba. Itt győződjünk meg arról, hogy a DeepAnalysis duplaszó értéke 1. A sharpról maximum sharpnessre váltáshoz kattintással cseréljük a CompressMode értékét 2-ről 3-ra.



Nero Recode: az eredeti DVD fejezeteinek átvétele következik az MPEG4 másolathoz

Nero a H.264-filmeket MP4-formátumban készíti. Az MP4 a szokásos AVI-hoz hasonlítva nagyobb kényelmet nyújt, így például több audiosávot, feliratozást és fejezetbeosztást. MP4-ben a 16:9-kimene-tre optimalizált, anamorf filmet is készíthetünk, amelyet a Nero Show Time hibátlanul lejátszik. Az anamorf filmeknél a

2. Az írási sebesség szabad módosítása

A Nero általában csak azokat a sebességeket kínálja fel, amelyek az író és a lemez specifikációjának is megfelelnek. Ha viszont a Registryben kikapcsoljuk a Dynamic Write Speedet, a Static Write Speed Table-t fogja használni, amely az író által elérhető összes sebességet engedélyezi. Így végre kipróbálhatjuk például a hatszoros írást egy nagyon jó négyszeres lemezre. A Nero – Burning Rom/Recordernél a Registryben hozzunk létre a jobb egérgombbal egy új duplaszót. Ennek adjuk a UseStaticWrite SpeedTable nevet és az 1-es értéket.

3. Az aktuális írási sebesség megjelenítése

A Nero alapértelmezésben csak azt a sebességet mutatja, amelyet az írásnál beállítottunk. Ha tudni akarjuk, valójában milyen sebességgel ír a lemezre, menjünk a Nero – Burning Rom/Recorder ágra, és ott hozzunk létre egy duplaszót ShowSingleRecorderSpeed néven. Kattintsunk duplán az új bejegyzésre, és adjunk neki 1-es értéket.

kép össze van nyomva és a lejátszó „húzza ki”. Egy DVD oldalarányai (720 x 576) 4:3-tévére optimalizáltak. A lapos képernyős tévéknek azonban 16:9-es a képernyőjük. Ezért lesz a DVD-n 720 x 576-os, anamorf formában mentett film 1024 x 576-ra kihúzva, így ez pontosan megfelel a 16:9-es aránynak. Megmutatjuk, hogyan hozhatunk létre egy ilyen MP4-filmet. A film fel fog férni egy CD-re, anélkül, hogy a képminőségnek nagy engedelményeket kellene tennünk.

Nyissuk meg a Nero Recode-ot és kattintsunk a Főfilm újrakodolása Nero Digitalhez parancsra. Menjünk a DVD importálására, és válasszuk ki a VIDEO_TS mappát. Miután a Recode importálta a filmet, kapcsoljuk be a Célhoz igazítást és a me-

nüben alatta: CD (80 Min). A Speciális gombbal további funkciókat hívhatunk elő. A Nero Digital Profilk-nál válasszuk a Maximum Definition – AVC beállítást. A főablak közepén, az audioterületen állítsuk be az Audio #1 regiszterlapon az első hangszóvat, ez esetünkben 1. Dolby Digital 5.1-ch hungarian. Jelöljük meg az 5.1 Channel-Surround beállítást, és nyissuk meg a Beállításokat. Válasszunk itt egy Saját profilt, és írjuk át a kbit/s-ot 128-ra. OK-val jutunk vissza a főablakba.

Menjünk a #2 regiszterlapra a következő hangszóvat beállításához, ez esetünkben a 3. Dolby Digital 5.1-Kanal chinese. A Beállításoknál ugyanúgy járunk el, mint az előbb, az első hangszóvatnál. Végül a Felirat regiszterlapon határozzuk meg főfelirat-sáv-ként az 1. magyart. Ha a Fejezetre kattintunk, látjuk, hogy a Recode átvette a DVD fejezetfelosztását. Jelöljük ki az első és az utolsó fejezetet, azután nyomjuk le a Törlést. Az első és utolsó fejezet egy DVD lemezen rendszerint a stáblista a film elején és végén. Az OK-val újból a főablakba jutunk.

A Video gombbal elindítjuk a Videobeállításokat. Az Igazítás alatt távolítsuk el a pipát a Letterboxed Quadrat Pixel elől, hogy a filmet anamorf-nak hagyjuk. Engedélyezzük a beállítást OK-val. A főablakban menjünk a Továbbra, az Írás beállításainál adjuk meg a kimeneti útvonalat. Az Írással indítjuk a konvertálást. ■

dataHome
szerverközpont

a dataHome szerverközpont coloc100M szolgáltatásunkat egy gép elhelyezése esetén 14 900 Ft*-os havi áron kínáljuk.

14 900 Ft

WWW.DATAHOME.HU



GTS-DATANET TÁVKÖZLESI KFT.
1134 Budapest, Váci út 37/A 5. emelet
info@gtsdatanet.hu // www.datahome.hu //
részletek a www.datahome.hu web oldalon

A
N
A
P
R
A

GTS
Datanel

A N A P R A

A dataHome szerverközpont a XIII. kerületben a hármas metró vonalán, profi környezetben vár, ahol

Add meg szerverednek azt amire szüksége van

- szervered Magyarország egyik legnagyobb nemzetközi és belföldi sávszélességű rendszerének hálózata szolgálja ki, korlátok nélkül
- éjjel-nappal üzemelő monitoring rendszer felügyeli szervered biztonságos működését
- rendszermérnökeink a nap 24 órájában állnak rendelkezésedre, személyesen és telefonon egyaránt
- hozzánk érkező ügyfelek számára ingyenes őrzött, fedett parkolót biztosítunk

* az ár 2 éves szerződés megkötése esetén érvényes, és az ÁFA-t nem tartalmazza.



Programtelepítés Debian alatt

Csomagkezelő szakmunkások

Csomagkezelés és programtelepítés Linux alatt? Ez nem is olyan egyszerű: a különféle disztribúciókhoz más és más csomagok, változatszámok, valamint csomagkezelési eljárások tartoznak. Első hallásra ijesztő lehet, ám némi gyakorlással ez a gondolkozásmód is könnyedén elsajátítható.

Be kell vallani, a linuxos csomagkezelés távolról sem egységes. Minden disztribúció használ valamilyen csomagkezelési eljárást, függőségkezeléssel, internetes letöltéssel, eltávolítással, automatikus frissítéssel. Vannak rendszerek, amelyek az *RPM* (*RedHat Package Management*) csomagformátum mellett tették le a voksukat, vannak, amelyek a *DEB* formát választották, megint mások saját formátumot fejlesztettek ki. Ennek következtében a különböző disztribúciókhoz kiadott csomagok szinte egyáltalán nem kompatibilisek egymással. Előfordulhat, hogy *SUSE* alatt is sikerül életre kelteni a *Mandrake Linux* egyik

csomagját, de ez talán nem ér meg annyi vesződséget, mint amennyivel jár.

Debian, a lehetőségek tárháza

A *Debian* mindig is híres volt arról, hogy nagyon sok csomagot készen kínál használóinak. A jelenlegi stabil *Sarge*-ban például több mint 15 ezer alkalmazás kapott helyet. Ezek egyszerűen telepíthetők az alábbiakban ismertetett bármelyik módszer segítségével. Jellemzően több alkalmazás közül választhatunk egy feladathoz vagy feladatkörhöz, ilyenkor mindenki megtalálhatja a saját igényeinek megfelelőjét. Az első program – amelyet nagyon gondosan kell megválasztani – a csomag-

ALIEN

Nem véletlen a fejlesztők részéről ez a furcsa névválasztás. Ezzel a programmal ugyanis a különböző csomagkezelő rendszerekhez készített csomagokat konvertálhatjuk használható formára. Vegyünk egy példát: sikerül beszerezni egy RPM formátumú csomagot, de nekünk történetesen Debianunk van – mi a teendő ilyenkor?

Elővesszük az *Alien* és kiadjuk a következő parancsot: `alien -to-deb csomagnev.rpm`. Ezután megjelenik a könyvtárban egy `csomagnev.deb` fájlt; adjuk ki a `dpkg -i csomagnev.deb` parancsot, és tegyük össze a két kezünket, hogy sikerüljön a telepítés. Könnyedén előfordulhat ugyanis, hogy nem sikerül, ilyenkor marad a „töltsünk-e időt ezzel, vagy keressünk más megoldást?” kérdés.

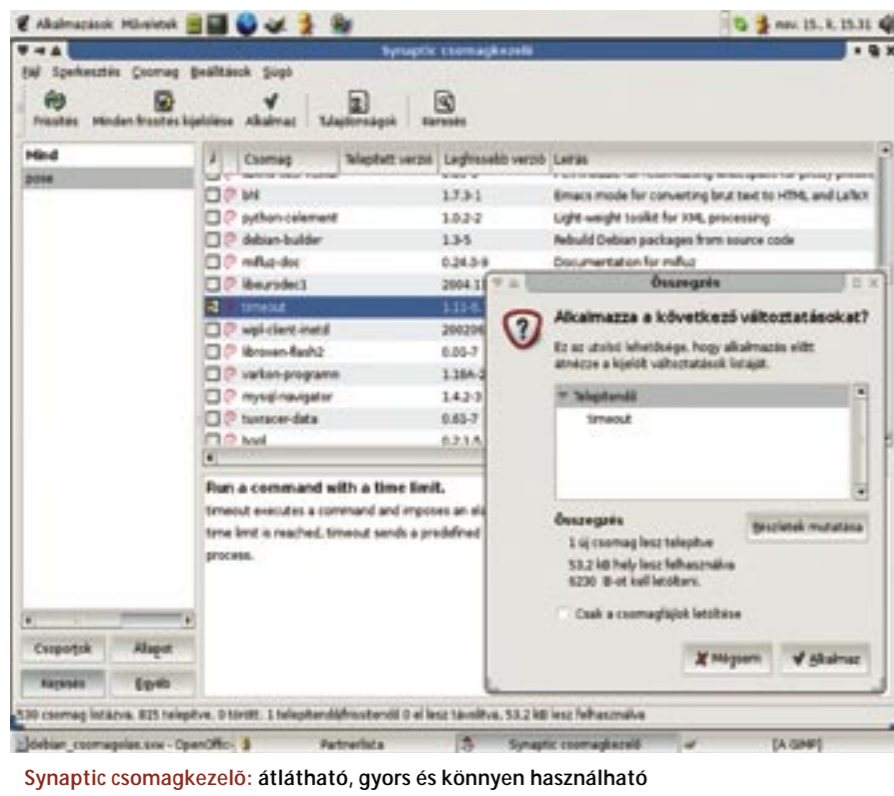
kezelő. Az alábbiakban ízelítőt adunk a Debian *Sarge*-ban elérhető segédprogramokról – a grafikus és a konzolos alkalmazásokról egyaránt.

Synaptic

Egyszerű felhasználóként indítva a program rögtön elkéri a *root* jelszavát, amelyre azért van szükség, mert csak ilyen jogosultságokkal telepíthetünk, illetve távolíthatunk el programokat. Az indulás után az alkalmazás felépíti a csomag- és függőségi fákat. Az így kapott listában minden olyan csomag szerepel, amelyet az *apt* forrásban megadtunk (lásd: *APT* források). A *Synaptic* tanúsága szerint mintegy 15 661 csomag telepíthető azonnal, ebből alighanem bárki kedvére csemegézhet. A felület egyszerű és könnyen átlátható, a főbb funkciókhoz tartozó ikonok önmagukért beszélnek.

A csomagokat állapot és csoport szerint is sorba rendezhetjük egyetlen gombnyomással. Ha egy alkalmazási területre szeretnénk átböngészni az összes rendelkezésre álló csomagot, akkor csak a bal alsó sarokban lévő *Csoportok* gombra kell kattintani. Így már megnézhetjük az *E-mail*, a *Grafika*, a *Hálózat* vagy akár a *Kommunikáció* csoportba tartozó programokat, szétválogatva.

Egy-egy csomagra kattintva rögtön megjelenik a hozzá tartozó leírás, a jobb oldali panel alsó részén. Ha további információkat szeretnénk, akkor a *Tulajdonságok* ikonra kattintva megkaphatjuk például a csomag függőségeit (milyen egyéb programok/programkönyvtárak szükségesek a telepítéshez és a működéshez), ha pedig a program már telepítve van, akkor a telepített fájlok listáját is lekérhetjük.



Synaptic csomagkezelő: átlátható, gyors és könnyen használható



Autopackage: sikeres programtelepítés

Ha esetleg nem találunk meg egy programot, akkor a megadott feltételekkel kereshetünk is a teljes adatbázisban. A névszerinti keresés akkor jöhet jól, ha tudjuk a csomag nevét, de nem akarunk az egerrel bűvészkedni, illetve a többi program között keresgélni: ilyenkor csak beírjuk a kívánt nevet, a *Synaptic* pedig gyorsan kiadja azoknak a listáját, amelyek megfelelnek a keresési feltételeknek. Kicsit bonyolultabb és több időt vesz igénybe a *Leírás és név* mezőkben való keresés, de ha az előző keresési forma nem adott megfelelő választ, akkor ezzel valószínűleg sikerrel fogunk járni.

Minden változtatás, amit végre szeretnénk hajtani, csak az *Alkalmaz* gombra kattintás után lép érvénybe. A *Synaptic* ilyenkor telepíti vagy távolítja el a csomagokat, ügyelve természetesen a függőségekre is.

KPackage

Már a neve is sejteti, hogy szorosan kapcsolódik a KDE felülethez. Kinézete

és felépítése szintén a *KDE*-hez köti ezt az alkalmazást, de akár nélküle is működik. A *Synaptic*-kal ellentétben ez a program induláskor nem kéri a *root* jelszavát, így minden olyan műveletet végre tudunk hajtani egyszerű felhasználóként, amelyhez nem szükséges ez a különleges jogosítvány. Ha azonban bármi olyat szeretnénk, ami már megköveteli a *root* jogokat, akkor bizony azonnal előugrik egy kis ablakocskó, ahol meg kell adni a jelszót.

Dupla paneles felépítésének köszönhetően könnyen meg lehet vele barátkozni, a bal oldalon kiválasztott csomag leírása azonnal

láthatóvá válik a jobb oldalon. Ahhoz, hogy előhozassuk a telepített csomaghoz tartozó fájlok listáját, elég a jobb oldali panel második fülére kattintani. A keresés ebben a programban is kifinomult, akár csomagokon belüli fájlok után is kutakodhatunk. Egy csomag telepítését két kattintással elintézhettük, a telepítő ablakban láthatjuk az *APT* kapcsolatot. Lényeges tudni, hogy a *KPackage* erőforrásigénye messze felülmúlja a *Synaptic*-ét.

Apt-get

Az *apt-get* a Debian csomagkezelő rendszer hatékony, kicsit „varázslós” frontendje. Konzolba beírt parancsokkal vezérelhetjük a telepítést, a frissítést, a keresést és az eltávolítást is. Néhány parancsszóval a kezdők

NÉHÁNY ALAPVETŐ PARANCS

- » `apt-get update` – a csomaglista frissítése
- » `apt-get upgrade` – az új csomaglista alapján telepíti a biztonsági és egyéb frissítéseket
- » `apt-get install csomagnév` – telepíti a megadott nevű csomagot
- » `apt-get remove csomagnév` – eltávolítja a megadott nevű csomagot

Fedezd fel a Linux világát!

Mi mutatjuk az utat.



Linuxvilág

A magyar Linux-barátok magazinja

www.linuxvilag.hu

is elboldogulhatnak vele, feltéve, hogy nem riasztja el őket a parancsok begépelése.

Fontos megjegyezni, hogy az itt felsorolt parancsok kezelik a függőségeket is, ennek köszönhetően ha valaki például kiadja az `apt-get remove` csomagnév parancsot, előfordulhat, hogy olyan csomagokat is eltávolít a rendszer, amelyekre később még szükségünk lehet. Érdemes tehát nemcsak automatikusan nyomogatni az Y-t, hanem átnézni a listát is!

Taskel

Külög ugyan a sorból, mert nem egy valós csomagkezelőről van szó: segítségével a Debian telepítése közben megjelenő, előre elkészített csomag-összeállításokat telepíthetjük. Ha valaki nem akarja kiválogatni a különféle telepítendő programokat, akkor érdemes megfontolni ennek a használatát, legyen szó akár utólagos webkiszolgáló, akár SQL adatbázis telepítéséről.

TELEPÍTHETŐ ÖSSZEÁLLÍTÁSOK

- » grafikus munkaasztal
- » webkiszolgáló
- » nyomtató-kiszolgáló
- » DNS-kiszolgáló
- » fájlkiszolgáló
- » levelező-kiszolgáló
- » SQL-adatbázis

Bármelyik összeállítást is választjuk, a leggyakrabban használt, illetve annak ítélt programok kerülnek telepítésre. Egyszerre több, vagy akár mindegyik opciót is bejelölhetjük. Az ilyen telepítések legfőbb hátránya az, hogy gyakran nagyon sok olyan program is felkerül a gépre, amelyet soha nem fogunk használni, esetleg még a létezéséről sem fogunk tudni.

Autopackage – a megoldás?

Az *Autopackage* alapgondolata egy olyan telepítőfelület létrehozása, amely (remélhetőleg) minden Linux alatt egyformán működik. Innen ugyanazokat a csomagokat

telepíthetjük, így a programok és a disztribúciók készítői sokkal kevesebb energiával tudják közreadni a legújabb változatokat, a felhasználók pedig kényelmesebben telepíthetik, frissíthetik vagy éppen törölhetik a kívánt programokat.

Az *Autopackage* használatba vételéhez semmilyen különleges eszközre nincs szükség, egyszerűen csak le kell tölteni egy `.package` végződésű fájlt, majd lefuttatni. Az első `.package` telepítések a csomag ellenőrzi, hogy az *Autopackage* környezet megfelelően van-e telepítve. Mivel valószínűleg nem, az internetről letölti a szükséges fájlokat és feltelíti azokat. Az alapsomag (*autopackage*) telepítése után visszakanyarodunk az előtte kiválasztott és futtatott program telepítési folyamatához.

Gondoltam, egy könnyed kis programot választok elsőre, hogy a nehéz munkában legyen egy kis játék is, ezért letöltöttem a *SuperTux* csomagot. Ez egy *Super Mario*-féle játék, amelyben természetesen *Tux*, a pingvin a főhős, vele kell *Pennyt*, a barátunkat megmenteni. A telepítés kiválóan és hibátlanul lefutott, a program a *GNOME* menüben is megjelent. Megpróbáltam az ikonra kattintva elindítani, de sajnos nem ment. Gondoltam egyet és megpróbáltam *xterm*-ből indítani, nos, a hiba máris egyértelművé vált: hiányzott a *libsdl-mixer1.2* és a *libsdl-image1.2* könyvtár, holott a telepítő minden programkönyvtárat „megtalált”, amelyre szüksége van. Miután orvosoltam ezeket a gondokat, a program kiválóan futott, el is töltöttem vele legalább húsz percet, ami sajnos nem volt elegendő ahhoz, hogy *Pennyt* megmentsem.

További vizsgálódásom az *Autopackage* körül már sokkal nagyobb sikereket hozott. A többi program hiba nélkül feltelődött és futott. Az *Autopackage* további nagy előnyét például a *GAIM*-nél tapasztaltam: a Debian Sarge az 1.2.1-es változatot tartalmazza, az *autopackage* formátum pedig a legújabbat, az 1.5.0-s kiadást. Azt hiszem, ezek után nem kérdés, hogy melyiket telepítettem a gépemre. Habár a rendszer még nem teljesen kiforrott, könnyen belátható, hogy milyen előnyökkel jár, ezért valószínűleg sok fejlesztő fogja előnyben részesíteni ezt a formátumot.

Ha sikerül a kiválasztott Linux csomagkezelőjével közelebbi kapcsolatba kerülni, akkor szinte bármilyen csomagot pillanatokon belül meg tudunk találni. Kétségtelen azonban, hogy a Linux elterjedését és haszná-

APT FORRÁSOK

A Debian csomagkezelése az *apt* rendszerre épül, a beállító fájllai a `/etc/apt` könyvtárban találhatóak. A legfontosabb fájlok ezek közül a `sources.list`, ebben adhatjuk meg azokat a forrásokat, ahonnan programokat akarunk telepíteni, illetve ahonnan frissíteni fogjuk a rendszerünket.

Felépítése a következő: `package-type server-address distribution directories` (vagyis csomagtypus kiszolgáló címe disztribúció könyvtárak). A csomagtypus lehet `deb` vagy `deb-src`, a kiszolgáló címe kezdődhet `ftp://`-vel vagy `http://`-vel, a disztribúció lehet `stable`, `testing` vagy `sid` (`unstable`), a könyvtárak pedig általában `main contrib non-free`.

Nézzünk is egy példát a pontos felépítésre; a gépemre lévő `sources.list` fájl tartalma:

```
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 3.1 r0a _
Sarge_ - Official i386 Binary-1 (20050607)]/
unstable contrib main
deb http://security.debian.org/ stable/
updates main contrib
deb ftp://ftp.hu.debian.org/debian/
stable main contrib
deb http://security.debian.org/ stable/
updates main contrib
```

Az első sorban van egy kis plusz a fentebb leírtakhoz képest, ez a Debian Sarge telepítő-CD, mint forrás. Ha rendelkezünk olyan koronggal, legyen az CD vagy DVD, amelyen *apt* források találhatóak, akkor azt legkönnyebben az `apt-cdrom add` paranccsal illeszthetjük be a `sources.list` fájlunkba.

latát nagyban megkönnyítené a csomagok egységes kezelése, mint amilyen az ebben a cikkben bemutatott *Autopackage*. Sajnos jelenleg alig néhány tíz program érhető el ebben a formátumban, így az áttérés még vár magára. Addig is mindenki próbáljon megbarátkozni a kiszemelt Linuxhoz tartozó segédprogramokkal és parancsokkal.

A *Synaptic* és a *KPackage* könnyen használható programok, érdemes mindkettőt kipróbálni, mielőtt valamelyik mellett lennénk a voksunkat. A konzolos segédprogramok felsorolása nem teljes, meg lehetne említeni még a *Dselect* és az *Aptitude* programot, mindkettő tudása fantasztikus, azonban ennek megvan az ára: a *dselect*hez például „pilótavizsgára” van szükség.

Az *Autopackage* nagyon hasznos kezdeményezés, érdemes akár párhuzamosan is használni a rendszerünk által biztosított felülettel, egy dologra azonban figyeljünk oda: ne telepítsük fel mindkét módon ugyanazt a programot!

Csontos Gyula ■



Autopackage rendszer: a SuperTux telepítése



PROHARDVER!

PROHARDVER - VOCEL BURDA
ONLINE

- alaplap
- cpu
- ram
- hűtés
- ház/lámp
- vga
- lfi
- cd/dvd
- hdd/usb
- wlan
- multimédia
- imaging
- pc
- notebook

PROHARDVER! - CHIP Magazin Online

HARDVERBEN A LEGNAGYOBB

<http://prohardver.hu>



Vírusvédelem Linuxra



Alternatív fegyverek

Bár a víruskészítők elsődleges célpontjai manapság a Windows és az Office dokumentumok makrói, nem feledkezhetünk meg a Unix/Linux, a Mac OS X és egyéb rendszereken futni és pusztítani képes kártevőkről sem. Ahol pedig támadó van, ott védekezni is kell.

A vállalati és otthoni desktop rendszerek között túlsúlyban van ugyan a Windows, ám egyre nő a különféle Linuxokat egyetlen vagy választható operációs rendszerként futtató gépek száma. A szerveroldalon már egyáltalán nem egyértelmű a Microsoft rendszerek fölénye: mind a helyi kiszolgálók, mind a webszerverek között sokkal jobban állnak a Linuxot futtató masinák.

A veszélyeztetettség szempontjából érdemes az alapvető funkcióik szerint különválasztani a Linux alatt üzemelő gépeket. A Linux-alapú fájl- és nyomtatószerzők kevés kivételtől eltekintve Samba szerverként szolgálják ki a hozzájuk kapcsolódó windowsos és linuxos munkaállomásokat. A http-, ftp- vagy levelezőszerzőként üzemelő gépeken sem a helyi rendszer elleni támadások a jellemzők, hanem a védtelen windowsos rendszerekre szakosodott kár-

tevők. E kiszolgálók védelmét tehát nem a helyi rendszert támadó kártevőkre kell összpontosítani, hanem a rajtuk tárolt és/vagy átmenő fájlok alapos ellenőrzésére, az ügyfélgépek védelmére. Ugyanez áll a Linux munkaállomásokra is. Mivel a levélben vagy az internetről közvetlenül érkező támadások – és most nem szűkítjük le a kérdéskört a vírusokra és férgekre – célpontjai szinte kizárólag a windowsos rendszerek, a kínált megoldások még Linux platformokon is elsősorban a Windows világában megszokott kártevőkre, támadókra vadásznak.

A következőkben bemutatjuk, hogy a korábbi tesztközlésben szereplő gyártók milyen linuxos termékekkel képviseltetik magukat.

■ Alwil Software: Avast! antivirus A linuxos szoftver antivírus kernele megegyezik a windowsos változatával. Felhasz-

■ A FRISSTÉS GYAKORISÁGA

Előző írásunkba becsúszott egy apró hiba: az AVG azonnali frissítést is lehetővé tesz, amelyet tetszőlegesen ütemezhetünk.

Az ideális megoldás minden vírusellenőrző programnál a folyamatos frissítéskeresés lenne, de ez mind a gépeket, mind az internetkapcsolatot annyira leterhelné, hogy akadályozná a napi munkát. Kompromisszumos megoldásként célszerű legalább napi egyszeri frissítést elérni, amelyet automatikusan elvégző a rendszer felhasználóváltáskor, bejelentkezéskor vagy egy csendesebb időszakban.

nálói felülete az alkalmi vírusellenőrzés indítására szolgál, használatához a GTK+ 2.x könyvtárakra van szükség. Természetesen módot ad a parancssoros indításra is: a vírusellenőrzés és -mentés rugalmasan paraméterezhető a parancssori kapcsolókkal és egyéb paraméterekkel. A fertőzött és gyanús fájlokat karanténba helyezi. Jelenleg az angol és a cseh nyelvű változat készült el.

A szerverekre szánt kiadás a fájlrendszer és a hálózat forgalmának monitorozására alkalmas, beleértve a levelezés és a http-forgalom ellenőrzését is. Speciális termékük az Avast! BART CD. A Linux próbaváltozatok mellett ez is ingyenesen letölthető.

■ Grisoft: AVG Fájlserver változata Linuxokra is telepíthető, és az AVG Linux Email Server Edition mellett az AVG Network Edition is Linux-kompatibilis. A 30 napos próbaváltozatok előzetes regisztráció után tölthetők le.



Avast! BART CD: nem csak víruskeresőre van szükség



ClamAV: naprakész, erős háttérrel rendelkező ingyenes víruskereső Linuxokra

■ CA: Secure Content Manager A Secure Content Manager átfogó, központilag könnyen kezelhető vírusvédelmi megoldást nyújt az egész hálózaton. Ebben természetesen a linuxos gépek és gatewayek is beletartoznak. A terméket azonban elsősorban vállalati felhasználóknak szánják, otthoni használatra nem nyújtanak hasonló megoldást.

■ F-Secure: F-Secure Antivirus Linux munkaállomások, Linux szerverek és levelezőszerzők védelmére is kínálnak programokat, amelyek a legtöbb Linux disztribúcióval együttműködnek. A Samba szerverek védelmére külön termék szolgál.

Megemlíthető még az F-Secure Messaging Security Gateway, amely egy Linux alatt működő hardveres megoldás (appliance).

■ Kaspersky Lab: Kaspersky Anti-Virus Külön termékeket kínálnak a Linux/Unix/BSD fájlserverek, a Samba szerverek, a munkaállomások és a levelezőszerzők (Sendmail, Qmail, Postfix, Exim, Lotus Domino) védelmére. A KAV képes eltávolítani a rosszindulatú programkódot a TAR és a ZIP fájlokból is. Az időkorlátos próbaváltozatok előzetes regisztráció után tölthetők le.

■ McAfee: McAfee AntiVirus Nincs meghirdetett Linux termékük otthoni felhasználók számára, a McAfee LinuxShield a vállalati ügyfeleknek készült. Külön termék a McAfee VirusScan Command Line Scanner for Unix, amely a Linuxokon kívül egy sor Unix változaton is használható.

■ ESET: NOD32 A NOD32 Linux rendszerekre fejlesztett változata mindazt tudja, amit a windowsos. Mind alkalmi, mind folyamatos vírusellenőrzésre alkalmazható. A libc kivételével futtatásához nem igényel külső könyvtárt vagy programot, és a Sambán, a Nettalkon és az NFS-en keresztül ellenőrzi a fájlokhoz való hozzáférést.

A NOD32 for Linux Mail Servers bármelyik Linux levelezőszerző védelmére alkalmas. Egyedi heurisztikája hatékonyan véd a Win32 férgek ellen.

■ Symantec: Norton Antivirus Az otthoni felhasználóknak kizárólag a Windows és Macintosh OS X változatok állnak rendelkezésére, a vállalati szerverekhez más platformokra is kínálnak védelmet.


■ Panda: Panda Antivirus Gyakorlott vállalati felhasználóknak szánják a Panda CommandlineSecure Antivirus terméket, amely Linux munkaállomások és szerverek védelmére is alkalmas. Külön termékeket kínálnak a népszerű levelezőszerzők (Sendmail, Postfix, Qmail, Exchange, ISA, Domino) és a Samba szerverek, s rajtuk keresztül a felhasználók védelmére.

■ Trend Micro: négy fő termék A Trend Micro az alábbi négy terméket kínálja a Linux-alapú rendszerek védelmére: Trend Micro ServerProtect for Linux, InterScan Messaging Security Suite, InterScan Web Security Suite és ScanMail for Lotus Notes. A próbaváltozatok letölthetők a gyártó weboldaláról.

■ VirusBuster: VirusBuster és Sybari Antigen A magyar fejlesztőcsapat számos megoldást kínál. A Linux-alapú munkaállomásokhoz letölthetjük az egyes disztribúciókhoz elkészített szkennereket, és a szerverek védelmére is több megoldást nyújtanak. Így védhetjük a Samba, Netware vagy éppen Windows szervereinket, nem beszélve a levelezőszerzőkről.

■ További linuxos AV-termékek A felsoroltakon kívül számos egyéb kereskedelmi és ingyenes víruskeresőt kínálnak Linux rendszerekre. Ilyen többek közt a ClamAV, a Dr. Web, a Sophos, az AntiVir és a BitDefender, hogy teljes legyen a sor.

Dr. Leitold Ferenc ■



KESZO
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Telefon: 332-8717
E-mail: sales@keszo.hu

1055 Budapest, Falk Miksa utca 6.

**A szakértő
szoftverkereskedő**

QUEST disztribúció!

**Vásároljon közvetlenül az
importortól!**

TOAD 8.5	216.000 Ft-tól
WinRAR 3.50 magyarul is	7.900
Total Commander 6.53	7.900
NOD32 vírusirtó	9.600
Norton Antivirus 2005	9.400
Norton Internet Security	15.440

Internetes beszerzések,
dobozos szoftverek

Kérje egyedi árajánlatunkat!

Árunk a 25% ÁFA nélkül értendő!

WACOM graphire

- 2000 dpi felbontás
- 512 szintű nyomásérzékeltség
- USB csatlakozó
- nyomásérzékelny ceruza
- egér



ScanMaker 6100
- 3200 x 6400 dpi
- A/5 diafelfét



MIKROPO
RENDSZERVÁZ

**Információs szám:
06-20-9437-532**

1139 Budapest, Röpennyű u. 60. www.mikropo.hu
Tel: (f) 236-3100 * Fax: (f) 236-3151 info@mikropo.hu

108	Windows Mobile 2005 A Microsoft „új mágnesé”
110	A jövő tévéje Digi-vízió
112	MSN-körkép
114	Az Office 12 változtatásai
116	Webfejlesztési trendek
120	Böngészőtuning – 1. rész

Vodafone Simply

Félre a sallangokkal!

» Megszokhattuk már, hogy az egyes termékcsoportok életciklusa akár fél évre, vagy még ennél kevesebb időre is lecsökkenhet. Megveszünk egy mobiltelefont és már itt az utódja. Éppen hogy megszokjuk a zenelejátszónkat, már egy sokkal újabb termék látható a reklámokban. Nincs is ezzel baj mindaddig, amíg azt érezzük, hogy a változtatásokra valóban szükség van, ez az új tulajdonság azért született, hogy egyszerűbben, nagyobb örömmel használhassunk valamit. Az utóbbi időben azonban egyre többet találkozhatunk azzal, hogy a cégek csak ránk erőltetnek valamit. Nézzük a reklámokat, amelyek profin közvetítik, hogy ezzel és ezzel az új funkcióval milyen boldogok leszünk, de legbelül valami azt súgja nekünk, hogy ez mégsem igaz. A kíméletlen verseny következménye a rengeteg tévút, a félkész termék. Megannyiszor olvashatjuk azt is, hogy ez az új eszköz még nem eléggé kiforrott, vagy épp hogy az előzőhöz képes nincs akkora előrelépés, nyugodtan tartsuk meg azt.

Ilyen körülmények között egyértelmű volt, hogy előbb-utóbb megjelenik az igény arra, hogy az eszközök

egyszerűsödjenek. Nem feltétlen a funkciók szintjén, sokkal inkább a használat terén. Ezért (is) tarolhatott az utóbbi időben az *Apple*, amely az egyszerűen használható termékekre törekszik, de egyre többen ismerik fel ezt a vonulatot is.

Egyik kollégánk régi vesszőparipája, hogy a *Vodafone* miért nem vezeti be itthon is a *Simply* szolgáltatást? Nos, a kérés nem volt hiábavaló, egyszer csak kaptunk egy CD-t, amely a *Simply* hazai indulását reklámozta.

A személyes példát azért említettük, mert egyre többen gondolták úgy, hogy az okostelefonok tudásának töredékére sincs szükségük, egyszerűen csak telefonálni szeretnének, néha üzeneteket küldeni. Ilyenkor vagy egy régebbi, fapados modell a megoldás, vagy most már a *Vodafone Simply* valamelyik tagja, amely viszont divatosan egyszerű, hiszen mindamellett, hogy mentes a sallangoktól, nagyméretű színes kijelzővel rendelkezik és a kialakítása is tetszetős.

A jelenleg megvásárolható *Simply* modelleket (*VS1*, *VS2*) a *Sagem* és a *Vodafone* közösen fejlesztette. A készülékek menüje egyszerű kialakítású, a funkciógombokairól pedig közvetlenül elérhető a hangposta, a főmenü, a névjegyek vagy éppen a csengőhangok.

A *Simply* modellekhez bármelyik tarifacsomag választható: előfizetéssel 1990, *VitaMAX*-os változatban pedig 17 990 forintért szerezhető be.

Érdekes kísérletnek tartjuk a *Vodafone Simply*-t, kár hogy nem az *Apple*-t kérték meg a kivitelezésre és a formatervezésre, akkor valószínűleg igényt tartanánk egy példányra. Addig azonban maradjon az okostelefonok.



HSDPA a noteszgépekben

Szélessáv – bárhol is legyen

» A 2006-os év elején egyes *Dell* noteszgépek már képesek lesznek a *HSDPA* hálózatokhoz is csatlakozni. A bejelentés érdekessége, hogy a gyártó nem külső PC-kártyával, hanem egy beépített chippel valósítja meg a kapcsolatot. Vélhetően a rendszer nem igényel majd külön SIM-kártyát, legalábbis nem abban a formában, ahogyan azt a mobiltelefonoknál megszoktuk.

A módszer előnye, hogy a Bluetooth és a WiFi hálózaton kívül az új típusú noteszgépek tulajdonosai a jóval nagyobb területeket lefedő *HSDPA* szolgáltatáshoz is csatlakozhatnak majd. A *HSDPA* a jelen-

legi harmadik generációs mobilhálózatok utódjának tekinthető – nem egy következő generációt jelent, hanem a meglévő 3G-s eszközök szoftveres és hardveres kibővítését, amely jelentős sebességnövekedést eredményez.

A *Dell* egyelőre Amerikában tervezi a noteszgépeik vagy a *Cingular Wireless UMTS* hálózatahoz, vagy pedig a *Verizon Communications EV-DO* rendszeréhez csatlakozni majd. További részletek és a szolgáltatás ára egyelőre még nem került nyilvánosságra, azonban a *Dell* után a *HP* és a *Sony* is hasonló modellek 2006-os megjelenéséről számolt be.



D-Link, Magyar Telekom

200 000 potenciális előfizető

» A nemrégiben zárult tender eredményeként a tavalyi év után 2006-ban ismét a *D-Link* szállítja a *Magyar Telekom* részére az ADSL modemeket. Január 1-jétől a *Magyar Telekom* megrendelése szerint 200 000 modemet szállít le egy éven belül a szélessávú eszközök piacát vezető gyártó, aminek eredményeként a jövő év végére a hazai ADSL modemek 75 százalékán már a jól ismert márkanév lesz olvasható.

„Korábbi feltételezéseinknek megfelelően az ADSL kapcsolat megosztására szolgáló eszközök, routerek, switch-ek, adapterek vásárlásánál a felhasználók a hálózati homogenitást helyezik előtérbe” – mondta *Élő András*, a *D-Link Magyarország* vezetője. Kifejtette azt is, hogy reményeik szerint az együttműködésük tovább folytatódik a *Magyar Telekom*-mal az egyéb szélessávú és VoIP termékek értékesítésében is.

3ds max a fa alá!

Jelentkezz most a januárban induló hivatalos 3ds max mesterkurzusunkra...

...és ha diák vagy, ingyenesen biztosítunk Neked egy eredeti 3ds max 8 diák licencet!

studio21[™]
digitális média iskola

gyors és hivatalos autodesk tréningközpont államilag akkreditált oktatás nemzetközi oklevél hivatalos oktatók www.3dtraining.hu

1132 Budapest, Nyugati tér 4., Tel.: (1) 359 6410

A diák licence csak nappali tagozatos, diákigazolvánnyal rendelkező tanulók számára biztosítható. A megrendeléseket a jelentkezések sorrendjében teljesítjük, szállítási határidő kb. az oktatás első részletének befizetése utáni második hét.

RÖVID HÍREK

» Tarolt a Nokia és a Motorola

A Gartner kutatóintézet adatai szerint a finn Nokia harmadik negyedéves globális részesedése 32,6 százalékkal növekedett az előző év azonos időszakának 31,9 százalékáról. Hasonlóan sikeres volt az amerikai Motorola, amely a második negyedévben 17,9 százalékról 18,7 százalékra növelte részesedését.

» WiFi New Orleansban

Az újakezdés egyik stratégiai pontjaként határozták meg New Orleansban egy, a teljes várost lefedő, ingyenesen használható vezeték nélküli hálózat létrehozását. Míg az olyan nagyvállalatok, mint az Intel bőkezű adományokkal segítik eme terv létrejöttét, a helyi telefontársaságok a legkevésbé sem örülnek neki. A részeiben már jelenleg is működő hálózat letöltési sebessége 512 kb/s, amelyet a közeljövőben (érdekes módon) csökkenteni kívánnak.

» 3G – Debrecenben is

Tovább bővítette 3G-s hálózatát a T-Mobile, amely a fővárost követően immár Debrecenben is elérhető. A vállalat videotelefonálásra, mobil tévészere és gyors mobilinternetezésre egyaránt alkalmas 3G hálózatának lakosságra vetített lefedettsége ezzel november végén már meghaladta a 15 százalékot.

» Nincs többé N-Gage

A Nokia hivatalosan is bejelentette, hogy az N-Gage játékgépnek nem sikerült a terveiknek megfelelő piaci súlyt kivívnia, ezért nem költ többet a hardver fejlesztésére. A jelenleg is fejlesztés alatt álló játékokat a Series 60-as platformhoz tartozó modellekre jelentetik majd meg.

» Internetfüggőség?

Az egyik piacutató cég felmérése szerint az európai felhasználókegyre többet, hetente átlagosan tíz és fél órát szörfölnek a világhálón – 2004-ben ez az idő még csak 8 óra 45 perc volt. Ez alatt főleg hírportálokat néznek (bevallásuk szerint), de jelentősen emelkedett a blogot olvasók száma is.

Nokia 770

Ütőképes Linux PDA?

» A mobiltelefonoktól jelentősen eltérő eszközt tervezett és hozott forgalomba még az év vége előtt a finn Nokia. A 770-es Internet Tablet egy Debian Linux alapú PDA, amely újfajta megközelítésben igyekszik internetelérést nyújtani a felhasználóknak. Bár Nokia készülékről van szó, a 770-essel ennek ellenére nem lehet telefonálni.

Az eszköz esszenciája egy 800×480-as felbontásra képes,

65 ezer színű LCD kijelző, valamint az a Maemo platform, amelyet a finn gyártó hozott létre, és amelynek a fejlesztőeszközei az interneten keresztül ingyenesen letölthetők. Bárki, aki kedvet kap a fejlesztéshez, egy PC birtokában már neki is kezdhet a munkához, tulajdonképpen még az eszközre sincs feltétlenül szüksége.

A 770-es WiFi-n keresztül vagy bluetoothos mobiltelefon



közreműködésével csatlakozhat a világhálóra. Említésre méltó még, hogy a központi egysége egy 220 MHz-es Ti OMAP processzor (nem egy erőgépről van tehát szó, viszont így kedvezőbb a fogyasztása), a memóriáját pedig RS-MMC kártyával lehet bővíteni.

WiFi segédprogramok

Windowsos Wardriving

» Aki egy kicsit is elmélyült a vezeték nélküli hálózatok világában, tudhatja, hogy ezek vizsgálatára és az adatgyűjtésre,

tesztelésére leginkább Linux alatt van lehetőség. A különféle szimatolók (snifferek) és egyéb segédprogramok a hálózati esz-

közöket barátságosan kezelő Linux disztribúciók alatt érhető el, Windowson ennél sokkal unalmasabb a kínálat.

A jól ismert Nettet babérjaira tör most a PassMark cég WirelessMon el-

vezésű alkalmazása, amely némi életet visz a windowsos wardriverrek mindennapjaiba (már ha vannak ilyenek...).

Ugyancsak XP alatt fut a Commviewer for WiFi (v5.2), egy hasonlóan összetett, monitor és analízis szoftver.

Mindkét program ingyenes, és a használatukkal számos érdekes adatot kaphatunk a közelünkben üzemelő hotpotokról, vezeték nélküli hálózatokról.

www.passmark.com/products/wirelessmonitor.htm

www.tamos.com/products/commwifi/#



ZyXel, Linksys

WiFi-keresők evolúciója

» Érdekes és hasznos eszközökkel bővült a legutóbbi időben az USB-gadgets kínálata. Több gyártó is olyan USB-s vezeték nélküli adaptereket jelentetett meg, amelyek egyben WiFi-keresőként is használhatók.

Az eszközöket USB-porton keresztül kell csatlakoztatni a noteszgéphez vagy számítógéphez, s ha sikeresen elvégeztük a keresést, azonnal a tetszőlegesen kiválasztott hálózathoz kapcsolódhatunk vele. Akárcsak az USB-s MP3-lejátszók esetében, itt is megtaláljuk az LCD kijel-

zőt a termékeken – ezen jelennek meg a különböző információk a felderített hálózatokról, háttérvilágításuk azonban egyelőre még nincsen.

A jelenlegi csúcsmo- dell a ZyXel AG-225H, amely képes együttműködni a 802.11a/b/g szabványú eszközökkel és hálózatokkal, ezenkívül megbirkózik a 64/128 és a 256 bites WEP kulcsokkal, valamint a WPA és a WPA2 titkosítással is. Ennél valamivel ki-

sebb tudású a Linksys által forgalomba hozott USB-adapter és WiFi-kereső (WUSB54G), amely csak 2,4 GHz-es frekvencián tartománnyon üzemel.



» KOMMUNIKÁCIÓ » HÍREK



NHH

Vége az átveréseknek

» Hamarosan elérhető lesz az interneten a Nemzeti Hírközlési Hatóság tarifa-összehasonlító rendszere, amely a hazai mobilszolgáltatók több mint 300 ajánlatának legfontosabb elemét tartalmazza. Ha az érdeklődők el látogatnak a www.tantuszer.nhh.hu oldalra, és előtte átgondolják mobilos szokásaikat (azaz hogy mely irányokba, mikor és milyen hosszban telefonálnak, milyen adatlapú szolgáltatást használnak stb.), akkor gyorsan kikeresethetik, hogy mely díjcsomag

mag lesz számukra a legkedvezőbb. A program a várható költségek becslésénél csak a széles körben elterjedt szolgáltatások díjelemeit veszi figyelembe, majd az adatok bevitelét követően kiválasztja a három hazai szolgáltató két-két, a felhasználó részére legkedvezőbb ajánlatát. A NHH a rendszerben szereplő díjtételek adatainak folyamatos frissítését ígéri, így a honlapon mindig naprakész adatbázis állhat majd a felhasználók rendelkezésére.

Lamabox

Médialejátszó P2P-támogatással

» „Keresel egy jó mozit? Hagyd, hogy a keresők végezze el helyetted a munkát, vagy válassz a népszerű kínálatból.” Ezzel a szlogenel hirdeti magát a világ első médialejátszója, amelybe gyárilag beépítették az ismeret-ebb fájlcsere- rendszerek támogatását (Edonkey, Fasttrack – Kazaa, BitTorrent).

A terméket a holland Lamabox jelentette be, és terveik szerint még az év vége előtt meg lehet vásárolni. Három modell lesz kapható, amelyek alapvetően a merevlemez kapacitásában térnek el egymástól (40/200/400 GB). Ezek mindegyike DVD-író is tartalmaz majd, így a fájlcsere- hálózatokról letöltött

tartalmat a felhasználók egyből DVD lemezekre másolhatják. A folyamat egyszerűsége finoman szólva is könnyedén az illegális tartalmak letöltésének irányába terelheti majd a felhasználókat, ezért úgy gondoljuk, hogy nem kevés ellenállással kell majd a Lamaboxnak szembenéznie, ha a médialejátszójuk valóban eljut a kiskereskedelmi értékesítési csatornába. Igaz ez annak ellenére, hogy önmagában egy ilyen típusú termék használata akár teljesen legális is lehet – elképzelhető, hogy valaki csak jogtiszt tartalmakat tölt le és ír ki DVD-re. Bár ezt még csak ellenőrizni sem nagyon áll módjában egy fájlcsere- esetben.

LG

Tévé mozgás közben

» Dél-Korában és Japánban egyre nagyobb ütemben fejlesztik a DMB (Digital Multimedia Broadcasting) technológiára épülő eszközöket. Míg a 3G/4G bölcsojének Japánt szokás megnevezni, a földi és műholdas sugárzású DMB Koreában kezdte meg pályafutását. Az internetkapcsolatok sebessége terén is vezető szerepet betöltő országban jelenleg három szolgáltató sugároz rendszeresen DMB adásokat (KBS, MBC és a SBS), ezeket pedig különféle mobil eszközökön lehet fogyni. Az adók egyelőre csak bizonyos időszakokban küldik a jeleket, de YTN néven hamarosan egy 24 órás hírsatorna is

fogható lesz majd. DMB képességekkel ellátott mobilokat eddig a két koreai óriás, a Samsung és az LG jelentetett meg. A legújabb fejlesztések pedig a PDA-kra irányulnak: a WM 2003 SE-re épülő LG PM80-as modellje például egy apró kihúzható antennát kapott, amellyel akár egy nagy sebességgel haladó autóban is jó minőségben lehet fogyni a DMB műsoro- kat.

Európában a nagy telekommunikációs cégek egyelőre még nem álltak az új technológia mög- gé. Áttörés lehet a német-országi futball-világbajnokság, ahol az illetékesek a 3G szolgáltatások mellett DMB adásokat is ígérnek.

Google Local mobilra

Eltévedés kizárva!

» A GPS mellett egyre népszerűbbek az olyan helymeghatározás nélküli térképszolgáltatások, mint például a Google Maps. Nem kellett sokat várni, hogy az utóbbi időben egekig szárnyaló cég az eddig csak számítógépen használható térképszoftverét mobil környezetben is megjelenesse.

A Google nem kér pénzt a Google Local for mobile szolgáltatásért, a használók azonban – mivel a rendszer webes felületen működik – kénytelenek fizetni az adatátvitelért a mobilszolgáltatóknak.

A mobilos változat – akár csak a nagytestvér – képes arra, hogy két tetszőleges pont között megtervezzen egy útvonalat, de egy kiterjedt adatbázist is tartalmaz, amelyben rengeteg érdekes pont található (szállodák, éttermek stb.), továbbá itt is kiválasztható, hogy műholdas vagy hagyományos utcaterkép- képes megjelenítést kíván-e a felhasználó.

A Google Local for mobile egyelőre csak az Egyesült Állomokban működik, és több mint száz Java-képes mobiltelefonnal kompatibilis.





Windows Mobile 2005 előzetes

A Microsoft új „mágnese”

A korábbi, kiforratlannak nevezhető Windows Mobile-változatok (WM 2003, WM 2003 Second Edition) után a Microsoft hamarosan egy újabb Pocket PC operációs rendszerrel lép piacra, WM 5.0 néven. Az első között volt lehetőségünk arra, hogy kipróbálhassunk egy fejlesztés alatt álló verziót, tesztelhesük, és az így szerzett tapasztalatainkat megoszthassuk a CHIP olvasóival.

Mióta a Microsoft elhatározta, hogy élre tör a mobil operációs rendszerek piacán, igen agresszív benyomást kelt az állandó frissítések kiadásával. Az utóbbi négy év folyamán 2001 volt az egyedüli olyan év, amikor a szoftvergyártó óriás nem adott ki újabb változatot az operációs rendszeréhez. A siker egyelőre mérsékeltnek tekinthető: az okostelefonokon továbbra is messze a Symbian a legkedveltebb operációs rendszer, a PDA hibrideken azonban már biztos befutónak nevezhető a WM. Ezt támasztja alá az is, hogy még a védelem utolsó bástyájának tartott Palm is meginogni látszik: a Treoból szintén kiadnak WM-es változatot – korábban természetesen a cég nagy sikernek számító PDA telefonját kizárólag Palm OS-sel szállították.

Az idei évben a Microsoftnak máris van egy új operációs rendszere, a Windows

Mobile 5.0 (WM 5.0), amelyre Magneto kódnéven is szokás hivatkozni. A verzió, amelyet lehetőségünk volt közelebbről megvizsgálni, még korai szakaszban van – számos kisebb változtatás adódhat még, amelyek bevezetését még erősen fontolgatja a Microsoft a kiadás előtt (erre várhatóan 2006 nyarán kerül sor).

A WM 5.0-t az O² okostelefonján, az Xda II-n teszteltük. Ezt megelőzően az Xda II-n a WM 2003 futott operációs rendszerként. Elmondhatjuk, hogy a mintegy 20-25 percig tartó frissítés zökkenőmentes volt.

Egy kis kozmetika Microsoft-módra

A telepítés befejezése után egy „új és tiszta” eszközt kaptunk. Az először megjelenő képernyők – ahol kalibrálnunk kell az

érintőképernyőt és beállítani még néhány apróságot – nagyjából változatlanok maradtak. Az egyetlen jelentős különbség a jelszó képernyő: a WM 5.0 ugyanis automatikusan megjelenít egy képernyőt, ahová beírhatjuk a PIN-kódunkat. A funkció természetesen a kézisámítógépünk védelmére szolgál, bár ha nem adtunk meg jelszót, a program egyelőre hagyta átugorni ezt a beállítást.

A sikeres bejelentkezés után a *Mai nap (today)* képernyőn találtuk magunkat. Ezen már több módosítást is észrevehettünk, a leglényegesebb talán, hogy gyorsgombok kerültek a képernyő aljára. A WM 5.0-nak két programozható gombja van, amelyeket tetszőleges funkciókra állíthatunk be.

Úgy tűnik, ez a koncepció meg fogja változtatni a beépített alkalmazások működését a WM 5.0-ban, hiszen az alkalmazások menüje szintén használja ezt az elemet. A programozható gomb elhelyezésével a tálcá rendszer területén is új lehetőségek nyílnak.

Egy „új” koncepció: egykezes használat

A PDA platform egyik gyenge pontja, hogy a felhasználóknak meglehetősen bonyolult egy kézzel vezérelni az eszközöket. A WM 5.0 megoldást kínál e nehézségekre: lehetővé teszi, hogy a joystickot vagy a PDA/mobil navigációs gombjait használva egy kézzel is elérjünk számos menüt.

Ezzel az új megközelítéssel a WM 5.0 kezelése egyszerűbb, praktikusabb lesz, hiszen anélkül érhetjük el a legkülönbözőbb menüket, hogy a tollal meg kellene érintenünk a képernyőt. De ahhoz, hogy átálljunk az új vezérlésre és megbarátkozzunk vele, némi időre lesz szükségünk. Érdemes megjegyezni, hogy a WM okostelefonokra fejlesztett változata tökéletesen megoldotta ezt a feladatot – sőt azon a platformon még a kezelőgombok számát és elhelyezését is pontosan rögzítette a Microsoft.

Kapcsolatok

A WM 5.0 néhány új mezőt adott a *Kapcsolatokhoz*. Az egyik érdekes újdonság a *Kép mező*, amellyel „személyesebbé” tehetjük címjegyzékünket. Az okostelefonok használói akár minden egyes kapcsolathoz külön csengőhangot állíthatnak be. Más mezőket is hozzáadhatunk egy-egy kontakthoz, így például az IM számukat, felhasználó-azonosítójukat és még sok egyebet.

Word és Excel Mobile

A Microsoft *Word Mobile*-ra cserélte a *Pocket Word* nevet. Az elnevezésen kívül első pillantásra nem sok minden változott. Még mindig a szabványos Word repertoárral találkozunk, minimalista kivitelben. A különbségek akkor válnak világossá, ha megnyitunk egy dokumentumot. A Word Mobile már képes megbirkózni a táblázatokkal, képekkel és a dokumentumformázással súlyosított fájlal is. Kijelenthetjük, hogy dokumentumok szerkesztéséhez a Word Mobile kiváló.

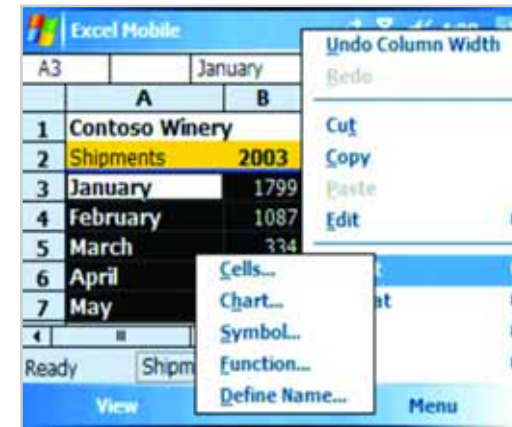
A Word Mobile mintájára a *Pocket Excel* is átkeresztelkedett *Excel Mobile*-ra. Az új változat végére képes diagramokat létrehozni, megjeleníteni (hat diagramfajta közül választhatunk). A többi jellemzője nagyjából ugyanaz maradt, mint a Pocket Excelé a WM 2003 SE-ben.

Újdonság a *PowerPoint Mobile*: ezzel az alkalmazással új taggal bővül az Office Mobile család. A szoftver azonban csak nézegetőnek alkalmas, szerkeszteni ugyanis nem tudunk vele.

A tesztelés közben mindvégig zökkenőmentesen működött, azaz hiba nélkül nyitogatta meg a prezentáció-dokumentumokat.

Internet Explorer és Windows Media

Az IE is kapott egy kis ráncfelvarrást. Találunk egy ikont, amely a kapcsolat biztonsági állapotát mutatja. A képernyő alján láthatjuk a weboldal betöltésének a folyamatát is. A webről anélkül is elmenthetünk képeket, hogy kiegészítő szoftvert kellene telepítenünk hozzá. A rossz hír, hogy a kézisámítógép Internet Explorere még mindig nem képes egynél több weboldalt megnyitni egyszerre. Találtunk egy *Download Agent* névre hallgató alkalmazást is, amely azt állítja magáról, hogy leegyszerűsíti a szoftverfrissítés folyamatát. Sajnos, ezt az állítást közvetlenül nem tudtuk tesztelni.



Office programok új néven: az Excel Mobile-ban végre diagramokat is létrehozhatunk



Az átdolgozott hívóképernyő: az elődjére nem lehettek büszkéek

A Microsoft *Windows Media 10*-et valójában már számos PDA futtatja a WM 2003 SE operációs rendszer alatt (a magától természetesen frissebb ennél, bár szintén a 10-es verziószámot viseli). Ugyanakkor még számos WM 2003 SE-vel működő PDA a korábbi Windows Media verziót használja, és a Microsoft csak most, a WM 5.0-val fogja végére szabványként bevezetni a Windows Media 10-et. Úgy tűnik az a cél, hogy a Pocket PC-s Windows Media 10 együttműködjön a PC-s Windows Media 10-zel.

ActiveSync 4.0

A Microsoft az eszközzinkronizáló alkalmazásokhoz nélkülözhetetlen *ActiveSync 4.0*-t is megjelentette. E nélkül nem tudnánk szinkronizálni a WM 5.0-t futtató Pocket PC-ket (a PC-nk nem ismerné fel a WM-5.0-s eszközt). Az ActiveSync 4.0 képernyője némiképp eltér az előző verzióétól. Kiválaszthatunk szinkronizálásra egy csoportot (címet, naptárt vagy éppen feladatokat), de mindezt az e-mail mappával is megtehetjük.

Nem említettük még a natív GPS-kezelést: a WM 5.0 már saját menüt tartalmaz a GPS konfigurálásához. Ez sok új kézisámítógépet támogat, amelyekbe GPS-t építettek. Természetesen a red-

mondi fejlesztők figyelmét sem kerülte el, hogy az eladott PDA-k jelentős részét navigációra használják a tulajdonosaik.

Egy frissítésre váró frissítés?

A Microsoft nagyon szorgalmasnak tűnik az új operációs rendszerek kiadásában a Pocket PC platformjához. A mostani frissítése azonban egyelőre még nem elég jelentős. A beépített legérdekesebb jellemzők az egykezes használat és a két programozható gomb. Úgy tűnik, ezeket a képességeket csak azért építették be, hogy támogassák a PDA-s telefonhasználatot.

A többi újítás nem különösebben látványos. A Word Mobile például büszkén mutatja, hogy meg tud nyitni komplex dokumentumokat, miközben létrehozni nem tud ilyeneket. Az Excelben már régóta vártunk a diagram-támogatásra, egészen pontosan a Pocket PC 2002 óta. Más kiegészítések, mint a PowerPoint Mobile és a GPS, tényleg elég érdekesek, kár, hogy a PowerPoint Mobile nem teszi lehetővé a szerkesztést.

Végül, a WM 5.0 frissítés miatt is kevésbé látványos, hogy néhány összetevője hiányos és befejezetlen. Reméljük, a végső változatban a Microsoft tökéletesíteni fogja ezt az operációs rendszert, mint ahogy azt is, hogy a Magneto nem lesz elérhetetlen a régebbi eszközökre. ■



VÉDELEM,
már a támadás első perceitől

Zero Hour Virusvédelem,
az egyik leghatékonyabb technológia a levelezésben terjedő károkozók ellen.*
Ön még védtelen?

VirusBuster
www.virusbuster.hu

* Forrás: IDC



A jövő tévéje

Digi-vízió

Néhány éven belül valószínűleg teljesen átforgatja majd tévénéző szokásainkat a digitális műsortovábbítás elterjedése. A Jupiter Research előrejelzése szerint 2009-re az európai háztartások 74 százalékában, vagyis 123 millió otthonban veszik majd igénybe a digitális televízió-szolgáltatást.

Az Európai Unió célkitűzése, hogy a tagországok 2012-re az analóg jeltovábbításról átálljanak a digitális megoldásra, azonban szakértők szerint ez a határidő nem tartható.

A digitalizálás a felhasználók számára több száz elérhető csatornát és az interaktív televíziózás élményét hozza. A digitális videofelvevőkkel kiegészítve pedig reklámmentes műsorokat, ráadásul abban az időpontban, amikor meg is tudják nézni azokat. Persze mindezt nem azonnal, és az első időszakban valószínűleg nem is olcsón. A különböző programcsomagok a kínálattól függően várhatóan igencsak eltérő árakon lesznek majd elérhetők, és a digitális tévékészülékek elterjedéséig a szolgáltatás használatához szükséges set-top-boxok is további kiadást jelentenek majd az előfizetőknek.

Tervek 2015-ig

A digitális tévé penetrációját tekintve jelenleg az Egyesült Királyság jár az élen: a szigetországi háztartások 60 százalékában már ezt a technológiát használják. A brit kormány 2008-tól tervezi az analóg műsortovábbítás megszüntetését.

Napjainkban a műholdas digitális platform a legelterjedtebb Európában, 2004 végén 25 millió háztartás használta ezt a megoldást a *Strategy Analytics* adatai szerint. A szakemberek úgy vélik, hogy a műholdas technológia a jövőben is fontos szerepet játszik majd, de a digitális átállás gyorsan halad a kábelhálózatokon is. Igaz, itt még komoly növekedési lehetőség van, hiszen a kábel-tévés háztartások mindössze 16 százaléka vesz igénybe digitális tévé-szolgáltatást.

Az Európai Bizottság 2012-ben jelölte meg azt a dátumot, amikor az analóg sugárzást véglegesen felváltja a digitális az EU összes tagországában. Sokak szerint azonban az új közösségi tagok, illetve a régiek közül is jó néhányan nem tudják tartani a határidőt, ezért érdemesebb lenne megcélozni egy 2015-ös átállást. Az *Informa Telecoms & Media* ennél továbbmegy: szerintük a digitalizációban élenjáró nyugat-európai országok sem lesznek képesek tartani a határidőt. Az elemzés szerint Né-

metország például csak 2016-ban fejezheti be az átállást – a beharangozott 2010-es időpont helyett –, Olaszország pedig, ahol már 2006-ra tervezték az analóg sugárzás leállítását, az Informa szerint csak 2020-ra tudja elérni célját.

Hazai kilátások

Az Informa Telecoms & Media tanulmánya szerint a magyar kábel-társaságok az elmúlt években lezajlott áremeléseik nyomán képesek finanszírozni a digitális sugárzásra való folyamatos átállást. Előrejelzésük szerint azonban hazánkban még 2010-ben is csak 47 ezer háztartásban veszik majd ténylegesen igénybe a földfelszíni digitális televíziót, miközben kábelen több mint kétfélmillió, műholdon 253 ezer és ADSL-vonalakon 94 ezer lakásba juthat el addigra a digitális televíziózás.

Magyarországon a műholdas digitális platform indult legkorábban: a legnagyobb kábel-társaság, a *UPC* műholdas digitális csomagja, a *UPC Direct* már ötödik éve működik, a szolgáltatásnak mintegy 150 ezer előfizetője van. Tavaly október 12-től a földfelszíni digitális műsortovábbítás is megkezdődött: három közszolgálati adó (MTV, M2, Duna TV) vált digitálisan foghatóvá ingyenesen, az adásokat jelenleg hárommillióan láthatják Budapest térségében és a Kab-hegy szóróköri területén. Idén decembertől tovább digitalizál az *Antenna Hungaria Rt.* A társaság ingyenesen lecseréli a korábbi analóg dekódereket digitálisra az *AntennaMikro* előfizetőinél.

A műsorelosztó szolgáltatásnál a jelenlegi 23 adó helyett decembertől összesen akár száz csatorna is elérhetővé válik, és a mostani három programcsomag helyett sokkal fogyasztóbarátabb lesz a struktúra.



Lost: az amerikai sorozatok egy részét már HD minőségben sugározzák



Németország beerősített: a Sat1 és az RTL már nagyfelbontásban fogható

jövőre tervezi annak elindítását. A több mint 280 ezer kábel-tévé-előfizetőt kiszolgáló T-Kábel mintegy félmilliárd forintot szán az új szolgáltatás elindításával kapcsolatos fejlesztésekre. Az átállás során többek között az analóg fejállomásokot kell kiegészíteni digitális eszközökkel, és meg kell oldani a műsorok megfelelő kódolását, hogy csak az előfizetők férhessenek hozzá az új technológiával továbbított adásokhoz. A digitális műsorszórás mielőbbi megkezdését indokolja az is, hogy a jelenlegi analóg fejállomások kapacitása már nem teszi lehetővé további csatornák felvételét a kínálatba, így a bővítésre az új technológia alkalmazásával nyílik lehetőség.

Az analóg tévék cseréje

Magyarországon az is nehezíti a bevezetést, hogy a digitális jeleket az analóg tévékészülékek számára értelmezhető formátumra alakító dekóderek, vagyis a set-top-boxok 25-400 ezer forintba kerülnek. A készülékek ára persze beépülhet a havi előfizetési díjba akár egyfajta bérleti díj formájában, de mindenképpen többletköltséget jelent. Ebben a helyzetben változást hozhat a nagyfelbontású digitális televíziókészülékek elterjedése, amire azonban nálunk még nem igazán lehet számítani ebben az évtizedben.

Ebből a szempontból egészen más a helyzet az Egyesült Államokban, ahol egyre többen vásárolnak ilyen típusú tévéké-

■ RÉGIÓGYÖZTESEK

A régióban – némi meglepetésre talán – Románia lehet a digitális sugárzás győztese. Az Informa anyaga szerint Románia a digitális földi és kábelpenetráció tekintetében is megelőzi majd szomszédjait. Az országban 2010-re 19 százalékos penetrációt érhet el a földi digitális sugárzás, míg a digitális kábelpenetráció 64 százalékot. Magyarország – a digitális kábelhálózatok 53 százalékra kalkulált penetrációjával – követi Romániát, ezzel megelőzi Lengyel- és Csehországot. A társaság előrejelzése szerint 2010-ig a digitális televízió penetrációja várhatóan ötszörösére emelkedik 16 közép- és kelet-európai országban. A régióban az átállás

túlnyomórészt kábelen valósulhat meg. A digitális kábelhálózatok száma várhatóan 38,3 millió lehet 2010-re, amely 26 százalékkal részesülhet a televíziós piacon. Eközben a földi digitális 2,5, a műholdas digitális sugárzás pedig háromszázalékos részesedést szerezhet.

szülékeket. Ezeknek a forgalma a tavalyi 6,97 millió darabról 2008-ra 27,05 millióra nő az USA-ban a *Consumer Electronics Association* adatai szerint.

További digitális platformok

Az interneten keresztüli tévé-szolgáltatásra előfizetők száma a 2005-ös év végén 3,7 millió volt, 2009-re pedig elérheti a 36,9 milliót a *Multimedia Research Group* piackutató cég tanulmánya szerint. Az előrejelzés értelmében a szolgáltatók elő-



Set-top-boxok: digitális jelátalakítók az analóg tévékhez

fizetői bevételei a 2005. évi 880 millió dollárról 2009-re 9,9 milliárdra nőnek. Különösen Ázsia és Európa jár az élen az új technológia bevezetésében: a Japánban, Kínában és Indiában folyó tesztek sikere hatalmas lendületet adhat az egész piacnak. Ugyanakkor az Egyesült Államokban még lassan terjed a technológia, mivel a helyi vezeték nélküli szolgáltatók az olcsó, MPEG4 videoszabványt használó set-top-boxokra és a köztes Microsoft alkalmazás megjelenésére várnak.

A következő évtizedben a mobiltechnológia is komoly hatással lehet a televíziós fogyasztási szokásokra – állítja egy másik piackutató, a *Screen Digest*. A mobil digitális televíziós (MDTV) szolgáltatások egyelőre csak Dél-Koreában érhetők el kereskedelmi konstrukcióban,



F1 1080p-ben: egyelőre csak Amerikában

de már nincs messze az idő, amikor Európában és az USA-ban is megjelennek hasonló konstrukciók. Jelenleg is több tesztprojekt fut világszerte és Észak-Amerikában, illetve Ázsiában már jövőre, míg Európában 2007-re várható a kereskedelmi MDTV szolgáltatás elindítása – állítja a kutatócég elemzői.

Mindazonáltal van még néhány akadály, amit a megoldásnak le kell győznie a széleskörű elterjedéshez. Az MDTV hálózatok kiépítési költségei magasak, mivel ugyanúgy le kell fedniük a szolgáltatási területeket, mint a mobilhálózatoknak. Ez nagy kihívást jelent a szolgáltatásra készülő vállalatoknak és az egész iparágak.

Európában például csak 2009-re várható az MDTV szolgáltatás terjedésének a felgyorsulása, mivel ekkortól kezdődik az analóg műsortovábbítás nagyobb mértékű átállítása digitálisra.

Bóna Ákos ■



MSN-körkép



Harcban a netezőkért

Kevés cég képes versenyre kelni az internet igazi nagyjával, ezen kevesek közé tartozik a Microsoft is. A Google és a Yahoo! mellett a szoftveróriás üzemelteti a világháló egyik leggazdagabb tartalommal rendelkező portálját. Az MSN tehát ellenséges környezetben él és virul – összefoglaltuk, hogy minek is köszönheti népszerűségét.

Míg a két nagy internetes rivális, a Yahoo! és a Google fő tevékenysége a webes szolgáltatások nyújtása, a szoftveripar vezető cége számára az egyelőre csupán melléktevékenység, bár a világháló – rohamos térhódítása miatt – stratégiai fontosságú terület. Ezért aztán Gates és csapata mindent bedob, amit csak lehet, és az utóbbi évek során végrehajtott cégfelvásárlásoknak, partneri együttműködéseknek, valamint saját fejlesztéseknek köszönhetően az MSN az internet egyik leggazdagabb tartalmú portálja lett. Mielőtt hozzákezdünk az MSN-oldalak böngészéséhez, egy rövid regisztrációval be kell jelentkeznünk a *Microsoft Passport Network*-be, az itt megadott azonosító és jelszó aztán megnyitja előttünk a kincseskamra ajtaját. Az alábbiakban bemutatjuk a legérdekesebbnek talált oldalakat.



Felér egy utazással: a Travel Centralon mindenki találhat hasznos tippeket

Kommunikáció minden formában

Az MSN ingyenes levelezőszolgáltatása, a *Hotmail* (www.hotmail.com) már sok-sok évvel ezelőtt – még mielőtt a Microsoft megvásárolta – nagy népszerűségre tett szert egyszerű postafiók-nyitási procedúrájának és univerzális elérhetőségének köszönhetően. Az évek során azonban egyre másra jelentek meg a webalapú levelezők, így elveszítette helyzeti előnyét. Persze, akinek az MSN a kedvenc portálja – már csak kényelmi okokból is –, nyilvánvalóan a Hotmailen keresztül intézi levelezését. Felhasználói felülete tetszetős és jól áttekinthető, lehetőséget nyújt az asztali PC és a mobil eszközök közötti üzenetszinkronizálásra, és spamszűrője is van.

Ami a használóinak biztosított tárterületet illeti – regisztrálás után csupán 25 és később is legfeljebb 250 MB –, a Hotmail bizony jócskán elmarad a *Yahoo! Mail*től és a *Gmail*től (1, illetve 2,5 GB). Igaz, ez csak azokat zavarja, akik rendszeresen küldözgetnek nagyméretű mellékleteket – a normál levelezéshez tökéletesen elegendő a kínált tárkapacitás.

Az *Internet Explorer* és az *Outlook* után a Microsoft legnépszerűbb internetes szoftvere a jelenleg a 7-es változatnál tartó *MSN Messenger* (messenger.msn.com), amellyel a szöveges üzenetek küldésén kívül hang- és videokonferenciát valósíthatunk meg, üzenőtablót használhatunk, továbbá fényképeket és más állományokat oszthatunk meg. A Messenger szorosan együttműködik az MSN többi szolgáltatásával, így például közvetlenül indíthatunk belőle kereséseket a weben, értesítést kapunk, ha barátunk frissítette az *MSN Spaces*-en lévő blogját, és megtudhatjuk, hogy levelezőpartnereink milyen zenét hallgatnak az *MSN Music*-on.

Utazók Mekkája

Ha útra kelünk, az útvonal és a program megtervezéséhez, valamint a szoba- és repülőjegy-foglaláshoz sok segítséget kaphatunk az MSN oldalain. A virtuális utazást mindenképpen érdemes az *MSN Travel Central* oldalán (travel.msn.com) kezdeni, amely furcsa módon nem érhető el közvetlenül az MSN főlapjáról. Van itt minden, mi szem-szájnak ingere: utazási tanácsok, jegyvásárlás a téli olimpiára, kirándulások luxushajóval, hogyan küzdhetjük le a repüléssel szembeni félelmünket, pénzmegtakarító tippek és így tovább, sorolhatnánk a végtelenségig.

Ha esetleg a *Travel Central* nem tudja kielégíteni valamilyen igényünket, átgorhatunk az *Expédiára* (www.expedia.com), vagy az MSN főoldalán kattintsunk a *Travel* hivatkozásra). Ez voltaképpen egy teljes körű szolgáltatást kínáló online utazási iroda, amelyben minden fontosat elintézhetünk anélkül, hogy fel kellene állnunk a képernyő elől.

Ugyancsak jó hasznát vehetjük a *City Guides*-nak (hivatkozása megtalálható a főoldal *Look it Up* menüjében), amely száznál is több amerikai városról szolgáltat mindenre kiterjedő információkat. Az ingyencék megismerhetik a legjobb éttermeket, a mulatni vágyók bepillantást nyerhetnek úti céljuk éjszakai életébe, akik pedig vásárlással akarják mulatni az időt, hasznos tippeket olvashatnak az aktuális akciókról. A helyi híreknek is jut hely a *City Guides* főoldalán, és egy pillantással megtudhatjuk, milyen idő várható. A kívánt információk gyors megtalálását a *Citysearch* keresőszolgáltatás könnyíti meg.

Ha bővebb információkra van szükségünk nyaralóhelyünk időjárásával kapcsolatban, keressük fel az *MSN Weather* (weather.msn.com) mindig frissen tartott oldalait, amelyek a *The Weather Channel* szolgáltatással együttműködésben készülnek. Itt nyomon követhetjük a világ legkülönbözőbb részein található városok (köztük 17 magyarországi település) időjárási helyzetét, a hőmérsékletet, a szélsébséget

A GOOGLE NYOMÁBAN

» DESKTOP VÁLTOZATBAN IS!

Igencsak össze kell szednie magát annak, aki saját pályáján akarja megverni a keresőkirályt. A Microsoft az *MSN Search*-cel (search.msn.com) kísérli meg a lehetetlent, amely már egyszerű megjelenésében is utánozza riválisát. Ha nem a teljes weben akarunk kutakodni, leszűkíthetjük a keresést többek között képekre, hírekre, helyi információkra, az *Encarta* enciklopédiára és a megadott nyelvű weboldalakra (a magyar is szerepel a választékban). Örömmel tapasztaltuk, hogy amikor az „étherem” szót írtuk be a keresőmezőbe, majd kattintottunk a *Near Me* gombon, az MSN listázta nekünk a budapesti étkezőhelyeket (lakóhelyünket valószínűleg a regisztrációkor „tudta meg”). A keresések paramétereinek megadását a *Search Builder* ablak könnyíti meg. A *Settings* oldalon azt is előírhatjuk, hogy a találati lista hivatkozásaihoz tartozó webhelyek külön ablakban nyíljanak meg. A szponzorált hivatkozásokat jól láthatóan – szöveggel és színnel is – jelölik.



Egy kis kikapcsolódás: az MSN Games rengeteg ingyenes online játékot kínál

és a levegő páratartalmát. Kérhetünk tíznapos előrejelzést is. Végezetül megemlítenéd még a útvonaltervezéshez és a felkeresni kívánt címek megtalálásához nélkülözhetetlen *Maps & Directions* (map-point.msn.com) térképszolgáltatás. Itt nem kell mást tennünk, mint megadni a keresett címet (illetve az optimális útvonal keresésekor a kiindulási pont és a célállomás címét), és pillanatokon belül megjelenik az eligazodást megkönnyítő térképrészlet.

Korlátlan kikapcsolódás

Jó szórakozást nyújt, s mellesleg hasznos is a CD-n, DVD-n kiadott – enciklopédiát, értelmező szótárt, szinonima szótárt és világatlaszt tartalmazó – *Encarta* online változatának (encarta.msn.com) böngészése. Arra természetesen ne számítsunk, hogy egy kis netes kitérővel ingyenesen hozzáférhetünk az egyébként pénzért megvásárolható termék teljes anyagához: a több mint 60 ezer szócikknek csupán mintegy tizedét tanulmányozhatjuk – de már ez is hatalmas ismeretanyag. A teljes mű eléréséhez elő kell fizetnünk – évi 30 dollárért – az *Encarta Premium* szolgáltatásra. Ha blogírásra adjuk a fejünket, ehhez minden segítséget megkapunk az *MSN Spaces* (spaces.msn.com) webhelyen, amely nem csupán gondolataink megosztására nyújt lehetőséget, hanem arra is, hogy közkinccsé tegyük fényképeinket és sok minden mást. A naplóbejegyzésekhez megjegyzések csatolhatók, a formázható szövegben hiperhivatkozások, fotók és ikonok helyezhetők el, és az új bejegyzéseket akár e-mailben is elküldhetjük. Fotóink közzétételéhez 30 MB-nyi tárterületet kapunk, amelynek minél hatékonyabb kihasználásához a *Space* automatikusan átmeretezi a feltöltendő képeket.

A szolgáltatás a különféle listák kezelésében is jeleskedik. Megoszthatjuk például az internetes közösséggel kedvenc dalaink listáját vagy a *Windows Media Player* lejátszási listáját, amelyek elemei az *MSN*

MSN Search: egyszerűen finomíthatjuk a kereséseket a Search Builder ablakban



Ha esik, ha fúj: az MSN Weather a világ minden pontjáról szolgáltat időjárási adatokat

Musicra (music.msn.com) mutató hivatkozásként jelennek meg a weben. Az *MSN* zenei webhelyén – amely a *Yahoo! Music*-hoz hasonlóan lehetőséget nyújt a zenék és videoklipek lejátszására – azután bárki meghallgathatja a kedvenceinket.

Bár a webhely nagy részét elsősorban a gyerekeknek szánták, a játékos kedvű felnőttek is találnak maguknak szórakozási lehetőségeket a több mint száz online játékot felvonultató *MSN Games*-en (zone.msn.com). Annál is inkább, mivel a rengeteg hivatkozás között előbb-utóbb egy olyanra kattintanak, amely valamelyik online szerencsejáték-oldalra röpteti őket, ahol esetleg nem tudnak ellenállni a csábításnak...

Mészáros Csaba ■



2006-os szoftverek: elmosódnak az online és az offline világ közötti határok

Az Office 12 változtatásai

GUI, rád vagyok kattánva!

Hamarosan elérkezik majd az az idő, amikor már nem úgy fogunk gondolni a szoftverekkel való munkára, interakcióra, ahogy azt eddig tettük. Utánajártunk, milyen innovációkat takar az Office 12, honnan merítette az ötleteket a Microsoft, és hogy milyen előnyöket tartogat ez a mérföldkőként beharangozott változtatás a felhasználók számára.

Természetesen egy fecske nem csinál nyarat, azonban itt nem egy fecskéről van szó, hanem sokkal inkább egy „hamvaiból feltámadt” főnixről.

A Microsoft Office család megújulása, azaz az Office 12 kódnéven futó új verzió megjelenésével bevezetésre kerülő, a felhasználók interakciós szokásait alapjaiban megváltoztató manipulációs módszerek – a termék újszerűségén túl – várhatóan vitalizálják majd az egész iparágat e terület tekintetében. Ennek egyik oka az, hogy ha ilyen fajta innováció egy kis cég sajátja, akkor legfeljebb mazsolaként kerül a köztudatba, de érdembeli változás elérésére vajmi kevés az esély. Azonban az Office különböző változatainak elterjedését alapul véve egy, az elkövetkező verziókat alapjaiban érintő lényeges változás esetén az eredmények másokra is

hatnak. Ebben semmi meglepő nincs, csupán arról van szó, hogy a felhasználó olyan elvárásokat fogalmaz meg, vagy egyszerűen olyan szoftvert választ, amely „ugyanúgy” néz ki, mint az általa már korábban is használt alkalmazás. A majdani munka menetét is hasonlatosnak képzeljük el, ami igen gyakran az Office-hoz való viszonyítást jelenti, akár teljesen eltérő funkciójú területeknél is (az elterjedtsége okán aki kapcsolatba kerül egy számítógéppel, az bizonyára kapcsolatba kerül az Office-szal is).

Az új szemlélet tükrözi azt a felismerést, hogy a felhasználók folyamatokban gondolkodnak, de ezen események láncolatában a logikai lépések sokkal inkább tömbszerűek (amelyek ugyan elemekből épülnek fel, de ez nem „érdeklő” a felhasználót, vagyis nem kerül a látóköré-

be), mint alap építőelemek sorozatában való gondolkodás. Tehát a megoldáskor alkalmazott séma olyan elemekből áll, mint hogy a szöveget beljebb akarom vinni, árnyékot akarok hozzáadni, sokkal élénkebb színeket szeretnék használni, illetve ez a sablon jó, de változtatnék rajta, és nem feltétlenül olyanokból, mint például meghatározom az alkalmazni kívánt stílusokat, felépítem az egyedi elképzeléseimet az üres oldalra.

Vissza a Xeroxig

Napjainkig lényegében a WYSIWYG (What You See Is What You Get) interakciótípus volt a jellemző, tehát a menük/ikonok/parancsok révén való paraméterezés során azok kiválasztását, kiadását követően az előzőleg kijelölt objektumokon végrehajtott módosítások azonnal megjelentek a képernyőn, és ott láttuk, hogy mit kapunk, ha nem változtatunk a beállításokon. Nevezhetjük ezt Mac-stílusú interakciónak, de közelebb járunk az igazsághoz, ha a Xeroxot nevezzük meg szülőként.

Ezen megoldás kielégítő volt egészen addig, amíg a kiadható parancsok száma alacsony volt. Álljon itt példaként a Word 1.0, a maga körülbelül 100 funkciót felölelő lehetőségeivel. Azonban napjainkra a kínált elemek száma jócskán megnőtt. A Word 2003 már 1500 parancsot tartalmaz, amelyek mindegyikéről, hollétükről, céljaikról vélhetően csak kevesek tudnának számot adni. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy olyan szolgáltatásért fizettünk, amelyet nem is használunk. Egy másik nézőpontból pedig azt a megállapítást tehetjük, hogy a felhasználótól elvárt erőfeszítés – a növekvő számú funkció miatt – a mindennapok elvárásai felől a professzionális képességek irányába mutat, ami egyszerűen nem jó. Ugyan a kreativitás mindenki sajátja, de születtésünkkor nem egyformán hat át ennek esszenciája, így nem is várható el, hogy mindenki birtokolja azon képességeket, amelyek lehetővé teszik, hogy lássuk a köztömbben rejtőzködő, kibontásra váró formát, és ismerjük az összes leheletnyi változtatáshoz szükséges eszköz használatának a módját. Célszerűbb a mintafájlok vagy a mintaakciók alkalmazása.

Amit kapsz, azt látod

A felsorolt indokok miatt tehát a folyamatban való gondolkodás, amely részletességét tekintve csak tömbökből és nem alapelemekből építkezik, illetve hogy a túl sok manipulációs lehetőség gátolja az

azok által biztosított előnyök kiteljesedését, megszületett egy új koncepció, amit eredményközpontú felhasználói felületnek nevezünk, és a már említett nehézségek megoldására hivatott. Az előzőekben WYSIWYG módként neveztük a jelenlegi megközelítést, most viszont az előbbi kifejezés megfordítása révén jutunk a koncepció alapfeltevéséhez, tehát WYGIWYS (What You Get Is What You See), amit kapsz, azt látod.

Benoit Mandelbrot gondolata volt, hogy valami akkor létezik, ha van neve, majd megalkotta a fraktál elnevezést, amelyet hosszú évek munkája előzött meg. Most a Microsoft is valami hasonlót alkotott, tehát nem (nem csak) marketingfogásról van szó. A változások, a változtatások szándéka egyébként már a néven nevezést megelőzőleg is felismerhető volt. Tulajdonképpen nem történt más, mint hogy a Microsoft állást foglalt amellett, hogy szakít az eddigi „javíthatjuk az eredményeket” koncepcióval, és új alapokra helyezi az elveket, amelyekre fel kívánja építeni jövőjét. Azonban azt is látni kell, hogy a részeit tekintve mindez már eddig is létezett más területeken, illetve hogy a konvergencia jelensége is áthatja az eseményeket.

Web2.0

A terület, ahol részben már fellelhetők ezek a vívmányok, illetve a felismerés alapjait szolgáltatja, az maga a web. A konvergencia pedig az offline és az online alkalmazások kapcsán érhető tetten.

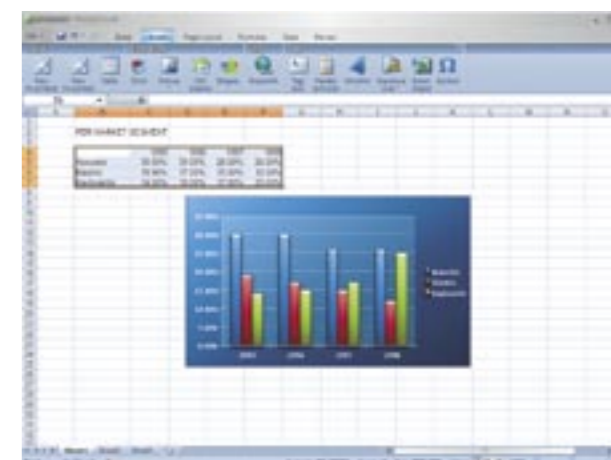
A webes tanulságok, hogy egy egyszerű, letisztult felületet kell a felhasználók számára biztosítani, ahol a manipulációs eszközök jól átlátható szerkezetűek. Folyamatosan tudatni kell a felhasználóval

a helyzetét, az adott folyamat hátralévő lépéseit, az adatbevitel során példákkal kell tudatni a várt adatok formai követelményeit, és természetesen még sokáig lehetne folytatni a sort. Ezek a jellemzők tulajdonképpen a folyamatorientált gondolkodásmód tetten érhető jelenségei, amelyeknek eredményeket kell felmutatniuk. Ez nem véletlen, az internet jellegéből fakad, s talán az egyetlen hely, ahol a verseny vagy versenyhelyzet valóban fellelhető. Verseny folyik a felhasználó figyelmének felkeltéséért, a megadott adatok hitelességéért, a folyamatok egyszerűségének megvalósításáért.

Vegyünk sorra néhány elemet! Manapság már szinte minden oldalon megtalálható a navigációs sáv, amely a felhasználó mindenkori helyzetéről tájékoztat, azonban ha elvonatkoztatunk, akkor rájövünk, hogy ez a már megtett és még megtehető további lépésekről való tájékoztatás koncepcióját körvonalazza. Ami azt is jelenti, hogy bizonyos célok FELÉ vezet a felhasználót, hasonlóan ahhoz, ami majd az Office 12-ben debütál, hogy például a kívánt manipuláció egy előnézeti képen az épp aktuális állapotban bekövetkező változást szemlélteti. Ez ugyan magasabb szinten valósítja meg a vezetést, de azonos töröl fakad.

Egy másik megemlíthető elem, hogy a weben a kitöltendő formanyomtatványok tartalmazzák a célszerű adatformátum-stílust, ezáltal vezetve a siker felé. Könnyen belátható, hogy a mintafajl választásának a lehetősége is hasonló megoldás, adottak a formázási stílusok, a bekezdések, a globális kompozíció és természetesen nagyobb szabadsági fok mellett megadhatjuk a saját magunk által generált tartalmat.

A weben már a technikai korlátok miatt elkülönülő eseményeket is igyekeznek összefogni, gondolunk itt az új ablak megnyitását indokló műveletekre, mert azok törlelnek a felhasználó által végigviendő folyamatot és



Az új Office: új alapokra helyezett grafikus felület

csökkenetik a használhatóság komfortérzetét – ez a törekvés tetten érhető az Office 12 fejlesztői elképzeléseiben is.

Felrögzött programok

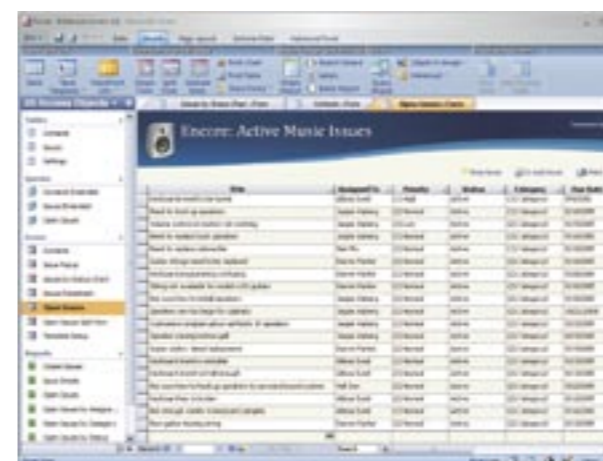
Végkövetkeztetésként elmondható az, hogy az offline szoftverekben megjelenő újdonságok, amelyek az online világból merítenek sok elemet, az ihlet forrását tekintve tudatos döntés eredményei. Egyrészt mert a használhatóság kérdésköre ott a kezdetektől a mindennapok része, másrészt pedig egyre több olyan törekvés figyelhető meg, amelyek elmoszák az offline és online világ határait közötti különbségeket.

A használhatóság mindig is fontos volt, de mivel mára a szolgáltatások/funkciók tekintetében, illetve a szolgáltatások/funkciók megbízhatóságának/rendelkezésre állásának területén a felhasználók számára érzékelhető változások nem nagyon születtek, és minden további elem az interkonnekтивitás jegyében zajlik, a használhatóság az egyetlen eszköz a szignifikáns különbségek/előnyök biztosítására.

Az online és az offline közötti határ elmosódása már régebben elkezdődött, de csak napjainkra gyorsult fel igazán. Láthatunk már példát erre a Macromedia Central megoldásában, s manapság egyre többet hallunk az OS X widgetjeiről, és hát ne feledkezzünk meg a Microsoft Live elgondolásairól sem.

Mérföldkőhöz érkezünk tehát azért, hogy a Microsoft magáévá tette ezt a koncepciót, amely így felrögzíti az iparágat, és pezsgést, vitalitást visz az eddigi folyamatok állóvízbe, sok olyan új megoldást eredményezve, amely értünk, felhasználókért születik.

Csongvai Roland ■



Eredményközpontú felületek: azt kapod, amit látsz



Szabványok és böngészők 2005-ben

Webfejlesztési trendek

Egyre látványosabb, ötletesebb megjelenítés, valamint rendszeres böngészőfejlesztések jellemezték a web világának 2005-ös évét. Az alábbiakban összefoglaljuk, milyen megoldások rejlenek a website-ok újszerű szolgáltatásai mögött, továbbá kitérünk arra is, milyen sikerrel küzd a Firefox az Internet Explorer ellen, és hogy piaci tényezőnek számít-e még az Opera.

Az elmúlt év kétségkívül az XHTML éve volt: egyre több nagy honlapkészítő cég kötelezte el magát a szabványok támogatása mellett, és sokan közülük immár weboldalait is a HTML elvei alapján készítik. Miért fontos ez a lépés? Az XHTML egy HTML elemeket tartalmazó, az XML szabványra épülő leírnyelv, amely egyfelől gondoskodik arról, hogy a szabványt ismerő böngészők ugyanúgy értelmezzék és jelenítsék meg az elemeket, másfelől pedig garantálja a jövőbeli kompatibilitást és felhasználhatóságot. Ha oldalainkat a HTML elvei alapján készítjük – a HTML tartalmazza az információt, a formázást pedig stíluslapokkal oldjuk meg –, keresztül vihető, hogy ugyanaz a HTML oldal a forrás módosítása nélkül jelenjen meg a PC-s böngészőben, a PDA-n vagy a mobiltelefonon (csak a megfelelő stílusokat kell betölteni hozzá). Az XHTML szabványnak több változata van, és a tapasztalatok alapján feltétele-

nül indokolt a jelenleg legszigorúbb XHTML 1.1-et használni, mivel ez kényeserít legjobban a HTML elveinek a betartására. Természetesen akár HTML 4.01-ben is készíthetünk ilyen oldalt; itt kényelmesebben oldhatunk meg egyes teendőket, ami rövid távon minimális időmegtakarítást eredményezhet, hosszú távon viszont elveszthetjük ezt az időt a karbantartásnál.

DISZKRÉT JAVASCRIPT

E programozási elv megalkotói abból indultak ki, hogy az oldalunkra érkező minden látogatónak maximális felhasználói élménye legyen, akár a legregyebb, akár a legújabb böngészőt használja, akár speciális, például vakoknak kifejlesztett szoftvert. Az egyik felhasználási terület: ha nem fut javascript, akkor a hagyományos HTML-elemek jelennek meg, ha pedig igen, akkor letöltődés után egyedi megjelenésére cserélhetjük ezeket, megváltoztathatjuk a működésüket stb.

AJAX

Itt nem a népszerű holland futballcsapatról lesz szó, hanem az Aszinkron JavaScript és XML (*Asynchronous JavaScript and XML*) nevű technológiagyűjteményről, amelynek alkalmazásával a teljes oldal frissítése nélkül tölthetünk le és jeleníthetünk meg adatokat. A hagyományos weboldalakkal egy űrlap kitöltése után elküldünk a webszervernek egy kérést. Mivel a szerver ilyenkor új oldalt küld, ez sokszor felesleges terhelést jelent, hisz sok tartalom változatlan maradhat (például a menü, a fejlécinformációk, a lábléc stb.). Az AJAX használatával spórolhatunk a sávszélességen, és a felhasználók úgy érezhetik, mint ha normál alkalmazást futtatnának.

A nemrég közzétett, még béta állapotú Windows Live szolgáltatás (www.live.com) kiváló példa az AJAX bemutatására.

Persze a technológiának megvannak a hátrányai is, hisz a hagyományos keresők nem tudják indexelni a dinamikusan küldött tartalmat, ezért csak trükkökkel lehet elérni, hogy azokra is lehessen keresni.

Internet Explorer: pró és kontra

Habár 2005-ben a Microsoft Internet Explorerét (IE) használták a legtöbben, folyamatosan veszít népszerűségéből. A Mozilla alapítvány Firefox böngészője nemrég átlépte a százmilliós letöltést, s ezzel sok országban 20 százalékánál is többet hasít ki a böngészők tortájából.

Webfejlesztői körökben divat szidni az Internet Explorer-t, aminek részben van is alapja: a Microsoft 2001-ben adta ki az utolsó, 6.0-s változatát, majd utána leállt a fejlesztésekkel. Csak idén kezdtek el ismét foglalkozni vele, amikor látták, hogy a konkurens termékek megingathatják az IE elért pozícióját – egy éve még a netezők körülbelül 90 százaléka használta ezt a szoftvert.

Minek köszönhető ez az ellentmondásos helyzet? A webfejlesztők fokozatosan áttértek a táblázatos honlapkészítésről a „div”-es, szabványokra épülő HTML-re, és hamar rájöttek, hogy a Microsoft néhány helyen meglehetősen szabatosan értelmezte a szabványokban rögzített előírásokat, ezért sokszor csak hackeléssel, különböző trükkök bevetésével lehetett ugyanazt a – rosszabb esetben csak hasonló – eredményt elérni a különböző típusú böngészőkön.

Sok fejlesztő viszont egyszerűen nem veszi a fáradságot, hogy utánajárjon a ko-



Diszkrét javascript: a kép bal felén a javascript be, a jobb felén pedig ki van kapcsolva, a HTML kód ugyanaz

rábbi Internet Explorer verziók hasznos újításainak, vagy hajlamos megfélekedni ezekről. Íme néhány ezek közül, a teljesség igénye nélkül: az adatkötés (*Data Binding*) segítségével külső adatforrást (például XML vagy CSV fájl) kapcsolhatunk a statikus HTML-hez, és különbözőképpen jeleníthetjük meg az adatokat; a cookie-khoz

hasonlóan különböző adatokat menthetünk a felhasználó gépére, akár 100 kb-nyi méretben. Ezzel jelentős helyet és időt spórolhatunk meg a háttérrendszerben, mert ezeket az adatokat így nem az adatbázisban kell eltárolnunk. A listát azonban lehetne még folytatni, mindenki utánajárhat ezeknek a Microsoft fejlesztési portálján, az

MSDN-en, és láthatja, hogy ezekkel a technológiákkal már négy-öt éve a maiaknál sokkal gazdagabb internetes alkalmazásokat lehetett volna fejleszteni.

A Microsoft lehetővé tette, hogy az Internet Explorer-t bárki beépíthesse a saját szoftverébe, így az utóbbi egy-két évben elterjedtek az IE alapú bővített böngészők. Ilyen például a Maxthon vagy az Avant Browser, amelyekkel többek között ügynevezett füleken nyithatjuk meg az oldalakat, így elég egyszer elindítani ezeket a szoftvereket; némelyikbe hatékony reklám- és popupszűrőt építettek, így akit zavar, könnyen megszabadulhat a tokolódó hirdetésektől. A plusz szolgáltatások sorát itt is hosszan folytathatnánk; annyit érdemes még hozzátenni, hogy ezeket alpból beépítik a programba, nem kell letölteni kiegészítőket. Bár eddig „csak” negyven millióan töltötték le a Maxthont, ennek tükrében a Firefox százmilliója már nem is olyan nagy szám.

A jövőre elkészülő 7.0-s Internet Explorer sem lesz jelentős előrelépés a korábbihoz képest: a fejlesztésben a biztonság kapott prioritást, a szabványok követése pedig előreláthatólag abban merül majd



www.itmediabolt.hu



Hasznos kiegészítők: segítségükkel például fastruktúra-szerűen megnézhetjük a dokumentumot, lemérhetjük az elemek dimenzióit stb.

ki, hogy orvosolják az eddigi legnagyobb hibákat, ám nem nagyon fognak beépíteni új lehetőségeket.

A Microsoft haladni próbál a koral, s egy blogon osztja meg a fejlesztőkkel a különböző újításokat. Ez mindenképp hasznos, hiszen így fel lehet készülni az újdonságokra, az egész emberközelibb (az egyes blogbejegyzésekhez megjegyzéseket lehet írni, amelyekre a készítő válaszolnak is), és valószínűleg marketingcélokot is szolgál az elvesztett fejlesztők visszaszerzésére.

A Firefox és sok-sok kiegészítője

A Mozilla projektben két böngésző futott párhuzamosan egymás mellett, a Mozilla és a Firefox (ez utóbbi több néven is ismert, de copyright problémák miatt meg kellett változtatni ezeket), közülük végül is a Firefox csomag került ki győztesen, amely többek között modernebb megjelenítőt

HTML elvei szerint készült oldal: kikapcsolt stílusokkal is gond nélkül megtaláljuk a keresett információt (hasonlóan működnek a vakbarát böngészők)

motort és levelezőt tartalmaz.

A Firefox először a fejlesztők körében lett népszerű, ugyanis egyfelől minden eddiginél jobban figyeltek a szabványokra, másfelől könnyen lehet hozzá kiegészítőket írni és szerezni, ezért nagymértékben testre lehet szabni mind a megjelenését, mind a működését.

Hátránya viszont, hogy a régebbi fejlesztésű oldalak egy része nem jól jelenik meg alatta, és az Internet Explorer-specifikus javascriptek nem futnak le minden esetben. Kifogásolható a megjelenítési algoritmus is, amely például nem veszi figyelembe, hogy milyen fix méreteket állít

BÖNGÉSZŐHÁBORÚ

Technikailag a Mozilla Firefox a legfejlettebb böngésző, utána következik az Opera, majd a sort az Internet Explorer zárja. A tét nem kicsi, az internetezők több százmillió táborra oszlanak, ami lehetőségeket rejt, amit mindannyian felismertek, és meg is próbálják kiaknázni. Mi lehet a nyerő stratégia? Az a szoftver lesz a győztes, amelyik több alapszolgáltatást nyújt felhasználóinak, a kiegészítők terén a Firefox vezet toronymagasan, viszont ezekből keveset építenek bele alapból. Ha megnézzük a számokat, a programot százmillióan töltötték le, a legnépszerűbb

kiegészítőjét csak háromszázezeren, ami óriási különbség: ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy csak azok használják ki ezt a lehetőséget, akik értenek a számítógépekhez; az átlagfelhasználót elriaszthatja a választás bősége. Az Opera több platformra tervezték, míg a Microsoft a decemberben megjelenő Internet Explorer 7 második bétájában egy újfajta felhasználói élményt ígér. Egy biztos: ennek a csatának a felhasználók az igazi nyertesei, és reméljük, minden fél a legnagyobb ágyúveti be a győzelem érdekében.

tottak be az egyes elemeknek, és csak akkor számol velük, miután letöltődtek, így amíg nem állt össze az oldal, a tartalom össze-vissza ugrál. Apró, de bosszantó dolog, hogy a program egy kis ikont rak a még le nem töltött képek helyére, amely nem túl izlése, és a legtöbb oldalhoz egyáltalán nem illik – az Internet Explorer csak akkor használja az ikont, ha nem tudja letölteni a képet. Az ilyen apró részletek csökkentik a felhasználói élményt, ezért nem biztos, hogy egy átlagfelhasználónak érdemes váltani.

A norvég Opera Software vezetőinek nem titkolt célja, hogy megelőzzék a Mozilla szoftvereit a böngészőpiacon, és ehhez meg is tették az első lépést: az Opera böngésző ingyenesen letölthető szeptember közepétől. Az Opera legnagyobb előnye a gyorsasága: szemmel láthatóan jóval kevesebb idő alatt jeleníti meg az oldalak nagy részét, mint az Internet Explorer vagy a Firefox, valamint mobiltelefonokon és PDA-kon is van futtatható verziója; hátránya, hogy bár hivatalosan támogatja az elterjedt szabványokat, a gyakorlatban kiderül, hogy itt is vannak még gondok, valamint nem bővíthető. Ettől függetlenül egy átlagfelhasználó számára jobb választás lehet, mint a Firefox.

Merre haladunk?

Ha végignézzük az idei év fejlesztéseit, láthatjuk, hogy a web kezd szerveződni, és egyre inkább a teljes szabványosodás felé halad, mint minden más iparág, és sok oldal már a HTML elveit szem előtt tartva készül. Ez egyfelől jó a fejlesztőknek, mert később jóval egyszerűbb lesz az oldalak bővítése, karbantartása, és könnyebben lehet azokat más eszközökre implementálni. Másfelől jó az internet jövője szempontjából, mert ezeket az oldalakat könnyebben indexelik a böngészők, így egyszerűbb rálelni a keresett információra is. Harmad-sorban pedig – és ez a legfontosabb – a felhasználók nyerik a legtöbbet, hisz ezek a technológiák mind az ő érdekeiket szolgálják, hogy a keresett információt minél könnyebben megtalálhassák, és az internet úgy váljon a mindennapok részévé, hogy ne lehessen érezni, mi fut a háttérben.

Hidvégi Gábor ■



Élvezze az előfizetés előnyeit! Megéri!

CHIP DVD-melléklettel
 1996 Ft helyett 1497 Ft

CHIP CD-melléklettel
 1495 Ft helyett 1047 Ft

Választható ajándékkönyv

Macromedia Dreamweaver 8
 Webszerkesztő 30 NAPOS TELJES VERZIÓ

POWER PRODUCER 2 GOLD
 TELJES VERZIÓ Multimedia felsőfokon

BULLGUARD 6.0
 TELJES VERZIÓ Tökéletes védelem

Discovery Channel
 TELJES FILM Kleopátra palotája

RAW PROGRAMVÁLOGATÁS
 Adobe DNG Camera RAW 3.2, Bible Lite 4.30 és Bible Life Lens, BreezeBrowser 1.30, Capture One LE 2.0.3, RAW Shooter Essentials 2005, Silverfast DVCLT

Hardverajánló
 Vásárlási tippek karácsonyra
 Fogyasztói jogvédelem
 Leleplezett ígéretek: reklámozott konfigurációk

Vitatott nézettség
 Weboldal-statisztikák

GPU-forradalmak
 ATI Radeon X1800 teszt
 ATI kulisszatitkok

Középkategóriás 3D-s pro
 Új AMD chipkészletek
 Elérhető árú noteszgépek
 RAW-konverterek

ÚJDONSÁGOK
 100 dolláros laptop
 Nero 7

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

Az ajánlat éves előfizetés esetén érvényes.

Böngészőtuning – 1. rész

Szárnyak az IE-nek

A 7.0-s változat megjelenéséig jócskán ráfér a tuning a kissé már idejét múlt Internet Explorerre. A különféle kiterjesztésekkel letilthatjuk a hirdetéseket, a flash-es videókat, olvashatunk RSS hírforrásokat, elkerülhetjük az adathalászok weboldalait vagy akár közvetlenül elérhetjük a világháló szótárait, adatbázisait.

Bár az internetezők túlnyomó többsége az *Internet Explorerrel* keresi fel a meglátogatni kívánt webhelyeket, jó néhány, a felhasználók által régóta igényelt funkció hiányzik belőle – például az egy ablakon belüli többlapos böngészés lehetősége, hogy csak a legfontosabbat említsük. Az alábbiakban összegyűjtöttük az IE leghasznosabb kiegészítő moduljait.

■ **Aevita Web Ranking** Ez a hasznos eszköztár jelzi, hogy a meglátogatott weboldal milyen fontossági osztályzatot kapott a *Google PageRank* minősítő rendszerétől, illetve



Webhelyrangsor: az Aevita Web Ranking révén gyorsan kaphatunk információkat a felkeresett oldalak látogatottságáról

hogy az *Alexa Rank* forgalomvizsgáló szolgáltatás szerint látogatottságával hányadik helyet foglalja el a világranglistán. Számítalan egyéb szolgáltatást is kínál, így például részletes forgalmi statisztikát közöl, amelyet külön ablakban jelenít meg.

» www.aevita.com

■ **Avant Browser 10** Ezzel a rengeteg szolgáltatást kínáló héjprogrammal nem csupán az Internet Explorer kinézetét alakíthatjuk át tetszésünk szerint, hanem olyan hasznos funkciókkal is gazdagodunk, mint például a több weboldal egyidejű olvasását lehetővé tévő szegélycímkés felület, a beugró ablakok és a flash animációk blokkolása, a beépített RSS hír-olvasó, valamint az egér viselkedésének programozhatósága az egyszerűbb navigáció érdekében. Hasznos szolgáltatás továbbá a kezelőszerveket eltüntető teljes képernyős üzemmód, az átmeneti tároló, az előzmények, a kereséshez használt kulcsszavak és hasonlók törlésének a lehetősége, valamint a jelszavak biztonságos kezelését végző *RoboForm* plug-in.

» www.avantbrowser.com

■ **Blair Reader** Sokunknak megfájdult már a feje a weboldal apró betűs szövegének olvasásától. A *Blair Reader* segít a gondon: a

kijelölt szöveget saját ablakában jeleníti meg, majd kívánságra nagy méretben, szavanként lejátszza nekünk. A megjelenítés jellemzői (háttér, betűtípus, betűméret, színek) tág határok között módosíthatók. Használható önálló programként is.

» downloads-zdnet.com.com/Blair-Reader/3000-2378_2-10248356.html

■ **Browster** Ez az igen ötletes Internet Explorer-kiegészítés gyorsítja az internetes keresők által adott találatok átböngészését. (Természetesen más weboldalakon is használható.) Ha az egérkurzort a kiszemelt hivatkozásra, majd a kisvártatva megjelenő ikon fölé visszük, a *Browster* a képernyőre



Többlapos böngészés: az Avant Browser pótolja az Internet Explorer legnagyobb hiányosságát

varázsolja a hivatkozáshoz tartozó oldalt, így egyszerűen eldönthetjük, hogy az számunkra hasznos információt tartalmaz-e.

» www.browster.com

■ **CachePal** Ha telepítjük ezt az aprócska programot, egyetlen gombnyomással törölhetjük az Internet Explorer előzménylistáját és az internetről letöltött állományok ideiglenes tárolására szolgáló mappa tartalmát. Így a szörfölés végeztével mások nem tudják rekonstruálni, mivel foglalkoztunk a világhálón. Telepítés után az *Eszközök* menüben tűnik fel a *CachePal*. Az eszköztáron való elhelyezéshez kattintsunk az eszköztáron a jobb egérgombbal, és a menüben válasszuk a *Testreszabás* lehetőséget. A megjelenő párbeszédablak *Rendelkezésre álló gombok* listáján jelöljük ki a *CachePal* tételt, kattintsunk a *Hozzáadás*, majd a *Bezárás* gombra.

» www.bartdart.com

■ **Clipmarks** Merőben újszerűen kezelhetjük vele a minket érdeklő webtartalmakat. Nem kell mást tennünk, mint kijelölni a kívánt szövegrészt a meglátogatott

oldalon, az eszköztáron a *Tag It* gombra kattintani, megadni a tartalomhoz rendelni kívánt címet és kulcsszavakat, majd a *Save* gombbal elmenteni a bejegyzést. A program használata rövid regisztrációt igényel, amelynek során felhasználónevet és jelszót kell választanunk, majd meg kell adnunk az e-mail címünket.

A bejegyzések a fejlesztő webhelyén tárolódnak. Megadhatjuk, hogy a bejegyzésekhez csak mi férjünk hozzá, de megoszthatjuk őket a többi felhasználóval is.

» www.clipmarks.com

■ **Google Toolbar 2.0** Lehetővé teszi, hogy keresőmezőjéből bármikor keresést indíthassunk a világhálón, és az aktuális weboldalon egy gombnyomással elérhetjük vele a *Google* honlapját. Ezenkívül blokkolja a beugró ablakokat, sárga színnel kiemeli a keresési kulcsszavakat a találati listán, és angolról a választott nyelvre fordítja az egérkurzornál lévő szót. Részle még az automatikus mező-



AntiSpy: a Yahoo Toolbarhoz még egy önállóan használható kémprogramirtót is kapunk

kitöltő és az angol nyelvű helyesírás-ellenőrző (angol változat). Létezik magyar nyelvű kiadása is.

» toolbar.google.com/

■ **IEScroll** Bevonja a munkába az egyébként nem sokat használt *Scroll Lock* billentyűt, amelynek az új funkciója nem lesz más, mint a megnyitott Internet Explorer-ablakok közötti lépkedés.

» www.bartdart.com

■ **Maxthon Tabbed Browser** Hasonlóan az Avant Browserhez, ez a héjprogram ugyancsak megszünteti az Internet Explorer legtöbbek által hiányolt fogyatékoságát azáltal, hogy lehetővé teszi a több-

ablakos böngészést. Külön ablakot kínál a kedvencek kezelésére, vidd és dobd módszerrel egyszerűsíti a böngészést, blokkolja a hirdetéseket, lehetővé teszi a szörföléssel kapcsolatos információk és állományok törlését, és saját bedolgozókkal bővíthető.

www.maxthon.com

■ **Merriam-Webster Online Toolbar** Az angolul beszélők jó hasznát vehetik ennek az eszköztárnak, amely közvetlen hozzáférést kínál az értelmező és szinonima szótár anyagához. A keresés eredményét külön ablakban jeleníti meg, így nem kell félbeszakítanunk a böngészést.

» www.merriam-webster.com/tools/toolbar

■ **MSN Search Toolbar** Lehetővé teszi több weboldal egyidejű megjelenítését, kereshetünk vele a számítógép merevlemezén és az *Outlook* mappáiban, blokkolja a beugró ablakokat, illetve automatikus kitöltési funkciója révén gyorsítja a webes űrlapok kitöltését. A *Google* eszköztárhoz hasonlóan kiemeli a keresési kulcsszavakat a találati oldalakon. A kereső mező egyaránt elérhető az *Outlookból*, az *Internet Explorerből*, a *Windows Intézőjéből* és a táláról.

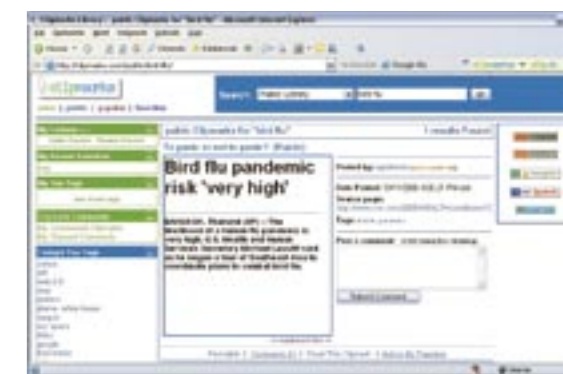
» toolbar.msn.com

■ **NetCraft AntiPhishing Toolbar** Blokkolja a folyamatosan bővített adatbázisában található, bizonyítottan adathalászatra létrehozott webhelyeket, azonosítja a jellemzően csalásra használt karaktereket tartalmazó, gyanús weboldalakat, és erőlteti a navigációs kezelőszervek megjelenítését a böngészőablakban (egyes beugró ablakok ugyanis megkísérik eltakarni ezeket). Közli továbbá a meglátogatott webhelyek földrajzi helyét, létesítésük dátumát és látogatottságukat. Mivel az adathalász webhelyek rövid ideig léteznek, és többségüket Kínában vagy a szovjet utódállamok valamelyikében üzemel-

A FOLYTATÁSBAN

» A Firefox kiegészítői

Bár a Firefox piaci részesedése lényegesen kisebb, mint az IE-é, és a szolgáltatásai is jóval inkább megfelelnek a 2005-ös elvárásoknak, ennek ellenére (a nyílt forráskódnak köszönhetően) ehhez a böngészőhöz is temérdek kiegészítő modul készült. Következő számunkban ezek közül mutatjuk be a leghasznosabbakat.



Cikkgyűjtemény a weben: a Clipmarks kereshető adatbázisban tárolja a kijelölt tartalmakat

tek, ezek az információk segíthetnek a kiszűrésükben.

» toolbar.netcraft.com

■ **Net Snippets Online** információdarabokat – hivatkozásokat, kijelöléseket (szöveget vagy képeket) és teljes weboldalakat – menthetünk el vele különféle mappákba, és megjegyzéseket fűzhetünk hozzájuk. Nagyon megkönnyíti az információk rendszerezését, ha valamilyen témában kutakodunk a világhálón.

» www.netsnippets.com

■ **Pluck RSS-formátumú** hírek olvasását, rendszerezését, keresését és másokkal való megosztását teszi lehetővé az Internet Exploreren belül. További hasznos szolgáltatása a kedvenc helyekre mutató könyvjelzők exportálása, importálása és szinkronizálása az interneten keresztül.

» www.pluck.com

■ **Yahoo Toolbar 6.2** Különlegessége a kémprogramellenes modul, amellyel megszabadíthatjuk számítógépünket a böngészés közben összeszedett rosszindulatú programoktól. Az eszköztár blokkolja a beugró ablakokat, de kívánságra megtekinthetjük ezeket. Az egyik legfontosabb funkciója természetesen a keresőmező, amely gyors hozzáférést kínál a *Yahoo* keresőszolgáltatásához, bárhol is szörfölünk éppen. Végezhetünk általános keresést vagy megadott területekre – képekre, videókra, hírekre, térképekre, katalógusra stb. – szűkíthetjük a kutatást.

Nyomógombjai gyors hozzáférést kínálnak a *Yahoo* különféle szolgáltatásaihoz, például a *Yahoo Mailhez*, a *My Yahoo*-hoz és a *Yahoo Musichoz*.

» toolbar.yahoo.com

Mészáros Csaba ■

TARTALOM

Kétes információk
A Wiki alkonya?IT-legendák:
Niklas Zennström
A viking

A Tiger Telematics története

Maffiakézen
a Gizmondo?

Sokat ostromozzák a játékkidókat, hogy destruktív szereplehetőségeket kínálnak a fiatalok számára, nem ritkán gyilkosok, fejdázók, sőt maffiavezérek bőrébe bújtatva őket. A következő történet csak távoli hasonlóságot mutat ezzel a problémával, itt ugyanis arról van szó, hogyan folyt bele valóságosan is a szervezett bűnözés a játékiparba...

» A történet Amerikából indult 2001-ben; itt alakult meg ugyanis a *Tiger Telematics* cég, eredetileg telekommunikációs megoldások és mobiltelefonos technológiák fejlesztésére. Alig telt el néhány hónap, és a cég elindult a szórakoztatóelektronika felé, majd bejelentették, hogy a kézikonzolok világát kívánják forradalmasítani egy olyan eszközzel, amely valahol félúton helyezkedik el a gameboy és a PDA-k között, egyesíti magában azok előnyeit – és persze egyaránt meghódíthatja a játékosok és a komoly felhasználók táborát. A *Gizmondo* névre keresztelt masinának erre tulajdonképpen meg is volt minden esélye.

A cég rejtélyes befektetői csoportoktól (akkor még nem sejtette a világ, kik is ők...) 200 millió dollárnyi tőkét kapott terve megvalósításához, és ezzel az útravalóval már eséllyel indulhattak harcba olyan óriások ellen is, mint a piacot akkoriban uraló *Nintendo*, az éppen trónfosztásra készülő *Sony* vagy a szintén ambiciózus *Nokia* (utóbbi aztán hatalmasat bukott az *N-Gage*-dzel, előbbi azonban fényes sikertörténetet írt a *Playstation Portable*-l).

Egy hétköznapi történet

A Tiger Telematics üdvöskéje technikai oldalról nézve szép reményekkel indulhatott meghódítani a világot. 320×240 pixel felbontású óriási kijelzője mögött a *Samsung* 400 MHz-es pro-

cesszora és az *nVidia* 128-bites *GoForce 4500 3D* grafikus gyorsítóchipje dolgozott, ehhez jött még az MP3-lejátszás, a beépített kamera, az internetcsatlakozási lehetőség és a GPS-támogatás (igaz, utóbbi teljes körű kihasználásához egy meglehetősen drága, 250 dolláros navigációs szoftver megvételére is szükség volt). A hab a tortán: a *Gizmondo* képes volt fogadni a SIM-kártyát is, így tulajdonosa mobiltelefonként is használhatta.

A hardver tehát igencsak rendben volt – de mint tudjuk, minden hardver annyit ér, amennyit a rajta futó szoftverek. Tudták ezt a Tiger Telematics vezetői is, és nem kisebb névvel szövetkeztek ez ügyben, mint a *Microsoft*. A *Gizmondo* lelkét a módosított *Windows CE* operációs rendszer adta, a multimédiás képességeket pedig a *Media Pla-*



Az új generáció: vajon kap-e még egy esélyt a Gizmondo?

yer 9.0 handheldekre optimalizált verziója nyújtotta. A pletykák szerint a titkos terv az volt, hogy ha a *Gizmondónak* sikerül megvetnie a lábát a piacon, a Gates-birodalom szőröstül-bőröstül felvásárolja, és a maga tervei szerint fejleszti tovább. Hogy ebben mennyi az igazság, örök rejtély marad, mindenesetre a Las Vegas-i *Consumer Electronics Show-n* a *Microsoft* standján mutatták be a gépet, a félreérthetetlen „Xbox a zsebedben!” szlogen kíséretében.

A lényeg – mivel elsősorban mégiscsak játékgépről volt szó – persze a játékkínálat volt, és a *Gizmondo* ebben sem vallott szégyent. Ha már a *Microsoftot* sikerült megnyerni partnernek, a redmondi cég átírta néhány nagy sikerű játékát (*Age of Empires*, *Mechassault*) a kézikonzolra, emellett a brit *SCI* kiadó (*Richard Burns Rally*, *Conflict Vietnam*) és a legnagyobb független játékkidó, az *Electronic Arts* (*SSX*, *FIFA*) is felsorakozott a *Gizmondo* mögé. A legizgalmasabb talán a Tiger Telematics belső fejlesztésű, *Grand Theft Auto*-szerű, szabad játékmotortű autós-lövöldözős akciójátéka volt, amely a szerint alakította a játék helyszíneit és eseményeit a GPS segítségével, hogy hol tartózkodott a játékos a valóságban.

Minden jó volt tehát, leszámítva a vészjóslóan magas, 400 dolláros árat – igaz, a készüléknek volt egy 230 dolláros verziója is, amely csak annyiban különbözött a drágábbiktól, hogy időnként – meglehetősen idegesítő módon – reklámokat játszott le két alkalmazás között. A *Gizmondo* bukását (mert azzal talán nem árulunk el nagy titkot, hogy a gépből nem adtak el milliókat...) azonban mégsem ez okozta, hanem az elbaltázott üzleti modell. A gépet a tervezett világpremierrel ellentétben 2005 márciusától csak Angliában, ott is kizárólag *Gizmondo* Shopokban lehetett kapni – és ilyen helyekből az egész szigetországban mindössze 12 volt a premier napján (össze még 20 nyitotta meg kapuit). Az amerikai és kontinentális európai megjelenés gyártási és logisztikai problémák miatt egyre csak csúszott, a marketingkampány lecsengett, a konkurensok (a *Nintendo DualScreen* és a *Sony PSP*) pedig letarolták a piacot.

Sötét ügyek a háttérben

Eddig a történet egy teljesen átlagos, tanulságos „jó alapötlet + néhány rossz döntés = bukás” forgatókönyv alapján lezajlott cégsztorinak tűnhet, ami naponta megesis az IT-világban. A történet ott kezdett izgalmas-



A szépreményű kézikonzol: erős hardver, erős szövetségek, néhány egyedi ötlet...

sá válni, amikor októberben a cég európai leányvállalatának teljes vezérkara lemondott, és kisebb-nagyobb, majd egyre rémisztőbb méreteket öltő disznóságok derültek ki a vállalat Svédországban lévő európai főhadiszállásáról.

Először is nyilvánosságra került, hogy a cég 2004-ben mintegy 90 millió, 2005 első félévében pedig több mint 200 milliós veszteséget halmozott fel (szemben az ezen időszak alatt Angliában eladott mindössze 5000 *Gizmondóból* és a hozzájuk tartozó szoftvekről származó másfél milliós bevétellel). Akárhogy is számolgatunk, ekkora nagyságrendű veszteségek sehogyan sem keletkezhetnek egy ilyen méretű cégnél.

A dolog a gazdasági bűncselekményekkel foglalkozó szervek érdeklődését is felkeltette, amelyek egyre érdekesebb adatokat ástak elő a nyomozás során. Kiderült például, hogy az *Electronic Arts* papíron 6 millió dollárt kapott a Tiger Telematicstól a *FIFA* és az *SSX* *Gizmondo*-verziójáért – csakhogy ez az összeg sohasem érkezett meg az *EA* számlájára. Felettlőbb érdekesnek tűnik az az üzlet is, amelyet az ukrán *Games Factory Interactive*-val kötött a Tiger (19 játékötlet kidolgozása és dokumentálása 4 millió dollárért); mégpedig azért, mert az említett cég egyszerűen nem létezik! A már szóba hozott *Colors* című játékért 3,5 milliót fizetett a bőkezű cég egy bizonyos *Northern Lights* nevű stúdióknak – annak ellenére, hogy a játék a Tiger Telematics egyik belső fejlesztőcsapatánál készült. (A *Northern Lights* egyébként létezik, tulajdonosa pedig – minő meglepetés! – *Carl Freer*, a *Gizmondo Europe* igazgatója.)

Utóbbi nyomon elindulva a svéd rendőrség egy mintegy 94 millió dollár értékű sikkasztási ügyet göngyölített fel, amelyet a cég európai vezérkara, a már említett Mr. Freer, valamint *Stefan Eriksson* és *Steve Carroll* igazgatók követtek el.

Míg a svéd nyomozók a pénz útját figyelték, további érdekességek is kiderültek. A hatalmas összegek az Uppsala városának alvilágát irányító maffia berkeiben forogtak tovább, és ennek a szervezetnek a vezetője nem volt más, mint *Stefan Eriksson*. Mint kiderült, a *Gizmondo Europe* szervezetében az uppsalai maffia több kulcsfigurája is szerepet kapott – a biztonsági személyzet például a bűnszövetkezet verőembereinek és pénzbehajtóinak gyülekezete volt.

Bár a nyomozás még tart, vádemelés még nem történt, és a Tiger Telematics elvileg továbbra is üzemel, dolgoznak a *Gizmondo* második generációján, és a *NASDAQ*-ra való belépésüket tervezgetik; talán nem tévedünk nagyot, ha kijelentjük, a szervezett bűnözés bizony megpróbálkozott a játékiparral is: a maffia pénzmosodának használt egy új játékgépet. Természetesen inntól kezdve minden csak összeesküvés-elmélet, de a napvilágra került történet mellett sokkal súlyosabb ügyek is meghúzódhatnak a háttérben. Játékipari pletykák már régóta suttoznak a maffia tulajdonában levő, pénzmosásra használt orosz és ukrán játékkészítőkről, a japán konzolipar és a yakuzák közötti kapcsolatokról nem is beszélve.

Hanula Zsolt ■



Kétes információk

A Wiki alkonya?

A Google szerint az internet (sőt, a világ) egyetlen kusza információhalmaz, amelynek a megismeréséhez – ha úgy tetszik, a tudás megszerzéséhez – a keresésen át vezet az út. A Wikipedia ezzel szemben azt mondja: miért ne lehetne rendszerezni az információkat, és egy olyan ingyenes, mindenki számára elérhető enciklopédiát létrehozni, amely az emberiség teljes tudását tartalmazza? Szép gondolat – de sajnos az utóbbi időkben egyre sötétebb fellegek gyülekeznek a Wikipedia felett...

Öt évvel ezelőtt *Jimmy Wales*, egy dotkom-milliárdos ex-tőzsdécsapa elindított egy ingyenes, mindenki által szabadon fejleszhető, bővíthető online enciklopédiát. Alig öt év alatt a *Wikipedia* az internet egyik leglátogatottabb oldalává vált – a szállóige szerint „ha egy dolgot a Google és a Wikipedia öt perc alatt nem magyaráz el neked, azt nem is érdemes tudni”. A Wikipédiát készítő közösség sikere egy csapásra visszaadta a világ hitét az internetezők jóindulatával, becsületességével kapcsolatban – és most éppen ennek a bizalomnak a falain kezdenek egyre aggasztóbb repedések mutatkozni.

Mi a baj a Wikivel?

A Wikivel alapvetően nincs semmi baj – a Wiki-jelenséget kihasználó, visszaélő, azon élősködő emberekkel van a gond.

A Wikipedián nincs semmiféle hirdetés (ezt jelzi az *.org* domain is, ahová a *.com*-ról költözött át az enciklopédia), a

rajta lévő szövegek, képek szabadon felhasználhatók, nem képezik se az írójuk, se a Wikipedia tulajdonát.

Ezzel a gyönyörű „minden ingyen van, minden mindenkié” hozzáállással (amely sokakban az internet korai időszakának euforikus éveit idézi fel) erős kontrasztban áll az a tény, hogy a Wikipedia hatalmas népszerűsége bizony igencsak sokat ér konkrét bankokban kifejezve is. A *Google PageRank* algoritmusának (amely ma – kis túlzással élve – egymaga dönti el, hogy mennyit ér egy weboldal) sajátossága, hogy a nagy látogatottságú, sok oldal által belinkelt oldalak a PageRank listáján „húzzák magukkal” azokat az oldalakat, ahová mutató linket tartalmaznak.

Magyarán, ha a Wikipedia egyik lapján feltűnik a saját (reklámokkal jól megtűzdelt) oldal linkje, az egyfelől rengeteg látogatót hoz már magán a linken keresztül is, másfelől a Google is jó helyen fogja mutatni a találati listájában, ha az oldalun-

A VAS A WIKI ALATT

A Wikipedia technikai hátterét a 39 szerverből álló floridai központ adja; az enciklopédia lelke a MySQL adatbázis-kezelő szoftver. A látogatók kiszolgálásáról 21 webszerver (Apache rendszerrel) és 7 Squid cache-szerver gondoskodik. A rendszer fenntartását Jimmy Wales állja saját zsebből (bevallása szerint máig körülbelül félmillió dollárját emésztette fel a projekt), illetve a látogatóktól is várnak adományokat (forintban is működik a dolog a *moneybookers.com-on* keresztül). A Wikipedia 110 nyelven érhető el, az egyes nyelvi oldalakon összesen 2,6 millió bejegyzés szerepel jelenleg. A legnagyobb természetesen az angol kiadás (820 ezer szócikk), ezt a német (320 ezer), a francia (190 ezer), a japán (150 ezer) és némi meglepetésre a lengyel (140 ezer) verzió követi.

kon szereplő kifejezést út be a keresőbe az egyszeri felhasználó. Ergo, ha ott a linkem a Wikipediában, az nekem látogatókat hoz, az pedig reklámbevételt termel – és mi sem egyszerűbb, mint ott lenni a Wikipedián, hiszen az egyes bejegyzések bárki által szabadon bővíthetők, módosíthatók.

Az ezzel a technikával ügyeskedőket a szleng *scraperek* hívja. Bár rendszeresen törlik, illetve javítják a scraper-oldalakat, módosításokat, a jelenség valósággal burjánzik, hiszen a Wikipedia már elég nagy ahhoz, hogy jelentős időbe teljen az ilyen oldalak kigyomlálása – s ezalatt az idő alatt a scraper vidáman számolja a reklámokból befolyó dollárokat.



Jimmy „Jimbo” Wales, a Wikipedia atyja: misszióknak tekinti, hogy a tudás szabadon eljusson mindazokhoz, akik fejlődni szeretnének

Webes és papír alapú enciklopédiák összehasonlítása

	Szócikkek száma	Kötetek száma	Ár
Encyclopedia Britannica	65 ezer	32	kb. 300 ezer Ft
Brockhaus (a legnagyobb német enciklopédia)	260 ezer	24	kb. 700 ezer Ft
Magyar Nagylexikon	160 ezer	19	169 ezer Ft
Wikipedia (angol változat)	820 ezer	-	ingyenes
Wikipedia (magyar változat)	18 ezer	-	ingyenes

Kisebb, de annál kínosabb gondot okoznak a Wikipediának a wiki-vándalok, akik pusztán rosszindulatból törölnek vagy írnak tele trágárságokkal oldalakat – mivel a Wikipedia minden szócikk mindegyik verzióját eltárolja, a visszaállításnak nincs technikai akadálya, csupán felesleges munkával terheli az adminisztrátorokat.

A nagyság átka

Ezek kellemetlen, de orvosolható gondok; nem úgy, mint a Wikipédiát érő kritikák fő forrása: az egyes szócikkek szavahihetőségének, elfogulatlanságának kérdésköre (ezen a két tényeződön múlik ugye nagyjából egy enciklopédia értéke). A Wikipédiát több ezer lelkes önkéntes írja, szerkeszti, és a közösség által „kitermelt” adminisztrátorok tartják karban. Mióta a

– ennek ellenére mindenki vakon bízik a Wikipediában. Tulajdonképpen semmi nem állja útját annak, hogy egy emberről, cégről vagy bármi másról véletlenül vagy akár szándékosan valótlan vagy eltorzított állítások jelenjenek meg az enciklopédiában, vagy egy bejegyzés elfogultan, a negatívumokat vagy pozitívumokat eltulozva mutassa be a szócikk tárgyát. Már maga az sem világos, hogy az embernek van-e joga bejelenteni a saját magáról szóló szócikkbe (technikailag persze van; hogy a dolog etikus-e, az heves viták tárgya) – ez pedig, lássuk be, elég tudathasadásos állapot.

A legnagyobb botrány kihozzátója egy *Daniel Brandt* nevű úriember volt, aki észrevette, hogy szerepel a Wikipediában, de nem tetszett neki, amit írtak róla, ezért átjavította a szöveget. Később más-

sok új dolgokat írtak hozzá a bejegyzéshez, de Daniel ezeket is szoros „cenzúra” alatt tartotta – aztán amikor már szinte óránként készültek új változatok, elkezdett az egész róla szóló szócikk törléséért hadakozni, ezzel egy rakás személyiségi és egyéb jogi problémát vetve fel. (Azóta Daniel megalkotta a *Wikipedia Watch* oldalt, ahol a Wikipedia nyilvánvalóan hibás vagy elfogult szócikkeire hívja fel a figyelmet.)

A Wikipedia alapelvei között szerepel, hogy az enciklopédia állításainak hitelességéért ugyanúgy nem felel senki, ahogy szerzői joggal sem rendelkezik felettük senki. Ez – a Wikipedi-



Xbox 360, Web2.0, Sony PSP: olyan témák, amelyeket garantáltan csak a Wikipediában találunk meg

Wiki úgymond divatba jött, a növekedése elhagyta azt a mértéket, amit még ép észsel követni lehet; a szócikkek száma mára bőven egymillió fölé küszökött. Senkinek nincsen arra energiája, hogy alaposabban utánanézzon az újonnan felkerült bejegyzéseknek, javításoknak, hogy azok nem tartalmaznak-e fals információkat

dia döbbenetesen megnőtt népszerűségével megtoldva – rendkívül ingoványossá teszi a talajt az enciklopédia alatt. Önkéntes, névtelen, amatőr adminisztrátorok döntenek afelől, hogy mi szerepeljen az egyes szócikkekben – gyakorlatilag ők döntenek el, hogy miről mit ír, mihez hogyan áll az egyre inkább mértéktartónak

számító Wikipedia, ez pedig a legnyilvánosabb szóhasználat élve is aggályos.

Merre tovább?

A Wikipedia zsenialitásához nem férhet kétség, mint ahogy ahhoz sem, hogy az enciklopédia mára túlnötte saját kereteit, egyre kevésbé kontrollálható, és hamarosan valami gyökeres változásra van szüksége, hogy megtartsa megbízhatóságát – ami nélkül előbb-



Daniel Brandt lázadó oldala (wikipedia-watch.org): a készítő szerette volna, ha törlik a rá vonatkozó részeket az enciklopédiából

utóbb óhatatlanul összeomlik. A Wikipediának kétségkívül valamiféle moderálás volna szüksége, ahogyan például egy internetes fórumnak is (a fórumokon lehet a legjobban megfigyelni, hogy moderálás nélkül a növekedésük halálbiztosan az összeomláshoz vezet). Hogy ezt hogyan lehet megtenni anélkül, hogy az önkéntesség és ingyenesség

A HITELESSÉGRŐL

„Lehet, hogy a Wikipediának vannak gondjai, de azért ne felejtsük el, hogy emellett a hagyományos médiának is megvan a maga baja. A Fox News például képes volt elhíttetni egész Amerikával, hogy meg kell támadnunk Irakot, mert ott tömegpusztító fegyverek vannak...” – Jimmy Wales

elvet megsértenénk vele, nagy kérdés. Mindenesetre a Wikipediából, a Google-ből, a BitTorrentből, az RSS-ből, a blogokból és az eBay-ből felépülő új generációs internet (a *Web 2.0*, ahogy mostanában nevezik) egyelőre él és virul, szinte felfoghatatlan sebességgel fejlődik, és az ezredforduló nagy netes felütésének elűzetesedett webvilága után ismét a hőskor személyesebb, szabadabb, közösségformáló internetére emlékezett – vagyis a dolgok jó irányba haladnak.

Hanula Zsolt ■

IT-legendák

A viking

Sorozatunkban eddig jórészt az IT-világ amerikai, illetve angolszász vidékekről származó főszereplőit mutattuk be. A változatosság kedvéért következzen most egy európai úriember, aki az elmúlt években – viking őseihez méltón – mindjárt kétszer is fenekestül felforgatta az internetes világot. És még nincs negyvenéves...

Történetünk főhőse, *Niklas Zennström* a svédországi Uppsala városában született 1966-ban. Itt járt középiskolába, majd egyetemre is, ahol először közgazdasági, majd programozói diplomát szerzett. Egy évig még Amerikában tanult cserediákként a University of Michiganen, majd visszatért Svédországba, ahol az éppen akkor induló *Tele2* távközlési cégnél helyezkedett el (a mára óriássá nőtt, 30 országban, köztük hazánkban is jelen levő vállalat 23. alkalmazottja volt).

A *Tele2*-nél töltött 12 év alatt Niklas rengeteg pozícióban megfordult, afféle jolly jokernek számított a cégnél, s közben mind technikai, mind üzleti oldalról kitanulta a telekommunikáció csínját-bínját. Mivel izgatta a fantáziáját az internet és a benne rejlő lehetőségek, Niklas igyekezett kivenni a részét a *Tele2* internetes tevékenységeiből; ő irányította például a cég – Skandináviában a mai napig igen népszerű – *get2net* internetszolgáltató leányvállalatának a létrehozását, illetve ő volt a cég *everyday.com* nevű portáljának a vezetője is.

Itt ismerkedett össze a nála tíz évvel fiatalabb, dán *Janus Friisszel*, aki az internet világból (Dánia első internetszolgáltatójánál, a *CyberCitynél* dolgozott) került a *Tele2*-höz, és Niklashoz hasonlóan tele volt fantasztikus tervekkel az internettel kapcsolatban. Az ezredfordulón, amikor a *Napster* elhozta a fájlcsere hálózatok forradalmát, és teljesen felforgatta a világhálót, a páros tudta, hogy elérkezett az ő idejük.

Niklas Zennström



„Soha nem töltöttem le illegális tartalmat a KaZaáról, vagy bármilyen más p2p hálózatról, sőt úgy általában az internetről. Ha egy film, zene vagy program érdekel, azt megvásárolom.”

Niklas és Janus nagy ötlete az volt, hogy a Napster fájlcsere koncepcióját központi szerver nélkül valósítják meg, illetve a kizárólag MP3-ak megosztására alkalmas Napsterhez képest ők bármilyen fájl beengednek a rendszerbe, a kezelést pedig webes felületen oldják meg. A szerverek szerepét a hálózatban spontán kialakuló úgynevezett *supernode* gépek vették át, amelyek a keresésekben segítettek a felhasználókat.

A *KaZaa* névre keresztelt rendszer hihetetlenül rugalmas volt, és rövid idő alatt elképesztő népszerűségegre tett szert (ebben persze volt némi szerepe annak is, hogy a Napster épp ekkor zárt be, ami hatalmas felhasználóbázist jelentett, az úgy körüli

médiavisszhang pedig még ennél is több új érdeklődőt hozott). A központi szerver nélküli, gyakorlatilag „lefejezhetetlen” *KaZaa* ellen rögtön dühödtt támadások érkeztek a filmforgalmazók és zenekiadók részéről – de a lavina már elindult, nem lehetett megállítani.

Telefon másképp

Amikor gyülekezni kezdtek a viharfelhők a *KaZaa* fölött (2001 novemberében), Niklas egy elegáns és páratlanul szemtelen húzással az egész rendszert átpasszolta a Vanuatu szigetén bejegyzett *Sharman Networks* nevű cégnek, amely azóta is pereskedik a világ összes lemezkiadójával a *KaZaa* jogszerűsége kapcsán. (Mivel a kis



csendes-óceáni sziget gyakorlatilag abból él, hogy egyfelől adóparadicsom, másfelől engedékeny törvényeivel magához csábítja a KaZaához hasonló, fél-legális cégeket, ez a pereskedés vélhetően a világ végéig el fog húzódni.)

Niklas ezek után is megmaradt a p2p hálózatok világában: először céget alapított *Joltid* néven, amely a fájlcsere rendszerek forgalomirányításával és optimalizálásával foglalkozott, majd az *Altnet* nevű fejlesztőcsapatával az ilyen hálózatok biztonságossá tételén és azokon legális, fizetős tartalmak terjesztésén dolgozott.

A kisebb-nagyobb kitérők után Niklas és Janus újra összejött egy ötlet erejéig. Ahogyan a *KaZaa* esetében, úgy ezúttal is egy már meglévő, sőt felfutóban lévő területet szemeltek ki, hogy a maguk módján

■ A KAZAA REKORDJAI

A hírhedt fájlmegosztó hálózat kliens-programját 370 millió példányban töltötték le az internetről, ezzel máig világcsúcstartónak számít. Fénykorában több mint öt-

millió felhasználó csatlakozott egyszerre a rendszerre, akik 3 milliárd fájl osztottak meg egymással, összesen mintegy 56 petabyte méretben (egy petabajt körülbelül egymillió gigabajtnak felel meg). A *KaZaa* ezzel minden idők legnagyobb méretű adattároló rendszerévé lépett elő – összehasonlításként a Google mintegy 5 petabajtnyi, míg a San Diego Supercomputer Center körülbelül 7 petabajtnyi háttértárral bír. A Star Trek sci-fi sorozat egyik főszereplőjét, Datát, a beszédes nevű androidot a forgatókönyvírók 88 petabajtnyi memóriával ruházták fel...

feltupírozzák és teljesen megújítják azt. Ez a terület a *VoIP*, vagyis az interneten keresztüli telefonálás volt.

Niklasék elhatározták, hogy a már kipróbált, bizonyítottan hatalmas potenciált rejtő *peer to peer* technológiával valósítják meg a netes telefonálás adatforgalmát. Erre az ötletre alapozva 2002-ben meg is alapították a *Skype* vállalatot (a cégalapításnál már óvatosak voltak: a *KaZaa* tapasztalataiból okulva a céget Luxemburgban jegyeztették be, a pénzügyi központot

■ A SKYPE DIADALÚTJA

- 2003. április 23. – bejegyzik a *skype.com* domainnevet
- 2003. augusztus 29. – az első bétaverzió kikerül az internetre
- 2004. június 15. – a 0.98.0.28 verzióban bemutatkozik a *SypeOut* szolgáltatás
- 2004. július 27. – megjelenik a *Skype* 1.0
- 2004. október 20. – egymillió *Skype*-telefonáló online egyszerre
- 2005. február 14. – Valentin-napon dől meg a kétmillió álomhatár
- 2005. március 11. – a hivatalos sajtóközlemény szerint a programot 84 millióan töltötték le, és a 29 millió regisztrált felhasználó (ebből egymillió *SkypeOut*-felhasználó) hatmilliárd percet telefonált összesen a hálózaton
- 2005. április 15. – megvan a százmilliomodik *Skype*-letöltő
- 2005. május 18. – 3 millió felhasználó a rendszerben egy időben
- 2005. június 19. – a felhasználók túllépik a tízmilliárd percnyi *Skype*-telefonálást
- 2005. szeptember 1. – Kínában betiltják a *SkypeOut* szolgáltatást
- 2005. október 18. – az eBay felvásárolja a *Skype*-ot

Londonban rendezték be, míg a konkrét munka skandináv és kelet-európai programozók közreműködésével, az északországi Tallinban zajlik).

A PC-PC közötti hangkommunikáció megoldása nem volt túl nehéz feladat (mivel az adatforgalom p2p alapokon ment, nem volt szükség különösebb infrastruktúra kialakítására), de Niklasék nem elégedtek meg ennyivel, és kifejlesztették a PC-ről a hagyományos telefonokra irányuló kapcsolatot is (ez a *SkypeOut*, amely már nem ingyenes, de még mindig bőven olcsóbb, mint bármilyen hagyományos telefonos megoldás), majd ezt követte a hangposta, a konferenciahívás és a video-telefonálás.

■ A JOG HÁLÓJÁBAN

Ironikus módon a *KaZaa*-ra sosem tudták rábizonyítani, hogy felelős lenne a hálózaton terjesztett esetleges jogsértő tartalmakért (annak ellenére, hogy a rendszer forgalmának 99,9 százalékát ilyen fájlok tették és teszik ki még ma is). Azt viszont, hogy spyware-nek minősülő programokat telepít a felhasználó tudta nélkül annak gépére, többször is bebizonyították, s ezek miatt több nagy internetes letöltőközpont (például a *download.com*) le is vette a programot a kínálatából. Úgyes programozók elkészítették a *KaZaa Lite*-ot, a spyware-ektől, browserátírányító scriptektől megszabadított változatot – amit viszont a *Sharman Networks* talált jogsértőnek, és ami miatt a mai napig pereskedik a *Lite* íróival...

Annak ellenére, hogy a *Sykp*e-ot rengeteg kritika érte és éri mind a mai napig (a 13 kb/s-os digitalizált hangminőségétől kezdve, az esetenként több másodperces szinkroncsúszásokon és a *VoIP*-szabványoknak számító SIP protokoll elutasításán át a legendáig, miszerint a *Skype* a merevlemez rendszeres „tekerésével” hosszútávon károsítja azt), az ingyenes net-telefon népszerűsége szökőár módjára söpört végig a világon. (Hőseinknek ismét csak szerencsájuk volt: a szélessávú internetelérések elterjedésével éppen ekkor hárult el minden technikai akadály a netes telefonálás útjából.)

A diadalmenet pedig folytatódik: ha szinten százezrek regisztrálják magukat a *Skype*-ra, a nagy telekommunikációs cégek pedig szorgosan hívják össze a válságstábokat, ahol egyre fenyegetőbbnek hangzik Niklas szállóigévé vált mondása: „Fizetni a telefonálásért? Ez amolyan túlhaladott, 20. századi megoldás...”.

Milliárdok és a jövő

Miközben a *Skype* megállíthatatlanul hódít (a cikk írásának pillanatában még nem érte el a 200 millió letöltést, de mire megjelennek ezek a sorok, valószínűleg túl lesz rajta), tízmilliók használják nap mint nap – de Niklas már kiszállt a buliból, és más, még izgalmasabb dolgokon, új internetes forradalmat kirobantó ötleteken töri a fejét stockholmi rezidenciáján. A *Skype*-ot felvásárló eBay-től kapott 2,6 milliárd (!) dollárból Janusszal karöltve gyakorlatilag bármilyen ötletet megvalósíthatnak – kíváncsian várjuk, legközelebb mivel áll elő a két „örült viking”.

Hanula Zsolt ■

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

Hirdetéstfelvétel

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 köteleességünknek
 érezzük, de tartalmukért
 felelősséget nem vállalunk.

Terjesztési adatok

MATESZ 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

Előfizetési terjesztés

Előfizethető megrendelőivel
 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,
 kézbesítőkénél, 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
 adattrendszerekben 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, kizárólag nem
 küldünk vissza és nem őrünk 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 ellenör-
 ztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan ví-
 rusokat vagy programhibákat, melyek felismer-
 ésére 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 több-
 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: 300-4726, Fax: 303-4744
 E-mail: marketing@observer.hu
 http://www.observer.hu

Ornhöz igazított megoldások
«e-solutions-9»
 http://www.e-solutions.hu
 informatikai háttérünk üzemeltetője

MAGYARORSZÁG EGYETLEN

PlayStation

100%
FUGGETLEN

MAGAZINJA

METAL GEAR SOLID 4 10. OLDAL

PC GURU különszám 2005. II. Ára: 1299 Ft

PLAY!

Az egyetlen PlayStation magazin

TESZT

GTA

LIBERTY CITY STORIES

62. OLDAL

ABOOM

CK

JAK

DVD MELLÉKLETTEL

PLAY!

DVD optimal

100% FUGGETLEN

ABOOM

FINAL FANTASY

MEGJELENÉS: DECEMBER 2.

ABOOM

HIRDETŐINK

ACOMP 11, 37
 Alphasonic 73
 Auto2 Magazin 81
 Bluefish 23, behúzás
 CHIP 87, 119
 Corg Computer 45
 D-Link 15
 Goldcomp 83

GTS Datanet 89, 97
 Hewlett-Packard B/2
 HRP B/3
 InterCom 93
 KESZO 103
 KimSoft 79
 LG 49

Linux Világ 99
 Logitech 19
 Mediker 17
 Mikropo 103
 Pannonjob 61
 Piac & Profit 91
 Play 129

Printrex 65
 Prohardver 101
 Qwerty behúzás
 Samsung B/4
 Studio 21 21, 105
 Video-Part behúzás
 Vírusbuster 109

ELŐZETES

2006/2. SZÁMUNK TARTALMÁBÓL
MEGJELENIK JANUÁR 25-ÉN

Intel Robson technológia

A leggyorsabb indulás

Hiába vásárolunk méregdrága konfigurációt, a számítógép előtt töltött idő legnagyobb része még ekkor is a betöltési képernyők és a homokóra kényszerű figyelésével, vagyis várakozással telik. Ez bosszantó, hiszen a gépüktől azonnali rendelkezésre állást, gyors reagálást követelünk meg, ám már bekapcsoláskor is akár egy percet kell várnunk, hogy elkezdhessük munkánkat. Egy új technológia bevezetésével azonban mindez megváltozhat, és a várakozási idők drasztikusan lecsökkenhetnek.



Harc a mobil zenéért

Apple vs. mobilgyártók

Nem kerülhette el a figyelmünket, hogy a mobilgyártók a karácsonyi időszakra több, kifejezetten zenelejátszóként is hirdetett modellel léptek a piacra. Mikközben az iPod az egyszerűségével hódít, a telefonok mind összetettebbek lesznek, egyre több funkciót egyesítenek. Utánajártunk, hogy vajon sikerült-e a telefongyártóknak egy átütő erejű, zenelejátszóként is tökéletesen használható készüléket tervezniük.

Crossfire

Újratöltve

Az SLI konkurenciának szánt Crossfire első generációja finoman szólva is elmaradt várakozásainktól. Az ATI mérnökei igyekeztek az összes hibát kijavítani, és minden kategóriában elérhetővé tenni a technológiát. Tesztünkben kiderül, sikerült-e megfelelő színvonalra emelni a Crossfire technológiát, és van-e értelme azt alsóbb szegmensekben használni.

Teljes körkép

GPS kombók

Egy évvel ezelőtt még igazi kuriózumként mutattuk be a Garmin beépített GPS-vevővel szerelt PDA-ját, az iQue-t. Az eltelt idő alatt óriásit fejlődött ez a kategória, hiszen jelenleg már több mint fél tucat gyártó eltérő modellje egyesíti magában a GPS és a PDA előnyeit. Utánajártunk, mely készülékek szerezhetők be itthon, és hogy miben is különböznek egymástól.



FileMaker 8

Ésszerűen az adatokkal

Az 1984-től létező Filemaker Inc. a mai napig kitartott, máig fejleszti és árusítja a FileMaker nevű elemi adatbázis-(fájl-)kezelő alkalmazását. A legújabb, 8-as változattal nemcsak a privát katalógusok kezelhetők, hanem a legtöbb kisvállalkozásnak is ésszerű megoldást jelent többek közt adataik nyilvántartására és megosztására.



TOVÁBBI TÉMÁINK

- Könyvtárak a neten
- Audió vízjel
- CD-írás parancssorból
- Hardveres tűzfalak
- Firefox kiegészítők
- Virtualizáció elméletben és gyakorlatban

A szerkesztőség fenntartja magának a témaváltoztatás jogát!

Variációk kamerára

DVD-n, kártyán, merevlemezen

A digitális videokamerák között több olyan modellt is találhatunk, amely a hagyományos DV kazetta helyett DVD-t, merevlemezt vagy akár memóriakártyát használ az adatok tárolására. Körképünkben a kapható típusok ismertetése mellett az alternatív adatrögzítési módok előnyeit és hátrányait is megvizsgáljuk.

