

GeForce 8800GTX teszt

Exkluzív bemutató: a világ első DirectX 10-es szörnyetege

44

1996 Ft, előfizetéssel 1497 Ft XVIII. évfolyam, 12. szám, 2006. december

DVD 9GB



WWW.CHIPONLINE.HU

IT READY

Bajban a róka

IE7 vs. Firefox2



34

Váltsa ki a Nerót!

4 teljes program ingyen: ezekkel bármire képes lehet

90

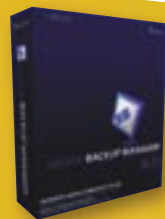


TELJES VERZIÓ

DVD-szerkesztés

Az Ashampoo Burning Studio gyors és kiválóan kezelhető íróprogram

3 TELJES, IDŐKORLÁT NÉLKÜLI VERZIÓ



Megbízható backup

Gondoskodjon hibátlan biztonsági másolatról



Webshop-készítő

Actinic Catalog 8 LE: internetes bolt programozói tudás nélkül



A legjobb vírusirtó

Tökéletes biztonság a CHIP olvasóinak

Torrent kliensek

38

A leggyorsabb fájlletöltés

Mielőtt tönkretenné a rendszerét

A Vista RC biztonságos telepítése



36

TESZT

- ▶ Felsőkategóriás VGA-k
- ▶ Az Intel négymagosa
- ▶ Digitális fényképezők
- ▶ Core 2 tuning



Tesztelje és tartsa meg! Színes lézernyomtatók!

31

Nagy kvízzjáték

Több százezer forint nyereség!

118



9 770864 942839 0 6 01 2

CD
12
2006
CHIP
WWW.CHIPONLINE.HU
IT READY
Bajban a róka
IE7 vs. Firefox2
Váltsa ki a Nerót!
4 teljes program ingyen:
ezekkel bármire képes lehet
Torrent kliensek
A leggyorsabb fájlletöltés
Mielőtt tönkretenné
a rendszerét
A Vista RC biztonságos telepítése
TESZT
Felsőkategóriás VGA-k
Az Intel négymagosa
Digitális fényképezők
Core 2 tuning
Tesztelje és tartsa meg!
Színes lézernyomtatók!

GeForce 8800GTX teszt

Exkluzív bemutató: a világ első DirectX 10-es szörnyetege

44

1495 Ft, előfizetéssel 1047 Ft XVIII. évfolyam, 12. szám, 2006. december



Bajban a róka

IE7 vs. Firefox2

34



Váltsa ki a Nerót!

4 teljes program ingyen: ezekkel bármire képes lehet

90



TELJES VERZIÓ

Profi videoszerkesztő



TELJES VERZIÓ

Webshop-készítő



TELJES VERZIÓ

DVD mester

Tökéletes biztonság
a CHIP olvasóinak



A legjobb vírusirtó

TELJES VERZIÓ

Torrent kliensek

38

A leggyorsabb fájlletöltés

Mielőtt tönkretenné a rendszerét

A Vista RC biztonságos telepítése



36

TESZT

- ▶ Felsőkategóriás VGA-k
- ▶ Az Intel négymagosa
- ▶ Digitális fényképezők
- ▶ Core 2 tuning



Tesztelje és tartsa meg! Színes lézernyomtatók!

31

Nagy kvízzjáték

118

Több százezer forint nyereség!



9 770864 942006 06 01 2

Kedves Olvasónk!



Györi Ferenc
Rovatvezető

„Mi a különbség az amatőr és a profi számítógépes között?
Az amatőr szerint 1 kb-át 1000 bájttal, a profi szerint 1 km 1024 méter.”

IT vicc

„De adattárolóknál leggyakrabban tényleg 1000 a váltószám!
IT profi a vicc hallatán

Persze nem érthet mindenki mindenhez. Én például nem tudok vezetni, és – az alapján, amit autós játékokban művelek – ez az állapot a legmegfelelőbb mind magam, mind az univervum fennmaradó része számára. Másrészt viszont szeretem az autóversenyes játékokat, éppen azért, mert általuk kipróbálhatom azt, amire a való életben esélyem sem lenne. Sokaknak azonban csak a tízmillió sportkocsikkal versenyzés, rendőrcirkálókkal fogócskázás az érdekesség; a városi cirkálás vagy egy-két szerelési művelet teljesen mindennapi a valós életükben is. De mennyire is mindennapos és széles körben elvárható egy autó szerelése?

Magyarországon például mindenki tudja, hogy léteznek autók. Szintén igen széles réteg azoké, akik – tulajdonosok-e vagy sem – már valamennyire ismerik a piacot, van kedvenc modelljük, akad olyan márka, amit különösképpen megbízhatónak vagy akár dögösnek tartanak. Azok köre, akik behatóan ismerik az iparágat, és jókat vitáznak apróbb, nehezen hozzáférhető információkon is, már sokkal szűkebb. És bár a műszaki vizsga is feltétele a jogosítvány megszerzésének, komolyabb szerelési műveletekre kifejezetten kevesen lennének képesek.

Nemrég egy kolléga felvetette, valahogy így kéne lennie az arányoknak a számítógépek világában is. Miért kéne mindenkinek tudnia, mi van a gépében, pláne miért kéne értenie hozzá, hogyan cserélje, javítsa? Sajnos azonban az IT már modernebb idők modernebb terméke. Valódi, 100%-os piaci termék. Talán ez is az oka, hogy jutalmazza, sőt szinte elvárja a hozzáértést, és néha komolyan bünteti annak hiányát.

Egy átlagos autó egyetlen, kész, teljes egység. A változtatási lehetőségek minimálisak (szín, légkondicionálás, CD-lejátszó stb.), és ha be is lakja tulajdonosa kedvenc lemezeivel, könyvvel, egy-két üveg ásványvízzel, az nem igazán hat ki az alapfunkcióira. Alapállapotban ráadásul ritkán romlik el, így különleges szakértelmet nagyon ritkán igényel (nem is szólva arról, hány évig nem avul el igazán...). Akár azt is megkockáztatom, hogy ma már laikus is komolyabb kockázat nélkül vásárolhat új, garanciális autót márkakereskedőnél.

Ehhez képest számítógép-konfigurációt venni szakboltban minimum szerencsejáték, sőt még a nagy – és épp ezért sokszor komoly ártóbblettel árult –, márkás gépek esetében sem tudhatja a vevő biztosan, pontosan mit is kap a pénzéért. Éppúgy kerülhet a kezébe minőségi alkatrészekből gondosan összeépített, összehangolt és kulturáltan telepített konfiguráció, mint a káosz földi megtestesülése. Ráadásul hiába egy OS mind felett, a számos alkalmazás, segédprogram, netán játék telepítése és eltávolítása alapvetően változtatja meg a számítógép menettulajdonságait.

Sajnos olyan általánosan érvényes felhasználói tudás sincs a számítástechnikában, mint a vezetéselméletben és a gyakorlatban. Ellenben a frissen végzettek ugyanúgy hajlamosak áthágni a korlátaikat. A neten számos, számítékszervizek által vezetett humoros oldal található, bátor, ám talán mégsem tökéletes tudású géptulajdonosok munkájának dokumentálására szövegben vagy akár képen is.

Nem szégyen tehát segítséget kérni, ha valaki úgy érzi, egy feladat meghaladja a tudását, sőt józan önmérsékletre vall, és elkerülhető vele a komolyabb baj. Mi pedig szívesen segítünk a jövőben is bárkinek telefonon, e-mailben vagy levelezőrovatunk hasábjain.

Ön miként látja? Kérem, írja meg véleményét a témáról!

gyori@vogelburda.hu

AKTUÁLIS

16 Hírek a hardver, a szoftver és a kommunikáció világából
26 A házimozi jövője

A CHIP magazin bemutatja, milyen változások várnak ránk a következő hónapokban a CD-/DVD-írást illetően.

28 Tera-számtástechnika

A négymagos processzorok már a jelen, de vajon mi jön utánuk? 80 mag, beágyazott memória, Terabyte-ok mindenhol.

32 Superfetch, ReadyBoost, ReadyDrive

Hogyan gyorsítsuk fel látványosan PC-nket egy hétköznapi USB kulccsal? Nincs másra szükségünk, mint a végleges Windows Vistára, meg néhány beállításra!

34 IE7 kontra Firefox 2

Öt év kellett a legújabb IE kiadásához, a Firefox pedig végérvényesen fejlődése újabb stádiumába lépett. Kinél van a labda?

36 Vista az XP mellett

Ne ugorjunk vakmerően fejest az ingyenes próba Vista telepítésébe! A CHIP megmutatja, hogyan járhatunk el biztonságosan.

37 CHIP radar: Projektorok

CÍMLAPON

38 Torrent kliensek tesztje

A fájlcsere legnépszerűbb és talán legfejlettebb módja a Bram Cohen által jegyzett BitTorrent. Megvizsgáltuk, melyik a legjobb kliens.

42 BitTorrent és jog

Mit szabad? És mit nem? A válasz Önt is meglepheti...

TESZTEK, TECHNOLÓGIÁK

44 NVIDIA GeForce 8800GTX teszt

A legmodernebb. A legerősebb. Exkluzív videokártyateszt.

50 Intel Core 2 Quad processzorteszt

Éppen csak megszoktuk és megszerettük a kétmagos processzorokat, már érkezik a következő, négymagos generáció. De valóban itt van már az ideje?

53 Konfigurációajánló

Sorozatunkkal számítógép- vagy alkatrészvásárláshoz igyekszünk segítséget nyújtani olvasóinknak.

54 Legújabb VGA kártyák körképe

A legújabb felsőkategóriás videovezérlők között immár árverseny is folyik – a felhasználók legnagyobb öröme.

58 Core 2 Duo CPU-tuning

A legújabb Intel processzorarchitektúra erényei vitathatatlanok, és tesztünkben kiderült, hogy erőtartalmak is jelentősek.

62 Digitális fényképezőgépek körképe

A legmegfelelőbb modellek családi ünnepekre és baráti találkozóakra.

66 Tesztelje és tartsa meg!

Teszteljen együtt a CHIP magazinnal!

67 Megateszt: 37 tintasugaras fotópapír

Milyen márkában bízhatunk, ha tartós emléket szeretnénk?

70 CHIP elsősegélycsomag

Elveszték a fájlok, oda a partíció, tönkrement a rendszer? Semmi vész: a CHIP most mentőövet dob az értékes adatoknak.

74 Biztonságos online vásárlás

Az internet mára a világ nagy bevásárlóközpontjává vált. De vajon milyen korszerű fizetési módokat alkalmazhatunk itt? És hogyan tehetjük biztonságosabbá őket?

76 Bemutatók

Minitesztet a hardverek és a szoftverek világából.

84 Dobogósaink

Eredmények a tesztközpont adatbázisából.

Címlapon

38

Torrent kliensek tesztje
BT szupercsapat

Hogy hány BitTorrent kliens létezik? Nehéz pontos számot mondani, hiszen mióta Bram Cohen forradalmi fájlmegosztó rendszere megjelent a színen, számtalan variáns látott napvilágot, kezdve az olyan nagy játékosoktól, mint az Azureus és a BitTornado, egészen az olyan kisebb versenyzőig, mint a PDA-ra készült Win-Mobile Torrent. Körbenéztünk, és most közreadjuk a vizsgálat eredményét.



32 Doppingolt Vista



Egy ideális világban a CPU bekapcsolási ideje vetekszik a kenyérpírtóéval. Hogy közelebb kerüljünk ehhez a paradicsomi állapothoz, a Microsoft fejlesztői alapjaitól újraírták a cache-kezelést, vagyis a tárhierarchia kihasználását a januárban érkező Vistában. Az eredmény: három új képesség, amelyek egymásra (és kiegészítő hardverelemekre) épülnek, és látványosan javítják a gép összteljesítményét.

NVIDIA GeForce 8800GTX teszt 44

Az NVIDIA november elején piacra dobta legújabb, alapjaitól újratervezett GPU-ját, a G80-at. A G71-et követő nagyobb szám is jól mutatja a nagy ugrást a fejlődésben, amely ezúttal nem csupán egy lépcsőfok az evolúciós létrán, hanem nagy ugrás a fotorealisztikus ábrázolás irányában is. Ehhez azonban a szoftverfejlesztőknek is meg kellett nyitniuk az utat az összetettebb grafikus alrendszerek előtt, ami a Microsoft Windows Vista operációs rendszerrel és a vele együtt érkező DirectX 10-es API-val veszi kezdetét.



58 Core 2 Duo CPU-tuning

A nyáron megérkezett új CPU mikroarchitektúra az Intel minden várakozását felülmúlta az eladások és a siker terén, és a vásárlók is elégedettek a pénzülkért kapott alacsony fogyasztású és gyors processzorokkal. A felhasználók egy kisebb – ám annál hangosabb – csoportja azonban egy sokkal nehezebben vehető akadályt állít az új jövevények elé, ez pedig a tuning.



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 lemez mellékletek tartalomjegyzéke →

a 6-11. oldalon



GYAKORLAT

- 86 **Tuningeszközök**
Kipróbáltuk a legfontosabb tuningprogramokat, és a teszt folyamán megállapítottuk, hogy néhányuk mit sem ér. De vajon melyek ezek?
- 90 **Ingyenes CD-/DVD-író programok**
A CHIP-nél most komplett multimédiás CD-/DVD-író készlet „kapható” – ingyen. Ráadásul a freeware programok egy része orrhosszal megelőzi a profikat.
- 94 **Macromedia Flash – 9. rész**
Tovább folytatjuk kalandozásunkat a Flash-programozás nélkülözhetetlen kellei, a komponensek terén.
- 98 **Freeware & Open Source**
Alrovatunkban mindig egy adott feladathoz keressük meg a lehető legjobb ingyenes programot.
- 102 **MS Publisher – 3. rész**
Tervezzünk weblapot a Publisherrel! Mindezt egyszerűen és közérthetően.
- 106 **Windows tippek**
Az idegtépő PC-problémák a felhasználók hétköznapijaihoz tartoznak. A következő tippek és trükkök gyors, biztonságos, tartós segítséget nyújtanak.

MAGAZIN

- 110 **Google kontra PayPal**
Nyáron indította útjára a Google Checkout néven az online fizetési rendszerét, amely látszólag a műfaj nagygúyújának, a PayPalnak a riválisa. Vagy mégsem?
- 112 **Önkéntes gridek**
Szívesen használnánk gépünket a globális éghajlatváltozás felderítésére, a földönkívüliekkel való kapcsolatteremtésre, vagy a rák, valamint az AIDS ellen-szerének kutatására?
- 116 **Dynamic Physical Rendering**
Képzeljünk el az asztalunkon egy önmódozó, komplex feladatokra is alkalmas, intelligens robotot – 10 év múlva.

MELLÉKLET: ADATBIZTONSÁG

- 120 **F-Secure Internet Security 2007**
A netes rosszfiúk nem nyughatnak, újabb és újabb trükkökkel próbálkoznak. Az F-Secure új termékeivel hatásosan védekezhetünk a támadások ellen.
- 121 **APC**
Mi köze van az adatbiztonsághoz a rendelkezésre állásnak? Egy biztos: gépeink rendelkezésre állása is szükséges az adatbiztonsághoz.
- 122 **Fertőzésmentesítés**
A cégeknek ma már nem csak azzal kell szembenézniük, hogy mennyibe kerül a védelem kiépítése: a nem jól üzemeltetett rendszerek szintén gondot jelenthetnek.
- 123 **Novell SecureWave Sanctuary Suite**
A vállalatok biztonsági és támogatási nehézségeinek elsődleges forrását a végfelhasználók és személyi számítógépek jelentik.
- 124 **Windows Vista: biztonsági újítások**
A Vistában fognak beérni a Microsoft biztonsággal kapcsolatos erőfeszítései, amelyek lenyomatait már a korábbi operációs rendszer szervizcsomagokban is láthattuk.
- 126 **Microsoft biztonsági fejlesztőlabor**
A Microsoft megalkotta saját keretrendszerét, amely egy kötelező minőségbiztosítási modell mind magának a cégnek, mind fejlesztőpartnereinek.
- 128 **Rootkitek**
A Trend Micro szakértői pontos információkat adnak a kémprogramok és bot-hálózatok álcázására használt rootkitekéről.

EGYÉB ROVATOK

- 3 **Vezércikk**
6 **Tallózás CD-/DVD-mellékletünk programjaiból**
12 **Olvasószolgálat**
129 **Impresszum**
130 **Előzetes januári számunkból**

Ebben a számban: 69 t ermék tesztje

Tekatasztrófasztek, technológiák

Bemutatók	76
ASUS AS T3-PH1, LG GBW-H10N, Pinnacle Hybrid Pro Stick, Microsoft XBOX 360 controller, Samsung SH-S182M, MSI X1950XTX VT2D512EWC, Trust CR-1300p, Sentinel Hardware Keys, Xerox Phaser 7760DN, Trust 8-in-1 Accessory Pack for iPod, Sapphire X1650Pro, Panasonic Lumix DMC-FZ50, Vsonic VP8360, Apple iPod Nano 2	
Processzorok: Intel Core 2 Duo E6300, Intel Core 2 Duo E6700 Intel Core 2 Extreme X6800, Core 2 Quad QX6700	50
VGA kártyák: Sapphire X1900XT 256, MSI 7900 GTO, MSI 7950GT, Gigabyte 7900GT, HIS X1900GT, Point of View 7900GS	54
Digitális fényképezőgépek: Canon PowerShot A530, Fuji FinePix V10, HP PhotoSmart R927, Kodak EasyShare V603, Nikon CoolPix P2, Olympus SP350Z, Panasonic DMC TZ1, Samsung Digimax L80	62
Fotópapírok: Megateszt: 37 fotópapír	67

Jobb, mint
a Nero 7

90



A Nero vitathatatlanul az első számú íróprogram és az is marad. De már a full extrák nélküli teljes verzióért is majd 18 ezer forintot kell adnunk, mivel az írószoftverből mára komplett multimédiás eszközkészlet lett.

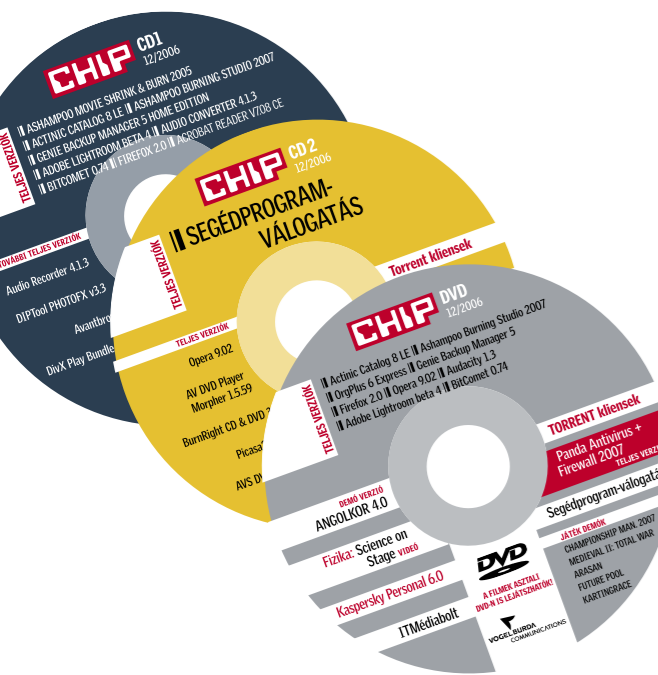
Spóroljunk meg ezt a pénzt, és használjunk a médiafájlok lejátszásához, szerkesztéséhez és kezeléséhez freeware-eket – ezek a programok ingyenesek és sok területen még jobbak is, mint a megfelelő fizetős alternatívájuk.

Google kontra
PayPal

110

Nyáron indította útjára a Google Checkout néven az online fizetési rendszerét, amely látszólag az eBay szerzeményének, a rendkívül népszerű PayPalnak a riválisa. Azonban csak úgy, mint a Google többi szolgáltatásánál, mélyen a dolgok mélyére kell ásni, hogy felismerjük, pontosan mire is törekszik az óriáscég az új szolgáltatásával.





CD- és DVD-tartalom

Ebben a hónapban a legnépszerűbb „torrent” fájlcsere kliensprogramok kerültek fel lemez mellékletünkre. Külön érdekesség lehet olvasóink számára az Ashampoo Burning Studio 2007 CD/DVD-szerkesztő. Szerkesztőségünk havi ajánlata az Adobe Lightroom.

ACTINIC CATALOG 8 LE

Kicsiny áruk boltja

TELJES VERZIÓ

Valószínűleg sokak fejében megfordult már, hogy internetes boltot kellene készíteni. Ott van például az *Amazon.com* vagy néhány magyar kezdeményezés, amelyek szintén működnek már – úgy-ahogy. Talán erre kínál gyors és egyszerű megoldást a *Catalog 8*. Sokan úgy gondolják, hogy egy webbolt megindításához okvetlenül szükség van a *Dreamweaver* webszerkesztőre, egy profi SQL adatbázis-kezelőre vagy a PHP mélyreható ismeretére. Mi most megcáfoljuk ezt a véleményyt! A programban 40, kezdőknek és haladóknak szánt, előre gyártott mintafájl található. A grafikai megjelenítést pedig néhány egérkattintással akár testre is szabhatjuk (persze ehhez további 50 grafikai mintafájl nyújt segítséget). Boltunkban a termékek nevei, az aktuális raktárkészlet és a részletes leírások alapján is keresni lehet. Nem hiányoznak belőle a bélyegképek sem, valamint a megrendelési űrlapok sem. A jelenlegi verzióban 25 különböző terméket árusíthatunk, de ezek alkategóriákra is oszthatók. Például ha pólokat akarunk árusítani, akkor színek és minták szerint is osztályozhatjuk a termékeinket. De teljesen testre is szabhatjuk a választékot. Nem hiányzik a kulcsszavas keresés sem, hiszen ez is feltétele egy igazi internetes boltnak. A megrendelőink pedig vásárlási szokásaikat is személyre szabhatjuk, hogy később kedvező termékeiket azonnal megkaphassák. Gyorsan megszabhatjuk speciális termékeink sorát, és automatikusan vásárlóink is feljellemezhetnek, akár előfizetéssel is. A programhoz nem szükséges regisztrálás.

ASHAMPOO BURNING STUDIO 2007

Boszorkányégetés

TELJES VERZIÓ

A CD- és DVD-szerkesztés terén már sok programot ajánlottunk olvasóink figyelmébe. Visszajelzéseik szerint volt, ami jól működött, és volt, ami nem. Most viszont egy pofonegyszerűen kezelhető programot szeretnénk bemutatni, a *Burning Studiót*. Akár zenei CD-eket, de villámgyorsan videó és adat DVD-eket is tudunk vele készíteni. És nem kell hozzá furfangos informatikai tudás sem! Azért érdemes elolvasni a kézikönyvet. A zenei fájlokat egyszerűen átkonvertálja az „égetés” előtt, persze nem árt némi optimalizálás sem (ez megdöbbsentően gyorsabb, mint amit a többi hasonló programban tapasztaltunk). A kezelőfelület végre letisztult, és használata kezdők számára sem boszorkányság. A DVD-mágusoknak igazi megváltás a profi felhasználói felület, igaz néha azért elakadhatunk benne. Akik pedig nem rendelkeznek professzionális zeneszerkesztővel, a beépített modul is használhatják (kisebb-nagyobb sikerrel). Szerencsére a program ismeri a legnépszerűbb formátumokat: OGG, WAV, MP3, WMA, FLAC, de egzotikus formátumokat is megtalálhatunk benne. Ráadásul sokkal gyorsabban dolgozik, mint a hasonló programok, habár sokan ezt nem hiszik el. Tesztjeink alapján pedig a dupla rétegű DVD-t is gyorsabban írja meg, mint fajtársai. A csomag egy kiválóan kezelhető címkeszerkesztőt is tartalmaz, végre a programozóknak hála egy ésszerű kezelő felülettel. A program regisztrálása: *Check „Get full version key” during installation, or click Internet > Register*

GENIE BACKUP MANAGER 5

Szellem a palackban?

TELJES VERZIÓ

Van tökéletes biztonság? Állítólag nincs. Ha elméletileg minden adatunk biztonságban van, akkor is érdemes néha archiválnunk őket. Az egyszerű felhasználók ezt valószínűleg mellőzik, de a CHIP olvasói bizonyára nem. Íme egy új megoldás: a *Genie Backup Manager*. Biztonsági-másolat-készítőkről már sokat írtunk, íme egy egyszerűen kezelhető program. Átlátható grafikus felület – amely a profiknak szánt egyszerűsített menüt is tartalmazza – és hatékonyság jellemző. Nemcsak a gépünket, de CD-eket vagy DVD-eket, illetve FTP szervereket is archiválhatunk egyetlen egérkattintással (persze ha tökéletesen beállítottuk a programot). A folyamatokat automatizálhatjuk is, persze ehhez nem árt egy gyors ADSL kapcsolat. A Genie egyik erőssége a gyorsasága. A háttérben dolgozik, és szinte semmivel nem lassítja le az átlagos processzorral felszerelt gépeket, de nagyobb állományokhoz azért nem árt egy kis processzorfrissítés. Jól kezeli az Outlook Express, illetve a Registry bejegyzéseket is. Adatainkat többféleképpen archiválhatjuk, és akár 128 bites titkosítást is alkalmazhatunk, a professzionális verzióban pedig ennél többet is. Igazán érdekes a Genie automatikus tömörítési eljárása, amelyet persze tökéletesen személyre is szabhatunk, ehhez azonban nem árt némi gyakorlat. Mindezt egyszerűen automatizálhatjuk is, az előregyártott mintafájlok is segítenek ebben. A program aktiválásához az alábbi webcímet kell felkeresni: www.genie-soft.com/magazines/vnu.aspx

ADOBE LIGHTROOM BETA 4

Képhe fojtva

TELJES VERZIÓ

A *Lightroom* fejlesztése új szakaszba lépett: a legfrissebb verzió immár azonos szolgáltatást kínál Windows és Macintosh platformra, így az amatőr és profi fényképesek új lehetőségeket kapnak a digitális fényképek tömeges importálásához, kezeléséhez. A Kölnben megrendezett *Photokina* kiállításon bejelentett *beta 4* már itt is van, és kipróbálható.

FIREFOX 2.0

Total Recall

TELJES VERZIÓ

Az IE Explorer 7-es verziójának debütálására időzítették a *Firefox* megjelenését, valószínűleg nem véletlenül. A népszerű böngésző, amelynek szolgáltatásai végre szinte az internet teljes spektrumát felölelik: reklámok letiltása, popup ablakok blokkolása, biztonságos és gyors böngészés a neten, adathalász oldalak kiszűrése, beépített keresők, füles böngészés, kibővített szűrők.

STELLARIUM

Csillagos égbolt

SHAREWARE VERZIÓ

Végre egy háromdimenziós csillagászati szoftver, amelyben a csillagok és más égitestek mozgását követhetjük valós időben. Ezt a profi megvalósításnak köszönhetően akár lassítva vagy gyorsítva is megtehetjük. Egy virtuális utazást téve az Univerzumban. Beállíthatjuk, honnan nézzük a „virtuális” és a valós eget (hiszen az ég soha nem a miénk), meghatározhatjuk a látványt: csillagképeket pillanthatunk meg.

OPEN OFFICE 2.0.4

A szabadság ára

TELJES VERZIÓ

Itt a nyílt forráskódú és szabad hozzáférést írodai alkalmazás legfrissebb változata. Az *OpenOffice.org* egy irodai csomag, amely szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, prezentációkészítőt, rajzolóprogramot és egyéb alkalmazásokat tartalmaz. Az alkalmazásokhoz számos szűrő áll rendelkezésre, amelyekkel a legtöbb irodai csomaggal készült állomány olvasható, mint például az Office csomag.

ORGPLUS 6 EXPRESS

Az élet fája

TELJES VERZIÓ

PDF fájlok létrehozása eddig kizárólag az Adobe programokkal volt lehetséges. Mára változott a helyzet, szinte hirtelen jön ki egy-egy új megoldás az ipari szabvány kiváltására. A *novaPDF* talán az eddigi legígéretesebb megoldás, hiszen ötvözi az Acrobat szoftvert minden vívmányát. Szerencsére szinte minden programból tudunk PDF-et is gyártani vele, de a tökéletes megoldás eléréséhez kell némi kompromisszumot is kötnünk. Maga a *novaPDF*, miután felfeltettük gépünkre, egy nyomtatókimenetként jelentkezik. Így bármely alkalmazásból elérhetjük, illetve gyárthatunk vele PDF fájlokat. Mindezt a nyomtatóválasztás opciójánál érhetjük el, de érdemes figyelni a beállításokra, mivel kissé bonyolultabb, mint egy Acrobat szűrő használata. Sajnos sok dolgot nekünk kell kézzel beállítani, ha például a felbontást szeretnénk optimalizálni (webes munkára főként, de nyomdai munkákra is csak itt tudjuk beidomítani), és 2400 dpi-s felbontást is elérhetünk. A program telepítéséhez az alábbi címen szerezhettük a kódot: www.novapdf.com/free-registration.php?src=15

MORPHMAN 5.02

Milyen is lehetnek?

SHAREWARE VERZIÓ

Megint előkerült egy igencsak furcsa grafikai alkalmazás, amellyel animációszerűen átalakíthatjuk az általunk betöltött képeket. Ezek a legtöbbször eléggé rettenetesek lesznek, de még némi kísérletezést a dolog. A programban meghatározhatjuk az átalakuló területeket, ezek bázispontjait, majd végül a kész alkotást többféle formátumba menthetjük el. Külön érdekesség a szűrők nagy száma.

VEGAS 7.0

Az életünk csak egy film volt

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Mára komoly verseny alakult ki a videószerkesztő programok piacán. Jelenleg a *Canopus* és a kissé kifáradt *Adobe* mellett a *Sony*nak vannak érdekes megoldásai. Ilyen például a *Vegas*, amely a nem igazán profi felhasználókat vette célba, de jegyezzük meg, hogy minden haladónak szánt megoldást is megtalálunk benne. Mire gondolunk? Egyszerű kezelőfelület, gyors editálási lehetőségek, átlátható szerkesztőfunkciók.

Programok telepítése

Olvasóink többször érdeklődtek már, hogyan telepíthetik a lemez mellékleteinken szereplő teljes verziós programokat. A regisztrációhoz internetes elérés szükséges, amelynek az útvonalát a programok mappájában lévő licencszerződésben találhatják (word dokumentum). Az internetes formanyomtatvány kitöltése után e-mailben kapják meg a szükséges telepítőködoakat. Bármilyen telepítési probléma esetén forduljanak szerkesztőségünkhöz, a lemez-melleklet@chiponline.hu e-mail címen.

PANDA ANTIVIRUS + FIREWALL 2007

A Maci előretör

TELJES VERZIÓ

Megjelent a népszerű *Panda Internet Security 2007*-es változata, amely talán a leghatékonyabb védelmet kínálja a vírusok, a kémprogramok, a hackerek, az adathalászok, a kémprogramok és egyéb internetes fenyegetésekkel szemben. Mindez a nemrég bevezetett *TruePrevent* technológiának köszönhető (erről a múltkor lapoztunk részletesen), amely kötszintű védelmet nyújt az ismeretlen vírusokkal és behatolókkal szemben. Naponta hackerek tucatjai jelennek meg, hogy megszerezzék az információinkat? A Panda blokkolja őket még a belépésük pillanatában, így számítógépünket komoly virtuális erőddé alakíthatjuk, és elejét vehetjük annak, hogy a programjaink engedélyünk nélkül csatlakozzanak az internetre. A kémprogramok figyelik az internetes kommunikációnkat, felugró reklámokat jelenítenek meg, és lelassítják a gépünket, a Panda azonban megvédi a személyes adatainkat, és megakadályozza a kémprogramok káros hatásait. Talán az egyik leggyorsabb biztonsági program manapság a piacon.



CHIP 30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Nagy kihívás

Videoszerkesztő programokról már sokszor írtunk a lapunkban, most végre egy nagygyű került terítékre. Az EDIUS 4 igazi kihívás kezdő és profi felhasználók számára egyaránt. Ma talán ez a leginvenciósabb videoszerkesztő.

Az EDIUS 4 totális szabadságot nyújt a videokészítők számára a megszokott szerkesztési rutinokhoz képest. Folyamatos, szinte megszakításmentes munkát tesz lehetővé. Tetszőleges formátumú anyagot tudunk beolvasni és kijátszani, és valós időben több sávon szerkeszthetünk is. A program akár a kevert formátumú anyagokat is kezeli, persze ehhez nem árt kissé felturbóznia a hardvert.

Nézzük, miben változott meg a program. Végre megoldódott a sokak által kritizált idővonal probléma (sokan nehezteltek azért, hogy nem kezel több idővonalat egy projekten belül). Így egy videoprojekten belül immár tetszőleges számú időtengelyt hozhatunk létre, és ezeket akár egymásba is ágyazhatjuk. A színkezelés is megújult: az EDIUS 4-ben teljesen manuálisan szerkeszthető a szűrőcsomag (Color Wheel, White Balance és társai).

Sokan kritizálták a program kissé nehezen kezelhető felhasználói felületét. Ezt most átszabták windowsosra, megjelentek például benne a klasszikus menüopciók is (File, Edit, View). Továbbá végre a felhasználói felület színét is megváltoztathatjuk.

A speciális effektusok is más-más ikonokat kaptak, a könnyebb megkülönböztethetőség érdekében. A szerkesztési mód (Trimming) is finomodott. Új felhasználói felületek és billentyűkombinációk segítenek a munkában.

Az EDIUS-nak mindig is erőssége volt a valós idejű szerkesztés (valljuk be, más programok ezt nem igazán teszik lehetővé manapság), a felújított szoftvermotoroknak köszönhetően pedig egy filmklip sebességét több ponton, különböző módokon is megváltoztathatjuk. Tehát például filmünk eleje indulhat akár lassítva, a közepe lehet gyorsabb is, míg a vége újra lassabb lehet, mint a normál sebesség. Kortárs művészeknek ez lehet az álma. Nem feledkezhetünk el a hangok kezeléséről sem: ezt

plastikusan sávokra szétosztva oldották meg, így minden egyes hanghatást, ha akarjuk, külön is kezelhetünk. Valamint ezekhez speciális effektusokat is rendelhetünk. Az EDIUS Pro az olyan külső audio-szűrők használatát is támogatja, amelyek a VST (Visual Standard Technology) szabványon keresztül kommunikálnak.

Nem hagyhatjuk ki a videoeffektus parkot sem: az EDIUS 4-be a Canopus saját számítási algoritmusát építették be. A program 28 valós idejű szűrőt tartalmaz, ezek között van a White/Black Balance (fehér/fekete egyensúly), Color Balance (szín egyensúly), High Quality Blur és Region (régión), valamint a valós idejű YUV kulcsolás mód (Chroma Key és Luma Key). Szerencsére megtaláljuk a sokak által kedvelt 2D/3D kép a képen trükköt is. A legérdekesebb dolog az EDIUS-ban, hogy az összes trükk könnyen és egyszerűen, az igényeknek megfelelően szabályozható.

Sok videovágó legrosszabb álma a feliratozás – időt ölt és lassú munka –, szerencsére a beépített Quicktitler feliratozó modult is megjavították. Ez egy egyszerűen működő, de gyors munkavégzésre alkalmas program. Számos előre elkészített sablon, stílus segíti a hatékony munkavégzést, és a manapság divatos mozgó feliratok elkészítésére is lehetőség van.

Ha filmünket már véglegesre szabtuk, akkor jöhet az exportálás, attól függően, hogy milyen formátumban szeretnénk megjelentetni azt. Erre is van egy rapid megoldás: a ProCoder Express. Az ebbe beépített motor megegyezik a „nagy testvér” ProCoder2-ben is megtalálhatóval. Segítségével számos formátumba exportálhatjuk az elkészült anyagot, pl. QuickTime, WMV és DivX, MPEG-1, MPEG-2, DV és HDV formátumba. A ProCoder Express arra is képes, hogy a szerkesztőfelületről közvetlenül DVD-re írjuk értékes anyagunkat.



A videó szerkesztés lényege:
Színek és fehér egyensúly beállítása



Az új kezelő felület:
több sávon minden egyszerű



A végső fázis:
rend a lelke mindennek

Program a DVD-n! Program a CD-n!

Az Acer a Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja.



Fejlett hatékonyság. Biztonságos kezelhetőség.

Az Acer TravelMate 6460 az új, energiatakarékos Intel® Core™2 Duo processzorral van felszerelve, mely könnyű kezelhetőséget, fejlett biztonságot és utólérhetetlen teljesítményt biztosít az üzleti lehetőségek kiaknázásához.



Acer OrbiCam - VoIP¹ telefon
Az internetes telefonhívások és videokonferenciák érdekében, ahol és amikor Ön akarja^W

Acer TravelMate 6460

- Intel® Centrino® Duo Mobil Technológia
 - Intel® Core™2 Duo processzor
 - Mobil Intel® 945PM Express lapkakészlet
 - Intel® PRO/Wireless 3945ABG hálózati kapcsolat
- Eredeti Windows® XP Professional
- Empowering Technology
- 15,4" WSXGA+ TFT
- Acer 1,3 megapixeles webkamera
- ATI Mobility™ Radeon® X1300 512 MB Hypermemory-val
- 1 x 512 MB DDR-II RAM
- 120 GB SATA merevlemez
- DVD-Super Multi duplártegű meghajtó
- 802.11a/b/g WLAN, gigabit LAN, Bluetooth®
- 5 az 1-ben kártyaolvasó, 8 cellás akkumulátor, ujjlenyomat-olvasó, soros csatlakozó
- 1* év szervizgarancia (nemzetközi utazógarancia – ITW)

Acer TravelMate 6464WLMi

360 900 Ft-tól**
bruttó 433 080 Ft-tól

INTEL® CORE™2 DUO PROCESSZOR T5600
(2 MB L2 CACHE, 1.83 GHz, 667 MHz FSB)
EREDETI WINDOWS® XP PROFESSIONAL

További információk:
36 1 336 3300 - www.acer.hu



FORMA-1

Massa győzött

FOTÓ

Felipe Massa dominált a Brazíliai Nagydíjon, rajt-cél győzelemmel örvendeztette meg a honfitársait, miközben csapattársa, a hétszeres világbajnok, Michael Schumacher hihetetlen bravúros versenyzéssel búcsúzott a Formula-1-től. Miután egy másik versenyzővel való koccanás miatt kiszakadt az egyik gumibroncsa, Schumachernek a 20. helyről kellett felküzdenie magát a negyedik helyre. Egyértelműen a Ferrari-pilóták felszerelése volt ma jobb, a Bridgestone gumik segítettek Schumacherrel a második helyig, a leggyorsabb kör elérésére. Felipe Massának ez volt élete második győzelme a Formula-1-ben, a Bridgestone számára pedig a 104. győzelem, amióta belépett a Formula-1-be 1997-ben. A 104 győzelem közül, amelyek a Bridgestone-t a második legsikeresebb gumibroncs-beszállítóvá tették a Formula-1-ben, 58-at Michael Schumacher szerzett meg. Bár a világbajnoki címet idén Fernando Alonso és a Renault szerezte meg, a Scuderia Ferrari Marlboro és a Bridgestone minden egyes pontért keményen megküzdött a szezon során. A Ferrari a második helyen fejezte be a szezont, mindössze öt ponttal.

AUDACITY

Hangorkán

TELJES VERZIÓ

Talán az Audacity a legnépszerűbb hangszerkesztő manapság. A profi zeneszerkesztőkhoz hasonlóan itt is sávokra (számuk itt korlátlan) bontva állíthatjuk össze projektünket. A vágástól és szerkesztéstől kezdve a végső keverésig minden hagyományos művelet elvégezhető. Ebben hatékonyan segíthetnek a pluginok (zajszűrés, mélykiemelés, fáziseltolás és egyéb egzőtikumok, de a masterelés is).

ADOBE CONTRIBUTOR 4

Csak a hit a lényeg

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

A webszerkesztést sokan misztikus feladatnak gondolják. De egyáltalán nem az. A Contributor-ról már régebben írtunk, most azonban megjelent végre az új változata. Miben lehet újat nyújtani ebben a műfajban? Természetesen a tartalomrendszerekben, hiszen ez a legértékesebb. Míg a rendszergazdák elkészítik és karbantartják a weboldal technikai, programozási részét, másoknak a tartalommal kell foglalkoz-

niuk. A tartalom kezelése a Contributor segítségével szó szerint gyerekjáték, az adatok feltöltését és aktualizálását bárkire nyugodtan rábíthatjuk – előtte persze érdemes felépíteni egy jól működő weboldalt. Eddig egy adott webhely vagy cég portál tartalmaért felelős munkatársak sok, gyakran ismételt felbukkanó problémával tállták magukat szembe az adatok aktualizálása folyamán. Vagy kénytelenek voltak komolyabb webfejlesztő eszközöket megtanulni és használni, egy bonyolult felhasználói felületen keresztül.

FIZIKA

Tudomány a színpadon

VIDEÓ

A hazai és nemzetközi legfrissebb kutatási eredmények és felmérések vizsgálatai világosan jelzik, hogy ha azt szeretnénk, hogy a tanulók sokoldalú, magas szintű, jól alkalmazható fizikatudással, fejlett természettudományos szemlélettel kerüljenek ki a középiskolából, akkor a feladatunk színesíteni, érdekesebbé tenni a matematika, fizika, kémia, biológia (természettudományos) órákat. A videó-filmben látható rendezvény egyik célja az, hogy alkalmat teremtsen körülbelül 400 természettudományokat tanító tanárnak (tudományos újságíróknak, oktatáspolitikusnak, tanárképzésben dolgozó oktatóknak) a vásár vagy plenáris előadás keretében a tapasztalatcserére. Az egy hetes konferencia alatt 27 ország delegációi ismerkedhetnek meg egymással, a kiállítóhelyeken bemutatják érdekes kísérleteiket, valamint a szekcióüléseken közösen fogalmazhatják meg javaslatukat a tanulók attitűdjének, szemléletének a megváltoztatására. Hazánkban az *Eötös Loránd Fizikai Társulat* rendezte meg a felhívásban szereplő konferencia magyar eseményeit.

ADOBE READER V7.08 CE

A tökéletes megoldás

TELJES VERZIÓ

Az Adobe Reader tökéletes megoldás a PDF állományok kezelésére, megtekintésére. A PDF fájl tartalmazza az összes képi, szöveges és stílusleírást, amelyet a tervező – illetve a dokumentum készítője – elhelyezett a dokumentumban. Microsoft Office, Internet Explorer és Outlook programokból hozhatunk létre Adobe PDF fájlt, a beállítások megtartásával, az Acrobat segítségével létrehozott dokumentumainkkal.

GÉNIUSZ

Nemzetközi találmányi vásár

VIDEÓ

A feltalálók mindig is érdekes személyiségek voltak, furcsa dolgokat mutattak be, amelyek sokszor nagy változásokat idéztek elő az emberiség életében. Gondoljunk csak a méltatlanul elfeledett Teslára. A GÉNIUSZ konferencia a találmányok világa tárháza. A gazdasági kapcsolatok kiépítése mellett a rendezvény hozzájárul a találmányok használatba vételéhez és a szabadalmak alapján gyártott új termékek értékesítéséhez, ezenkívül erősíti a feltalálók és innovátorok együttműködését, és megszilárdítja a szellemi tulajdon jogvédelmét. A videomellékletben érdekes és sokszor kissé különös dolgokat ismerhetnek meg olvasóink. Néha kicsit úgy érezhetjük magukat, mint egy Verne Gyula-regényben: itt is van Robur, azonban Nemo kapitány sajnos nincs. Az eseményen csak olyan találmánnyal lehetett részt venni, amelyet öt évvel korábban még nem hasznosítottak. Kérdés, hogy mire lehet majd használni ezeket a találmányokat, de biztató a magyar feltalálók leleményessége.

ANGOLKOR 4.0

Isten óvja a királynőt

DEMÓ VERZIÓ

Ismeretes, hogy hazánkban nagyon kevesen beszélnek nyelveket. Ennek a problémának egyik megoldása lehet az interaktív számítógépes nyelvtanító programok felhasználása. Az Angolkorban összegyűjtött nyelvi ismeretek mennyisége és minősége olyan, hogy elegendő lehet a középfokú angol nyelvtudás (vagy még inkább a használható nyelvtudás) elsajátításához. A program fordítási feladatai olyanok, hogy a nulla szintől induló nyelvtanulást is segítsék. Az Angolkor az egyéni nyelvtanuláshoz is segítséget nyújt, például szótanulást, jelentéstanulást, helyesírás-tanulást is szerepel benne. Ne felejtsük el: a szókincsünket nem a nyelvtanárunk kell megtanulnia, tehát nem segít sem a tanfolyam, sem a tanár, nekünk kell otthon megbirkózni vele, egyedül. A nyelvtankönyv könnyebben forgatható, szerkeszthető, formázható, kereshető, mint bármelyik valódi könyv. A szótárban a szavak csoportosíthatók, szerkeszthetők, hanggal és példamondattal is elláthatók. Egy teljes könyvespolc helyett elég az Angolkor. Kezdknek és haladóknak is ajánljuk.

SKYPE

A kommunikáció motorja

TELJES VERZIÓ

Annak idején sokan leírták a Skype ötletét. Internetes telefon mindenkinek? Mára az ötlet szinte ipari szabvánnyá fejlődött. Sőt sokszor még online rádióadásokhoz is felhasználják. A jelen verzió már professzionális változat. Gyorsabb és jobb hangátvitelt ad, és végre a csevegést is a rivális szoftverekhez szabta. Kicsit jobban néz ki amúgy, és talán gyorsabb is. Végszetül, de nem utolsósorban van végre egy magyar nyelvű oldala is a programnak.

UNINSTALLER V.2.32

Totális megsemmisítés

TELJES VERZIÓ

Az Uninstallerrel könnyedén visszavonhatjuk a rendszerre feltelepített programokat, illetve törölhetjük őket véglegesen. Szerencsére a program a Registry adatbázisba is belenyúl, így nem lesz nyoma a tevékenységünknek. További lehetőségek: programok vizsgálata, elemzése, Temp fájlkereső és törlő opciók.

ALARM FÜR COBRA 11 - NITRO

Semir itt van

DEMÓ VERZIÓ

Úgy tűnik, hogy minden tévésorozatból készítenek lassan játékokat. Így járt a talán legnépszerűbb, a német autópálya-rendőrséget bemutató sorozat is: törjünk össze minden kocsit, amit tudunk, lehetőleg egy részben. A Cobra 11 sorozatban megismert márkás kocsikkal száguldozhatunk a német autópályákon. A robbanások és ütközések mellett kaszkadőrmutatványokat is találunk benne. Sajnos azonban a sorozat erénye nagyon hiányzik a játékból. Végtelen száguldások és hatalmas karambolok jellemzik, az amúgy első látásra érdekesnek ígérkező játékot. Van azonban minden, ami manapság szem és száj ingere, király grafika és döbbenetes hanghatások. Sajnos viszont a játékelmény kimaradt. Azonban a sorozat rajongóinak kihagyhatatlan a Cobra 11, ugyanannyi kocsit törhetnek össze néhány perc alatt, mint a sorozatban. Sajnos a demó verzióban csak néhány járgányt amotizálhatunk le, de a meglévő verdákkal kaszkadőrködhetünk is. Persze reméljük, olvasóink nem teszik meg ezt a való világba, habár valószínűleg nagy rá a kísértés, hogy száguldozzunk a világban.

SMARTDRAW 2007

Mérnöki precizitás

SHAREWARE VERZIÓ

Bonyolult táblázatok, speciális műszaki rajzok, üzleti bemutatók és folyamatábrák, de akár térképek vagy alaprajzok rajzolására is alkalmas program. A SmartDraw-ban különféle szimbólumokat találhatunk: a könyvtárak és minták száma közel 1500. A SmartDraw a speciális adatformátum mellett az AutoCAD, DXF, EPS, BMP, JPEG, GIF és PDF adatokat is képes fogadni, illetve elmenteni.

THE GIMP V.2.35

Képek által

TELJES VERZIÓ

Kedvenc képszerkesztőnk újra visszatért, és most végre egy komplett csomagban kapjuk meg a grafikai programot. De mit is kapunk voltaképpen? A program számtalan adatformátum kezelésére alkalmas, pluginos és modulós felépítése révén pedig nemcsak rajzolásra alkalmas, de témérdek grafikai effektust is tartalmaz. A Gimp egyéb lehetőségei: Twain-kezelés, layerek, modulok és pluginok.

MEDIEVAL TOTAL WAR II.

Sötétség mindenütt

DEMÓ VERZIÓ

Menjünk vissza a sötét középkorba. A történelmi alapokra épülő Total War sorozat újabb epizódjához közeledik, az RTS rajongók már minden bizonnyal dörszölk is a tenyerüket (vagy majd egy nagyot csalódnak – de ez csak a szerkesztő szerény véleménye). A felfokozott várakozás nem véletlen, hiszen a Medieval 2: Total Warban nagyszerűen kivitelezett játékot ismerhettünk meg, amire remek bizonyíték a DVD lemezeinkre felkerült kipróbálható demó verzió is. A Total War demóban, az oktató mód keretében megismerkedhetünk a Hastings csatával, majd az ott szerzett tudásunkat kamatoztatva belekukkanthatunk a paviai és agincourt-i ütközetekbe is. A grafikára nem lehet panasz, de a játékelmény sokat fogyatkozott. Míg a római verzióban szinte mindent irányíthatunk, itt ezt is „leprogramozták” a fejlesztők. Kérdés, kinek gyártják ma ezeket a játékokat. Vannak még stratégiai játékokra kihegyezett felhasználók? Mindenesetre kezdő, a középkorral ismerkedő olvasóknak érdemes kipróbálniuk a játékot.

Programok a CD-ken

SEGÉDPROGRAM-VÁLOGATÁS

Teljes verziók

Actinic Catalog 8 LE
Ashampoo Burning Studio 2007
Adobe Lightroom beta 4
Genie Backup Manager 5
Spamihilator
CitrixWire 2.8
File Search for LAN 1.1
Acrobat Reader v7.08 CE
Audacity 1.3
Avant Browser 10.1
BitComet 0.74
ChrisTV Lite v4.99
DivX Play Bundle v6.3.2
Firefox 2.0
Foxit Reader

Raadásként csak a DVD-n!

TORRENT KLIENSEK

Teljes verziók

AV DVD Player Morpher 1.5.59
AVS DVD Player v2.27
BurnRight CD & DVD 3.4
OrgPlus 6 Express
Panda Antivirus + Firewall 2007
Active Backup Expert Pro 1.92
Active Document Keeper
Audio Edit Magic
Alpeak CD Anywhere
Email Sentinel Pro
Extra Drive Creator Pro
Intelli Hyperspeed 2005
RAM Cleaner 4.0
Joyce CD
PDF2HTML
Registry Defragmentation
Silent Mail
Visual Renamer
OpenTalk 3.10
PhotoFiltre v6.26
PowerPlayer v6.0.0.138
Rapid Evolution 2.5.19
Serial Key Manager 1.5
ShellFTP 1.1.2450
Total Validator Tool
XP Codec Pack 2.0.5
ZERO Binary 1.5

KASPERSKY PERSONAL 6.0

SCIENCE ON STAGE VIDEO

GÉNIUSZ Nemzetközi Találmányi Vásár

INTERNATIONAL INVENTION SHOW VIDEO

Játékok

Arasan v9.5
Battlefield 2142
Championship Manager 2007
Alarm für Cobra 11 - Nitro



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

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

A lemez melléklettel vagy az azon található programokkal kapcsolatban érdeklődik?
lemezmellet@chiponline.hu

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!
leveleslada@chiponline.hu

Szoftver gondok?
acsondes@vogelburda.hu

CHIP FAQ
www.chipmagazin.hu

Meg szeretné vásárolni a CHIP magazint régebbi számait?
www.itmediabolt.hu

Kérdéseiket levélben vagy telefonon keresztül is várjuk:

CHIP

1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1.
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

Counter Strike szerver

Régóta olvasom a lapot, amelyet nagyon jó-nak tartok. Ezért is fordulok Önökhöz az alábbi kérdéseimmel: Szeretnék bérbé adni egy Counter Strike: Source játékszervert. Úgy gondoltuk, hogy a gépet berakjuk egy szerverhotelbe, hiszen ott gyors az internet, és a ha-



COUNTER STRIKE: multiban csak jó lehet

vidj sem vészes. Első kérdésem, hogy milyen gép bírná el ezt a terhelést? Először csak 2 darab 15 slotos és egy 5 slotos szerver menne rajta. Esetleg a háttérben futna egy web-FTP szerver. Aztán lehet, hogy továbbmennénk, de ez még nem biztos. Jelenlegi gépünk: Compaq ProLiant 5500 szervergép. Specifikációk: 2xPII Xeon 400 MHz-es szerverprocesszor, 512 MB RAM, 2 db SCSI 10 000 rps, 9,1 GB-os merevlemez (ezt bővíteni fogjuk). RedHat Linux lesz rajta, ha minden jól megy. Az a kérdésem, hogy ez a gép képes-e a kérdéses feladatokat ellátni? Azt mondják, Linuxsal sokkal gyorsabb lesz, mint Windowszal. Ez igaz? Ha nem elég, akkor mire fejlesszünk: adjunk el mindent, és vegyünk új gépet? Vagy a meglévő gépbe vegyünk memóriát és processzort (4xPIII 700 MHz Xeon, 1 MB cache)? Az eladó szerint ilyen processzorokat is támogat a masina. Ez igaz? A leírás szerint, ami a neten van: „Ez a leírás csak a PII Xeon processzorokra épülő rendszerekre alkalmazható...” Ebből nem következik az, hogy nem támogatja a PIII-as processzorokat, ugye?

T. Domonkos

CHIP A legtöbb esetben a terheléshez méretezik a szervert, és nem a feladatot a szerverhez. Azt kell eldöntenünk, hogy a CS szerveren hány játékos számára akarunk egyidejűleg hozzáférést biztosítani. A legkritikusabb a hálózati kapcsolat sebessége: 512 kbit/s 8–10, 1 Mbit/s 20–24, 1,5 Mbit/s 30–32 játékos számára elegendő, ám a sebesség a le- és a feltöltésekre egyaránt vonatkozik; a szerverhotel valóban jó ötlet, mert a hálózat szimmetrikus.

A CPU sebessége is fontos: egy PII 400 MHz-es géppel 6–8 felhasználót lehet kiszolgálni, Dual Xeonos rendszerrel 20–25 körül lehet ez a szám, ami már megfelel az igényeknek, viszont a kétmagos/kétprocesszoros rendszer jobb, a minimális órajel 1 GHz feletti. A memória kevés: 28–32 játékos zökkenőmentes kiszolgálásához 1,5–2 gigabájt memória kell, nem kevesebb. A merevlemez sebessége ez esetben kiváló, akár három-négy, egymással párhuzamosan futó szervert is ki tud majd szolgálni. Ha másik szerver kell, akkor a meglévő lemezek és vezérlők megtartását javaslom, egy nagyon gyors SATA meghajtó ezzel közel azonos sebességet nyújt az alkalmazás szintjén.

A Linux-alapú szerverek kisebb hardverigényűek, azonos gépen általában gyorsabbak. Mivel mi nem végeztünk mérést, és a neten sem találtunk idevágó eredményeket, csak tippelni tudok: a linuxos gyorsabb lesz. A memóriát és a hely függvényében a merevlemez, később pedig igény szerint a processzort is bővíteni lehet (kettő, majd négy darab PIII Xeonra); az új gép mai áron biztosan a többszörösébe fog kerülni, és lehet, hogy lassabb lesz. A szerver támogatja az újabb processzorokat, a dokumentációk azonban még nem tartalmazzák ezeket. A CS szerver mellett futó web- és FTP szervereket én hanyagolnám, az adatforgalmuk korlátozni fogja a játékot.

RAM és USB

Hol tudom megnézni, hogy hány meghazterzen működik a PC memóriájára? Ugyanis 400 MHz-es memóriát vettem, de a rendszer csak 166-osnak ismeri föl bootoláskor. A BIOS-ban csak „Auto”-ra, illetve „by SPD”-re tudom állítani az órajeles menüt; előbbivel 166-ot, utóbbival 200-at tudok beállítani, de egyikkel sem 400-at. Mi az az SPD?

Másik kérdésem: az Epson DX3850 típusú nyomtatóm nem tud kommunikálni a PC-vel. A nyomtató önmagában működik. LPT1-es portra van beállítva (az eszköz megfelelően működik), mégsem megy. Már feltettem a nyomtatóhoz kapott drivert is kétszer. A nyomtató USB kábellel van összekötve a géppel.

K. Pál

CHIP Az automata beállítás a rendszer számára biztonságos (166 MHz), az SPD a memória számára optimális (200 MHz) órajelet adja. Ez nem gond, a memória DDR (Double Data Rate) rendszerű, tehát az órajel alatt kétszer végez adatátvitelt. Ezért a DDR 400-as RAM 200 MHz-en fut, a DDR 333-as 166 MHz-en. Az SPD a Serial Presence Detect rövidítése, amely a RAM gyártóját, ajánlott időzítéseit,

sorozatszámát, és más hasonló információt a memóriamodulon tároló EEPROM kiolvasásának szabványosított módja. Mivel ezt a memóriát a gyártó írja meg, a memóriákat SPD szerint üzemeltetve stabil működést kell tapasztalunk.

Tipikus hiba a nyomtatók telepítésénél: előbb kell a meghajtóprogramot telepíteni, és annak lefutása után vagy akkor csatlakoztatni a nyomtatót, ha azt a program kifejezetten kéri. Így az USB port konfigurálása megfelelő lesz, az LPT1 a párhuzamos portot jelenti, akár van rajta nyomtató, akár nem, szinte mindig „jól működik”. Az egyszerű és célravezető megoldás a nyomtató teljes eltávolítása és újratelepítése a fentiek szerint.

Bootlemez

Kérem szíves segítségét az alábbiakban:

1. A Neróval rendszerindító lemezt akartam készíteni, felhasználva az általa felkínált DosBootimage.IMA CD-képfájlt. Az így készített lemez elindítja ugyan a Caldera DOS-t, majd indítani akar egy úgynevezett FAT32-LFN drivert, de ez már nem sikerül neki. A következő hibaüzenetet kapom: „Usage: fat32.exe [-wl]; -wl - without LFN support”. Ekkor megáll, az Autoexec.bat-ot már nem futtatja. Mit jelent ez, mit kell tenni, hogy működjön, és mit kéne ahhoz megtanulnom, hogy a megoldásra magamtól is rájőjék?

2. Az NTFS parancssora nem ismeri a „Sys [meghajtó]”, illetve a „Format /s” parancsokat. Így flopi nélkül (laptopon) nem tudok pendrive-ra DOS indítót készíteni. Létezik-e olyan parancs, amellyel megoldható ez?

K. Tamás

CHIP A FAT32LFN meghajtó DOS alatt kezeli a Windows 95 és újabb rendszerek hosszú fájlneveit (Long File Name). Ha ez nincs fent, akkor a windowsos programok fájljainak másolása után a programok működésképtelenek lesznek annak ellenére, hogy fizikailag minden rendben van. Az Autoexec.bat-ot le lehet futtatni kézzel is, no meg a fat32.exe programot is a támogatásért. A bootlemez javítása utólag elég bonyolult lenne, ezért azt ajánlom, hogy másoljon egy másik verziójú Nero alatti DosBootimage.IMA fájlt a régi helyére (a Nero könyvtárba), majd ismét írja meg a lemezt. Tény, hogy a hagyományos Windows indítólemezre a Sys.exe és a format.com programok nem kerülnek fel, azt utólag, a Windows 9x/ME könyvtárából kell a lemezre másolni. Újabb rendszereken a Sys.exe már nincs meg, mert a bootmeghajtót a telepítő készíti el. Az USB-meghajtót az USB Disk Storage Format nevű programmal lehet formázni, ez a rendszerfájlokat bármelyik meghajtó könyvtárából fel tudja venni. Ha mindenképpen kell flopi meghajtó notebookhoz, akkor a többnyire notebookkal foglalkozó cégeknél kapható USB-s változatokat ajánlom vagy a jóval olcsóbb, VM Back oldaláról letölthető Virtual Floppy Drive 2.1 programot. Ez utóbbi tökéletesen működik, de a PC elindításához virtuális volta miatt nem használható.

Képernyővédő 1.

Kb. 3-4 éve volt egy kaleidoszkópos óras képernyőkímélő programom, és szeretném megtudni, hogy honnan lehetne megszerezni vagy letölteni!

N. Zsolt

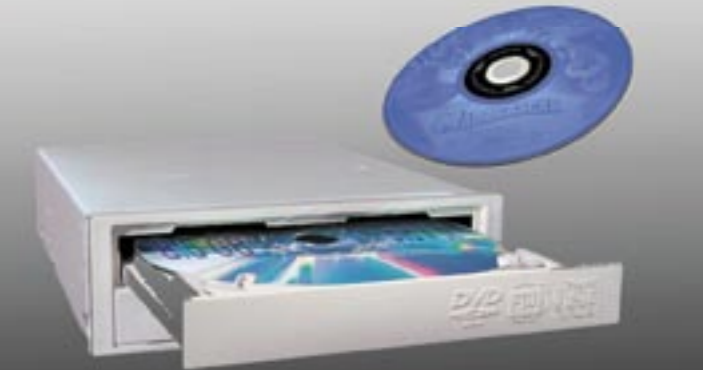
CHIP Olyat nem találtam, amelyik az órát is megjeleníti, ingyenesből is nagyon kevés van, az egyik legszebb közülük a <http://www.krazydad.com/metacope.php> címről tölthető le. A neten szép számmal előforduló képernyővédők szinte minden esetben shareware vagy fizetős demó programok.

NEC

Labelflash

AD-7173A Multi DVD-író

DVD+R: 18x, DVD-RW: 6x, DVD+RW: 8x, DVD-R DL: 8x,
DVD+R9: 8x, DVD-RAM: 12x, CD-R: 48x, CD-RW: 32x



Gravírozza igényei szerint lemezeit a legújabb Labelflash technológiával!

EVGA

Sebesség korlátok nélkül

7950 GT - Széria

600 MHz SUPERCLOCKED
1450 MHz Memory



Hivatalos disztribútor:

CASE

1135 Bp, Tahí u. 69. tel.: 450-29-30 www.case.hu

A régi, letörölt program után régi shareware szervereken (SAC, Simtelnet, Shareware/Download) érdemes kutakodni, vagy a Google-ban a „Screensaver kaleidoscope” nevekre keresni.

Képernyővédő 2.

Egy ideje nem működik a képernyővédőm, és sehogy sem jövök rá, hogy hol lehet a gond: hiába variálom a várakozást vagy magát a képernyőkímélőt, egyszerűen nem aktiválódik a kívánt idő után. Wireless Logitech és Microsoft Laser egeret használok, van legális tűzfal és vírusirtó a gépen, és hardverproblémát sem érzékeltem. Mi lehet a gond?

DDog

CHIP Lehet, hogy a vezeték nélküli, netán az optikai egér olyan felületen van, amely kis mértékben „remegtet” az egérkurzort. Talán ezért nem kapcsol be a képernyővédő, mert a legapróbb mozgás után is nullázódik a számlálója. Másfajta, esetleg megemelt/hanyatt fordított egérrel is érdemes lenne próbálkozni. Más felületen, más egérrel nem szabad előjönnie a problémának!

Hálózati megosztás

Egy olyan kérdéssel fordulok Önökhöz, amelyre eddig nem sikerült választ kapnom, pedig már fórumokon is próbáltam kérdezni. Adott egy DI-524 router, egy hozzá kapcsolt asztali gép és egy wireless laptop. Mindkét gépen WIN XP Home SP2 és Kerio tűzfal fut. Alaphelyzetben csak az internetmegosztás működött, a gépekkel nem lehetett a másikat PING-elni sem. A Kerio tűzfal beállításait mindkét gépen azonosan megváltoztatva – a Hálózatbiztonsági modulban a megbízhatónak engedélyezve a Microsoft File and Printer Sharinget, és a megbízhatók közé felvéve a router IP-címét, a helyzet a következő: a PING oda-vissza működik, a laptoptal látom az asztali PC megosztott mappáit – engedélytől függően akár írni is tudok oda –, a laptopról tudok nyomtatni a fizikailag az asztali PC-hez kapcsolt nyomtatóval, de az asztali géppel nem látom a laptop megosztott mappáit. Hosszas várakozás után megjelenik ugyan a laptop és az asztali gép neve a hálózati helyek között, de a laptopra kattintva kb. két perc múlva hibaiüzenetet kapok: „\\Laptop (ez a laptop neve) nem érhető el”. Az ez után következő mondatok változatai: a hálózatnév nem található, a megadott elérési út nem található, a hálózati név nem érhető el. Ugyanez az üzenet jelenik meg a laptopon is, ha a PC ki van kapcsolva, és a PC

megosztott állományait akarom megnézni. Hol keressem a hibát? A PC, a laptop vagy a router beállításai?

N. Attila

CHIP Gyanítom, hogy van még szolgáltatás, amelyet a Kerio valahogyan tilt. Lehet, hogy a tűzfal kikapcsolása és esetleg a gépek újraindítása után működnie kell a megosztásnak. Ha működik, akkor a tűzfalban van hiba, a szabályok közül ki kell törölni a Windowsra vonatkozó szabályokat, amelyek esetleg tiltva vannak, majd egy hálózati felderítést (pl. PC keresése a hálózaton) indítani. Ekkor a Kerio rákérdez a forgalom jogosságára, mi pedig engedélyezzük. Egyébként nem csak a router IP-címét (hiszen az az internetet jelenti), de a cégép IP-címét is engedélyezni kell.

Ha mégsem a tűzfal lenne a hibás, akkor a Windowsban van valami elállítva: a két gépnek azonos munkacsoportban kell lennie, a másik gépen bejelentkezett felhasználót érdemes létrehozni, így a bejelentkezés sem okoz majd problémát.

Ha ezek sem jönnek be, akkor a megosztott mappa tulajdonságai fülének megosztás ablakán kell engednünk a hozzáférést minden felhasználónak. A megosztási módot érdemes oda-vissza állítani a Vezérlőpult/Mappa beállításai/Nézet alatt a hatodik, Egyszerű fájlmegosztás használata opcióval. Ha kikapcsoljuk, még a mappák jogait is állíthatjuk, de az egyszerűen működnie kell.

Horrorszerű error

Szíves segítségüket szeretném kérni. Eddig Win98 alatt használtam a gyári (vásárolt) Settlers IV játékot, gond nélkül. Most új gépem van, és azon XP (SP2 meg amit a Microsoft honlap még rányomott, ez a program is legális) terület el. Újratelepítettem a Settlers IV-et (kódot sem most, sem Win98 alatti telepítésnél nem kért), amely indításnál közli, hogy: „Fatal error: Exception 0xc0000094 at 0x004c3606!” Mi ez a horrorszerű error?

H. István

CHIP Játékokkal kapcsolatban ritkán kapunk kérdéseket, de a megoldást könnyű volt megtalálni a „Settlers IV Fatal Error” szavakra keresve:

1. Fel kell telepíteni a játékot és minden kiegészítését.
2. Le kell futtatni a SIV_1516.exe patchet (<http://www.bluebyte.net/settlers4/support/updates.asp>)
3. Le kell futtatni a Install Windows Application Compatibility Toolkit programot, ebben

létrehozni egy új adatbázist, rákattintani a Fix gombra, és megadni a Settlers EXE állományát, amely S4_Main.exe néven található meg

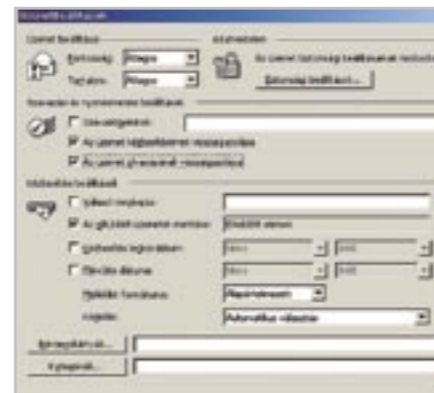


RÉGI JÁTÉKOK: jól szórakoztatnak, feltéve, ha elindulnak Windows XP alatt (Settlers IV)

a játék EXE mappájában. Az Operating System Modes állása legyen None, a Fixes alatt az EmulateSlowCPU legyen kiválasztva. A Finish gombra kattintás után válasszuk a File és Install opciókat. Végül, az S4.exe futtatásával indulhat a játék!

Visszaigazoltam

A közelmúltban áttértem az Outlook Expressről az Outlookra. Ez azért is bevált, mert egy helyen van a levelezésem és a naptáram. Egyet-



ÜZENETBEÁLLÍTÁSOK: ebben az ablakban más válaszcímet és kézbesítési időt is megadhatunk

len problémám az, hogy nem találok az „Olvasási visszaigazolás kérése” parancsot. Hol keressem?

V. Ágnes

Válasz írásakor a menüsor Küldés, Fiókok, csatlakozás... sorában van a Beállítások gomb, ezzel megnyitjuk az Üzenetbeállítások ablakot. Itt kérhetünk visszaigazolást a levél érkezéséről és olvasásáról.

Ilyen a számítástechnika

Egy USB problémával fordulok önökhöz, amelyre már elég régóta nem találok magyarázatot, „szakértők” pedig azt mondták, hogy „ilyen a számítástechnika”.

A probléma a következő: a gépembe bedugott bármilyen pendrive (bármilyen márka vagy méret, de mind 2.0-s) nagyon lassan működik (100 kBps, bekapcsolt pufferelessel 500 kBps), de más USB-s eszközzel nincs problémám: kártyaolvasó (XD) 2000–3000 kBps, MobilRack 26 000 kBps. Ezek a paraméterek akkor is igazak, ha csak a Windows van fenn a gépen, és semmilyen más program. Ugyanezek a pendrive-ok más gépekben kivétel nélkül 14 000–16 000 kBps-sel üzemelnek.

P. Zoltán

CHIP A lassú USB-meghajtónak több oka is lehet, már ami a hasonló jellegű panaszokat illeti. Lehet, hogy a kártyaolvasó és az USB-s rack más vezérlő IC-t használ, netán más programot igényel. Az olcsó, tömegével termelt USB-s áramkörök sem minden esetben felelnek meg a kompatibilitási követelményeknek, lehet, hogy maga az áramkör rejt egy időzírási-inkompatibilitási hibát, és nem fér össze ennek az alaplapnak az USB vezérlőjével (ezt az Eszközkezelő alatt ellenőrizhetjük, ha minden meghajtó jól van telepítve). Ezen legfeljebb az alaplap vezérlő meghajtójának frissítésével lehet segíteni, ám az esély elég kicsi.

Egyes energiatakarékos opciók is lassítják az USB adatáramlását, mert meg-megszakítják azt egy kis pihenéssel. A BIOS-ban tiltani kell az erre és az USB speciális szolgáltatá-

saira vonatkozó beállításokat (próbaként), és a Windows alatt is kikapcsolni a takarékosagot. Lehet, hogy a meghajtó tulajdonságai alatt található „optimalizálás gyors eltávolíthatóságra” kiválasztása segít a dolgon. A csatlakozással nem ismeri fel a gép, ha a csatlakozás nem pontos (a sebesség megállapítása már egy enyhe kontakthibától is téves lehet). E hibától függetlenül meg kell említenem, hogy a flashmemória minden írás után lassabbá válik, a gyártó csak az újírások számára (pl. 10 000) vállal garanciát, annak hosszú távú sebességére nem.

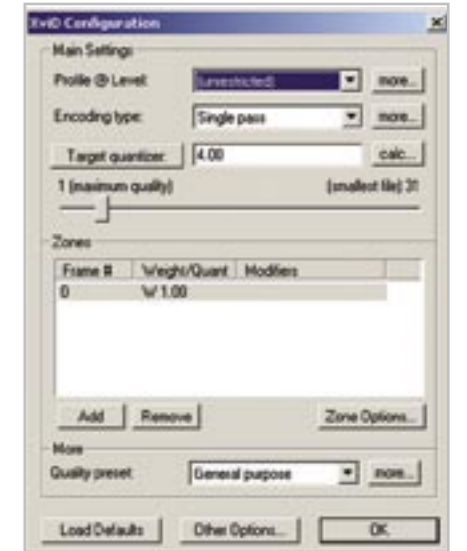
VBR

Azt szeretném megkérdezni, hogy hogyan lehet beállítani a divx/xvid kodekben a változó bitrátával való kódolást? A VirtualDubot használok. A kodeknél 1-pass van beállítva, egy adott bitrátával. De nekem arra lenne szükségem, hogy a program tényleg változó bitrátával kódoljon, tehát nekem ne kelljen beírni semmit, a program döntse el, hogy mennyivel kódol. A 2 Multipass eljárást el sem tudom indítani, ahogy rámelegyek a Save AVI menüpontra, „Video compression error! (-100)” hibaiüzenettel leáll. Az Xvid kodekkel is ez a helyzet.

L. Zoltán

CHIP A megoldás VirtualDubtól független, hiszen a beállítás a kodekhez tartozik, felvenni, kódolni más programokban is lehet. A film kodek tulajdonságablakján nem bitrate-et, hanem quality-t kell választani, ez utóbbi a VBR tömörítés (minden képkocka minőségének megfelelően kap több-kevesebb adatot). A Multipass tömörítés ettől füg-

getlen, a lényege, hogy két lépésben történik a kódolás, így jobb minőségben, tömörebb filmet lehet készíteni. Először mindenképpen le kell futtatni a



BEÁLLÍTÁSOK: A Target quantizer gombbal a CBR, a Target bitrate gombbal VBR kódolásra válthatunk.

1st pass-t, amely elemzés után egy átmeneti fájlt készít, majd ezt használja a 2nd pass tömörítéséhez. A második lépést csak az első után lehet futtatni, ezért adja a hibaiüzenetet.

Kedves Olvasóink!

A szerkesztőségbe küldött leveleik tárgyát (Subject) kérjük, írják át „CHIP olvasói rovat”-ra.

AZ ÁRAMELLÁTÁS KISZÁMÍTHATATLAN!

Miért kellene,
hogy a számítógépes rendszered is az legyen?

POWERWARE UPS-ek 350 VA-tól akár 625 kVA teljesítményig!

EAT-N | Powerware
Szünetmentes áramforrások

www.bps.hu

RÖVIDEN

PACKARD BELL VOLT...

Az NEC anyavállalat eladta az egykor nagy névnek számító Packard Bell európai részlegét az eMachinest is birtokló Lap Shun Huinak 84 millió dollárért, ám az igazán nagy dobás ezután várható – a cég már megvette 450 millió dolláros ajánlatát a Gateway PC-üzletágra.

AMD-ATI VÉGLEGESÍTVE

Októberben az ATI részvényesei beleegyeztek az AMD-vel való összeolvadásba, aminek egyik kellemetlen következménye, hogy várhatóan 2 ezer embertől megválnak az új chipóriás. Az Intel idén ennek több mint 5-szörösét, 10 500 embert bocsátott el.

BEGÖZÖLT CÉGEK

Egyre bővül a Valve (Half-Life 2) online letöltő rendszerét használó cégek száma. A legújabb nagyhal az Activision, amely olyan nagy sorozatokért felel, mint a Doom, a Quake vagy a Call of Duty, és a Steamet használja már az Ubisoft is, hasonlóan nagy kaliberű címekkel. Az alternatív, online terjesztés előnye, hogy a játékok ára alacsonyabb és a vásárlás is kényelmesebb.

A LEMEZEK ALKONYA

A Sony európai részlegének vezetője, Jamie McDonald egy interjúban kijelentette, nagyjából öt éven belül eljöhethet a lemezek nélküli, totálisan online világ, ahol minden szoftvert, zenét és filmet a netről szereznek be a felhasználók, az optikai lemezek pedig megmaradnak adatmentésre és otthoni felhasználásra.

KÉTES PEREK

Az IBM beperelte az Amazon online boltot, mert szerinte az több szabadalmát is ellopta, amelyek az online rendeléshez kapcsolódnak, ám a szakértők szerint az Amazon könnyen kivédheti a vádakat. A Silicon Graphics is perelt, ezúttal az ATI-t (azaz AMD-ATI-t), mivel szerinte a Radeonok licenc nélkül használják egyik szabadalmát. A per kimenetele az előbbihez hasonló lehet.

SONY AKKUMULÁTOR PROBLÉMA

A nagy notebookotrány folytatódik

» Már hosszú hónapok óta húzódik a Dellnél, majd az Apple-nél és a többi cégnél kirobbant akkumulátorotrány, amelynek fő oka a Sony hanyag minőségellenőrzése volt. A hetek múlásával újabb cégek csatlakoznak a listához, így például már a Fujitsu is bejelentette, hogy 287 ezer akkumulátorát cseréli ki a hiba miatt. Az eddig 7,64 millió darab hibás egységből 4,2 millió a Dellnek, 1,8 millió az Apple-nek, 830 ezer a Toshiba-nak és 526 ezer a Lenovónak okozott nagyobb kellemetlenségeket, de más gyártók is szerepelnek a listán. A Sony sokáig tagadta, hogy bármilyen probléma lenne a saját gépeibe szerelt egységekkel, ám nemrég bejelentette, mégis vissza-

hív 300 ezer darabot a „lehetőség” hiba miatt. Az ügy kapcsán az IEEE már be is jelentette, új szabványt, ajánlásokat és gyártásellenőrzési folyamatokat vezet be a Li-ion és Li-polymer akkumulátoroknál, megakadályozandó az ilyen katasztrófákat. Az új szabványt IEEE P1825-nek nevezték el, amely az eddiginél lényegesen szigorúbb



ROBBANÓS AKKUMULÁTOROK: mindenkinek rossz

és aprólékosabb minőségellenőrzést ír elő. Ezzel egy időben a Sony bocsánatot kért a világon mindenkitől, akit érint a probléma, és komoly belső ellenőrzést indított a hiba felderítésére. Minthogy a Sony ezen akkumulátorok második legnagyobb gyártója a világon, hiánycikké vált a notebookakkumulátor, mivel a két másik „akku-óriás”, a Sanyo és a Samsung nem képes kielégíteni az igényeket. Ez természetesen az árak emelkedéséhez is vezetett, amit sajnos a notebookok árába is belekalkulálnak a gyártók. Előrejelzések szerint a hiány akár 2007 júniusáig is eltarthat, és egyéb hordozható eszközöket, MP3-lejátszókat és telefonokat is érinthet.

ALLOFMP3

Ingyen zene

Az Allofmp3.com körül zajló szappanopera újabb fordulata szerint az oldal tartalma ingyenesen letölthetővé válik, a bevételt pedig reklámok adják majd. A US Trade Representative és az IFPI (International Federation of the Phonographic Industry) évek óta nyomást gyakorol a társaságra kétes jogvédelme miatt. Korábban orosz oldaluk kavart port azzal, hogy gyakorlatilag 2 dollárért árusított zenei anyagokat anélkül,

amely hirdetések megtekintésére kényszerítene a felhasználókat. Az ötletet beárnyékolja azonban az International Herald Tribune meg nem erősített kijelentése, hogy a Visa nem kezeli tovább az oldal pénzforgalmát. Az AllofMP3 számára ez akár végzetes is lehet, és noha a hirdetéses modell vonzó, a többséget valószínűleg megingatja majd, hogy a letöltött zenét nem másolhatja át iPodjára.

GOOGLE-YOUTUBE

A mindent vivő Google

Szinte minden héten hírbe hozzák a Google-t újabb szolgáltatásokkal, felvásárlásokkal kapcsolatban, ám ezúttal egy felvásárlási hír igaznak bizonyult. A Google októberben 1,65 milliárd dollár értékben felvásárolta a YouTube online videoszolgáltatást. A Google azonban nem változtatja saját képére a népszerű, a Google Video Service konkurensének is számító szolgáltatást, hanem megőrzi annak eredeti formáját, dizájnját. A felvásárlás elbocsátásokkal sem

jár, így a YouTube összesen 60 dolgozóval méltán pályázhat 2006-ban a legtöbbet érő, legkisebb cég kiüntetésére. A YouTube a maga 42-43%-os piaci részesedésével a legerősebb online videokereső szolgáltatás, amelyre igencsak nagy szüksége volt a Google-nak, tekintve a Google Video nagyságrendekkel gyengébb szereplését.



ALLOFMP3.COM TOPLISTA: a zenészszoftverek mindenképp bezzárnak

VISTA PREMIUM READY

Supports

Do More, Do it Faster.

GIGABYTE Quad-Core Ready alaplapok, már most elérhetőek!

Kiváló megbízhatóság

- Szilárd elektrolit kondenzátorokon alapuló dizájn
- Hat, illetve többfázisú tápellátás

(DQ6 / DS series) (DQ6 / DS4) (DQ6 / DS4) (DQ6)

Silent & Cool

- Silent Pipe technológia
- Crazy Cool hűtés

Nagy teljesítmény

- Kiváló túlajtás és túlfeszültség

A későbbiekben tovább bővíthető

- Felkészítve a Quad-core processzorok és a Vista Premium használatára

6-Quad GA-965P-DQ6

Támogatja az Intel® Core™2 Extreme Quad-core processzort

D (Durability Enhanced): Szilárd elektrolit kondenzátorokat használó alaplapok

Bővebb felvilágosításért hívja disztributorainkat:

CHS HUNGARY Kft.
www.chs.hu
Tel.: 361-451-3543
Fax.: 361-451-3532

GO-RUN Export-Import Kft.
www.gorun.hu
Tel.: 361-412-2385
Fax.: 361-412-2386

Ramiris
www.ramiris.hu
Tel.: 361-888-3200
Fax.: 361-888-3201

www.gigabyte.hu / www.gigabyte.com.tw

S Series GA-965P-DS3

Támogatja az Intel® Core™2 Extreme Quad-core processzort

* Windows VISTA Ready Requirement: • High Definition Audio • DirectX 9.0 VGA

GIGABYTE TECHNOLOGY

Azt beszélük, hogy...

...AZ INTERNETEZÉST HAMAROSAN AKÁR KLINIKAI ESETTÉ IS NYILVÁNHATJÁK A PSZICHOLÓGUSOK. Egy telefonon végzett, több ezer embert érintő felmérés kimutatta, hogy minden 8. megkérdezettnek gondolni van internetezési szokásaival. Az Amerikában végzett kutatásból roppant érdekes adatok derültek ki az internet átlagosnak tekinthető felhasználásáról. Kimutatták, hogy a túlzott internetezés a viselkedésben és az emberi kapcsolatokban is jól láthatóan megmutatkozik, ráadásul ez a 30 év körüli fehér férfiak esetében a leggyakoribb. Ez a csoport az eredmények szerint átlagosan 30 órát tölt hetente az interneten „lógva”, vagyis ezalatt nem végez érdemleges munkát, csupán beszélgető szobákba jár, fórumokat, a munkájához nem kapcsolódó weboldalakat olvas, e-máilezik, blogol és pornográf oldalakat is látogat. Érdekes, hogy az utóbbi egyáltalán nem kritikus érték, vagyis a korábbi hiedelmekkel ellentétben a pornográfia nem emelkedik ki a többi érdeklődési körből. A problémát nem is ez a 30 óra „online lét” jelenti, hiszen ez tökéletes információforrás a világról és az általunk fontosnak tartott dolgokról, ahogy a kommunikáció egy bizonyos formája is biztosított (vagyis nem vagyunk elzárva többi embertársunktól). A probléma a nem produktív internethasználat (lehetőleg addiktív hatása, vagyis ha valami oknál fogva nem jutunk hozzá a heti adagunkhoz, szervezetünk rossz közérzettel vagy ennél komolyabb tünetekkel jelzi a hiányt. A stanfordi klinika professzora által vezetett kísérlet kimutatta, hogy a vizsgált 2500 személy: – 13,7%-a nem tud napokra megválni az internettől, – 12,4% tovább marad online, mint arra szüksége lenne, – 8,7% próbálja munkatársai, barátai, de még családja elől is elrejtetni ezt a „felesleges” internetezést, – 8,2% a mindennapi problémák és rosszkedv elől is az internetre menekül. A kép még sötétebben fest annak tudatában, hogy ezen internetezés rossz hatásaival csupán a megkérdezettek 12,3%-a van

tisztában. A professzor szerint a legaggasztóbb adatok az eltitkolás és az internetre menekülés – hiszen az élet egyéb területein már többszörösen bizonyosodott, az ilyen viselkedés nyilvánvalóan rossz hatással van az emberekre. A megoldás a felvilágosítás és az internetezők tanítása lehet, és bár az emberiség nagy részét még nem fenyegeti ez a betegség, foglalkozni kell a jelenséggel, mert a net terjedését figyelni lehet, hogy holnap már késő lesz.

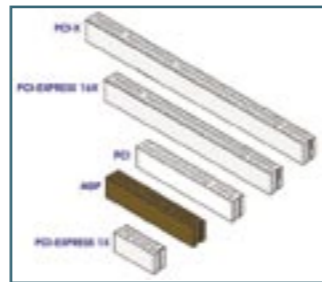
...A HP VEZETŐSÉGE MÉLTÓN KIVÁNJAJA MEGBÜNTETNI PATRICIA DUNNT, az egykori vezetőt. A HP már menesztett vezére illegális eszközökkel kémkedett a vezetőségi tagok után. Miután ez napvilágra került, Dunnt leváltották, ám most még komolyabb büntetés lehetősége merült fel – peres úton börtönbe juttatják az egykori vezetőt. A tárgyalás még nem kezdődött meg, ám az eWeek információi szerint ha győznek a felperesek, Patricia Dunnt akár 3 év szabadságvesztésre is ítélik, ami egyben precedens értékű ítélet is lenne (tekintve, hogy személyes jogokat sértett az illegális kémkedéssel).

...A PC-S JÁTÉKOK TOPLISTÁIT TÖBBNYIRE ONLINE CÍMEK VEZÉTIK, vagyis az internetes játékok dominálnak. Ezzel kapcsolatban végeztek felmérést a Nielsen Entertainment-nél, ahol 13–99 év közötti embereket kérdeztek meg szokásaikról. Az eredmény megdöbbentő – amelltt, hogy a meglehetősen vegyes csoport 56%-a játszik online játékokkal, ezek 64%-a nő, nem pedig férfi, ahogy azt a legtöbben gondolták volna. Továbbá a heti átlagos játékidő 5–7 óra, és míg továbbra is a tinik és huszonevesek vannak túlnyomó többségben, az utóbbi időben ugrásszerűen nőtt a 45 év feletti játékosok száma. Megnyugtató adatként szolgál, hogy a nők és 45 év felettiak már nem a pasiánszt és az akna-keresőt értik játék alatt, hanem az összetettebb (különösképp az online közösségformáló) vagy éppen innovatív, új játékokat – és éppen ezt lovagolja meg hatalmas sikerrel a Nintendo.

PCI EXPRESS 2.0

Elavult a PCIe csatlakozás

A PCI Express még csak idén vette át a hatalmat az AGP8x-től, máris bejelentették az utódját. A PCI Special Interest Group (PCI-SIG), amely ezen szabványok kifejlesztéséért felelős, elébe ment az igényeknek, és noha a videokártyákat leszámítva még alig találni olyan perifériát, amely a hagyományos PCI helyett PCIe-be illeszkedik, máris bejelentették a 2.0-s szabványban foglalt paramétereket. A PCIe 1.0 továbbfejlesztése az eddigi 2,5 Gbit/s helyett immáron akár 5 Gbit/s-os adatátvitelt is engedélyez irányonként egyetlen vonalon, ami egy x16-os kapcsolatnál 16 GB/s-os



sávszélességet jelent. A PCIe 2.0 térnyerése várhatóan jövő év őszén, az új Intel és AMD platformok érkezésével kezdődhet meg, meghozza problémamentesen, hiszen az új szabvány visszafelé kompatibilis a régebbi 1.0-s és 1.1-es verziókkal.

A VILÁG ELSŐ LÉZER TV-JE

Lézerkorszak küszöbén

Néhány cég már az LCD-t követő, fejlettebb technológián dolgozik. Az ausztrál Arasor és az USA-beli Novalux társaság bemutatta a világ első, a Mitsubishi által épített lézer televízióját. A tévé 2007 végére már az 1080p-re is képes lesz. A lézeres megjelenítésnek számos előnye van a jelenlegi kijelzőhöz képest. A 30–35%-hoz képest

90%-ban fedi az emberi szem által érzékelhető színspektrumot, fele olyan nehéz, fele annyi az előállítási költsége, 75%-kal kevesebb energiát fogyaszt, és méretben legalább olyan vékony – így esélyes, hogy 2008-ban a ma ismert elektronikai cikkekben alkalmazzák majd. Egy beépített lézerezrel pedig ugyanazt a minőségű képet vetíthetjük ki majd a falra, mint amit a kijelzőn látunk.



A VILÁG ELSŐ 64 COLOS LCD MONITORA

Villantott a Sharp

A Tokió külvárosában zajló Ceatec egyhetes kiállítás egyik sztárja a Sharp újonsága, egy 64 colos, 4096×2160 pixel felbontású LCD monitor volt. Ez pont a duplája a Dell és az Apple 30 colos, 2560×1600 pixeles, eddigi legnagyobb LCD kijelzőinek. A Sharp monitora közel 9 Mpixeles, ami a teljes HDTV felbontás négyszerese. Ennek köszönhetően négy részre osztva a képernyőt képes négy

HDTV minőségű videó egyidejű megjelenítésére. A cég a prototípust nyilvánvalóan demonstrációnak szánja, hogy bizonyítsa meghatározó szerepét a kijelzők terén. Ezt mutatja egy másik, hasonló szenzációt keltő, 1 000 000:1 kontraszttal rendelkező LCD monitorjuk is. A termékkel sajnos egyelőre nem a fogyasztói piacot, hanem a film- és TV-producereket, orvosokat célozzák.



AMD-ATI EGYBEOLVADÁS

Fúziós hardver

Az AMD-ATI egyezés véglegesítése után az új cég be is mutatta jövőbeli terveit. A Fusion elnevezésű CPU/GPU program keretein belül egy olyan chip kifejlesztésébe kezdett, amely egyesíti a központi és a grafikus magokat egy tokban és egy szilíciumon. Mivel a PC-s szegmensben eleddig nem látott kezdeményezésről van szó, a 2008 végére tervezett megjelenés akár optimistának is tűnhet. Az AMD emellett kitarat a nyílt platform mellett, amelynek keretében más cégek is készíthetnek kiegészítő célhardvereket, amelyek közvetle-

nül az architektúrába illeszkednek majd. A tervek szerint a Fusion minden platformon megjelenik, amit rugalmas skálázhatósággal oldanának meg. Mivel előreláthatólag a rendszer támogatni fogja a gyorsabb PCI Express csatolást is, elképzelhető, hogy a VGA-ért felelős rész (legalábbis az első időkben) még egy egyszerűbb, belépő szintű példány lesz. Az Inteltől sem idegen az ilyen hibrid CPU/GPU ötlete, ám Timna kódnevű fejlesztésüket még régebben leállították, és egyelőre nem lehet tudni, mikor jelentenek be egy új fejlesztést.

JON „DECSS” JOHANSEN AZ APPLE ELLEN

Feltört iPod másolásvédelem

A DVD-Video másolásvédelmét a DeCSS-sel napok alatt nevetéssé tevő Jon Lech Johansen ezúttal az Apple-t szemelte ki, és fel is törte annak védelmét, bizonyítván, az egyáltalán nem tökéletes. Az immáron 22 éves, saját céggel (DoubleTwist) rendelkező Johansen feltörte az iPod-iTunes másolásvédelmet, azaz visszafejtette a FairPlay titkosítási tech-

nológiát. Ennek segítségével az iTunes online boltban vásárolt zenék más lejátszókon is visszajátszhatóak lennének, ám Jon egyelőre nem tervezi a kód közreadását. Tervei szerint egy komplett szoftvert készít, amelyet olyan merész vállalatoknak licenccel, amelyek szeretnének jó átjárhatóságot termékeik vagy online boltjuk és a világ legsikeresebb MP3-lejátszója között.



Noha az Apple minden bizonnyal nem örül a FairPlay feltörésének, egyes elemzők szerint ebből még akár haszna is származhat, mindenesetre Jon Johansen nem fél egy esetleges per-től.

oberion.hu szoftverkereskedelem			
Windows XP Home OEM	20.500.-	Nero 7 Reloaded	15.900.-
MS Office 2003 SBS HU	85.000.-	QuarkXPress 7 Passport	395.300.-
Norton Antivirus 2007	9.700.-	AutoCAD LT 2007	315.500.-
Norton Internet Security 2007	13.500.-	FineReader 8.0 Prof	29.900.-
W0032	8.900.-	CorelDraw Graphics Suite X3 HU	99.800.-
PANDA Antivirus 2007	6.200.-	Corel Ventura 10	99.900.-
PANDA Antiv. + Firewall 2007	7.800.-	Borland Delphi 2006 Prof	307.200.-
PANDA Internet Security 2007	13.900.-	Total Commander	8.400.-
F-Secure Antivirus 2006	12.900.-	PDF Transformer 2.0 Pro	19.000.-
McAfee Antiv.Home 6.0	6.900.-	Crystal Reports XI Dev	179.900.-
McAfee Personal Firewall 6.0	6.900.-	MoBiMouse fordító egér	3.990.-
McAfee SpamKiller Home 6.0	4.900.-	MoBiMouse Plus Akadémiai Szűrő	15.000.-
Paint Shop Pro XI	18.500.-	IGO Magyarország 2006 térkép	18.500.-

Az árak az ÁHÁ nem tartalmazzák.
 www.oberion.hu tel: 322-1886 e-mail: info@oberion.hu

AQUA COMPACT www.aqua.hu A számítástechnika univerzuma

ASUS – GEMBIRD – VIEWCON márkájú vezeték és vezeték nélküli átviteltechnika az Aqua Computernél!
 (Bluetooth, IrDA, WLAN és vezeték nélküli hálózati eszközök széles választékát) Attraktív árak – garantált minőség!

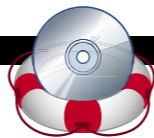
Belvárosi Bolt: Tel: 461-1111-40-58 | Pénzügyi Centrum: Tel: 461-1111-20-34 | Budaörsi Bolt: Tel: 461-1111-279-11-80
 Mátyásfi Úti Áruház: Tel: 461-1111-41-71 | E-mail: info@aquahu

ABBY PDF Transformer Pro 2.0

Professzionális PDF szerkesztés és átalakítás

- PDF konverzió oda-vissza
- Beépülés az Office programokba
- Kép PDF-ből szöveg PDF
- Magyar verzió

Win Computer Licencia Kereskedelmi Kft.
 1051 Bp. József nádor tér 10.
 Telefon: 317-1055, soft@win.hu
 www.win.hu/pdf



INTEL TRUSTED EXECUTION TECHNOLOGY

Vírusirtó hardver

Az Intel kutatólaborjában már lázasan dolgoznak egy olyan új technológián, amellyel a vírusok, spamek és egyéb káros programok kiszűrhetők a PC-s világból. A régebben *LaGrande* kódnéven futó, már általunk is tárgyalt fejlesztés most megkapta végleges nevét, az *Intel Trusted Execution Technologyt*, amelyet TXT-nek fognak rövidíteni. A technológia lényege, hogy hardver avagy hardverkulcs figyel, hogy az egyes programok a gép mely erőforrásait érhetik el, és hogy ezeket milyen mértékben használhatják, ráadásul a TXT képes együtt dolgozni a VT virtualizációs technológiával is. Az NX bit (*Non eXecute Bit*) továbbfejlesztése komoly előrelépés lehet a biztonságos számítástechnika irányában, amely egy új *TPM (Trusted Platform Module)* chippel, a chipkészletbe és a CPU-ba beépítve – a hardverparticionálást kihasználva – a következőkre lesz képes:

■ **Védett futtatás (Protected Execution):** a program mindentől védett hardveres és szoftveres környezetben futhat, ami minden más program számára elérhetetlen lesz.

■ **Lezárt tároló (Sealed Storage):** az új TPM chip hardveresen kódolja

és tárolja a kulcsokat, ahonnan semmilyen eszközzel nem lehet adatot kimenteni vagy oda beírni.

■ **Védett bemenet (Protected Input):** minden, a PC-be irányuló kapcsolatot titkosítva lesz, beleértve a billentyűzetet, egeret, de az USB-t és a LAN-t is.

■ **Védett grafika (Protected Graphics):** a védett környezetben futó alkalmazásoknak a videoútvonaluk is kódolva lesz, ami azt jelenti, hogy a videokártya fedélzeti memóriájába már eleve kódolt adatok jutnak, amelyeket semmilyen képlapó vagy egyéb más programmal nem lehet lemásolni.

■ **Védett Indítás (Protected Launch):** a TXT ezen funkciója az operációs rendszer magját (a kernelt) és egyéb kritikus programrészeket véd a teljes futás alatt a külső támadásoktól.

A TXT technológia ígéretes törekvés az Intel részéről, ám sikeréhez széleskörű szoftvertámogatásra és valóban feltörhetetlen hardverre van szükség, mert elég egyetlen gyenge pont (erre már számtalan példát láttunk a múltban) – és a technológia elbukik. Az első megjelenés egy újabb, 2007-ben érkező *vPro* üzleti platform keretein belül várható.



KÉSHET A WINDOWS VISTA

Hiba a Vistában

Ugyan a *Microsoft Windows Vistának* már régen a sokszorosításnál, lokalizálásnál és a partnerek tesztlaborjaiban lenne a helye, egy hiba miatt akár késbet is a januárra tervezett megjelenés. Egy hivatalos jelentés szerint míg a publikus *RC1* kiadásban még hemzsegtek a programozók által is ismert hibák, és a rendszert több ellenőrző háttérszolgáltatás is lassította, az *RC2*-ben ezek számát már 1450-re csökkentették. Nyílt titok továbbá,

hogy a véglegesnek szánt, 5840-es számú verzióban is további 500 hibáról tud a szoftveróriás, ráadásul az egyik hiba igazi problémát jelenthet, mivel egy tesztelőnek sikerült reprodukálnia egy olyan folyamatot, amely után csak teljes újratelepítéssel állítható vissza a rendszer. A jelenlegi állapotok szerint a Vista gyártása így két hetet késik, ám a Microsoft szerint ennyi idő is elegendő ahhoz, hogy tartani tudják a januári megjelenést.

WINDOWS XP SP3

Frissítés csak 4 évente

A *Vista* megjelenésével természetesen nem szűnik meg a *Windows XP* támogatása sem, azonban a biztonsági szakemberek véleményét figyelmen kívül hagyva a *Microsoft* nem tervezi 2008 előtt kiadni az *SP3*-as frissítő csomagot. A 2008 első félévében várható, többször is elhalasztott *SP3* így közel négy évvel az *SP2* megjelenése után várható, addig pedig

az új operációs rendszert telepítő felhasználók kénytelenek lesznek minden azóta megjelent frissítést az automatikus frissítési szolgáltatáson keresztül letölteni. Ugyan a *Microsoft* nem indokolta meg a halasztás okát, egyesek szerint azonban ezzel is ösztönözni akarja a felhasználókat, hogy váltsanak a sokkal biztonságosabb, fejlettebb *Windows Vistára*.

VESZÉLYES MP3-LEJÁTSZÓK

Fülbemászó vírusok

A japán *McDonalds* és a *Coca-Cola* egy közös nyereményakcióján 10 ezer nyertes sorsoltak ki, akik így hozzájutottak egy egyedi *McDonalds MP3-lejátszóhoz*, 10 zeneszámmal és egy *QQPass* nevű spyware trójával. A kártevő a PC-hez való csatlakoztatáskor azonnal elkezdte küldeni a felhasználó jelszavait, ami meglehetősen komoly biztonsági probléma. A *McDonalds* Japán azonnal elnézést kért a nyertesektől, és indított egy segélyvonalat, ahol minden nyertes készülékét kicserélték egy vírusmentes példányra.

Hasonlóan rosszul járt az ötödik generációs *Video iPodok* vásárlóinak egy kisebb csoportja. Ők

Troj/Bdoor-DIJ nevű vírust kaptak „előtelepítve” hordozható készülékükön, amely egy *Apple-partner windowsos* gépe miatt történt. A hibát a cég a *Windows* könnyű sebezhetőségének tulajdonította, ezzel is felhívva a figyelmet a sokkal biztonságosabb *Mac*-ekre.

you can
Canon

Carol Bernami, a neves modell Cathy Pill kreációját viseli, mely a PIXMA MP600 Photo All-in-One nyomtató, másoló és szkennelő által nyomtatott CD-korongokból áll. Kattints te is a www.canon.hu/pixma oldalra néhány igazán egyedi ötletért!

Stílus – ahogyan
te szereted

Havi bosszúságaink

Kábeldzsungel a fedélzeten

» Hobbiból és hivatásból is rengeteg hordozható készüléket használunk nap mint nap. Ezek száma egy nagyobb utazás alkalmával csak tovább nő, ami magával hozza a töltők gondját. Azok az idők, amikor az ember csak újságot és könyvet vitt magával az útra, régen elmúltak – ma már nehéz lenne mobiltelefon és digitális fényképezőgép nélkül útnak indulni. Megjelent a „gadget freak”-ek egyre szélesedő köre is, akik megszállottan gyűjtik a hordozható eszközöket, amikből – valljuk meg – napról napra nagyobb a kínálat. Esetemben egy hosszabb utazás során a táskába kerül egy notebook, egy digitális fényképezőgép (tegyük fel, elég egy is, nem kell D-SLR), mobiltelefon, iPod – és mint játékkedvelő, egy Sony PSP és egy Nintendo DS Lite is. Az összeállítás abban az értelemben, hogy mindegyiknek saját akkujja van, így nem kell még egy elem-töltőt és elemeket is cipelnem, ám éppen ez a legnagyobb gond: a töltők és kábelek nagyobb helyet foglalnak, mint az összes eszköz együttvéve. Sajnos egyik töltő sem kompatibilis a másikkal, a csatlakozók, a töltők paraméterei mind-mind különböznek, ráadásul néhányat kénytelen vagyok a kézi poggyásomban cipelni, így például a notebookét.

Felmerülhet a kérdés, minek ennyi „célszerszám”, amikor annyiféle all in one is kapható – például mobiltelefonnal is lehet játszani meg fényképezni. Továbbra is vallom, hogy a legtöbb feladatra bizony még mindig jobb egy céleszköz, mintsem egy minden egyben „csodakütyü” (értsd: bővíti). A PSP kiváló videolejátszó és néhány igazán jó játék is van rá (bár erre ott az NDS Lite), ahogy vészhelyzetben netezni is lehet vele (legalább az e-maileket megnézni). Az iPod Nano zenelejátszásban nyújtja azt, amire szükségem van, a notebook a munkámhoz szükséges, a többi pedig magától értetődik.

De vegyünk példának okáért egy négytagú családot, amely nyaralni indul. Az apuka viszi a notebookját (az online póker nagy úr), PDA-ját vagy éppen egy GPS-t, valamint D-SLR gépét, anyuka a kompakt fényképezőt és egy iPodot, az egyik gyereknek mondjuk PSP-je van ugyancsak egy iPoddal, míg a másik egy Nintendo DS-t, egy MP3-lejátszót és egy másik digitális fényképezőt visz magával az útra. Ehhez adódik még négy mobiltelefon is, az egyszerűség kedvéért mind más szériából. Ez összesen 12 töltőt jelent, amin még az esetlegesen csereszabatos elem+elemtöltő kombináció sem javít túlságosan sokat.

A probléma tehát adott, ráadásul egyre szélesebb réteget érint igencsak kellemetlenül. Néhány cég már felismerte ezt, ám közös megoldásra, bármiféle egyezésre egyhamar ne számítsunk. Akadnak véletlen egybeesések, ám szabványnak semmi jele.

Szerencsére akad egy áthidaló megoldás, ám ez sok utánajárást és figyelmet igényel. Szinte minden populárisabb digitális eszközhöz szerezhetünk USB-s töltőkábelt, egy PC avagy notebook USB kimenetét használva áramforrásként. Ezekhez a kábelekhez lehet találni olyan hálózati adaptereket, amelyek egy USB kimenetet kínálnak. Ezen kiadják a megfelelő áramerősséget és feszültségintet – vagyis egyfajta univerzális töltőként működnek. Ügyelnünk kell azonban a megfelelő áramerősségre, de még inkább a be- és kimeneti feszültségszintekre – ezért mindenképpen 100–240 V között működő adaptert válasszunk, a kimenetnél pedig az 5 V az általános, amihez jó, ha az USB kimeneten minél nagyobb áramerősséget (mondjuk 2 ampert) kapunk.

Ezzel persze a probléma nincsen megoldva (nem lehet mindent USB-n tölteni), ám addig is, amíg az IT godzillái megállapodnak, nincs más választásunk: vagy nyögünk a töltők súlya alatt, vagy egy kis utánajárással megpróbálunk átállni az „USB trükkre”.

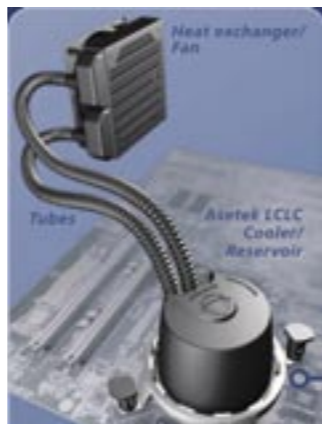
Erős Márton ■

ASETEK LCLC

Vízhűtés fillérekért

Az extrém *Vapochill* kompresszoros rendszeréről ismert *Asetek* egy új, kompakt vízűtéses rendszerrel lépett piacra. Az olcsó folyadékűtéses rendszernek (*LCLC – Low Cost Liquid Cooling*) nevezett új készlet az ígéretek szerint kis méretű, könnyen felszerelhető és csendes lesz, és gondozást sem igényel majd. Az árázról nincs információ, ám az *Asetek* szerint a léghűtésekkel versenyképes termékről van szó. Az *LCLC* tartalmazza a pumpát, a tartályt, a hőcserélőt – mindezt egy hagyományos hűtőbordánál kisebb méretben.

Az *LCLC* egyszerre két processzor vagy egy CPU és egy GPU hőjét elvezetésére képes. A cég tervei



szerint a termék felsőkategóriás játékkonfigurációk, munkaállomások és SFF rendszerek ideális hűtője lehet, amelyet a számítógépgyártók is az eddigi megoldásokkal versenyképes termékeknek találnak majd.

10 MPIXELES SAMSUNG MOBIL

A fényképező mobil

A koreai vásárlóknak hamarosan elérhetővé váló, először az idei CeBIT-en bemutatott *SCH-B600* nevű telefon 10 Megapixeles felbontásra és 3x optikai zoomra képes, ezen felül teljes VGA felbontású, 30 kép/másodperces sebességű mozgóképet is rögzíthetünk vele. A különleges fotós képességekkel megáldott készülék mobiltelefonként is a felső

kategóriába tartozik: a Bluetooth adapter, az MP3-lejátszó, a névjegykártya-olvasó és a tv-kimenet csak a legérdekesebbek a hosszú szolgáltatáslistából. A 2,2 hüvelykes, QVGA felbontású kijelzővel rendelkező telefont a koreai vásárlók a *TU Media* műholdas multimédiás szolgáltatás kihasználásával akár tévét is nézhetnek.

LG SHINE

Csúcstelefon Koreából

Az *Akihara Newsnak* sikerült információkat szerezni az *LG új, Shine* nevű csúcstelefonjáról, amely az ismert „Csoki” telefon mellé kerülhet majd a cég termékpalettáján. A divatos fémburkolattal rendelkező készülék mindössze 13 mm vastag, a külső mellett pedig figyelemre méltó belső tartalommal rendelkezik: 2 Mpixeles fényképezőgép beépített vakuval, médialejátszó és nem kevesebb, mint 1 GB(!) tárolókapacitás áll a

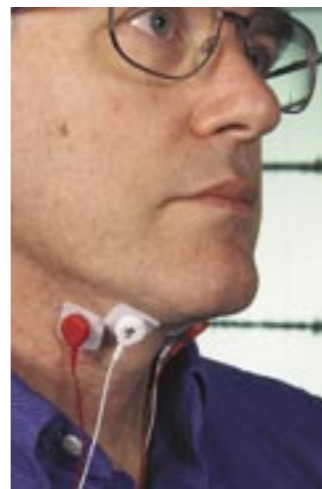
vásárlók rendelkezésére. A multimédiás képességeket a 2,2”-es, QVGA felbontású kijelző segít kiaknázni, amely kikapcsolt háttérvilágítás mellett tükröként is megállja a helyét.

A beépített memóriát tovább is bővíthetjük – a hírek szerint erre a célra *microSD* foglalattal áll majd rendelkezésre. Sajnos a készülék először csak Koreában kerül forgalomba, ha azonban sikert arat, a világ más tájain is megjelenhet.

HANGTALAN BESZÉDFELISMERÉS

Mesterséges telepátia

A hangtalan beszédfelismerést *Charles Jorgensen* hét éve fejlesztette a NASA megbízásából Kaliforniában. A kutatás alapja az a felismerés, hogy az agy akkor is küld elektromos ingereket az artikulációs izmokhoz, ha azok között nem megy át levegő. Ezeket az elektromyogramoknak nevezett jeleket torokra helyezett elektródák segítségével rögzítik, statisztikai algoritmusok segítségével feldolgozzák, és a hangosan kieltett szavak előre rögzített mintái mentén azonosítják. *Jorgensen* kutatásai elértek arra a szintre, hogy egyetlen hang nélkül sikerült a weben parancsszavakkal keresni. Az elektródák elhelyezése azonban nagymértékben befolyásolja a 90%-nál mozgó pontosságot, és még jobban nehezíti a feladatot, hogy az elektromyogramok személyenként különböző-



ELEKTRÓDÁK A NYAKON: a hang nélküli beszéd érzékelő

LEGÚJABB NOKIA MOBILOK

Multimédia a zsebben

A *Nokia* több új telefonról rántotta a leplet. Az *N* széria új csúcsmo- dellje, az *N95* mindent tud, amit ma egy mobiltelefonról elvárhatunk: az *N73*-mal megfelelő méretű „multimédiás számítógépben” 5 Mpixeles kamera (amely VGA felbontású filmklipet felvételére is képes), WLAN adapter és GPS vevőt is tartalmaz. A szétcsúsztható készülék 2,6 hüvelykes, QVGA felbontású kijelzőt kapott, amely nemcsak a navigációt, de a multimédiás fájlok valóban élvezhető minőségű lejátszását is lehetővé teszi. A telefonban dolgozó processzorról nem sikerült információt szerezni, de a kipróbálás során az *N95* egyáltalán nem tűnt lassúnak – a különösen számolásigényes feladatok (mint például a 3d-s navigáció) gyorsítását pedig egy külön 3d-s gyorsító is segíti. Az *N95* mellett új készülékek szá-

mít még az *N75*, az eddigi legkisebb „*N*” telefon. Megújult az *N70*, *N73* és az *N91* is: mindhárom mobilból megérkezett az úgynevezett *Music Edition*. Ezek a változatokon a médialejátszó közvetlen használatát lehetővé tevő gombok és a zenék szinkronizálását megkönnyítő új alkalmazás jelenti a legfontosabb újdonságot. Az *N91* esetében a tárolókapacitást is alaposan megnövelték: az eddigi 4 GB helyett immár ennek kétszerese áll rendelkezésre.

Az alsó-közép kategóriában is több új zenetelefon érkezett, így a megújult 3250-es mellett megjelentek az 5200-as és az 5300-as modellek is. Mindkettő az *S40*-es operációs rendszer harmadik kiadását használja, és szétcsúsztható kialakítású. Az MP3-lejátszó könnyű eléréséről dedikált gombok gondoskodnak.

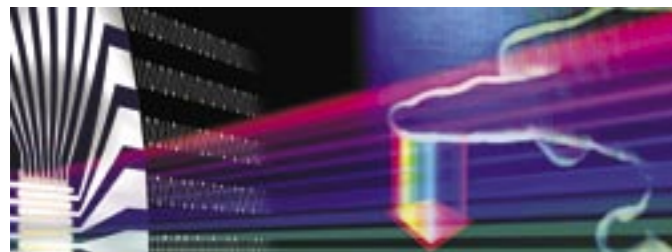
you can
Canon

Bármire is készülsz, a PIXMA MP600 Photo All-in-One nyomtató, másoló és szkennelős társad lesz benne! FINE technológia, 6,3 cm-es színes TFT-kijelző, Easy-Scroll-Wheel – így nem csupán egyszerű, de rendkívül szórakoztató is az alkotás. További nyomtatási ötletek a www.canon.hu/pixma oldalon!

PIXMA MP600

PIXMA
– az én igényeim
szerint





ÚJDONSÁG A BIOMETRIÁBAN

Ujjlenyomat – egész másképp

Az ujjlenyomat-leolvasó biztonsági berendezések, ha nem is könnyen, de átverhetők. Ehhez elég egy kelő részletességgel elkészített hamis „ujj” vagy a valódi eltávolítása és felhasználása (ajj!). Ez azért van így, mert a hagyományos ujjlenyomat-leolvasók pusztán az ujjbegy felszínét veszik figyelembe, azt már nem, hogy az ujj ténylegesen az adott személyhez tartozik-e...

Hogy adatainkat biztonságban tudjuk, a *Nanoident* nevű cég olyan biometrikus érzékelőt fejlesztett ki, amelyet sokkalta nehezebb kiájtítani. Ez az ujjbegy felszíne mellett a bőr alatti szövetállományt is feltérképezi kis hullámhosszúságú fényvel. A felhasználó hitelesítéséhez az ujjbegy felszínrajzának és a bőrfelszín alatti adatoknak is egyeznie kell. A szenzor jelenleg 99 százalékos pontossággal dolgozik.

Maga az érzékelő egy optikai szenzor, amely érzékenyebb számos webkamerában és digitális fényképezőben alkalmazott CCD és CMOS képszenzornál. Mivel a fényforrást beépítették a szenzorba, és háttérvilágításként funkcionál, a fényforrást és a fényerő szintjét úgy is beállíthatjuk, hogy optimális képminőséget kapjunk. A Nanoident tintasugaras nyomtatótechnológiával gyártja az érzékelőket, ami nagy költségmegtakarítás a szilíciumalapú szenzorokhoz képest. Az érzékelők darabonként mindössze 1-2 dollárba kerülnek.

A cég arra számít, hogy ezeket az új típusú biometrikus szenzorokat viszontlátjuk majd a mobiltelefonokban, az USB-s pendrive-okban, a laptopokban és más elektronikus eszközökben az elkövetkező két évben.

A HÓNAP SZÁMA

» Október 24-én jelent meg a Firefox 2.0 végleges változata – és már a megjelenést követő első 24 órában több, mint 2 millióan töltötték le – csúcscsidőben másodpercenként 30 le-töltéskérést regisztráltak! Valószínűleg véletlen, de az előző verziók hasonló

2 millió

adatai: Firefox 1.0: 1 millió letöltés, Firefox 1.5: 1,5 millió letöltés... A nyílt forráskódú böngészőben némileg átdolgozták a tabulált megjelenítést, tovább javították a keresőmotorok könnyű használatát segítő szolgáltatásokat,

valamint integrált RSS-olvasókkal is találkozhatunk. A mindössze egy nappal később megjelent „másik népszerű böngésző”, az IE7 letöltéseinek száma az első napon alig érte el a félmilliót – persze a két érték közötti különbség nem annyira a népszerűséget mutatja, mint inkább a felhasználók hozzáállását: az IE-verziók közötti váltást jobban meg kell fontolni, hiszen a szoros integráció miatt sokkal nagyobb az operációs rendszer sérülésének veszélye.

SZOLGÁLTATÁSCSÖKKENTÉS A CREATIVE LEJÁTSZÓIBAN

A RIAA újra lecsap

Az amerikai lemezkiadók szövetségének (RIAA) harca nemcsak a felhasználókat, a cégeket is veszélyezteti: a *Creative* termékei nem támogatják az FM rádióból történő felvételt. Ezt erősítik a *Zen MicroPhoto*hoz és *Zen Vision: M*-hez nemrég kiadott új firmware-ek, ahonnan ez a funkció egyszerűen eltűnt – kérdés, hogy mely felhasználók akarják ezt letölteni. A korlátozás mellett egyébként pár hibát is javítottak, például a

videozoom területén. Korábban a RIAA az *XM Satellite Radio* nevű céget perelte be, termékük ugyanis lehetővé teszi a műholdas adások rögzítését az XM hordozható lejátszókra. A cég azzal érvelt, hogy ugyan a felhasználók szabadon rögzíthetnek bármilyen adást, a felvett dalok nem másolhatók tovább (még számítógépre sem tölthetők). A RIAA ennek ellenére minden letöltött dal után 150 ezer dollár kártérítést követel.

SIEMENS FORGALOMIRÁNYÍTÁS

Óvatos autó

Napjaink autógyártására jellemző, hogy folyamatosan jelennek meg az újabb és újabb technológiai fejlesztések. Elsősorban a luxusmodellekben, de van már automata sebességváltó, ülést rezegtető sávtartó rendszer, állandó követési távolságot tartó automata, sőt a *Lexus LS460* már parkolni is tud. A biztonságot növelő automatikák sorába illeszkedik a *Siemens* forgalmi táblákat felismerő (*Traffic Sign Recognition*) rendszere is. A TSR az autó előtti utat pásztázza, és képes felismerni az útszéli közlekedési táblákat. Segítségével – és



a követési távolságot szabályzó automatával összekapcsolva – az autó egymaga beállítja a sebességet a sebességkorlátozó táblák alapján. A Siemens szerint a vezérlő nem sokára gyártásra kerül, csak épp azt nem árulták el, hogy melyik autógyártó alkalmazza majd.

BENQ-SIEMENS CSŐD

Siemens mobilok hattyúdala

Alig egy éves működés után fizetéképtelenné vált a *BenQ-Siemens*. A tavaly nyáron a Siemenstől a BenQ tulajdonába került mobiltelefon részleg folyamatosan veszteséget termelt, ezért az anyacég a csődvédelem mellett döntött. „2005 októberétől óta tőkét nem kímélve fejlesztettük német mobilrészlegünket, szorosan együttműködve a német kollégákkal” – mondta *K. Y. Lee*, a BenQ elnöke. „Bár működési költségeinket sikerült nagy mértékben csökkenteni, az egyre növekvő

veszteségek miatt erre a szomorú döntésre kényszerültünk.” Az esetleges bezárás érinti a BenQ Mobile németországi üzemeit, a Brazíliában és más országokban található részlegek még nem döntöttek ez ügyben. A Siemens közölte, hogy a vállalat nem kímélve fejlesztettük német mobilrészlegünket, szorosan együttműködve a német kollégákkal” – mondta *K. Y. Lee*, a BenQ elnöke. „Bár működési költségeinket sikerült nagy mértékben csökkenteni, az egyre növekvő

TOSHIBA 360 FOKOS LÁTÓSZÖGŰ KIJELEZŐ

Körpanoráma játék közben

Első pillantásra megmosolyogtató a *Toshiba* szokatlan kinézetű, leginkább a Galaxis útikalauz stopposoknak című film Marvinjére emlékeztető újdonsága. A Society of Information Display konferencián bemutatott hiperrealisztikus kijelző elnevezése *Head Dome Projector*. A teljes fejet körbefogó, közel 3 kg tömegű kijelző egy 40 cm-es kupola formájú képernyőből, széles látószögű lencsével szerelt mozgó kivetítőtől és LED fényforrásokból áll. A készülék 120 fokos horizontális és 70 fokos vertikális látószöveget ad fejforgatás nélkül, fejforgatással viszont mindkét

irányban 360 fokba láthatunk. A termék piacra kerülését két-három évben belül tervezik, és a játékosok lesznek a fő célcsoport.



BUKÓSIK JÁTÉKOKHOZ: még sokat kell várni rá

ÚJ TERMÉKSALÁD A CANONTÓL

Kicsiben is lehet gyorsat

A *Canon* bemutatta legújabb, első-sorban otthoni és kisebb irodákba tervezett lézernyomatató-családját. A készülékek tervezésekor a cég mérnökei figyelembe vették a célcsoport legfontosabb igényeit, amelyek között első helyen az alacsony helyigény, energia- és költséghatékonyság, valamint a gyors működés áll.

Az *i-SENSYS* névre keresztelt sorozatban jelenleg három multifunkciós termék és két asztali lézernyomatató található, amelyek közös jellemzője, hogy valamennyi beépített duplexegységgel is rendelkezik, és a *Canon* új minden az egyben festékkazettáit használják a költségvetés érdekében. A fixáló egység a *Canon On Demand Fixing* technológiájának köszönhetően nem igényel bemelegedési időt, így a gyakori egy-két oldalas feladatok is kellő gyorsasággal készülnek el. A termékcsaládba tartozó két lézernyomatató, az *LBP3300* és

LBP5300 közül az előbbi egy 21 lap/perces sebességre képes mono berendezés, amely mind a PCL5e, mind a PCL6 nyelvekkel kompatibilis, valamint hálózati csatlakozóval is rendelkezik a munkacsoportos felhasználáshoz. A nagyobbik készülék már színes nyomtatásra is képes, és mivel in-line felépítésű, a mono és színes nyomatok esetében is azonos, 21 lap/perces sebességgel dolgozhatunk.

A multifunkciós eszközök közös jellemzője, hogy színesben képesek mind nyomtatni, mind pedig másolni. A legkisebb, *MF4120* névre hallgató készülék három funkcióval (nyomtatás, szkennelés, másolás) rendelkezik, a két nagyobbik (*MF4140* és *MF4150*) ezen felül G3-as faxként is használható. Mindhárom modell 20 lap/perces nyomtatási sebességre képes, a legnagyobb pedig 35 oldalas automatikus lapadagolóval is rendelkezik.



Pinnacle PCTV Hybrid Pro Stick

Ennél egyszerűbben nem nézhet tévét számítógépén.

- Állítsa meg az adást, majd folytassa később anélkül, hogy akár egy pillanatot is elveszítené, köszönhető az időeltolódásnak.
- Rögzítse kedvenc műsorait a digitális műsorújság segítségével MPEG-2, vagy DivX formátumban a merevlemezre, vagy közvetlenül DVD-n.
- Készítsen felvett SONY® PSP™, vagy Apple® iPod® eszközöknek megfelelő rendszerben.
- Hallgasson digitális-, vagy internetrádiót és élvezze az összes számítógépes média formátumot.
- A mini távszabályzó és az antenna megtalálható a csomagban.
- Rögzítse felvételeit, vágja és készítsen belőle DVD-t a Pinnacle QuickStart segítségével.



www.pinnaclesys.hu



Győződjön meg arról, hogy a digitális tévét berendezése a megfelelően ellenőrzött csatlakozással. A DVB-T tévét rendszeresen frissítse a helyi, az országos és a nemzetközi műsorokhoz. A csatlakozás helyén a csatlakozó kábelhez DVB-T antennát csatlakoztasson. Minden további információért látogasson el a Pinnacle Systems honlapjára.



Így írunk 2007-ben

A Blu-ray, a HD DVD és a High Definition Video a legtöbb felhasználó számára még a jövő zenéje. A CHIP magazin bemutatja, milyen változások várnak ránk a következő hónapokban a CD-/DVD-írást illetően.

A High Definition Video a házimozijövője. Azonban a HD-minőségű filmek nem férnek rá egy DVD-re. Hiába a sok csalafinta tömörítési eljárás, a High Definition (HD) számára szükséges adatmennyiség egyszerűen túl nagy.

Elegendő kapacitást csak az optikai memóriamédiák jövője kínálja. Az előttünk álló technológiaváltás nagy buktatója, hogy az új szabványok, azaz a Blu-ray és a HD DVD nem kompatibilisek egymással. A Sonyt, a Blu-ray korong kifejlesztőjét az Apple, a Dell, a HP,

a Panasonic, a Philips, a Pioneer, Samsung, az LG, a Twentieth Century Fox, a Walt Disney és a Warner Home Video támogatja. A Toshiba, a HD DVD propagálója ellenben az NEC, Sanyo, a Microsoft, az Intel cégeket, valamint számos filmstúdiót (az Universal Studios és a The Weinstein Companyt exkluzív partnerként).

Mindkét szabvány CD méretű optikai médiumokat (átmérő: 12 cm), és 405 nm-es hullámhosszú kék, illetve ibolya lézert használ (DVD-k esetében 650, illetve 780 nm-es hullámhosszú vörös, illetve infravörös

lézert alkalmaznak). Míg azonban a Blu-ray korongok 25 GB-nyi anyag számára nyújtanak elegendő helyet (mindkét réteget megírva ez az érték 50 GB), addig egy HD DVD korongra csak 15, illetve 30 GB-nyi anyag fér. Ez utóbbi médiumok egyszerűbben és olcsóbban állíthatók elő, ráadásul a Toshiba már bejelentette a háromrétegű változatot is, 45 GB tárolókapacitással. Ugyancsak a HD DVD mellett szól, hogy készülhet belőle hibrid, azaz egy DVD és egy HD DVD réteget tartalmazó változat is. Akárcsak a DVD-knél, itt a védőréteg 0,6 mm vastag, míg a Blu-ray lemezeknél ez a méret 0,1 mm – így drágább rétegezésre van szükség, amely védelmet nyújt a karcok ellen.

A vékony védőréteg, valamint a médium és a lézer közötti kis távolság miatt a Blu-ray korong esetében optimalizált lézert vetnek be, amely hatékonyabban fogja egybe a sugárnyalábot. Így csökkenthető a szóródás és a hibás írás előfordulása, valamint nagyobb adatfelbontás és így nagyobb tárolási kapacitás érhető el. A gigantikus memóriakapacitás ellenére mind a Blu-ray korongok, mind

a HD DVD esetében szükséges a video- és az audioadatok tömörítése, amennyiben HD minőségben szeretnénk korongra írni a mozifilmeket. Mindkét szabvány ugyanazokat támogatja: az MPEG-2, MPEG-4 AVC-t, valamint VC-1-et, ami a Windows Media 9 továbbfejlesztett változata.

Fékként ható védelem

A Blu-ray korongot és a HD DVD-t elsősorban a High Definition formátumú filmek számára készítették, a HD-re történő átállás azonban üdvözítő alkalom a filmipar számára, hogy a lehető legnagyobb mértékben megnehezítse a kalózmások készítőinek munkáját. A mindkét táborban képviselt filmstúdiók ezért átfogó védőintézkedéseket hoztak a memóriamédiák új nemzedékének védelme érdekében.

A Blu-ray korongokon vagy a HD DVD-ken kapható kommersz filmek esetében az *Advanced Access Content System* (AACCS) másolás elleni védelmet vetik be (erről augusztusi számunkban részletesen is olvashattak). Azonban az ipar képviselői jó ideig nem tudtak megegyezni a végleges specifikációt illetően, lapunk megjelenésekor azonban már elkészült a végleges verzió.

Az AACCS által tartalmazott funkciókhoz tartozik az *Image Constraint Token* (ICT). Ezen keresztül a filmstúdiók csökkenthetik a képfelbontást 960×540 pixelre (az 1020×1080 pixeles teljes HD felbontással szemben), ha a kép nem a digitális HDMI, hanem az analóg VGA csatlakozón keresztül kerül a képernyőre.

A Blu-ray lemezek számára a BD+ további védelmet nyújt: itt egy program egy Java Virtual Machine keretein belül folyamatosan felügyeli a film adatfolyamát, és manipulációk esetén megállítja a lejátszást.

Nyomás a PS3 és a Vista által

A Blu-ray korong és a HD DVD közötti versengés a Sony és a Microsoft számára nem csak a memóriamédiáról szól: fontos hadszínteret töltöttek be a játékkonzoloknál is. A Sony Blu-ray meghajtóval szeretné el látni a Playstation 3-at, a Microsoft pedig az Xbox 360 számára harangozott be egy opcionális HD DVD-meghajtót – amelynek választásakor azonban az ügyfélnek meglehetősen mélyen kell a pénztárcájába nyúlnia. A Sony, saját elmondása szerint, képes arra, hogy a piacra dobást követően havonta egymillió PS3-boxot szállítson ki – ezzel a Blu-ray piaci részesedése a karácsonyi vásárlástól gyorsan az égbe szökik majd.

A másik oldalon a HD DVD a közeljöv-

őben megjelenő Windows Vista által fog beindulni. Végül is az új operációs rendszer két alapkompontent hoz magával, amelyekre a HD DVD-Content számára kifejlesztett számítógépes játékok gyártói már most rá vannak utalva: így válik az iHD-n keresztül történő új menüirányítás a Windows Vista szilárd részévé; a monitorkártyára történő adatátvitel védelméről pedig a *PMP* technika (*Protected Media Path*) gondoskodik majd.

Az iHD segítségével az interaktív funkciók könnyebben beépíthetők. A JavaScripten és XML-en alapuló iMD lehetővé teszi például a videó lejátszása alatt a menük megjelenítését, támogatja a kép a képen hatásokat, a felhasználó által meghatározott könyvjelzőket és az új funkciók letöltését. Az iHD megfelelője a Blu-ray esetében a BD-J. Ez a Javán alapul és a Blu-ray médiumok, valamint a televízió interaktivitására felelős.

Összegzés

Annak megjósolása, hogy előreláthatólag melyik szabvány fog gyökeret verni, még nagyon korai. Csak 2007-ben fog ugyanis mindkettő szélesebb körben elterjedni – és az, hogy csak az egyikük állja-e meg majd a helyét, vagy mindkettő túléli a megpróbáltatásokat, csak az elkövetkező években derül majd ki.

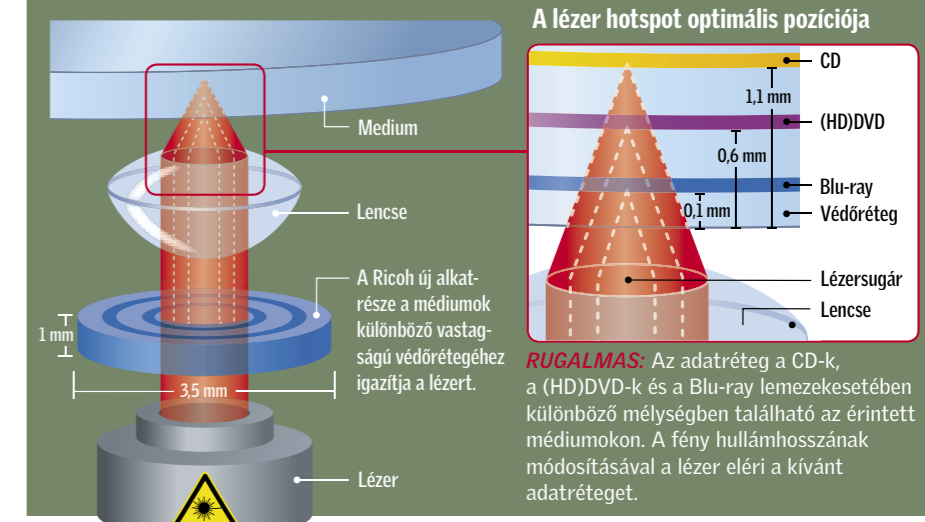
Egy azonban biztos: a hardverek ára az elkövetkező évek folyamán csökkenni fog. Ha valaki már 2006 végén rá kíván kapni a High Definition élvezet izére, annak mélyen a pénztárcájába kell nyúlnia. Amennyiben azonban tudunk még várni, és nem szeretnénk megkockáztatni azt, hogy esetleg egy olyan szabvány mellett döntünk, amely nem állja meg a helyét hosszú távon, akkor válasszunk egy kombinált eszközt, amely a Blu-ray és a HD DVD szabványt egyaránt ismeri, így akárhogy alakul is a jövő, fel leszünk készülve rá. ■

Kombinált eszközök

Blu-ray vagy HD DVD – ez a kérdés hamarosan nem lesz többé kérdés a vevők számára: a Ricoh ugyanis kifejlesztett egy optikai elemet, amelynek a segítségével meghajtók készíthetők a Blu-ray korongok, a HD DVD-k, a DVD-k és a CD-k számára. Így lehetővé válik a két egymással nem kompatibilis formátum, a Blu-ray és a HD DVD lejátszása, majd későbbi megírása ugyanabban a meghajtóban. Az első optikai elemek még ebben az évben az OEM-gyártókhöz kerülnek. Az eszköz középpontja egy 3,5 mm átmérőjű, 1 mm vastagságú korong, amely diffrakciós rácsként szolgál. A lézer és a lencse között helyezkedik el, és úgy módosítja a fénysugarat, hogy az a lencse felett mindegyik formátum számára fókuszálható legyen. A Blu-ray esetében az adatréteg 0,1 mm-rel, a HD DVD esetében pedig 0,6 mm-rel a felület alatt található. A készülék a médiumok olvasására és írására

is alkalmas lesz majd, a Ricoh azonban először csak a lejátszó eszközökbe építi be az alkatrészt. A diffrakciós rácst a lézersugár energiát veszíti. Ez azt jelenti, hogy a korongok megírásához lézertűrések szükségesek, amelyek erősebbek, mint amit a mai íróeszközökben használnak.

Persze nem csak a Ricoh dolgozik a két szabvány integrációján: az LG is bejelentette, hogy kombi eszközöket kíván piacra dobni. Arra vonatkozó információk lapzártakor még nem álltak rendelkezésünkre, hogy ez csak olvasó eszköz lesz, vagy már írási funkciót is építettek-e bele, és hogy mikortól lehet vele számolni. Kombi meghajtók kifejlesztésére egyébként további gyártók is vállalkoznak: a Sony és az NEC ODD diverzióinak egyesüléséből létrejött Optiarc, valamint a TSST (*Toshiba-Samsung Storage Technology Corporation*).



A PC 2010-ben

Az Intelnél a Core 2-vel minden jóra fordult, azonban ez is bizonyítja, az Intel céljai messzebbre mutatnak: sokszáz mag egyetlen CPU-ban – ez a Terascale Computing.

A Terascale Computing kifejezéssel valószínűleg nem sok olvasónk találkozott még. A szóösszetétel ugyanis meglehetősen friss: az Intel nemrégiben nyilvánosságra hozott kutatási-fejlesztési terveiben szerepel először. Alapvetően olyan informatikai technológiákra utal, amelyek lehetővé teszik terabájnyi adattömegek egyszerű feldolgozását tera-FLOPS teljesítményű számítógépeken. (1 teraFLOPS egymilliószor egymillió lebegőpontos műveletet jelent másodpercenként.) Az Intel mindezt igen sok processzormaggal rendelkező, masszívan párhuzamos architektúrákkal szeretné megvalósítani.

Miért multi-core?

Mielőtt belevágnánk a 80 magos processzorok felépítésének bemutatásába, érdemes tisztázni, miért van rájuk szükségünk (bár erről már több cikk is született a CHIP-ben).

■ Elértük a komplex integrált áramkörökre érvényes (tapasztalati) felső frekvenciahatárt. A körülbelül 5 GHz környéki értéket lényegében egyik gyártó sem tudta túllépni. Efelőtt ugyanis a szivárgási áram olyan nagy mennyiségű hőt termel, amelyet egyszerű eszközökkel nem lehet

féken tartani. Az Intel ezt a tapasztalatot dollár százmilliók elvesztegetése árán szerezte meg: a NetBurst architektúra utolsó egy évének kínlódása, a bőven száz watt felett fogyasztó Prescottok gyenge eladási statisztikái árán.

■ A végrehajtóegységek párhuzamosítása természetesen egy processzormagon belül is lehetővé teszi a konkurens feldolgozást. Ezt kétféleképpen lehetne hatékonyan végezni. Az egyik verzió szerint a processzor OoOE (Out-of-Order Execution, soron kívüli végrehajtás) egységei folyamatosan elemzik az érkező utasításfolyamot, és a független utasításokat egyszerre hajtják végre. A másik verzió lényege az, hogy a program eleve párhuzamosan címzi a végrehajtóegységeket, azaz a függőségvizsgálatot a fordító végzi.

Úgy tűnik, mindkét megoldás megfeneklett: az OoOE egységek rendkívül kifinomultak ugyan, de hatalmas mennyiségű tranzisztort igényelnek – tehát komoly hőt termelnek. Emiatt fejlesztésükre manapság kevesebb energiát fordítanak. A második változatot az Itanium processzor esetében alkalmazták, amely egyelőre nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket (és egyre kevesebben hiszik, hogy valaha is révbe ér ez a nehézkesen programozható megoldás).

■ A processzormagok teljesítményének enyhe csökkentése (pontosabban a működési frekvencia csúcscsökkentésében tartása helyett annak néhány százalékos visszafogása) igen sokat egyszerűsíti a gyártási és üzemeltetési folyamatokat.

■ Több, önmagában nem csúcsteljesítményű, de visszafogott hőtermelésű processzort egy jól optimalizált architektúra keretei közt párhuzamosan működtetve akár extrém magas nyers számítási kapacitást érhetünk el (nyers kapacitáson az elvi maximális teljesítményt értjük – ezt, mint majd később látni fogjuk, a párhuzamos architektúrák a legkritikább esetben közelítik csak meg).

A fentiek tehát jól mutatják, hogy a Moore-szabály csak a parallel processzorok segítségével maradhat továbbra is érvényben.

Terascale architektúra

Elsőként fontos leszögeznünk: szó sincs arról, hogy Core vagy Athlon teljesítményű processzormagokból zsúfolnának 60-80 darabot egymás mellé. Ez természetesen lehetetlen volna, a hőtermelés vagy helyigény miatt, hanem az alapvetően más

kommunikációs logika és terheléelosztás miatt is. A legfontosabb összetevőket és felépítésüket a következőkben vesszük sorra. (Megjegyzés: a továbbiakban a terascale kifejezés, illetve előtag azon architektúrákat jelöli, amelyekben legalább 32 processzormag található.)

► PROCESSZORMAGOK:

A terascale architektúra processzormagjai akár rendkívül egyszerű feldolgozóegységek is lehetnek. (Jó példa erre az első, abszolút kezdetleges, de már szilíciumon létező prototípus, amely lényegében 80 lebegőpontos egységet tartalmaz.) Praktikus megoldás, ha többféle, gyakori, ugyanakkor igen speciális feladatra kihelyezett áramköröket pakolunk egymás mellé. A „különleges” feladatok köre egyre távolul. A jelenleg is létező, jól szeparálható, azonban igen specializált feladatok például a következők:

- fizikai számítások (pl. Ageia PhysX),
- geometriai transzformációk (a modern GPU-kban megvalósított Transformé-Lighting egység),
- videokódolás, illetve dekódolás, beleértve a HD felbontású anyagokat is (jelenleg szintén a GPU-k támogatják),
- egyéb vektoros adatok feldolgozása (MMX, 3DNow, SSE utasításkészletek).

Mіндеzen elemek elhelyezhetők lennének egyetlen lapkán is. Ennek számtalan előnye lenne, elsősorban az elemek közötti kommunikáció sebességének drasztikus növekedése, a maximális szinergia és a központi ütemezés. A merev specializáció a konkrét feladatot tekintve rendkívül nagy teljesítményt tenne lehetővé – érdemes megnézni az egyébként rendkívül gyenge VIA C3 processzor kriptográfiában elért eredményeit –, a beépített célhardvernek köszönhetően titkosításban a legtöbb processzort maga mögé utasítja.

A rengeteg CPU-mag egy további érdekes lehetőséget biztosíthat – a magasabb hibátűrést. Egyfajta „RAIC” (Redundant Array of Independent CPUs) tömböt is létre lehetne hozni, amelyben egy mag hibája esetén egyszerűen egy másik, meg egyező funkcionálisú magot lehetne a helyére kapcsolni. A Moore-szabály szerint a növekvő tranzisztorszám miatt egyre nagyobb szükség van a megemelt biztonságára.

► KOMMUNIKÁCIÓ:

Az egyes elemek közötti kommunikáció megfelelő megvalósítása a terascale pro-

Hibatenger

A gyártástechnológia és a processzor-tervezés a terascale architektúra legkevésbé problémás része. Ami igazán kellemetlen, azt Edward A. Lee, a Kaliforniai Egyetem professzora viszonylag egyszerűen megfogalmazta az év január 10-i írásában (l. link). Lee rövid levezetésében bemutatja, hogy a többszálú programok rossz esetben gyakorlatilag végtelen állapotterrel rendelkezhetnek a nem determinisztikus időbeli egymásra hatás miatt. Ennek következtében a kód működése kitesztelhetetlen – az általuk készített Ptolemy multi-dómén futtatókörnyezet 4 éves tesztje után is került még elő addig fel nem fedezett hiba (a Ptolemy rendkívül erősen alkalmazza a többszálú végrehajtás által biztosított lehetőségeket). Lee szerint a többszálúság alkalmazásának jelen paradigmái mellett a jövő programjai kikerülhetetlenül belesüllyednek a hibák mocsarába.

rendőrségi fogdási
/XII. 13.) BM rendelet a hatályos
a rendőrségre háruló feladatok végrehajtás
995. (XII. 13.) BM rendelethez
A fogvatartott birtokában t
szerelemek: tisztálkodási eszközök (pl. szappan),
kötő eszerek (kivéve: hajtógéppel töltött palackok),
ruha- és cipőápolási készlet (kivéve: szappan),
szemüveg (kivéve: szemüveg),
idején.



Megbízhatatlan az adatbázisa?
Régi a nyomtatója?

**Megbízható
Complex
jogi kiadványok
most ajándék
nyomtatóval!**

- Nettó 50 000 Ft felett ajándék Lexmark tintasugaras nyomtató*
- Nettó 100 000 Ft felett ajándék Lexmark multifunkciós irodagép*

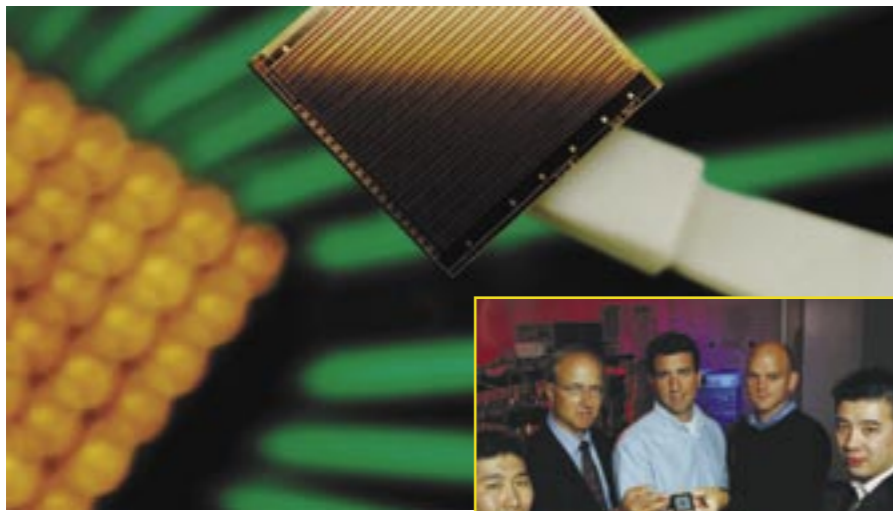
Az akcióban megrendelhető kiadványok:

- Complex jogtár
- Complex jogtár Plusz
- Complex Céghírek
- Complex Iratminta
- Complex HMJ
- Complex Önkormányzat
- Complex Adó-TB
- Complex HR-Munkajog
- Complex Környezetvédelem

További információk és megrendelési lehetőség: complex.hu

*2006. október 20. és december 20. között beérkező új megrendelés esetén az akcióban részt vevő kiadványokból a megadott összeghatár feletti rendelés ügyfélnél nyomtatót vagy irodagépet kapnak ajándékba a számlaszáraz kiegyenlítése után. Az irodagép vagy nyomtatót kétszerre vagy átvételük után nem cserélhető. Tervezés és előkészítés időtartama 1000 megrendelés értéke nem adódik össze. Az akcióban korlátozott számú kiadvány rendelhető. Az akció nem vonatkozik a már meglévő előfizetők meghosszabbítására, de nagyobb árú új előfizetőkre való áttérésre igen. A lényeg a 100 000 Ft feletti ajándék látható!

 **Complex**
Wolters Kluwer csoport



A TERA SCALE FEJLESZTŐCSAPATA:
a 80 mag csak a kezdet

jekt legkritikusabb kérdése. Egy négyzet-rács pontjaiban elhelyezett elemek közti kommunikációt célszerűen egy két- vagy háromdimenziós hálózati struktúrával lehetséges megoldani – tehát például bármely két elem között lehet egy kapcsolat. A teljes kapcsolódást megoldani lényegében lehetetlen. Az Intel a jelenlegi tervei- ben olyan kommunikációs módot választott, ahol az egyes csomópontok a síkban szomszédos csomópontokkal állnak csak kapcsolatban, és minden csomópont üzenet- továbbító/útvonalválasztó szerepet is játszik.

A memóriaművelet különleges prioritással bír. A hagyományos buszrendszerek már a jelenlegi processzorok memóriai- igényét sem képesek kielégíteni – ezzel épp az Intel küzdött az utóbbi időben, hiszen az AMD *HyperTransport* linkje megfelelően stabil alapnak bizonyult.

Az Intel mérnökei igen érdekes – bár a beágyazott rendszerekben már használt – megoldást választottak, az úgynevezett „3D stacked”, azaz térben egymásra helyezett lapkákat. Gyakorlatilag egy, a processzorlapka méretével nagyjából megegyező memóriamodul-tömböt helyeznek a processzor alá, és minden egyes magot igen rövid konnektorok segítségével egy 256 Mbites memóriachiphez kötnek. Ezzel magonként 40 GB/másodperces értéket képesek elérni, amely a teljes lapkára nézve akár döbbenetesnek tűnő 3 TB/s-os sebességet produkálhat.

A probléma nyilvánvalóan a rendszer bővíthetősége. A magonkénti fix memória rendkívül komoly korlátot jelenthet olyan alkalmazások esetén, ahol egyszerre van szükség igen magas sávszélességre és véletlen elérési nagy memóriaterületre. Itt a klasszikus gyorsítótár-megoldások jel-

lemzően csődöt mondanak, a terascale architektúra teljesítménye pedig jó esély- lyel töredékére (századrészére) esik visz- sza a külső memória-alrendszer sebes- ségkorlátja miatt. Érdemes megjegyezni, hogy napjaink számítástechnikája jórészt a memória – processzorhoz viszonyított – rendkívüli lassúságának kompenzálásá- ról szól.

▶ ENERGIAMENEDZSMENT:

Erről jelenleg nem tudunk még túl sokat. Az Intel közleménye szerint lehetővé válik a terhelés processzormagok közti áthelye- zése annak megfelelően, hogy a lapka egy adott területén alacsony vagy esetleg túl magas a disszipáció.

▶ KÜLSŐ I/O:

A processzoron kívüli eszközökkel törté- nő kommunikáció – mint ahogy azt már a memóriák kapcsán is említettük – kritikus fontosságú. Jelenleg a processzor néhány tíz GB/s sebességgel kommunikálhat leg- feljebb, ennek legalább a tíz- vagy ötven- szeresére lesz szükség. Itt juthat eszünkbe a néhány hónappal ezelőtt megjelent hír az Intel által fejlesztett szilíciumalapú lé- zer kifejlesztéséről. Akkor még csak a táv- közlésben betölthető szerepről volt szó, azonban a terascale architektúrák extrém sávszélesség igénye magától értetődően kívánja az optikai kommunikáció perifé- riák közti alkalmazását. Az Intel jelenleg három irányban folytat kutatásokat:

▶ nagy sebességű rézalapú kommunika- ción (rövid távú, több száz gigabites sebes-

ségek),
▶ fényalapú kommunikáció hibrid szilí- cium lézerek segítségével,
▶ CMOS rádiók alkalmazhatósága – rö- vid távú vezeték nélküli kommunikáció chipek között.

Szoftverkönyezet

„Mit sem ér az erő, ha nem uralod”, hang- zik a mondás, s ez a terascale gépek esetén sincs másképp. Mivel a párhuzamosítás- ról és a párhuzamosíthatóságról már több cikkünkben is részletesen írtunk, nem terhelnénk olvasóinkat részletekkel. Újra és újra megjegyezzük azonban: többszálú programot írni nem könnyű. Nem köny- nyű a programok belső, sokszor szekven- ciális logikája, és nem könnyű a fejlesztő- eszközök miatt sem.

Mivel az algoritmusok olyanok, ami- lyenek, ezért processzorgyártóként az Intel leginkább a fejlesztő és elemző eszközök készítésével tudja elősegíteni a hatékony kódgenerálást. Amire szükség lehet:

- könnyebben használható, gyorsabb szál- kezelési, ütemezési mechanizmusok,
- algoritmus-elemző eszközök, amelyek rámutathatnak a komplex algoritmusok mélyén rejlő párhuzamosíthatóságokra,
- tesztelő és hibakereső segédeszközök.

Felhasználási területek

A marketinganyagok természetesen ezen a téren a legbőbeszédűbbek, ellenben mi erről fogunk a legkevesebb szót ejteni. Sőt, inkább azt érdemes hangsúlyozni, hogy a nehezen párhuzamosítható feladatok (mesterséges intelligencia, felhasználói beavatkozást igénylő, időben előre ki nem számolható algoritmusok) a rendkívül nagy processzorszám kihasználása a kö- vetkező évtizedek legkomolyabb komputá- ciós és algoritmuselméleti problémái közé fog tartozni. ■

➔ KAPCSOLÓDÓ LINKEK:

Edward A. Lee:
The Problem with Threads
<http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2006/EECS-2006-1.pdf>

Intel: Making the Move to Quad-Core and Beyond
<http://www.intel.com/technology/architecture/downloads/quad-core-06.pdf>

Intel: From a Few Cores to Many
<http://www.intel.com/technology/magazine/research/tera-scale-1006.pdf>

TESZTELJE

Szereti a CHIP magazin tesztjeit, de Ön más szem- pontok szerint vizsgálódna? Szívesen vizsgáztatna népszerű számítá- stechnikai termékeket? Alkalmasnak érzi magát, hogy „külsős tesztelő” legyen?

Íme kedvcsinálónak néhány műszaki adat a nyomtatóról:

CLP-300

- A világ legkisebb színes lézernyomtatója
- Nyomtatási sebesség: fekete-fehér/ színes 17/4 ppm
- Felbontás: 2400 x 600 dpi
- Csatlakozás: USB 2.0
- 32 MB memória
- Rendkívül kompakt méretek
- 150 oldalas papírtálca



Várjuk jelentkezését a www.chipmagazin.hu/tesztelo5689379 webcímen!

és TARTSA MEG!

Itt az alkalom, hogy megmutassa, milyen tesztelő válna Önből!



SAMSUNG

Ezúttal 3 darab Samsung CLP-300 típusú színes lézernyomtató vár kipróbálásra!

Ha kedvet érez a teszthez, jelentkezzen, s ha kedvez Önnek a szerencse, átveheti a készüléket. Cserébe csupán azt kérjük, hogy mintegy másfél hónap elteltével számoljon be tapasztalatairól lapunk hasábjain.

Doppingolt Vista

A Vista akár tízszer is gyorsabb lehet az XP-nél. De vajon milyen trükkökkel sikerült ez a Microsoftnak, és mi rejtőzik valójában az új funkciók mögött?

Egy ideális világban PC-nk bekapcsolási ideje vetkszik a kenyérpírtóéval – a Windows villámgyorsan indul, csúcsgépünkben rengeteg rendszermemória és RAID 0-ba kötött WD Raptor van, így egy szempillantás alatt indulnak el a legnagyobb étvágyú, hatalmas programok is, legyen szó akár a Photoshopról, akár kedvenc videovágó szoftverünkről. Hogy közelebb kerüljünk ehhez a paradicsomi állapothoz, a Microsoft fejlesztői alapjaitól újraírták a cache-kezelést, vagyis a tárhierarchia kihasználását a januárban érkező Vistában. Az eredmény: három új képesség, amelyek egymásra (és kiegészítő hardverelemekre) épülnek, és látványosan javítják a gép összteljesítményét.

■ A SuperFetch, azaz az Előtöltés a kijelölt, általunk preferált programokat (pl. Photoshop, Word, Outlook stb.) gyorsabban tölti be, mint a Windows XP-s PC-k.

■ A ReadyBoost egy gyors USB kulcsra vagy memóriakártyára szervezi át a nagyobb méretű ideiglenes állományokat. Ez a tároló a tárhierarchiában a gyors, de szűkös kapacitású rendszeremléria és a nagy, de lassú háttértár közé ékelődik be – ezáltal a fájlok szükség esetén gyorsan elérhetők.

■ A ReadyDrive a hibrid merevlemezek támogatásával gyorsítja jelentősen a rendszer sebességét, de ami még ennél is fontosabb, a notebookok világába hoz el néhány roppant hasznos új szolgáltatást.

Előtöltés: intelligens gyorsítótárazás

Az új SuperFetch egyáltalán nem új – a Windows XP alatt Prefetch néven szerepelt ez a cache-funkció. Az alapja az, hogy az intelligens cache már azelőtt a memóriába tölti a gyakran használt DLL fájlokat, mielőtt még az illetékes program meghívta volna azokat. Az Előtöltés ezt egy kicsivel még

jobban csinálja, köszönhetően az újraírt algoritmusoknak. Működésének hátterében az áll, hogy folyamatosan naplózza, mikor és milyen gyakran fordulunk a különféle programokhoz – vagyis figyeli a számítógép használatát. Ez alapján tölti be a memóriába az előreláthatóan szükséges adatokat, s ezzel a mai korszerű processzorok Branch Prediction egységéhez is hasonlítható. A Vista még az olyan programokat is felismeri, amelyeknek saját cache-funkciójuk van, és memóriát foglalnak maguknak (ilyen például a Photoshop), és átveszi tőlük az irányítást – látványosan gyorsítva ezzel a rendszert.

Az egyetlen probléma: hova tegye a sok adatot? Itt csak egyvalami segíthet: a memória kibővítése. Ez azonban nem mindig lehetséges, vagy túlságosan nagy kiadással járna. A drága, ráadásul áramellátás hiányában felejtő DRAM-ok mellett egyre nagyobb teret nyerne a flashmemóriák, azokon belül is a NAND tárolók. A Micro-

soft éppen ezt használja ki ReadyBoost (vagy EMD – External Memory Drive) technológiájával, s ideális esetben többletkiadás nélkül is gyorsulhat rendszerünk!

ReadyBoost: USB kulcs memóriaként

A régebbi Windowsoknál, így az XP-nél is akkor lassult le használatlan sebességre a gépünk, ha az operációs rendszer kifogyott a rendszermemóriából. Ekkor nem volt más megoldás, mint – a virtuális címzésnek hála – a tárhierarchia következő lépcsőfokához, azaz a merevlemezhez nyúlni. Ez ugyebár nagyságrendekkel nagyobb tárkapacitást kínál, viszont rendkívül lassú.

A rendszermemória bővítése nem minden esetben megoldás a problémára (bár a Microsoft ennek szorgos bővítését is melegen ajánlja a Vistára vágyóknak), hiszen lehet, hogy nincsen az alaplapon több memóriafoglalatlunk, vagy éppen a BIOS nem támogat több memóriát, de lehet akár egy (számunkra) szerencsétlenül felragasztott garancia-matrica is, ami megakadályoz bennünket a gép szétszedésében. A megoldást a Microsoft a hardverfejlesztőkkel közösen dolgozta ki, ez lett a ReadyBoost.

A ReadyBoost (EMD) segítségével RAM memóriává képezhetjük át USB kulcsunkat. Ha egyszer csatlakoztattuk, a Vista összehangolja az Előtöltés (SuperFetch) adatait az új egységgel, és ezen a flashalapú, nem felejtő tárolón helyezi el a rendszermemóriából kiszorult, vagy ott éppen feleslegesen helyet foglaló, de gyakran használt adatokat.

A programozók még arra is kiemelt figyelmet fordítottak, hogy az USB kulcs vagy memóriakártya használata során véletlenül kiválasztott cellákat ne használjanak, ezzel megakadályozva, hogy USB-s tárolónk idő előtt elhasználódjon (a flashmemóriák újraírhatósági mutatója egyelőre nem túl magas). Éppen ezért nem is minden kulcs képes kiszolgálni a ReadyBoost technológiát. Mivel nem burst, azaz folyamatos adatátvitel

Hogyan éri el a Vista gyorsabban a programokat?

Hogy a nagy alkalmazásokat gyorsan indítsa, a Vista betölti a szükséges DLL fájlokat egy köztes tárba. Hogy ezeknek az adatoknak mindig

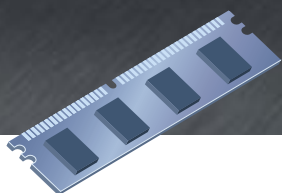
elég hely álljon rendelkezésre, a Vista mindjárt három helyre is ki tudja helyezni őket: a memóriába, USB kulcsra és a merevlemezre.

Windows Vista

Egy speciális algoritmus kiszámítja, milyen adatokat (DLL fájlokat) tároljon a Vista ideiglenesen, és hogy a tárhierarchiában hová helyezze ki ezeket az operációs rendszer a RAM-ba, a flash tárolóra vagy egy hibrid lemezre.

Előtöltés

A Vista a rendszermemóriában tárolja a legfontosabb, éppen használt DLL fájlokat.



ReadyBoost

Az Előtöltés szerint gyakran használt program-fájlok az olcsó és gyors flash tárolón várják, hogy a RAM-ba töltődjenek.



ReadyDrive

A mai merevlemezeket hamarosan követik a hibrid flash-magneto egységek, majd az SSD-k.



folyik, az USB egységet előbb tesztelni kell, hogy képes-e olvasásnál legalább 2,5 Mbit/s-os, írásnál pedig 1,75 Mbit/s-os tempót tartani. Mivel a gyártók szerint a legtöbb eszköz 20 MB/s-ig képes átvitelre, ez nem okozhatna problémát. Egyes kulcsok azonban csak nagyobb fájlok átvitelénél, tehát a szekvenciális adatátvitelnél képesek a megfelelő sebességre.

A kisebb adatblokkok véletlenszerű írásánál viszont a Vista által megadott határ alá eshet a sebességük. Ekkor a ReadyBoostot nem használhatjuk, ám az Előtöltés attól még funkcionál. Éppen a hardverkompatibilitási problémák elkerülése miatt hirdette meg a Microsoft az USB tárolók Vista-képes logó programját, amelyben minden, a ReadyBoostrá alkalmas eszköz szerezhethet ilyen tanúsítványt – ezzel segítve a vásárlók döntését.

Persze azt, hogy egy USB eszköz megfelel-e a Vista-követelményeknek, sajnos nem lehet a vásárlás előtt kideríteni. Csak amikor már csatlakoztattuk, és a Vista ellenőrzi, akkor tudjuk meg, hogy elég gyors-e a ReadyBoosthoz, ám általában elmondhatjuk, mindenképpen USB 2.0-s, és ha lehet, duplacsatornás USB kulcsot, avagy USB 2.0-s kártyaolvasót és nagysebességre hitelesített memóriakártyát használjunk. A kapacitás is fontos szerephez jut, így minimum a rendszermemóriával azonos méretű USB tároló ajánlott, de a tökéletes sebességhez jobb, ha a lehető legnagyobb kapacitású és leggyorsabb ReadyBoost-képes USB esz-



A VISTÁVAL KIBŐVÜL A TÁRHIERARCHIA: a HDD és a memória közt a Vista logós flashmemória a kapocs

közt választjuk. Nem kell azonban túlzásokba sem esni, 4 GB-tal már bőven kiszolgálhatunk bármilyen csúcskonfigurációt.

Sajnos a trükközésre sincsen lehetőségünk, a Vista PC-nként csak egy ReadyBoost-memóriát támogat, tehát több kulcsot nem lehet egyesíteni. A Microsoftnak eddig egyszerűen nem volt arra ideje, hogy beépítse a ReadyBoost-eszközök kötegelésének (RAID) képességét. Ezzel szemben a biztonsági intézkedésekre sok időt szántak: a memóriára kerülő adatokat 128 bites AES kulccsal titkosítják. Ha tehát valaki elveszíti a memóriakulcsát, annak nem kell attól tartania, hogy beleolvassanak a kényes adataiba. A ReadyBoost kiesés elleni biztosítása is példaértékű: ha írási vagy olvasási folyamat közben távolítjuk el az USB kulcsot, a Vista a merevlemez normál lapozófájljához nyúl vissza – ez pontos leképezése a ReadyBoost-verzióknak. Így nem veszhetnek el az adatok.

Igen érdekes az Intel véleménye a ReadyBoosttal kapcsolatban, miszerint ez sokkal jobb megoldás, mint a ReadyDrive (bár arra is szükség van), azonban az USB-

s bővítés eleve elvetélt ötlet a gyenge sebesség miatt – a megoldás inkább a Robson technológia.

A Santa Rosa Centrino platformnál jövő év tavaszán debütáló kiegészítő az alaplapon oldja meg a kiegészítő NAND tárolót, ami az USB 2.0-nál gyorsabb buszon kapcsolódik a rendszerhez, ráadásul a bonyolult szervezést is hardveresen oldják meg, az olcsó USB-s változat szoftveres algoritmus helyett. A Robson további előnyei, hogy például nem kell egy notebooknál nagyon is zavaró, kiálló USB kulccsal használnunk gépünket, továbbá a titkosítás is profibb (és hardveres), ahogy a véletlen eltávolításától sem kell tartanunk.

ReadyDrive: a Vista cache jövője

A merevlemezeket forgási sebességük növelésével avagy a csatolás gyorsításával csak minimálisan lehet gyorsítani. Jövőre azonban már érkeznek a hibrid modellek, amelyek igazi áldást jelentenek majd a notebookok világában. Az alapvetően nagy tárkapacitású, továbbra is mágneses elven működő háttér- tárat kiegészíti egy, fizikailag is a

merevlemezhez tartozó flashmemória, amelyben rengeteg adat tárolható, így a rendszernek nem kell várnia a lassú mágneses adatműveletekre. Ez a gyorsítótár drasztikusan lecsökkenti a kényeszerű várakozási időket is, s emellett egy sor áldásos hatása is lesz a hordozható gépek világára. A néhány másodperc alatt betöltődő Windows Vista és az alacsonyabb fogyasztás (hosszabb működési idő) mellett a fizikai behatások elleni védelmet is szolgálja, hiszen a segítségével kevesebbet kell a merevlemez tányérjainak felpörögniük – így adott esetben akár egy véletlen lökéstől avagy a mindent megsemmisítő leestől is védi notebookunkat.

Természetesen a hibrid merevlemezknél is hasznos az Előtöltés, amelyet összehangoltan, minden hozzáadott flashegységet egyszerre igénybe véve hajt végre a Vista. Meg kell még említenünk a SSD (Solid State Disk) merevlemezeket, amelyek a hibrid lemez jövőbeli követői lesznek, így már egyáltalán nem tartalmaznak mozgó alkatrészt, az adattárolást teljes mértékben memóriacellák végzik.

Erdős Márton ■

ReadyBoost a Windows Vistában



Amíg nem terjed el a Vista-logó program az USB kulcsok gyártói körében, csak próbával tudjuk megmondani, hogy egy USB kulcs kompatibilis-e a ReadyBoosttal. Fontos a méret és a sebesség is.



A már ismert arany szabály mit sem változott – legyünk bőkezűek a RAM-mal, ez gyorsítja a legtöbbet, ám feltétlenül használjuk a ReadyBoostot is, ahol az 1:1-es RAM-flashmemória arány ajánlott.



Felzárkózó nagy öreg?

Újabb mérföldkövéhez érkezett a böngészőháború: az Internet Explorer 7 megjelenése után alig egy héttel itt a Firefox 2.0.

Alomha óriás végre lépett: megjelent az *Internet Explorer* legújabb verziója, amelyet a megjelenése után az első négy nap alatt mintegy három millióan töltöttek le. Természetesen onnantól kezdve jelentősen megugrik a letöltések száma, miután a Microsoft az új böngészőjét az *Automatikus Frissítések* közé helyezi a Windowsban. Mielőtt belevágnánk az összehasonlításba, tisztáznunk kell, hogy egyelőre csupán a *Firefox*-ból létezik lokalizált magyar nyelvű verzió, az IE-ből ez csak január elején várható.

Telepítés után jön meg az étvág

Az első lépés a telepítés. A *Firefox* itt kifejezetten barátságos: az eszköztárak maradnak, de a kiterjesztésekkel természetesen továbbra is probléma adódhat (ahogy a korábbi verzióváltásoknál is volt). Ami a technikai hátteret illeti, a két böngésző

nagyjából egy szinten teljesít – méghozzá jól. A memóriahasználat esetében az IE kicsivel nagyobb fogyasztó (FF2: 20,9 MB, IE7: 22,8 MB), azonban a *Firefox* több I/O olvasást végez

(FF2: 2120, IE7: 305), ami kicsivel több töltési időt jelenthet, attól függően, hogy mennyire foglalt a merevlemez. Legtöbbször nem valószínű, hogy érzékelhető különbség lenne.

Miben különböznek?

Ami a *Firefox* javára billenti a mérleget, az a több mint 1800 ingyenes kiterjesztés, amit letölthetünk a böngészőnk képességeinek gyarapítására (reklámblokkolók, fejlesztési és teszteszközök stb.). A Microsoft is érzi ezt az előnyt, ezért is hozta létre a *www.ieaddons.com* oldalt, hogy az IE-bővítmények százait összefogja. A cég azonban óvatos, és biztonsági okokra hivatkozva csínján bábánk a kód megnyitásával. Mindkét böngészőnek van beépített RSS-olvasója, azonban a Microsofté jobban teljesít: a feedeket barátságosabban

tálalja (kategóriaszűrés, időbélyeg a cikkeken stb.). Az *Outlook 2007* is az IE7 RSS-platformját használja majd. A *Firefox* emellett híján van az IE7 nyomtatási képességeinek, így a nyomtatott oldalak papírhoz méretezésének. Viszont az FF2 magyar nyelvű helyesírás-ellenőrzővel dicsekedhet! A Vista megjelenésével ráadásul tovább gyarapodik az IE7 tudása: továbbfejlesztett hátlózi diagnosztikát és jobban védett böngészést kapunk. A Vista cserébe az IE7 RSS feedjeit használja majd számos új funkciójához.

IE7: arcra is helyes

Lássuk a kezelőfelületet. Ez az a terület, amelybe a Microsoft érzékelhetően rengeteg energiát fektetett. Az IE7 esetében a klasszikus menüsáv rejtve van, az Alt gomb egyszeri lenyomására jeleníthető meg.

Az IE7 állandóan élénk tárja a weboldalak füleit, a *Firefox* 2 elrejtje őket, amíg legalább kétőt meg nem nyitunk. Ez addig nem történik meg, míg ténylegesen meg nem nyitunk egy második oldalt egy új fülben. Az IE7 ezzel szemben teljesen nyilvánvalóvá teszi, hol nyithatjuk meg őket. Ide tartozik az is, hogy az IE7 *Quick Tabs* funkciója rendkívül hasznos, ugyanis egy oldalon tárja élénk az összes megnyitott oldalt miniatűr képek formájában – az FF2 sajnos nem rendelkezik ilyen képességgel. Viszont az FF2 beépített helyesírás-ellenőrzője remek (például ha sokat fórumozik az ember), és magyarul is ért!

Mindkét böngésző kibővíthető külsős kiterjesztésekkel, és mindkettő rendelkezik natív adathalász-ellenes funkcióval. Míg az IE7-ben natív RSS-olvasó kapott helyet, az FF2-t csak kiterjesztés útján vértézhetjük fel e nemes képességgel.

A végére még egy apróság: a *Firefox* 2-ben a lapon belüli keresőfunkció kezesebb az IE7 klasszikus keresőfelületénél.

Mit hoz a jövő?

Várhatóan mindkét fejlesztőbrigád meggyorsítja az innováció ütemét. A *Gran Paradiso* kódneven emlegetett *Firefox* 3.0 már fejlesztés alatt áll, májusban számíthatunk a kiadására. A Mozilla célként a továbbfejlesztett biztonságot, teljesítményt és stabilitást jelölte meg, valamint a jobb weboldalkompatibilitást, és a hatékonyabb vállalati telepíthetőséget.

Firefox vállalati szempontból

Minden IT-szakember örül a *Firefox* jelenlétének és előretörésének – már csak azért is, mert ez fejlődésre serkenti a Microsoftot. A *Firefox* 2.0 megjelenésével már több esélye van a Mozillának arra, hogy a nagyobb cégek IT-részlegeibe is betörjön. Amikor a *Firefox* életre kelt a *Netscape* 6 hamvaiból 2003-ban, a Mozilla fejlesztők egy igazi IE riválist akartak, nem csak egy érdekességet a böngészők világában. A képességekben gazdag, egyszerűen bővíthető, nyílt forráskódú, rendszeresen frissített és gyorsan foltozott böngésző eleget tett, tesz és törekvésnek. A *Firefox* minden olyat tálcán kínál, amire az IE6 nem volt képes. Így lassan világszerte 13 százalék piaci részesedést hasított ki magának, sőt a legfejlettebb országokban 16-24 százaléknál jár, Németországban egyenesen megközelíti a 40 százalékot!

A cégek figyelmének ketté kell irányulnia. Először is, a website-jaiknak működniük kell a *Firefox*-szal – ez mára teljesen jogosan elvárt alapkövetelmény, hiszen milliók használják e böngészőt. Másodsorban egyre több cég teszi lehetővé a *Firefox* használatát a céges géppállományon. Csak a tengerszélre emelkedett egy év alatt azon nagyobb cégek száma, akik így jártak el (26 százalékról 44 százalékra). Többek közt a Boeing és az IBM is támogatja alkalmazottait a *Firefox* használatában. Ahhoz, hogy e szám tovább növekedjék, és a *Firefox* ezen a téren is komoly bázist építsen ki, több alkalmazással kell együttműködni. A Mozilla tisztában van ezzel, és gőzerővel dolgoznak rajta, hiszen az IE7 előnye itt nem kevés: mélyen a Windowsba ágyazódik, és ezernyi alkalmazással kompatibilis.

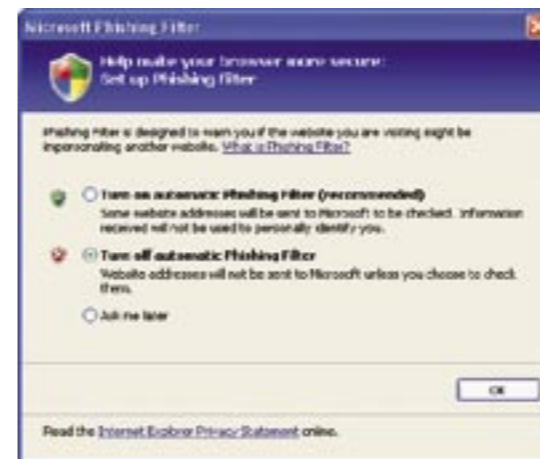
Ami az új képességeket illeti, a könyvjelzők és az előzmények terén várhatunk újítást.

Tény, hogy a Microsoftnak is lépni kell, hogy egyenrangú ellenfél maradjon – legalábbis a fejlettség terén.

A Microsoft nyilvánosan ígéretet tett arra, hogy ezentúl sűrűbben fejleszti az IE-t, a következő verzió 10 hónapon belül várható.

A *Firefox* hozzásegített bennünket egy jobb Microsoft böngészőhöz, de valljuk be, a Microsoft számára a Mozilla böngészője nem igazi ellenfél – bár mindkét böngészőnél komolyabb verzióváltás történt. A *Firefox* híre „szájról szájra” terjed, egy non-profit szervezet promotálja, míg a másik mögött a világ legnagyobb szoftvercége áll. Egyenlőtlen küzdelem? Sajnos, kétségtelenül az...

Csöndes Áron ■



ANTI PHISHING AZ IE7-BEN: mindkét böngészőbe beépítették az adathalász-ellenes funkciót



QUICK TABS: az Internet Explorer 7 egy gombnyomásra minden fület megjelenít kisképek formájában. Így könnyű a navigáció



Tel: 332-8717
1055 Bp., Falk Miksa u. 6.

Keszó Kft.

sales@keszo.hu
www.keszo.hu



Néhány sláger termékünk:

Total Commander 6.55 magyarul is	8.400
WinRAR 3.60 magyarul is	8.600
WinZip 10.0	8.300
NOD32 vírusirtó	9.600
Norton Antivírus 2007	9.900
Norton Internet Security 2007	22.000
Nero 7	14.000
AcdSee 8	8.800
Adobe Acrobat 7.0 Std	104.000

Kérje személyre szóló árajánlatunkat!

Vásároljon közvetlenül a disztribútortól!

A teljes Quest termékskála közvetlen gyári szaktanácsadással. **Jelentkezzen ingyenes TOAD oktatásunkra!**

TOAD 8.6 Standard / Pro / Expert	233.000/392.000/608.000
TOAD for MS SQL Std. / MySQL	126.000/46.000

Szerver bázisú termékeinkre kérje egyedi ajánlatunkat!
Áraink nem tartalmazzák a 20% forgalmi adót.

Biztonságos próba

A Microsoft Vista végre kezdi elnyerni végleges formáját. Erről bárki megbizonyosodhat, aki telepíti a végleges előtti tesztverziót, az RC1-t. De hogyan is tehető meg ez anélkül, hogy a jelenlegi, biztos rendszerünket veszélyeztetnénk?

A Microsoft felhívja a figyelmet arra, hogy ne telepítsük a bétaverziót munkavégzésre használt vagy fontos otthoni számítógépekre, hiszen „az RC1 célközönségébe a Windows Vista rendszert tesztelő fejlesztők, számítástechnikai szakemberek tartoznak. Az RC1 telepítése feltételez bizonyos fokú jártasságot az operációs rendszerek telepítése, az illesztőprogramok frissítése és a számítógéppel kapcsolatos általános hibaelhárítás terén.” Nem hiszem, hogy ez sokakat visszatartana attól, hogy fussanak néhány próbakört az izgalommal várt operációs rendszerrel, ráadásul legtöbbször a „fontos otthoni számítógépre” fogják telepíteni. Megmutatjuk, hogyan tehető meg ez biztonságosan.

A megoldás egyszerű: mint múlt havi számunkban, a 32 bites és 64 bites XP esetében már megtettük, itt is kettős indítású, azaz dualbootos rendszert fogunk kialakítani.

Elhhez először is le kell töltenünk a Vista RC1-es változatát a www.microsoft.com/windowsvis-

ta.hu-hu/preview.msp magyar nyelvű oldalról.

A művelet során több dologgal is érdemes tisztában lennünk. Először is, a letöltendő ISO fájl mérete a 32 bites változat esetén 3 GB, míg a 64 bites Vistánál 4 GB. Miután a megfelelő fájlt letöltöttük, egy DVD-író programmal ki kell írunk egy DVD-koronra. A másik dolog, amire figyelni kell, hogy a fájlt – méretéből adódóan – ne a böngészővel töltsük le, hanem alkalmazzunk letöltőprogramot, így nem kerülünk abba a bosszantó helyzetbe, hogy ha a felélenél megszakad a letöltés, előlről kell kezdenünk az egészet...

A telepítésnél tapasztalni fogjuk, hogy a Vista csak a fő partícióra települ. Amennyiben a C:-t választjuk, ahova az XP már telepítve van, a Vista rákérdez, hogy átnevezzé-e a Windows mappát Windows.old-ra. Na, ebből nem kérünk. Inkább készítsünk egy másik fő partíciót, ahol a Vista békében és boldogságban együtt élhet az XP-vel.

Az ingyenes particionáló segédprogramok egyik fő ismérve, hogy az új partíció létrehozásá-

nál törlik a lemez tartalmát. Nos, ez nem túl kényelmes. Ezért használjunk olyan programokat, mint a sokak által ismert Partition Magic, amellyel anélkül készíthetünk új partíciót a rendelkezésre álló szabad helyen, hogy nem törlődik a C: tartalma. Amennyiben mindenképp egy ingyenes megoldásnál szeretnénk maradni, használhatjuk a GParted Live CD-t.

Figyelem: ez a rövid útmutató feltételezi, hogy a Windows XP már telepítve van a gépünkön.

mot, így jó, ha kéznél vannak a telepítőlemezeink.

Ha mindezzel megvagyunk, és legközelebb újraindítjuk a gé-



GPARTED LIVE CD: ingyenes megoldás a particionálásra

Hozunk létre tehát egy 20 GB-os fő partíciót a C: meghajtón (nevezük el mondjuk stílszerűen V:-nek). A Partition Magicet használva a partíció elkészültével újra kell indítanunk a rendszert, ezután a particionáló elvégzi a dolgát, és az XP már egy új partícióval indul.

Amikor ezzel megválnánk, itt az ideje behelyezni a Vista DVD-t (amelyet korábban kiírtunk DVD-re), és megkezdeni az új operációs rendszer telepítését. Amikor a telepítő rákérdez, hova kívánjuk telepíteni a Vistát, válasszuk az újonnan létrehozott V: partíciót. Ezután hátradőlhetünk, mert a telepítés bizony nem ötperces melő.

Tisztában kell lennünk azzal, hogy a Vista nagy valószínűséggel nem tartalmaz minden hardverelemhez saját illesztőprogra-

punket, választhatunk, hogy az XP-t kívánjuk-e betölteni vagy a Vistát. A bootképernyőn a Microsoft Windows opció jelöli a Vistát, míg az Earlier version of Windows értelemszerűen az XP-t. Az alapértelmezett választás a Vista. 25 másodperc áll rendelkezésünkre, hogy a másikat (az XP-t) válasszuk, egyébként a Vista automatikusan indul.

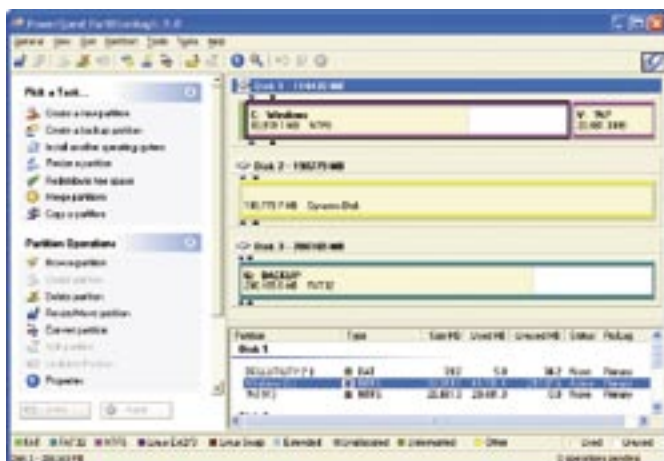
Csőndes Áron ■

KAPCSOLÓDÓ LINKEK:

A Vista RC1 leőhelye
www.microsoft.com/windows-vista/hu-hu/preview.msp

GParted Live CD
<http://gparted.sourceforge.net/livecd.php>

PartitionMagic 8.0 próbaváltozat
www.origo.hu/szoftverbazis/seged/rendszer/enpm800re-taildemo.html



PARTITION MAGIC: a jól ismert particionáló most is jól jön

CHIP RADAR

Projektorkok

A CHIP radar zöld utat kínál sok készülék számára, azonban a különlegességek drágák maradnak.

» Ha most szeretnénk projektort vásárolni, nyugodt szívvel válogathatunk: legyen szó prezentációs vagy házimozói eszközről, a megfelelő felbontású modellek tényleg nem kerülnek sokba. Irodai használatra az 1024×768 képpontos XGA-projektor a megfelelő, a jelenleg még kapható SVGA-eszközök (800×600 képpont) 2007-ben futnak ki a piacról. A házimozit illetően legalább egy 720 képsoros HD-képes eszköz az ésszerű – amely időközben már megfizethető áron érhető el. Az olyan különlegességek, mint az LCoS-projektorok, a Full-HD-Beamer eszközök (1920×1080 képpont), vagy a LED-del üzemelő minieszközök

ellenben leghamarabb csupán 2 év múlva lesznek kaphatók kedvező áron.

A radar a következőképpen működik: a kék háromszög a gyártó termékbejelentését jelzi, amelyet gyakran egy médiacsoport követ (lila felkiáltójel). A színkódok az árszínvonalat jelentik: a piros szín az új fejlesztések kezdetekben magas árát jelzi. Sárga színnel az első árzuhanást jelölik. A zöld szín a tömegpiacot szimbolizálja: itt éri meg a vásárlás az átlagos felhasználó számára. Ahol az oszlop színe szürkésre vált, ott fut ki a termék a piacról – és egészen a termék megszűnéséig (szürke kereszt) leértékelt áron kapható.



FANATIKUSOKNAK: A Marantz elkészítette az első teljes HD-felbontású DLP házimozói projektort

Projektorkok 2006



BT szupercsapat

Egyre többen torrenteznek, és tudni szeretnék, melyik számukra a legmegfelelőbb torrent kliens. Körbenéztünk, és most közreadjuk a vizsgálat eredményét.

Hogy hány BitTorrent kliens létezik? Nehéz pontos számot mondani, hiszen mióta *Bram Cohen* forradalmi fájlmegosztó rendszere megjelent a színen, számtalan variáns látott napvilágot, kezdve az olyan nagy játékosoktól, mint az *Azureus* és a *BitTornado*, egészen az olyan kisebb versenyzőig, mint a PDA-ra készült *WinMobile Torrent*.

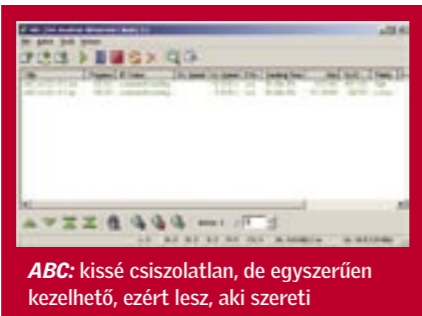
A veterán BitTorrent-használók már biztosan letáboroztak egyik vagy másik alkalmazás mellett, de akik most ismerkednek a területtel, biztos kíváncsiak arra, miben is jobb a BitTornado a BitCometnél vagy a BitHogyishívójánál? Nos, az ismerőbb BT-variánsok mind elég nagyszerűek a maguk nemében, azonban más és más igényű felhasználókat vonzanak.

Mi kiválogattuk a legjobb fél tucat terméket, és megnéztük, milyen igényeknek felelnek meg leginkább.

A BT mint olyan, még mindig friss terület, és a fejlesztés nagy része kis csapatok munkája, amelyek gyakran bővítik új funkciókkal a klienseket – mi a cikk írásakor elérhető legújabb verziókat vetjük szemügyre.

Ha átfogó és friss képet szeretnénk kapni a fájlmegosztás eme válfajáról, látogassunk el a *www.slyck.com*-ra, és válasszuk a *Guide to BitTorrent* opciót, ahol többek között megtaláljuk a programokhoz vezető linkeket is. Átfogó helpet azonban ne keressünk, mert az egész területre jellemző a gyenge dokumentáció, így itt sem találtunk.

ABC [Yet another BitTorrent Client] 3.1
Értékelés: 3,5
Info: pingpong-abc.sourceforge.net
Tájékoztató ár: ingyenes



ABC: kissé csiszolatlan, de egyszerűen kezelhető, ezért lesz, aki szereti

A furcsa nevű *ABC* kicsit felületesebbnek tűnik a többi népszerű BitTorrent kliensnél. Az alkalmazás *BitTornado* magot használ, azonban a legtöbb funkciója csiszolatlanabb az *Azureus*nál, a *BitComet*-nél vagy a *uTorrent*-nél. Ennek ellenére, mint sok más kisebb BitTorrent projekttel, ezzel is egyszerű a torrentezés.

A program fő letöltő ablakában változtathatunk a fel/letöltési paramétereken, de csak azután, hogy megtaláljuk őket, mélyen a jobb gombos menüben, a *Local Settings* pont alatt. És ez jellemző az egész programra – néha kissé nehéz meglegelni egy-két beállítást.

Mindezek ellenére az *ABC* fő erénye az egyszerűség, és ez éppen az, amit sok felhasználó keres. A program nem kínál olyan részletes információkat a letöltéssel kapcsolatban, mint a körképben szereplő többi program. Persze ezeket a legtöbb

tapasztalatlanabb felhasználó amúgy sem használná.

Előny, hogy az alapértelmezett beállítások esetén az *ABC* kisebb sávszélességet ragad el a többi hálózati és böngészési feladattól, mint a néha gorilla méretű társai. Jó belépő szintű program, de a felhasználók többsége idővel valószínűleg robusztusabb, sokrétűbb kliensre vágyik majd.

Azureus 2.5.0.0
Értékelés: 4
Info: azureus.sourceforge.net
Tájékoztató ár: ingyenes

Az *Azureus* a BT kliensek Cadillacje. Ha teljes kontrollt szeretnénk a fájlmegosztás minden művelete felett, és olyanok vagyunk, akik szeretik felnyitni a motorháztetőt, és a motorral behatóan babrálni, a Javára épülő *Azureus* nekünk készült. A kezdők és a zöldfülű felhasználók számára azonban vannak könnyebben kezelhető és kevésbé erőforrás-igényes alkalmazások is.

Az *Azureus* kezelőfelülete egyszerű és letisztult. A *My Torrents* listában a fájlok prioritásán drag&drop módszerrel változtathatunk. Sokatmondó színes ikonok jelzik a letöltődő torrentek állapotát. Bármelyik fájlra jobb egérgombbal rákattintva számtalan opció jelenik meg: a letöltési sebességkorlátok beállításától kezdve az új trackerek hozzáadásáig sok-sok lehetőséget kínálva.

Az *Azureus* egészére jellemzően óriási mennyiségű szabályozási lehetőséget ka-

punk a protokoll minden elképzelhető aspektusára nézve. Az alkalmazás számtalan fület kínál, amelyek egyaránt elénk tárják az adott torrent egyedi darabjait és a tényleges fájlokat a csomagban. Ráadásul amikor egy nagyobb csomag egyes állományai letöltődtek, ezeket akár el is indíthatjuk, még akkor is, ha a teljes csomag továbbra is töltődik. Az is remek, hogy ugyanígy akár csupán egyes fájlokat is letölthetünk egy csomagból anélkül, hogy a teljes csomagot le kellene tölteni. Mindehhez egy látványos grafikus felület társul.

Az *Azureus* legerősebb pontja talán a bővíthetősége. Az alkalmazás ugyanis mindenféle beépülő modult fogad, kezdve az IP-szűrőktől az RSS feedekből való fájlletöltésen át a Sudoku című játékgig (hogy legyen mivel elütni az időt).

Az *Azureus* egyike ama klienseknek, amelyek protokolltitkosításra is képesek – ezzel pedig elejét vehetjük egyes internetszolgáltatók azon rossz szokásának, hogy korlátozzák a komolyabb letöltők sávszélességét.

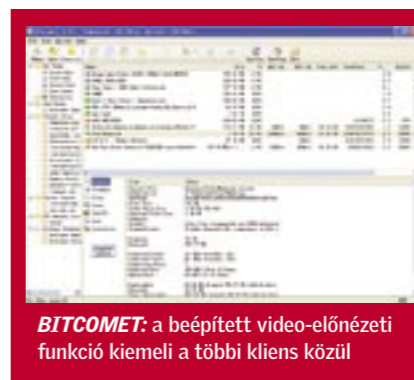
A beépített varázslók végigvezetnek a torrentek készítésén (de sajnos itt néha beleütközhetünk hibaüzenetekbe). Ehhez járul hozzá, hogy az *Azureus* készítői – a többi BitTorrent klienstől eltérően – bőséges dokumentációval is ellátták terméküket, ami igen hasznos lehet.

Amikor az *Azureus* Cadillachoz hasonlítottuk, joggal tettük. Csillog-villog, de egyben egy kissé nehézkes fémszörnyeteg. Az erőforrásokkal és a memóriával nem spórol, és a tesztünkben szereplő többi kliensnél jobban lelassítja a hálózati alkalmazásokat. Így kell fizetnünk a számtalan képességért...

BitComet 0.68
Értékelés: 3,5
Info: www.bitcomet.com
Tájékoztató ár: ingyenes

A *BitComet* nagyban hasonlít a *uTorrent*-re, legalábbis abban, hogy nagyfokú szabályozási lehetőséget ígér. A kezelőfelület kissé zavaros, például a felül látható túlméretezett ikonok közül néhányal a főablakra lehetünk ráhatással (például a beépített webböngésző megjelenítése, torrentek letöltése), de ugyanebben a sorban található az olyan műveleti gombok is, mint a szüneteltetés vagy a törlés. Jobb lenne tehát, ha a navigációs és a műveleti gombok jobban külön lennének választva.

A *BitComet* azzal dicsekszik, hogy a hagyományos BitTorrent műveleteket meg-



BITCOMET: a beépített video-előnézeti funkció kiemeli a többi kliens közül

gyorsítja intelligens le-fel töltési sebesség vezérléssel, gyorsítótárazással, fájlkiosztással. Bár ezt pontosan nem mértük, az mindenesetre elmondható, hogy látványos teljesítményjavulást mi nem érzékelünk a *uTorrent*-hez vagy az *Azureus*-hoz képest. Az viszont tény, hogy a *BitComet* komolyabban fogyasztja a memóriát, mint a *uTorrent*, és az alapértelmezett beállításokat vissza kellett állítani, hogy a webböngészés elviselhető legyen a letöltések alatt. Azt szerettük, hogy a torrentkészítés egyszerű: a kérdéses fájl az átviteli ablakba kell húzni, és megerősíteni az alapértelmezett beállításokat.

Van beépített webböngésző, azonban minden új ablak és popup új fület hoz létre magának, így a dolgok hamar áttekinthetlenné válnak. Van chatfunkció is, de annak működése közben is gyakran hibaüzenetet kaptunk („Disabled for the Task” – hiába kapcsoljuk be a megfelelő menüben). Tehát a *BitComet* tele van jó ötletekkel, de azok megvalósítása hagy némi kívánnivalót maga után.

Két olyan funkció van viszont, amely jól működött, és amelyekkel a *BitComet* kimagaslik a többi kliens közül: ezek a beépített keresés és a video-előnézet lehetősége. A *BitTorrent*-be és a *uTorrent*-be épített keresődobozzal ellentétben a *BitComet* beépített böngészője azonnal megjeleníti a találatokat. Ezután egyszerűen csak rá kell mutatni a torrentre, és a kliens már fel is veszi azt a letöltendő listájára. A videókat szívesen letöltők pedig igazi ajándékként élik meg az egyedi video-előnézeti funkciót. Persze a videó ilyenkor gyakran akadózik, sőt néha hosszú időre leáll.

A *BitComet* tehát felemás összképet mutat, de ez utóbbi két funkcióért biztosan sokan szeretik.

BitTornado 0.3.15
Értékelés: 3
Info: www.bittornado.com
Tájékoztató ár: ingyenes

BT-kliens képességlista

	UPnP porttovábbítás	Lemez-gyorsítótárazás	Super seedelés	Prioritás-beállítás	Válogatott fájlletöltés	Protokoll-titkosítás	Előnézet	RSS	OS
ABC	igen	igen	igen	igen	nem	nem	nem	nem	WIN
Azureus	igen	igen	igen	igen	igen	igen	nem	plug-innel	WIN/MAC/Linux
BitComet	igen	igen	nem	igen	igen	igen	igen	igen	WIN
BitTorrent	igen	nem	nem	igen	nem	nem	nem	nem	WIN/MAC/Linux
BitTornado	igen	igen	igen	nem	nem	nem	nem	nem	WIN/MAC/Linux
Rufus	nem	nem	nem	igen	igen	nem	nem	igen	WIN/Linux
uTorrent	igen	igen	igen	igen	igen	igen	nem	igen	WIN

TESTRE SZABVA

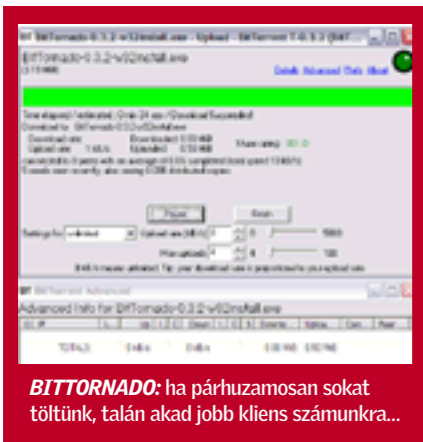
MINDEN ESZKÖZ EGYÜTT VAN?

CATIA Business Partner

DASSAULT SYSTEMES EDUCATION PARTNER

CAD-TERV MÉRNÖKI KFT.

CAD-Terv Mérnöki Kft.
Tel.: +36-1-461-9000
Fax: +36-1-461-9001
info@cadterv.hu
www.cadterv.hu
catia.lap.hu



BITTORNADO: ha párhuzamosan sokat töltünk, talán akad jobb kliens számunkra...

Sok torrentező által igen kedvelt kliens, amely magát „kísérleti bittorrent kliensként” definiálja – bár nehéz megmondani, miért is az. Az biztos, hogy kinézetre nem éppen kifogástalan, sőt talán a mezőny legrondábbika. Szöveges kezelőfelületet kínál, csinos ikonok és fülek nélkül (ami máshol rendelkezésre áll). De talán ez éppen a vonzerejének a része: egyenes, egyszerű torrentkliens, amely sallangok nélkül végzi el a munkát.

Amikor egy torrent letöltésébe fogunk, a *BitTornado* rögtön megkérdi, hova akarjuk letölteni a fájlt. A felület egyszerre csak egy letöltést kezel, így a többi kliensnél eltérően minden egyes torrent letöltésénél új *BitTornado* jelenik meg új ablakban. Az egyetlen módja a prioritások kezelésének, ha ezekkel az ablakokkal szövmötölünk. Ez viszont bonyolítja a több fájl letöltését, és igencsak fogyasztja a memóriát. A Feladatkezelőben utána nézve azt láthatjuk, hogy minden egyes elindított *BitTornado*

ablak 30–40 KB-ot eszik. Ráadásul a hibás vagy megszakított letöltések igen bosszantók, mivel nem tudjuk egyszerűen újratölteni a klienst, és ott folytatni a letöltést, ahol abbamaradt. Újra kell indítani az alkalmazást, majd rámutatni a torrentre, vagy letölteni a torrentet az eredeti tracker oldalról, hogy a *Tornado* újra felvegye. Legalábbis nekünk így működött.

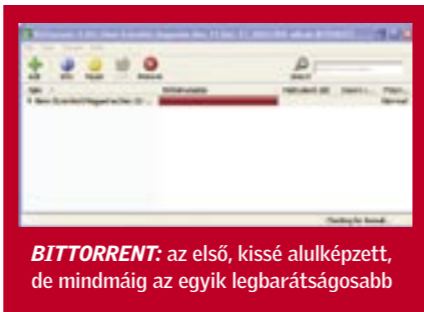
A *BitTornado*nak akad egy úgynevezett *Super Seed Mode*-ja is a gyengén seedelt, nagyobb torrentek feltöltéséhez, de miután egyszer bekapcsoltuk, az úgy is marad. A standard *BitTornado*nak nincs beépített torrentkészítője, de érdekes, hogy a forráskód tartalmaz egy egyszerű eszközt a torrentek készítéséhez.

Mindeme korlátozások ellenére a *Tornado*nak a kényelmetlensége egyben előnye is: azzal, hogy egyszerre csak egy torrentet ragadunk meg, a letöltés sebessége remek, és nem zavarja a többi hálózati aktivitást.

Az egyszerű felületen van egy csúszka és legördülő menü a feltöltési korlát beállításához, a letöltés szüneteltetéséhez (valamint előre definiált beállítások a különböző kapcsolattípusokhoz). Felügyelhetjük a peerek aktivitását egy felpattanó ablakban, és a spártai kinézet ellenére mélyreható opciók rejlenek a többi megnyitható ablakban.

Szóval, összegezve: az alkalmazás gyorsan betöltődik, a felülete nincs elbonyolítva, elég stabilnak tűnt, és nem ró nagy terhet a rendszerünkre. A hátránya több torrent szimultán letöltésénél mutatkozik meg.

BitTorrent
Értékelés: 3,5
Info: www.bittorrent.com
Tájékoztató ár: ingyenes



BITTORRENT: az első, kissé alulképzett, de mindmáig az egyik legbarátságosabb

Bram Cohen eredeti felülete saját protokolljához mindmáig az egyik legjobb belépő szintű kliens – sőt a tapasztaltabb felhasználók is szeretik, már ha a letöltés terén nincsenek nagy igényeik.

A *BitTorrent*nek egyszerű, iPod-szerű kezelőfelülete van. A *Pause* gomb szolgál a szüneteltetésre, a csúszka a feltöltés szabályozására. A korlátozott kezelőfelület elég intelligens abban a tekintetben, hogy csak azokat a funkciókat kínálja, amelyekre a kezdő és átlagos felhasználóknak szükségük van, a ritkábban használt beállításokat pedig az olyan sokrétű, komplikált kliensekre hagyja, mint az *Azureus* vagy a *uTorrent*. A *BitTorrent* nem megterhelő a rendszer számára, mindössze 33 KB-ot foglal az aktív memóriából, és nem szokás más hálózati tevékenységek lassítása.

A letöltődő torrentekről a jobb egérgombbal rájuk kattintva kaphatunk részletes információt (peerek stb.). Azonban nem állnak rendelkezésünkre azok a finom beállítási lehetőségek, amelyeket a többi népszerű kliensben kapunk, így például az egyes letöltések sebességének szabályozása vagy a letöltődő anyag előnézete. Ezen túlmenően üdvös lenne, ha kicsivel több közvetlenebb befolyással bírhatnánk afölött, hogy mekkora sávszélességet használ a *BitTorrent*. Más klienseket könnyebb szabályozni e tekintetben.

A program egyik kiemelkedő képessége (ami most már a *uTorrent*ben is fellelhető) a beépített keresődoboz. Keresést kezdeményezhetünk a *BitTorrent* keresőmotorban, amelyet a cég tavaly indított útjára. Bár kényelmes a keresési funkció, nem integrálták kellőképp, mivel pusztán behív egy ablakot az alapértelmezett böngészőben, hogy megjelenítse a találatokat. Itt ugyanúgy navigálnunk kell, ahogy általában tennénk. A *BitComet*be azért ennél fejlettebb módon építették be ugyanezt a funkciót...

Mindent összevetve a *BitTorrent* egy megbízható, könnyen használható kliens. A komolyabb torrentezők kissé alulképzettnek találhatják, de legtöbbször számunkra remekül megfelel belépőrendszerként.

Rufus 0.7
Értékelés: 4
Info: rufus.sourceforge.net
Tájékoztató ár: ingyenes



RUFUS: a kreatív ötletek miatt érdemes kipróbálni

Ez a többihez képest kevésbé ismert kliens remek keverékét nyújtja a népszerűbb programok hön szeretett funkcióinak. Tetten érhető benne a *uTorrent* kezelőfelülete, a torrentek vizuális nyomon követése az *Azureus*ból és a *BitTorrent* könnyed használata. Teszi mindezt úgy, hogy a felhasznált memória tekintetében igen kíméletes, és alapértelmezett beállításban nem sajátítja ki a teljes sávszélességet.

Ami általában a *uTorrent*re vonatkozik, erre a programra is érvényes. A fülezzett felületen részletesen megtekinthetjük a fájlt, a letöltést és a peerek állapotát. A kezelőfelület beépített RSS-olvasót is kínál. Van keresődoboz, de ez gyengén kivitelezett, ugyanis kézzel kell címeteket írogatni és paraméterezni. Az egyébként egyszerűen kezelhető, ikonos felület könnyedén biztosítja a prioritások megadását, az átfogó jobb kattintásos menü pedig a fájlok számára kínál részletes beállítási lehetőségeket.

Ami a *Rufus*t megkülönbözteti a riválisaitól, azok az egyedi torrentkezelési és beállítási lehetőségek. Például, amikor belekezdünk egy olyan torrent letöltésébe, amely több fájlból áll, megjelenik a *Multi-file Manager*, amellyel megválogathatjuk, hogy mit töltünk le a fájlok közül, sőt a töltési sorrenden is változtathatunk. Az alkalmazásnak aztán vannak olyan beállítási lehetőségei, amelyeket a veterán torrentezők értékelni fognak: a *Custom Condition*nel például szabályozhatjuk, hogy a fájlt hogyan osszuk meg, miután letöltődött. Adott egy webes interfész is, amely hozzáférést kínál a torrentletöltéseinkhez távolról, jelszavas eléréssel.

uTorrent 1.5
Értékelés: 5
Info: www.utorrent.com
Tájékoztató ár: ingyenes



UTORRENT: jelenleg a legjobb

A *uTorrent* az utóbbi időben igen kedvelt klienssé vált a torrentezők körében – számunkra is teljesen érthető, hogy miért. A program ötvözi a *BitTorrent* és az *Azureus* legjobb vonásait. A tiszta, ikonvezérelt kezelőfelület könnyű kezelni, az alkalmazás lelkiismeretesen települ, rákérdezve a sávszélességre és a fel-, illetve letöltési paraméterek beállításaira.

A kezelőfelület az *Azureus* funkcionalitását mutatja, de ezt sokkal hatékonyabban pakolja ki a képernyőre. Az egyértelmű ikonok ismerősek lehetnek a videolejátszónkról, és talán a *uTorrent* ötvözi legszebben a viszonylagos egyszerűséget a mélységgel.

A program egy beépített keresődobozt is tartalmaz, amely használhatóbb a *BitTorrent*ben találhatóánál, mivel több keresőmotoron is végigfuttatja a keresését (*TorrentSpy*, *Mininova*, *BitTorrent*). A *uTorrent* a böngészőnket nyitja meg a kereséshez.

Minden egyszerűsége és mélysége ellenére a *uTorrent*et illik egy kissé szelídíteni. Alapértelmezett beállításainál előszeretettel eszi a sávszélességet, és a többi internetes művelet fogaskerekei közé is homokszemeket szór. A memóriaigénye felettébb csekély (15 KB). Nem meglepő tehát, hogy a régebbi gépek használói, amelyekre még a Windows korábbi, azaz XP előtti verziói futnak, előszeretettel használnak *uTorrent*et.

Hosszú távon a tapasztaltabb torrentezők nagyra fogják értékelni a *uTorrent* szabályozhatóságának magas szintjét. Amikor elkezdünk letölteni egy torrentet, a *uTorrent* rengeteg opciót kínál, a válogatott fájlletöltéstől kezdve a befejezéskor történő automatikus futtatásig.

Csöndes Áron ■

BT-szótár

Leecher (letöltő, de részben feltöltő is): az a felhasználó, aki nem rendelkezik az adott torrenthez tartozó adatok 100 százalékával. Ha megszerzi az adatok 100 százalékát, akkor seeder lesz belőle.

Peer: a leecherek és a seederek összefoglaló neve, de jelenthet letöltőt is.

Seeder (feltöltő): az a felhasználó, aki rendelkezik az adott torrenthez tartozó adatok 100 százalékával. A folyamat, amit végez: seedelés.

Torrent: a .torrent kiterjesztésű fájlok útmutatást adnak a *BitTorrent*-kompatibilis P2P klienseknek, hol találják meg a tracker címét, valamint adatokat tartalmaznak a letöltendő fájlról. A letöltéshez tehát meg kell nyitni ezeket a fájlokat egy torrentklienssel.

Tracker: a tracker kezeli és osztja szét a kapcsolatokat a felhasználók között. Minél gyorsabban tölt fel a letöltő, annál gyorsabb felhasználókat oszt ki a tracker a letöltőnek. Ezenkívül a trackernek a regisztrációs oldalánál van nagy szerepe, ahol méri a le- és feltöltött adatmennyiséget, sebességet és azt közvetíti, hogy rendelkezik-e a felhasználó tűzfalal vagy sem.

A tracker rwegisztrációs oldalánál közvetíti a felhasználó kliensének, hogy mennyi a várakozási idő egy adott esetben a letöltés megkezdéséig. A trackernek elküldésre kerülő adatok bármilyen módon történő megamisítása kilitást jelent egy regisztrációs oldalon.

TESTRE SZABVA

CATIA®

MINDENT TUD
WWW.CADTERV.HU

A TERMÉK TERVEZÉSÉRŐL

IBM Business Partner

DASSAULT SYSTEMES EDUCATION PARTNER

CAD TERV MÉRNÖKI KFT

CAD-Terv Mérnöki Kft.
Tel.: +36-1-461-9000
Fax: +36-1-461-9001
info@cadterv.hu
www.cadterv.hu
catia.lap.hu

Az eredendő bűn

Működési elvéből fakadóan a BitTorrent alkalmazásával nincs lehetőségünk kibújni a hazai szerzői jogi törvény kiskapuin – online tevékenységünk, ha jogvédett tartalmakra vonatkozik, mindenképpen illegális lesz.

Mielőtt a nyájas Olvasó e bevezetőt olvasva alig leplezett fintorral sorolná be szerzőnket a Hollywoodból pénzelt kiadói lobbiszektorok közé, cikkünket pedig az unalomig ismert „Ne lopj” kampányok sorába, hadd intsük ettől óva. Pár percnyi figyelemért cserébe elfogulatlan elemzést kínálunk.

A különböző online fórumok hangvétele megváltozása híven jelzi, hogy a magyar netpolgár az elmúlt pár évben szerzői jogi kérdésekben egyre tájékozottabb, „tudatos fogyasztóvá” vált. Ami nemcsak öröndetes, de szükséges is, ha az ember olyan tevékenységet űz, amely – átlagos esetben – csupán annak révén kecsegtet büntetlenséggel, ha kellően „kis pályán” zajlik.

Egy demokratikus jogállamban persze így sem lehet végleges állapot, hogy a társadalom egy egyre szélesedő rétegét, az egyszerű, otthoni fájlcsereket kriminalizáljuk, csak éppen – kellő hatósági apparátus híján – nem büntetjük meg. Ennek feloldására jelenleg Európaszerte keresik a megoldást. A franciák például az üres adathordozók árba épített kompenzációs jogdíjhoz hasonlóval terhelnék meg a széles sávú internet-előfizetéseket, annak érdekében, hogy cserébe ne kelljen az otthon, magáncélra egy-egy filmet-zenét letöltő felhasználót büntözni nevezni. Svédországban, a világ legnagyobb BitTorrent szerverének, a *The Pirate Bay*-nek otthonában pedig egyenesen belpolitikai kérdéssé vált a választások során a fájlcsere legalizálásának kérdése. Ezen persze egy olyan ország esetében, amely az internetpenetráció terén a világ élvonalába tartozik, ezáltal a szabad másolásnak széles társadalmi támogatottsága, a fájlcsereket pedig – Kalózpárt néven – még önálló politikai szervezete is van, nincs is mit csodálkozni.

A magyar kiskapu

A magyar netező, francia vagy svéd társával összehasonlítva azonban még így is kedvezőbb helyzetben van, hiszen hazánkban Európa egyik legliberálisabb szerzői jogi törvénye van hatályban. Még ha ezt nehéz is elhinni olyankor, amikor a különböző jogvédő szer-

dául egy fájlcsere hálózat esetében mindenképpen az. Ez egyébként az *Artisjus Magyar Szerzői Jogvédő Iroda* hivatalos állásfoglalása is e kérdésben, és ezért különösen káros az általanosító „illegális letöltés” kifejezés használata a fenti jogvédő szervezetek részéről.

A kiskapu azonban épp attól olyan résznyi – és ez a BitTorrent szerzői jogi megítélésének szempontjából lesz kritikus a későbbiekben –, hogy eddig még csak a fájlcsere egyik irányáról, a letöltésről beszélünk. A feltöltés, illetve már maga a megosztás is, jogsértő tevékenységnek számít idehaza is. Az úgynevezett „nyilvánosság-hoz közvetítés” ugyanis engedély és jogdíjköteles tevékenység, az interneten való közzététel vagy fájlcsere felajánlás pedig ez a kategória.

26. § (8) A szerzőnek az is kizárólagos joga, hogy művét (...) a nyilvánosság-hoz közvetítse, és hogy erre másnak engedélyt adjon. E joga kiterjed különösen arra az esetre, amikor a művet vezeték útján vagy bármely más eszközzel vagy módon úgy teszik a nyilvánosság számára hozzáférhetővé, hogy a nyilvánosság tagjai a hozzáférés helyét és idejét egyénileg választhatják meg.

E két paragrafusból áll össze az a sajátos hazai jogi helyzet, amelyet a fájlcsere társadalom summázva így fogalmaz meg: „Letölteni szabad, feltölteni tilos”. Bár, hozzá kell tenni, főleg az első tagmondatot szeretik hangsúlyozni...

Hogyan lehet kihasználni a kiskaput?

Ha jogkövető módon szeretnénk fájlcsere folytatni, feladatunk innentől viszonylag egyszerű: a hazai szerzői jog Székelyi és Karúdi-szei között úgy lavírozhatunk el a legsikeresebben, ha úgy töltünk le szerzői jogvédelem hatálya alá eső tartalmakat, hogy közben mi magunk nem osztunk meg ilyet.

Ezt megtehetjük úgy is, hogy olyan tartalmakat kínálunk fel letöltésre, amelyek nem tartoznak a szerzői jog hatálya alá, például saját alkotásainkat, a törvény hatálya alól már kikerült műveket vagy akár nyílt forráskódú szoftvereket (mondjuk ingyenes Linux-disztribúciókat).

E helyzet visszasságát már korábbi, másolásvédelemmel foglalkozó cikkünkben is taglaltuk. A szerzői jogi törvény 95. §-a megtiltja a másolásvédelmi műszaki megoldások megkerülését, ezzel látszólag korlátozza az ugyanezen törvény 59. §-ában biztosított biztonsá-

gi másolat készítésének lehetőségét (az ellentmondás feloldásához lásd CHIP magazin, 2006. március, p.38.).

Ez nehéz helyzetbe hozza azokat, akik saját, legális, kereskedelmi forgalomban vett, de másolásvédelemmel ellátott CD-jükről, DVD-jükről szeretnének biztonsági másolatot készíteni (például, hogy megóvjanak a karcoldástól egy díszdobozos példányt, vagy hogy ezt a másolatot adják kölcsön a barátiknak, ne az eredet). A szerzői jogi törvény nem tűr ellenvetést – legálisan nem kerülhetjük meg a másolásvédelmet. Mi történik azonban akkor, ha valaki már feltörte ezt a védelmet, és illegálisan bár, de elérhetővé tette a nyilvánosság számára a mű egy másolásvédelem nélküli verzióját egy fájlcsere hálózaton?

Mivel az internetről letöltés, ha teljesülnek a magáncélú másolás törvényi feltételei, a szabad felhasználás körébe tartozik, ezáltal legális, továbbá a szerzői jog hatálya alá nem tartozó tartalmak megosztása révén a „nyilvánosság-hoz közvetítés” – azaz feltöltés/megosztás – szabályait sem hágjuk át, tevékenységünk teljesen jogszerű marad. Így paradox módon az egyetlen törvényes módja annak, hogy egy birtokunkban amúgy teljesen jogszerűen meglévő műről másolathoz juthassunk, az lenne, hogy letöltünk egy illegálisan hálózatra került változatot – ahelyett, hogy szabadon élhetnénk az otthoni másolás jogával. Így válhat egy alapvetően jó szándékkal megalkotott törvény egy kacifántos jogi útvesztő első lépésévé.

Mostanában azonban még a fenti módszerrel is egyszerűbb módon tudunk jogvédett anyagok megosztása nélkül legális fájlcsere folytatni. A BitTorrent technológia egyik konkurensének számító DC (*Direct Connect*) fájlcsere hálózatokon ugyanis egyre több hubon – kiszolgálók, amelyekhez a fájlcsere csatlakoznak – divat, hogy nem követelik meg bizonyos előre meghatározott mennyiségű „hasznos” adat (értelemszerűen film, zene és szoftver) megosztását. E divatot követi például Magyarország jelenlegi legnépszerűbb, legtöbb aktív tagot számláló DC hubja is. Ebből következően, ha így csatlakozunk a fájlcsere hálózathoz, akkor a magyar jogszabályok szerint egészen biztosan nem fogunk törvénytességet elkövetni, hiszen mi magunk nem válhatunk feltöltővé.

Természetesen csakis egy hobbijogász IT-újságíró vetemedhet arra, hogy ilyesminek örüljön, hiszen könnyen belátható, hogy ha mindenki így csatlakozna a DC-hálózathoz, akkor nem lenne fent tartalom, amit le lehetne tölteni – nem véletlenül találták ki a köte-

lező megosztási limitet. De elméleti megoldásnak azért megoldás.

BitTorrent kontra Direct Connect

Az iménti eszmefuttatással gyakorlatilag körbe is értünk választott témánk körül, és egy egyszerű végkövetkeztetéssel alátámaszthatjuk a bevezetőben megfogalmazott állítást – a hatályos magyar jogszabályok szerint a BitTorrent használata mindenképpen illegális lesz (természetesen úgy értjük, akkor, ha szerzői jogvédett tartalmat töltünk le vele...).

A BitTorrent technológia működésének alapja ugyanis a következő: a kliens megkeresi a leggyorsabb utat a darabokra szeletelt fájl különböző részeihez, ugyanakkor a már letöltött részeket automatikusan letöltésre is felkínálja, hogy ezzel gyorsítsa a hálózatot. Vagyis nincs lehetőségünk befolyásolni, hogy a program milyen tartalmakat tesz elérhetővé – „közvetít a nyilvánosság felé” –, vagy hogy elérhetővé tesz-e egyáltalán valamit. Így mindenképpen jogszabályba ütköző cselekménnyé válik egy-egy film vagy zene magáncélú letöltése, hiszen ilyenkor mi is feltöltővé válunk. Ez a leglényegesebb különbség a BitTorrent és az iménti példa – világszerte ugyan háttérbe szorult, de Magyarországon még mindig népszerű – DC technológiája között.

Milyen tanácsot lehet ezek után zárasként adni? Nos, felelősen és jogi szempontból is támadhatatlanul természetesen csakis egyet: a szerzői jog hatálya alá tartozó művek otthoni másolására (letöltésére) nem alkalmas a BitTorrent, hiszen nem védekezhetünk azzal, hogy „a letöltés legális”. A BitTorrentet azonban nem véletlenül használják világszerte a különböző szabadon terjeszthető tartalmak – jellemzően szoftverdisztribúciók, programdemók és frissítések, nyílt forráskódú alkalmazások – elosztására, mivel nagyméretű állományok átvitelére ez a világ jelenlegi legjobb p2p-technológiája.

Persze kevésbé felelős és jogi megközelítésű álláspontunk is van – amely természetesen semmiképpen sem tekinthető úgy, mint ha bármelyik Olvasónkat is szerzői jogsértésre buzdítanánk: A magáncélú, szabad másolás jogának értelmezésével szemmel láthatólag nem boldogul a korábbi médiumok esetében bevált szabályokat kiterjesztően alkalmazni próbáló jogi gépezet, ha a teljesen öntörvényű online médiáról van szó. A jövőben megszülető, a megváltozott technológiai-gazdasági helyzet-höz jobban alkalmazkodó új jogszabályok várhatóan megengedőbbek lesznek ezen a téren. Könnyen lehet, hogy épp a korábban említett francia kezdeményezésű átalánydíjas módszer fogja jelenteni a megoldást, lehet, hogy más.

Egy dolog világosan látható: a társadalom általánosságban nem elítéli a fájlcserevel szemben – és nemcsak a lakosság több mint 80 százalékát internetellátó Svédországban nem, hanem Magyarországon sem. Pedig ez mindenképpen szükséges lenne ahhoz, hogy a jogvédők sikert érhesse el. Hogy az otthoni felhasználó jogérzete feljajduljon, ha véletlenül le akarja valamit tölteni a netről, mert az nem helyes... Hogy ez miért nem fog már soha bekövetkezni, annak okait könyvnyi terjedelemben lehetne boncolgatni, mindenesetre nem lehet véletlen, hogy a leggyakoribb válasz a kereskedelmi forgalomban kapható eredeti tartalmak árképzését kritizálja. A felhasználók nem fogják magukat tolvajnak érezni, amíg úgy látják, hogy a kiadóállalatok irreális profithoz próbálnak foggal-körömmel ragszkodni.

Ezek a felhasználók valószínűleg kivárik az új jogszabályokat, és addig megelégednek azzal, hogy „kispályások” maradnak, akiknek az ájtaján gyaníthatóan sohasem kopogtat majd az ASVA vagy a rendőrség. Társadalmilag toleráns törvénytessé? Meglehet. De addig ne ítéljük el a fájlcsereket, amíg számla nélkül olcsóbb a mosógépszerelő, és mi börtönlük.

Szentesi Kálmán ■
szentesi@prohardver.hu



Forradalmian jó árak!

www.bluefish.hu

Terező körüli üzletünk elköltözt! Új címünk: **PODMANICZKY u. 43.**



GPU a jövőből

Hiba lenne temetni a PC-t, mint játéplatformot az új játékkonzolok grafikája láttán: a GPUzillák csak kívártak, hogy annál nagyobb robajjal düböröghessenek be az új chippek, amelyekkel megmutatják a világnak, mi az, amire a konzolok nem, csakis a 2007-es év számítógépei képesek.

Az NVIDIA feszítette rövidebb ideig az idegeket, és már november elején piacra dobta legújabb, alapjaitól újratervezett GPU-ját, a G80-at. A G71-et követő nagyobb szám is jól mutatja a nagy ugrást a fejlődésben, amely ezúttal nem csupán egy lépcsőfok az evolúciós létrán, hanem nagy ugrás a fotorealistikus ábrázolás irányában is. Ehhez azonban a szoftverfejlesztőknek is meg kellett nyitniuk az utat az összetettebb grafikus alrendszerek előtt, ami a Microsoft Windows Vista operációs rendszerrel és a vele együtt érkező DirectX 10-es API-val veszi kezdetét.

DirectX 10 – minden a régi?

A DirectX történetében a nagyobb számok általában komolyabb változásokat jeleztek, sőt a 8-as és 9-es verzióknál már az alszámítások is sok új dolgot hoztak a látvány terén. Éppen ezért tűnhet első hallásra furcsának, hogy a DX 9.0c-hez képest

a DirectX 10 tulajdonképpen nem hoz új funkciókat, látványelemeket.

2006 végére az ATI és az NVIDIA lassan elérték a DX9 korlátait, ennél többet az API nem enged, így hardveresen is túlságosan nagy erőfeszítés lenne sokkal nagyobb teljesítményt kisorsolni belőle. A Microsoft ezért az alapjaitól építet-



KÉT SLI CSATLAKOZÓ A GEFORCE 8-AS KÁRTYÁKON: rejtélyes tartalékok az SLI-ben

Tesztrendszer

Intel Core 2 Extreme XE6800 CPU, MSI P965 Platinum alaplap (1.1-es BIOS), 2x512 MB Corsair PC8000UL és 2x512 MB A-DATA DDR2-SDRAM memóriamodulok (DDR2-800, 5-5-5-15) időzítéssel, Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Enermax EG495AX-VE tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Intel 8.0.1.1002, ATI Catalyst 6.9 beta, NVIDIA ForceWare 96.94, DirectX 9.0c.

Teststünköt – kiegészítő termékeikkel – az alábbi cégek segítették: A-DATA, Corsair, Intel, Kellytech, MSI, Samsung.

te újra a DX10-et, és ehhez éppen kapóra jött a Vista megjelenése. A radikálisan új felépítésnek és a korlátlan szabadságot adó programozhatóságnak köszönhetően a GPUzillák végre továbbléphetnek, és az órajelek és pixelfutószalagok növelése helyett az architektúra fejlesztésével érhetnek el nagyságrendekkel nagyobb teljesítményt. Ugyanakkor több neves játéfejlesztő is megerősítette: a DirectX 10 alapvetően nem hoz hatalmas változásokat a látvány terén, sokkal inkább a programfejlesztők által már évek óta áhitott javításokat, fejlesztéseket nyújtja. Ezek azonban elegendőek ahhoz, hogy egy minőségbeli ugrás következzen a számítógépes játékok látványvilágában, és ez a lépés a fejlesztők

Termék	NVIDIA GeForce 8800GTX	ASUS Radeon EAX1950XTX	Gainward 7950GX2
Beküldő	NVIDIA	ASUS	Alien Computers
Információ	www.nvidia.com	www.asus.com	www.aliencomputers.hu
Bruttó végfelhasználó ár	599 euró	112 628 Ft	156 990 Ft
Garancia [év]	n. a.	3	3
Műszaki adatok			
Grafikus mag	G80	R580	2xG71
Fedélzeti memória mennyisége [MB], busszélessége	768MB GDDR3, 384	512MB GDDR4, 256	2x512MB GDDR3, 256
Grafikus mag órajele [MHz]	575*	648	449,5
Memória órajele (effektív) [MHz]	1800	1998	1201,5
Shaderek (vertex/pixel)	128**	8/48	2x8/2x24
Pixelfutószalagok/ROP egységek száma	24	16/16	24/16
Mérési eredmények			
Rendszer fogyasztás (nyugalmi/teljes terhelés) [watt]***	160/299	122/276	141/272
3DMark06 – default futás [pont]	10718	6648	8382
3DMark06 – 1600x1200 HQ [pont]	9564	5799	6735
3DMark06 – 1920x1200 HQ, 4AA/16AF [pont]	5677	4737	na
Call Of Duty 2 1.2 – 1600x1200, UQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	49,7	36,1	44,9
Call Of Duty 2 1.2 – 1920x1200, UQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	45,1	31,7	33,8
Company of Heroes 1600x1200, UQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	38,6	32,8	11,2
Company of Heroes 1920x1200, UQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	31,8	25,2	7,5
Far Cry 1.4 – 1600x1200, HQ, HDR 4AA/16AF [képkocka/s]	91,2	48,8	na
F.E.A.R 1.03 – 1600x1200, MaxQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	81	54	72
F.E.A.R 1.03 – 1920x1200, MaxQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	68	47	61
NFS:Carbon demó – 1600x1200, HQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	42,4	25,1	12,8
NFS:MW 1.3 – 1600x1200, HQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	61,2	27,1	38,6
Prey – 1600x1200, UQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	94,9	57,6	78,6
Prey – 1920x1200, UQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	81,9	50,5	69
Quake4 – 1600x1200, UQ, 4AA/16AF [képkocka/s]	156,6	112,4	135,8
Splinter Cell 1.4 – 1600x1200, HQ+HDR, 4AA/16AF [képkocka/s]	96,4	64,4	85,1
Tomb Raider: Legend – 1600x1200, NextGen 4AA/16AF [képkocka/s]	65,7	31,5	40,6
Tomb Raider: Legend – 1920x1200, NextGen 4AA/16AF [képkocka/s]	57,3	27,2	35,5

* A shader CPU-k órajele 1350MHz ** Egységes shaderarchitektúra *** A kisebb érték a jobb

szerint hamarosan az Xbox360/PS3 – jelenleg első osztályú – minőségét is magasan veri majd.

Igazi újdonságok

Éppen a DirectX 10 okán a Vistát a Microsoft egyben a játékosok platformjaként is hirdeti, ami mögött sok újdonság rejtőzik. Az operációs rendszer magjába is beépülő DX10 a nagyobb stabilitás mellett enyhíti a D3D API és a videokártya drivere közti szűk keresztmetszetet. A DirectX 10 ezért kizárólag a Vistával és DX10-es hardverrel lesz használható, a DX9-es VGA kártyák esetén pedig egy DirectX 9.0L verzió lép majd működésbe, amely a DX10-es API-n keresztül emulálja az Aero Glass effektjeit. A DX9-es játékok így továbbra is tökéletesen futnak majd Vista alatt (és a fejlesztők elmondása szerint még évekig nem lesz jellemző a kizárólag DX10-es játék).

A DX10 tervezése során a fő cél a CPU tehermentesítése volt, amit a DX10-es GPU-k univerzálisabb felépítésével és szigorúbb ellenőrzésével valósítottak meg. A szigorú szabályok pontosan kikötik, mely

funkciókat kell kezelniük a hardvereknek, mely adatformátumokat kell elfogadniuk, milyen pontossággal kell dolgozniuk és így tovább. Az univerzális felépítés az API felől nézve fontos igazán, ám ez nem jelenti feltétlenül azt, hogy egységesített, univerzális shaderarchitektúrával (Unified Shader Architecture, USA) kell rendelkezniük.



KÉT TÁPCSATLAKOZÓ A 8800GTX-EN: éhes a szörnyeteg

A Shader Modell 4.0 egy új shader egységet is behoz a képbe a vertex és a pixel shaderek közé ékelődve, geometry shader néven. Ezzel bonyolultabb geometriai transzformációkat végezteshetünk, továbbá olyan látványelemek létrehozására is alkalmas, mint például a fejlett geometry instancing, ahol a GPU képes megsokszorozni az egyszer már felépített objektumot, ám némi változtatással, torzítással és akár egyedileg animálva, ami több közel, ám mégsem teljesen azonos elem kirajzolását gyorsítja fel roppant módon a CPU terhelése nélkül.

Hasonlóan fontos újdonság a John Carmack (a Doom és a Quake programozó atyja) által évek óta hiányolt virtuális videomemória címzés, amelynek előnye, hogy így nem kell minden adatot a fedélzeti memóriába préselni, virtuálisan címezhető a rendszermemória is, meghozza a PCIe x16 segítségével elfogadható sávszélességen.

A fixen programozott futószalag is megszűnt, helyét a teljesen szabadon programozható felépítés vette át, továbbá a maximális textúraméret is megduplázódott, 8192x8192-re. És ahogy már említettük, a DX10 szigorú

Szubjektív

ERDŐS
MÁRTON
SZERKESZTŐ



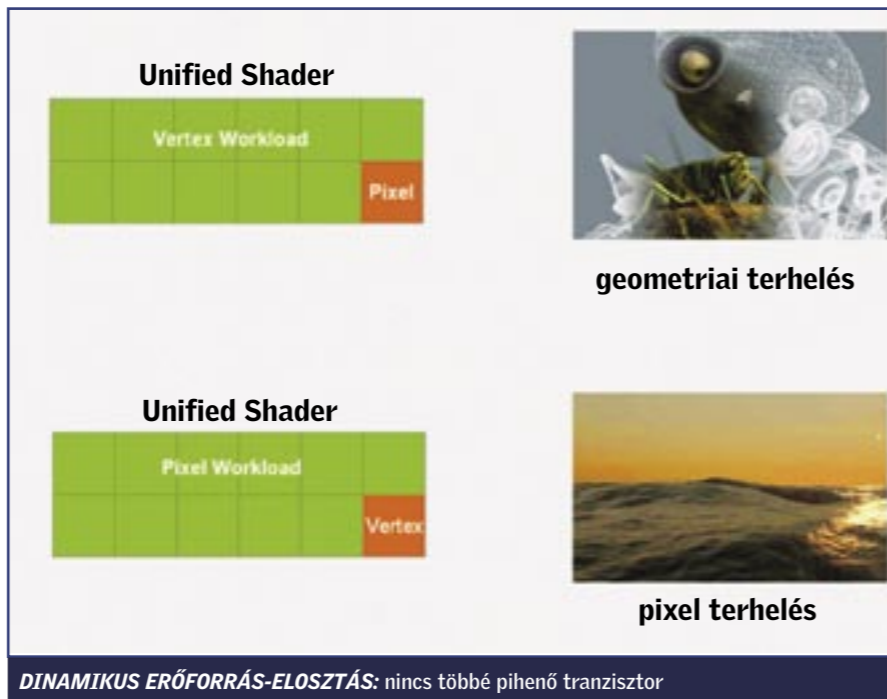
A DirectX 10-es videokártyák megjelenését többször is elhalasztották, ami inkább a Vista csúszásának volt köszönhető. Ez a plusz idő persze jól jött a hardverfejlesztőknek is, így például az utóbbi időben rendre le-maradó ATI-nak is biztosan aranyat ér a néhány extra hónap. Az NVIDIA GeForce 8800GTX-ének piaca dobása bizonyítja, hogy a cég sem fejlesztési, sem gyártási nehézségekkel nem küzd, ám ki kell jelentenünk, egy 600 eurós kártyát piacra dobni sokkal inkább erőfitogtatás, mintsem ésszerű, széles réteghez szóló újdonság bevezetése. Tesztjeink szerint a presztízsértékű kártya igazán jól sikerült, ráadásul DX10-független extrákat is kapunk, ami a jövőállóság mellett is indokoltá teheti megvételét. Ugyanakkor a vételár jó része éppen ezt a korai, még szenzációnak számító sebességet és szolgáltatáslistát takarja, vagyis mire ténylegesen szükség lesz DX10-es VGA kártyára, már egészen biztosan sokkal olcsóbban hozzájuthatunk hasonló képességű videokártyákhoz. A még drága, de már megfizethető kategóriában indulhat jó eséllyel a 8800GTX, amely egy némileg megnyírbált változat, sokkal kedvezőbb áron. Következő számainkban, ahogy a kisebb testvérrel, úgy a DX10 felépítésével, újdonságaival és az ezeket kezelő hardverekkel is részletesebben foglalkozunk.

szabványosítás is egyben, így egy GPU vagy teljes mértékben támogatja a DX10-es API-t, vagy egyáltalán nem használhatja ezt a jelölést, és a Vista nem is kezeli ekként a hardvert.

És eljő a G80

A játékkonzolok előző generációjának érkezésekor mindenki temette a PC-t, hiszen az Xbox és a PS2 látványvilágát csakis a csúcs PC-k voltak képesek reprodukálni. Ám a PC felnőtt, és hamar túl is lépett a fix hardverre épülő konzolokon, ahogy hamarosan, a DX10-zel most is túl fog lépni az Xbox 360-on és a PS3-on. De hogyan?

A grafikus alrendszer fejlettségét tekintve az Xbox 360 számít a fejlettebbnek (ha a Unified Shader architektúrát tekintjük jövőbe mutató felépítésnek). Az ATI 48, szabadon programozható shader processzort alkalmazó



zott, amelyek képességeit bárki megcsodálhatja az Xbox 360-as játékokban. Ez azonban már a PC-kben is elérhető, méghozzá a G80-as jelölésű NVIDIA GPU-val.

Az alapjaitól újratervezett GeForce 8-as GPU-nál a fejlesztők szakítottak a bevett felépítéssel, amelyben a vertex és a pixel shaderek határozottan el voltak különítve, és mindegyik csak a szükséges számításokra volt alkalmas. Az SM3.0 további korlátja volt az árnyalók nehézkes elérése is, ami nagyban hátráltatta a GPU alternatív felhasználását is (GPGPU – General Purpose Graphics Processing Unit). A négy éven át fejlesztett G80-as GPU teljes mértékben DX10-kompatibilis, és az egységes shader-felépítést alkalmazza. A 90 nm-en gyártott G80-as GPU-nál az NVIDIA minden új találmányát és tapasztalatát felhasználta, így született meg a 681 millió tranzisztorból álló tranzisztorszorony.

A GigaThread technológiát alkalmazó GPU nem kevesebb, mint 128 univerzális shader egységet tartalmaz, amelyek 1350 MHz-es órajelen járnak (ne feledjük, ehhez hasonlóbból csak 48 van az Xbox360 Xenos egységében!). A shader egységek mindegyike azonos felépítésű és tudású, így mindegyik alkalmas vertex, geometriai avagy pixelszámításokra – és ez az, amiben a USA igazi előnye megmutatkozik.

Egy 3D-s kép kiszámításánál DX9-es hardveren az első szakaszban a pixel shadeerek pihennek, hiszen várnak a vertex egységekre, majd a vertex egységek térnek pihe-

nőre, hiszen meg kell várniuk a pixel shadeerek munkáját – ez pedig kihasználatlan erőforráshoz vezet. Az új architektúrában egy Thread Processzor és egy-egy vertex, geometry és pixel vezérlő osztja ki a feladatokat készletelés nélkül az egyes shader egységeknek. Ezzel megoldható az erőforrás dinamikus elosztása, vagyis sokkal hatékonyabban használható ki a hardver, amihez ráadásul a szoftverfejlesztők támogatására sincsen szükség, lévén teljes mértékben hardveres megoldás.

A felsorolt három fő shader típus csupán az alapkövetelménye a DX10-es D3D-nek, ezen felül bármilyen egyéb műveletvégzésre is felprogramozhatók a shader processzorok, amelyek közül leghamarabb a fizikai gyorsítással találkozhatunk majd *Quantum Effects* néven. Ennek demonstrálására az NVIDIA bemutatott egy vízesést, ahol a kövek és a víz megrajzolása mellett az animálást a geometriai egységgel, a víz és a vízcseppek fizikáját pedig fizikai gyorsításra felprogramozott shader egységekkel oldották meg – a CPU-t szinte teljes mértékben tehermentesítve ezzel.



A VILÁG ELSŐ DX10-ES VGA KÁRTYÁJA: az erő vagyok, ami felnyitja a szemedet!

DirectX 10 régebbi kártyákon?

Kijelenthetjük, hogy amit a DirectX 10-es játékokban látni fogunk, elméletileg egy DirectX 9.0c-s hardveren is képesek lennének futtatni. Ám csakis elméletileg. A DirectX 10-zel a DX10-es GPU-k egy menetben is képesek komplexebb effektet leíró shader programok futtatására, mindezt jelentősen jobb párhuzamosítás mellett. Az eredmény önmagáért (fog) beszél(ni): drasztikusan megnövelt poligonszám, komplexebb, a valóságot még jobban közelítő látványelemek és sokkal jobb sebesség. Éppen ezért (ahogy néhány hónappal ezelőtti cikkünkben is írtuk) a DirectX 10 a Windows Vista elválaszthatatlan része lesz, és hiába rendelkezünk DX10-es VGA kártyával és ezt kihasználó játékkal, Windows XP-n nem leszünk képesek kihasználni az új technológia nyújtotta előnyöket.

tum Effects néven. Ennek demonstrálására az NVIDIA bemutatott egy vízesést, ahol a kövek és a víz megrajzolása mellett az animálást a geometriai egységgel, a víz és a vízcseppek fizikáját pedig fizikai gyorsításra felprogramozott shader egységekkel oldották meg – a CPU-t szinte teljes mértékben tehermentesítve ezzel.

A hagyományos felépítésből ismert ROP-okból 24-et találunk a GeForce 8800GTX kártyán dolgozó G80-ban, amelyeket 575 MHz-es sebességgel hajtanak. Új, feltuningolt memóriarendszer is bemutatkozik a G80-ban, amely a megszokott 256 bitről 384 bitre szélesedett (6 darab 128 MB-os részre bontva), és az eddigi maximális 512 MB fedélzeti memória is 768 MB-ra hízott. Az ATI Radeon X1950XTX-szel ellentétben az NVIDIA még nem váltott a GDDR4-es szabványra, helyette a GDDR3-ból hozta ki a maximumot, ami a csúcskártya esetében 1,8 GHz-es effektív sebességet jelent.

Az összeállítást végigolvasva joggal nevezhetjük a 8800GTX-et szörnyetegnek, ami az energiaéhségén is meglátszik: a kártya két kiegészítő tápcsatlakozót igényel a működéshez, amiből kiszámolható, hogy terhelt állapotban az új csúcs GeForce 150 watt feletti fogyaszt, ami egészen mostanáig példa nélküli volt az egy chipes VGA kártyák történetében. Ez persze könnyen ma-

INVERTER

Áramátalkító – 220 Voltos konnektor az autóban!

Országos viszonteladói hálózatunk bővítéséhez partnereket keresünk!

Alkalmazási példák:

- Laptop / Notebook / PDA / Mini PC
- Villanyborotva / Steklámpa
- Kamera / Fényképezőgép / Akkutöltők
- Autó / Gépjármű elektronika
- Vitorlázás / Csónak / Yacht
- Kemping / Sátor / Hétfégi ház / Utazás
- Mobil mérés technika, adatgyűjtés
- Terepen való alkalmazások

Titan inverterek jellemzői:

- kis méret
- precíz áramkör
- túlterhelés elleni védelem
- túlmelegedés elleni védelem
- túlfeszültség elleni védelem
- magas hatásfok
- hibajelzés



 HW-75 kimeneti tel.: 75W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12V egyenáram	 HW-75EA kimeneti tel.: 75W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12/24V egyenáram (automatikus bemeneti fesz. váltás)	 HW-200 kimeneti tel.: 200W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12V egyenáram	 HW-200EA kimeneti tel.: 200W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12/24V egyenáram (automatikus bemeneti fesz. váltás)
 HW-150 kimeneti tel.: 150W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12V egyenáram	 HW-150EA kimeneti tel.: 150W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12/24V egyenáram (automatikus bemeneti fesz. váltás)	 HW-350 kimeneti tel.: 350W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12V egyenáram	 HW-600 kimeneti tel.: 600W kimeneti fesz.: 220-230V váltóáram bemeneti fesz.: 12V egyenáram

Az alábbi eszközökhöz mellékelt szivargyűjtő csatlakozó csak 200W-os terhelésig használható! Ennél nagyobb fogyasztók esetén a mellékelt akkumulátoros csatlakozót kell használni!

Magyarországi képviselő - nagykereskedés (kizárólag viszonteladók részére):

GOLD COMP Kft.
 1149 Budapest Egressy út 96-98A
 Telefon: 4690237; 4690238
 Internet: www.goldcomp.hu
 email: goldcomp@goldcomp.hu

Felhasználók részére üzenetek: www.goldcomp.hu partnereink oldal



A DIRECTX 10-ES LÁTVÁNY: ez még csak a kezdet...

gyarázható a fent említett számokkal, és ha jobban megnézzük, 681 millió tranzisztort és 768 MB memória mellett ez már nem is olyan hihetetlenül nagy szám.

A hatalmas GPU-t és a rengeteg GDDR3-as memóriachipet hűteni is kell, amire egy két foglalatot elfoglaló, rendkívül nagyméretű hűtő szolgál. Ez szerencsére a hosszas terhelés mellett sem vált zajosá, így elmondhatjuk, hogy (akárcsak a ko-

rábbi GeForce-ok esetében) méretét leszámítva egyetlen rossz szavunk sem lehet az új hűtési megoldásra.

Vissza a jelenbe

A DirectX 10-kompatibilis hardver mindennél időtállóbb beruházás, hiszen jó pár évig ez lesz a meghatározó a PC-s játékok világában, ráadásul a 8800GTX a DX10 hivatalos tesztgépe is volt, amelyre az

NVIDIA méltán lehet büszke. Ugyanakkor mi haszna van egy hardvernek, ha azt a vásárlás pillanatában egyetlen szoftverrel sem lehet kihasználni, hiszen nemhogy DX10-es címek, de még a hozzájuk szükséges operációs rendszer sem készült el.

Az új G80-as chip szerencsére olyan újdonságokat is hoz a GPU-k világába, melyek Shader Modelltől függetlenül kihasználhatók: ezek a képminőség-javító eljárások. A Lumenex egységén belül az anizotrop szűrés továbbra is maximálisan 16x-os lehet, ám ennek minőségét láthatóan javították a fejlesztők, ahogy a sebesség is javult a GeForce 7-es szériához képest.

Ennél nagyobb változások történtek az élsimításban, amely eddig igencsak megnyírta a videokártya sebességét nagyobb mintavételezés és felbontás esetén. A G80-as kártyánál immáron választhatunk az alkalmazás szerinti, a driverben fixen beállított és a driverrel meg támogatott változatokból, amelyek közül az utóbbi jelenti az igazi újdonságot. Itt a játék motorja (ahol beállítottuk, hogy szeretnénk-e élsimítást) mondja meg a drivernek, hogy pontosan mely éleken is végezzen ilyen a kártya, a driverben pedig beállíthatjuk

a mintavételezés pontosságát, a gammakorrigált AA-t és a Transparent AA-t (áttetsző textúrákon belüli élsimítást). A teljes képernyős élsimítás (FSAA) immáron egyetlen GPU-val is elérhető a 16x-os mintavételezést, valamint megjelent két új, különlegesen magas minőséget nyújtó mód, a 8Q és a 16Q is.

Természetesen a natív HDCP-támogatás mellett a PureVideo HD is megmaradt, így minden nagyfelbontású videoszabványt hardveresen gyorsít a G80-as GPU, és ehhez biztosítja valamennyi kimenetet (a HDMI kimenet a kártyagyártó döntésétől függ).

Az SLI-támogatás is új dimenziókat kapott. Az új kártyákon két SLI csatlakozó is található, amelyekből egyelőre elegendő egyet használni SLI-hez, ám a jövőben szükség lehet a másodlagos összeköttetésre is újabb funkciók, fizikai gyorsítás avagy quad SLI összeállításához (a pontos részleteket egyelőre nem hozta nyilvánosságra az NVIDIA).

A DX9 árnyékában

Tesztlaborunknak sikerült az országban elsőként testközelből is megvizsgálnia az új generációs GeForce 8800GTX kártyát, ám már a tesztrendszer kiépítésekor tisztában voltunk vele, hogy nem leszünk képesek

hozzá méltó tesztprogramot találni, DirectX 10-es tesztek híján. Éppen ezért az összes, a hardvert keményen megizzasztó és tesztelésre is alkalmas játékot fellelítettük, továbbá azonos rendszerben hozzámértük a ma elérhető két leggyorsabb DX9-es kártyát, hogy megtudjuk, a régebbi játékok profitálnak-e a radikálisan új felépítésű GPU-ból. Átlagosan nagy felbontás (1280x1024) mellett már a mai csúcskártyák is képesek játszható sebességgel futtatni a játékokat, akár élsimítással is, ezért minden tesztet 1600x1200-as és az egyre terjedő szélesvásznú 1920x1200-as felbontásban futtattunk képjavító eljárások alkalmazásával. Aki ilyen drága csúcskártyát vesz, nyilván nem egy alacsony felbontású kijelzőt szeretne meghajtani vele, hanem minél nagyobb felbontásra és minél jobb képminőségre vágyik.

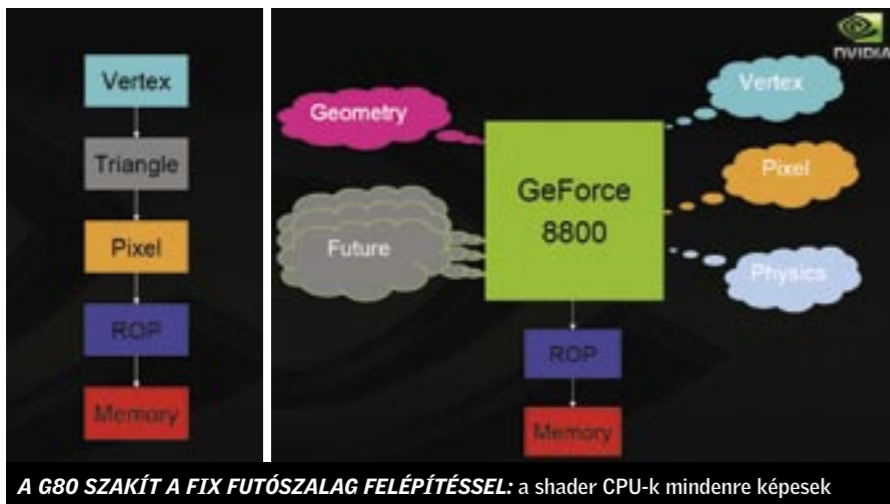
A 3DMark06-tal kezdve a tesztek sorát, máris meg kellett állapítanunk, a 8800GTX bizony egy új generációt képvisel, amit jól mutat, hogy tuning és SLI nélkül is átlépte a 10 ezer pontos lélektani határt. Ezt követik a nagyobb felbontások és a képjavító eljárások, ahol a DX9-es kihívók már látványosan lassultak, ezzel szemben a GeForce 8800GTX jobban tartotta a sebességet. A

játékoknál néhány cím még 1920x1200-as felbontás és komoly képminőség-javító eljárások bekapcsolása után sem volt képes megőrizni a 8800GTX-et, vagyis a megnövelt memória-sávszélesség és a dinamikusan elosztott egységesített shader architektúra hozta a várt eredményeket, és messze leelőzi a fix futószalagos GPU-kat.

A különbség kifejezetten jól látszik például a két Need for Speed játék alatt, de a Tomb Raider: Legend és a Far Cry is szárnyra kapott a GeForce 8800GTX-en. Szinte alig akad olyan játék, amelynél 30-50%-nál kisebb lenne a gyorsulás, ráadásul többnyire ezeknél is a processzor (egy Core 2 Extreme X6800!) avagy a bétás driver okán az optimalizálás hiánya jelentette a szűk keresztmetszetet.

Meg kell még említenünk a fogyasztást is, amely valóban nőtt az eddig látottakhoz képest, ám egy NVIDIA által is ajánlott 450 wattos tápegység minden bizonnyal elbír egy GeForce 8800GTX-es rendszerrel, hiszen összességében nem fogyaszt sokkal többet, mint az eddigi leggyorsabb, ám a 8800GTX-álgal a trónról durván letaszított egy GPU-s VGA kártya, a Radeon X1950XTX vagy az „SLI-trükköt” alkalmazó 7950GX2.

Erdős Márton ■



A G80 SZAKÍT A FIX FUTÓSZALAG FELÉPÍTÉSSEL: a shader CPU-k mindenre képesek

nem unalmas
nem földhözragadt
nem átlagos
nem olyan, mint mindenki más

egy informatikus
de nem akármilyen informatikus

Az üzleti szférában az egész világon mindörökké megváltozott. Ahhoz, hogy egy vállalkozás sikeres legyen, az üzletgépnek kell lennie, és világosan tudni, körülötte kell versenyképesnek. Minden vállalkozásnak újítania és korszerűsítania kell a maga. Itt mindig technológiai újítások kint vannak, de most már partnerekké is válnak, segítjük tevékenységüket, hogy különböző területeken és szektorokban maradjanak.

Ahhoz, hogy ügyfeleiket különbözőségeik legyék, átlagosan kell munkatársaknak van szükségük. Gyakorlati, akik tudják a hagyományos gondolkodás korlátait, akik sokoldalúak, hatékonyak, és nem felejtik el a legfontosabb helyzetekben sem. Az új üzleti megoldásokat kínálják a problémákra úgy, hogy globális látásmóddal és szakmai tapasztalattal párosítják a logikus gondolkodást. Az IBM DSS szolgáltatásainak segítségével keresünk megoldásokat az üzleti munkakörökben.

Informatikus

IT-szolgáltatás központunk az IBM-es rendszereket támogatja és tanítja a vállalkozásokat. Ez munkatársunk számára a rendszeres működést, elmenti a problémákat, amelyeket gyors megoldással keres, naprakész dokumentációt vezet, és felvett szellemi tulajdonát. Ügyfeleinket személyes, és minden munkatársunk és ügyfele szívesen ért, nemcsak szívesen is. Elny az angol nyelv kiváló ismerete és a szakmai tapasztalat.

Jelenleg az onetop@hu.ibm.com e-mail címen.

Az IBM üzleti megoldásainak segítségével, és célja olyan személyek toborzása, akik rendelkeznek az adott munkakör betöltésére, tapasztalattal, tudással, kemény, szakközpontú, lelkiismeretes, felelősségteljes, és a vállalkozásunk számára a legfontosabb tulajdonságokkal.

Talent for innovation | www.ibm-dss.hu

Az IBM vállalkozásai, illetve a vállalkozásaink szolgáltatásait megismerheted az IBM-es DSS szolgáltatásaink segítségével. Az IBM-es DSS szolgáltatásaink segítségével megismerheted az IBM-es DSS szolgáltatásaink segítségével.

Az érintés hatalma

Használjon TouchScreen (érintőképernyős) információs tornyot!

Rendkívüli lehetőség!
Kioszk 399.000 Ft-ért!
Most próbálja ki!
Használj, kitűnő állapotú kioszkok eladók!

Felszereltség:

- 17" os TouchScreen LCD
- A4-es hőpapíros nyomtató
- kártyaolvasó

Az új az ÁFA-t nem tartalmazza.

BankSoft
Számítástechnikai Rendszerfejlesztő Kft.

Cím: 1148 Budapest, Angol u. 38.
Telefon: 363-7402, Fax: 363-8241
E-mail: info@banksoft.hu
Internet: www.banksoft.hu, www.touchscreen.hu

BankSoft Kamatoztassa tudásunkat!



Dupladuó

Legyen szó órajelpumpálásról vagy a processzormagok duplázásáról, az Intel nagy elánnal vág neki, hogy mindenkit meggyőzzön igazáról. A jelenlegi állás 4 mag egy tokban, és a nagy kérdés a felhasználók felől: vajon szükségünk van-e erre?

Az Intel processzorfejlesztőinek egyik legnehezebb éve talán az volt, amikor vezetőik kiadták az ukázt: véget kell vetni az addig reklámozott órajelhajszolásnak és kevesebb mint 1 éven belül a párhuzamosítás felé kell elmozdulni. Ekkor született meg az első Pentium D processzor, amely tulajdonképpen nem volt más, mint két Prescott Pentium 4-es mag egymás mellé „tapasztása” egy processzortokon belül. Az Intel emellett már akkor megkezdte marketinghadjárátát, amelynek célja mind a mai napig, hogy a felhasználókat átnevelje a „Hány MHz-es a processzorod?” hozzáállásról a „Hány magos a processzorod?” szemléletre.

A Pentium D ugyan tényleg jobb volt a párhuzamos végrehajtásban, ám fogyasztásban és sebességben továbbra is alulmaradt az AMD megoldásaival szemben. A Core 2 Duóval idén nyáron fordult a kocka, és az Intel a legelső árszegmenst leszámítva (a legolcsóbb Core 2 Duo CPU 50 ezer forint körül van) vitathatatlan győzelmet aratott az AMD X2-k felett. A cég azonban nem ül a babérjain, várva, hogy az AMD utoléri, a múltban már alkalma-

zott „trükkjét” bevetve máris elkészítette a világ első 4 magos x86 CPU-ját.

Összeragasztott magok

Az Intel 955-ös és 965-ös Extreme Edition processzorainál már ízelítőt kaphattunk abból, milyen lehet a 4 magos CPU. Ez ekkor még a nem túl hatékony NetBurst architektúrára épülve, a Hyper-Threading technológiát kihasználva valósult meg, ám csak látszólag volt 4 magos, ténylegesen alig volt gyorsabb a kétmagos változatoknál. A Core 2 Quad ezzel szemben ténylegesen 4 magot tartalmaz, amit 2 darab Core 2 Duo egybe tokozásával ért el az Intel.

Ezt tekinthetjük akár csalásnak is, hiszen a sebességre igencsak rossz hatással van, hogy a 2 különálló mag kizárólag a rendszerbuszon képes kommunikálni egymással, ugyanakkor logikus lépés a tervezőktől, hiszen így lehetőség nyílik a Core 2 Duókkal azonos gyártósoron gyártani a négymagos processzorokat, és a magok legyártása után a válogatásnál összepárosítani a megfelelő egyedeket a quad felépítéshez. Ezzel a trükkel rendkívül komoly gyártási költséget spórolt meg

Tesztrendszer:

Asus P5B Deluxe alaplap (0711-es BIOS), 2x512 MB Corsair PC8000UL DDR2-SDRAM memóriamodulok DDR2-800 (4-4-4-12) időzítéssel, ATI Radeon X1900XTX videokártya, Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Intel 8.0.1.1002, ATI Catalyst 6.9, DirectX 9.0c.

Testünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: ASUS, ATI, Corsair, Intel, Kellytech, Samsung.

az Intel, ám ennek ellenére az első négymagos modell egyelőre az Extreme szériába tartozik, vagyis 1000 dollárt kell érte kifizetni.

A Core 2 Quad QX6700 tehát 2 darab egyforma, már jól ismert Core 2 Duo magot tartalmaz egy tokban, amelyek így osztoznak az 1066 MHz-es processzoroldali buszon, és egyenként 4 MB-os L2 gyorsítótárak is csak ezen keresztül tartja a kapcsolatot. A négy mag áramfelvétele és hőtermelése is magasabb, mint kettőé, ráadásul a válogatás során is szigorúbb szabályoknak kell megfelelni, így az órajelet az eddigi csúcsmoddellhez, az X6800-hoz képest némileg mérsékeltek, az E6700-zal megegyezően 2,66 GHz-re. A QX6700-as processzor így az Intel asztali gépeiben a maximális, 130 wattos TDP szabványoknak felel meg, amelyeket még minden, a CPU-val kompatibilis alaplapnak támogatnia kell a régebbi NetBurst-ös Pentium D-k okán.



AZ ELSŐ ASZTALI QUAD CORE: már csak a programokra várunk

A Kentsfield kódnevű processzor támogatása szerencsére megfelelően széleskörű, így szinte az összes 965-ös alaplapban,

Termék	Core 2 Quad QX6700	Core 2 Extreme X6800
Tájékoztató ár [dollár]	999	999
Műszaki adatok		
Mag kódnev, revízió	Kentsfield	Conroe XE, B1
Processzorfoglat	LGA775	LGA775
Gyártástechnológia [nm]	65	65
Órajelszorzó	6-10	6-11
Processzor valódi órajele [MHz]	1600,1-2666,7	1600-2933,3
Működési magfeszültség [V]	1,12-1,288	1,13-1,272
L1 adatcache mérete [KB]	4x32	2x32
L2 cache mérete [MB]	2x4	4
Processzoroldali sín sávszélessége [GB/s]	8,5	8,5
Memóriasín elméleti sávszélessége [GB/s]	12,8	12,8
Mérési eredmények		
Fogyasztás (nyugalmi/terhelt) [watt]*	139/340	126/304
Cinebench 2003 – Renderelés [pontoszám]	1469	943
Everest memóriaelolvasás [MB/s]	6598	6685
Everest memóriairrás [MB/s]	2418	2426
Everest memóriakésletetés [ns]*	71,0	71,1
PCMark05 [pont]	7139	7425
SuperPi (8M számjegyig) [m:s]*	3:53	3:42
MP3-kódolás [m:s]*	1:54	1:45
AVI-kódolás [m:s]*	6:13	5:43
RAR-tömörítés [KB/s]	686	699
3DMark06, MP3-tömörítés [pont / tömörítési idő*]	6506/3:10	5538/3:02
Játéktesztek		
3DMark06 [pontoszám]	6592	6297
3DMark06 CPU [pontoszám]	4085	2592
Quake 4 – 1024x768, HQ [képkocka/s]	153,9	169
F.E.A.R – 1024x768, HQ [képkocka/s]	127	127
Call of Duty 2 – 1024x768, HQ [képkocka/s]	98,8	100,6

*A kisebb érték a jobb.

de még a 975X-ekben és néhány 945P-ben is működni kell egy BIOS-frissítés után. Ez egyelőre még nem olyan égető kérdés a legtöbb vásárló esetében, ám az időtállóság szempontjából fontos lehet már most Kentsfieldet is támogató alaplapot választani, hiszen így valószínűleg a jövő év első felében megjelenő olcsó(bb) négyma-

gos processzorokat is képesek lesznek fogadni ezek az alaplapok.

Duplán kérdéses

A Core 2 Quadral kapcsolatban nem is igazán a felépítés, avagy a gyártási technológia az igazán fontos kérdés, hanem a szoftveres támogatás. A szimplamagos

Szubjektív

ERDŐS MARTON

SZERKESZTŐ



A QX6700 és más, többmagos processzorok tesztelése nem könnyű feladat. Könnyedén lehet olyan, mindennapi használatot jól modellező tesztcsomagot összeállítani, ahol semmi, vagy csak minimális előny származik a többmagos felépítésből, és persze olyan környezetet is egyre könnyebb felépíteni, ahol a 4 magos CPU magasan az első helyen végez. A valóság valahol a kettő között van. Egyelőre nagyon kevés az olyan, általános felhasználásra szánt program, amely egymaga képes kihasználni mind a négy magot, ahogy az olyan programok is elavulnak lassan, amelyeknél elegendő egyetlen gyors mag a tökéletes sebességhez. Természetesen a háttérben futó programokról, feladatokról sem feledkezhetünk meg, ahogy az operációs rendszer támogatása is kulcsfontosságú, és ha figyelembe vesszük, hogy minden területen a párhuzamosítás felé mozdult el az ipar, nyugodt szívvel kijelenthetjük, van jövője a 4 magos processzoroknak (ráadásul nem is olyan távoli), de még nyugodtan várhatunk a váltással.

CPU-król való váltás duplamagosra mindenképpen látványos gyorsulást eredményez minden felhasználónál, hiszen ma már mindenki (akár akaratan kívül) egyszerre több programot futtat számítógépén, és már megérkeztek a kifejezetten két programszálra optimalizált felhasználói és játékszoftverek is. Ugyanakkor

QWERTY COMPUTER

MINDEN, AMI SZÁMÍTÁSTECHNIKA



IQ notebook
134.900.-tól



TFT monitorok
39.900.-tól



DVD írők már
8.500.-tól



QWERTY PC
55.900.-tól



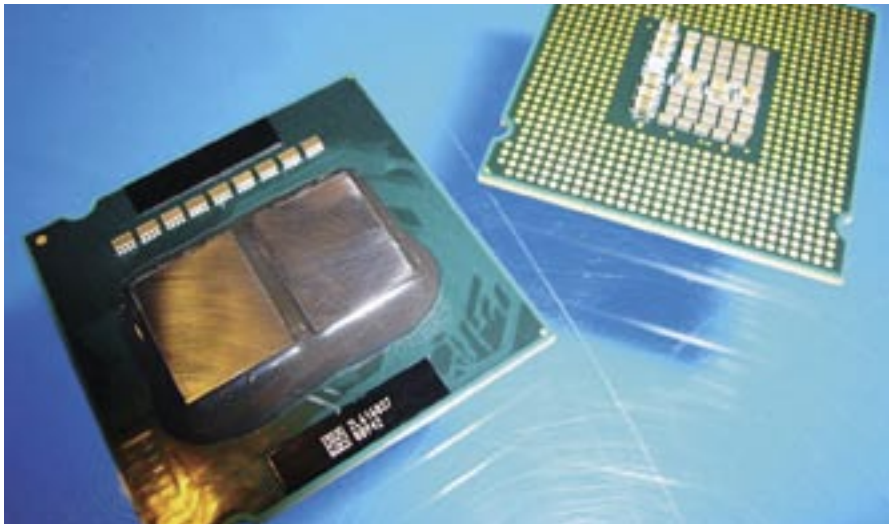
EPSON nyomtató
17.900.-tól



CANON kamerák
37.500.-tól

MÁR 22 ÉVE ÖNÖKÉRT!

1111 Budapest, Bartók Béla út 14. Tel.: 466-9377



ÖSSZETAPASZTOTT MAGOK: megoldás ezer dollárért

duplamagos processzorról négymagosra váltani már kevésbé látványos ugrás a mindennapi használat során, ilyen párhuzamos végrehajtási teljesítményre még több háttérprogram futtatása esetén sincsen szükség.

Egyre több, erősen hardverigényes alkalmazás válik hétköznapi az átlagos PC-ken is. Ilyenek például a különböző tömörítési feladatok, legyen szó akár zenekódolásról, filmtömörítésről avagy fényképek konverziójáról. A digitális fotózás a képszerkesztést is előtérbe hozta, ma már mindenki szereti utólagosan fel- vagy kijavítani saját készítésű fényképeit, amihez bizony rengeteg számolási teljesítményre van szükség. Éppen ezek a ma már általánosnak tekinthető feladatok párhuzamosíthatók kiválóan, így megfelelően optimalizált tömörítési, kódolási, szerkesztési feladatok végrehajtása során a négymagos processzor használata látványos gyorsulást eredményez – az egyetlen gond csupán, hogy egyelőre még nem minden népszerű program képes kiaknázni a négy mag adta lehetőségeket.

Nem szabad elfelejteni a speciálisabb szerkesztő- és tervezőprogramokat sem, ahol különösen a fizikai modellezéssel vagy térbeli tervezéssel kapcsolatos szoftverek húzhatnak hasznót a négy teljes értékű processzormagból.

És végül meg kell említeni a játékok világát, ahol bizony még ma is ritkaság a duplamagos CPU-k megfelelő kihasználása. Ez valószínűleg általánosságban még egy rövid ideig (fél-egy évig) így is marad, ám a játékfejlesztők is elmozdultak már a moduláris, a modulokat párhuzamosan egymás mellett futtató programfelépítés felé.

Ebben nagy lökést ad az új generációs játékkonzolok (*Microsoft XBox 360* és *Sony PlayStation 3*) felbukkanása, mivel a több platformon megjelenő játékok esetében a masszívan párhuzamosított felépítésű konzolok miatt elengedhetetlen az új szemlélet bevezetése és a többszálú programfelépítés alkalmazása.

Fej fej mellett

Tesztcsomagunkban úgy a fentebb felsorolt alkalmazási területekre, mint a ma általánosnak számító, mindennapos felhasználásra is találunk példát, sőt egyáltalán nem optimalizált programmal is vizsgáltuk az első négymagos x86-os processzort. Az *Asus P5B Deluxe* alaplap már BIOS-frissítés előtt is elindult a QX6700-zal, ám ekkor még jelezte, hogy mindenképpen szerezzünk be újabb BIOS-t. Ezek után már tökéletesen működött a rendszer, ráadásul a teszt során végig stabil maradt, vagyis nem holmi bétás változattal teszteltünk.

A fogyasztásban meglátszik a 4 magos felépítés, ám az értékek még így sem nevezhetőek vérszesen magasnak. A legnagyobb gyorsulás a kifejezetten többszálú programvégrehajtásra optimalizált *CineBench*-nél figyelhető meg, itt 50% feletti sebességnövekedést mértünk. Hasonlóan viselkedett a *3DMark06* CPU-tesztje is, ahol kifejezetten látványos volt a plusz két mag adta teljesítménynövekedés. A legjobban azonban a *3DMark06* és az MP3-tömörítés egyidejű futásakor jelentkezett a magok számának duplázódásából eredő előny. Míg az MP3-tömörítés mindkét processzossal közel ugyanakkora mértékben lassult, a *3DMark* eredmény csak a Core 2 processzor esetében csökkent jelentősen, Core 2 Quad használata

takor a 3D műveletek szinte eredeti sebességükön futottak. Ez pedig nagy vonzerő lehet a játékosok számára.

Egy másik csoportba tartoznak azok a feladatok, amelyek ugyan tökéletesen párhuzamosíthatók, ám az ezekhez szükséges szoftverek még nincsenek megfelelően optimalizálva több processzormagra. Ilyenek a különböző tömörítések és kódolások, ahol már létezik olyan program, amely kihasználja a két- vagy akár a négymagos rendszereket is, ám a tesztben használt esetben az X6800-as CPU magasabb órajele többet számított, mint a QX6700-as négy magja. Egyelőre hasonló a helyzet a játékoknál is: van olyan játék, amelyiknek a minél gyorsabb egyszálú programvégrehajtás kedvez, míg akad olyan is (pl. *Call of Duty 2*, *F.E.A.R.*), ahol a plusz két mag éppen kompenzálja a Core 2 Quad alacsonyabb órajelét.

Processzorok királya?

A tesztek közül is kiváglik, hogy a hardver – legyen az akármennyire is mestermunka – mit sem ér megfelelő szoftvertámogatás nélkül. A QX6700-zal bemutatkozó 4 magos rendszerek határozottan a jövőbe mutató, ígéretes irány



2,66GHZ-EN A QX6700: az órajel nem minden, de sokat számít

jelölök, ám a mai programok nagyobb része még a magas órajelét és a nagyméretű gyorsítótárat részesíti előnyben. Így a régebbi, csupán kétmagos *Core 2 Extreme X6800* néhol még gyorsabb a QX6700-nál, ez azonban hamarosan megváltozik, és a 4 magos felépítés először még „csupán” behozhatóan előnyt fog jelenteni a két- vagy egymagosokkal szemben, majd később – akár már 1 év múlva – a Quad CPU alapkövetelménye lesz a szoftvereknek.

Erdős Márton ■

PC-kirakós

Sorozatunkkal számítógép- vagy alkatrészvásárláshoz szeretnénk segítséget nyújtani olvasóinknak. Ennek érdekében hol mi magunk állítunk össze elméletben számítógépeket, hol más cégek már létező konfigurációit vesszük górcső alá.

Az előző alkalommal (ld. *CHIP magazin októberi szám*) összerakott képzeletbeli munkagép kontrasztjaként egy céges játékgépet igényeltünk, méghozzá közép-hosszú távra, 300 000 forint értékben. A QWERTY munkatársai vállalták magukra a feladatot, hogy kitalálják és összeépítsék a gépet.

Elmélet

Erős, tartós játékgéphez ebben az árkategóriában jól illik a *Core 2 Duo*, amelynek a legkisebb, E6300-as változatát kapjuk ebben a konfigurációban. A gép a jelen és a közeljövő programjaival remekül boldogul, ám ha még ennél is több energiára lenne szükségünk – például az *Oblivion*hoz –, akadnak tartalékai.

Az alaplap a legújabb Intel generáció képviselője, igazi *P965*-ös. Tesztünkben a sorozat csúcsa, a *Deluxe Wifi-AP* szerepelt, a konfi-

gurációban azonban a család legkisebb tagja kapott helyet, így több funkcióról is le kell mondanunk (a második PCIe x16-os foglalatról, dual-LAN-ról, FireWire-ről, heatpipe hűtésről), ám még így is egy stabil és gyors lapot kapunk, elérhető áron.

A memória megbízható, és egyelőre a mennyisége is megfelelő, ám több játék már ma is meghalálja a 2 GB RAM-ot, néhány jövőbeli pedig vélhetően meg is követeli majd, így ezen a téren idővel szükség lesz a bővítésre.

A videovezérlő a *7900GS* sorozat tagja, azaz jó áron jó teljesítményt kapunk, némi tuninghajlandósággal. Amennyiben le tudunk mondani a képjavító alkalmazásokról, legalább részben, még jó ideig hű társunk lehet – lássuk be, hogy 1600×1200-as felbontásban, 4AA/16AF módban egy *X1950XTX* vagy *7950GX2* is csak ideig-óráig lenne megfelelő.

A merevlemez az éppen divatos *Samsung* sorozat nagybacska darabja, míg az optikai egység az *LG* modellje. Utóbbi szerepkörben azért szívesebben láttunk volna egy *NEC* vagy *Pioneer* modellt.

A konfigurációnak a *Deer* visszafogott és izléses háza ad otthont, de rigolyáinkra tekintettel *Chieftec* táppal, méghozzá 450 W-os modellel, amely könnyedén megfelel majd az esetleges bővítések, fejlesztések után is. Egy billentyűzet-egér párost is kapunk, amely kissé fapados ugyan, de addig megteszi, amíg szerzünk egy jobban kézre álló példányt.

Most pedig néhány szó az elmaradhatatlan operációs rendszerről. És itt most az elmaradhatatlan szón van a hangsúly. Többen is kérdezték, hogy miért firtatjuk az operációs rendszerek meglé-



tét a konfigurációk esetében. Nos azért, mert a gép működtetéséhez elengedhetetlen az OS. Bár Linuxokkal is rengeteg feladat megoldható, aki játszani akar, annak jelenleg nincs igazán más választása, mint a Windows XP. És ha a cégektől elvárjuk a kulturált magatartást, a felhasználóktól is kénytelenek leszünk elvárni, hogy túllépjenek a „magyar ember csak a hardverért fizet” mentalitáson. Sajnáljuk, de ez a fejlődés ára, jelen esetben a végösszeg nagyjából 9 százaléka.

Gyakorlat

A cég nagyméretű dobozában békésen megfér a konfiguráció, a billentyűzet és az alaplap doboza a driver lemezekkel és a kézikönyvekkel együtt, még ha így kicsit nehezebb is talán elővarázsolni a gépet. A konfiguráció belseje kellemesen szellős, a kábelek tisztességgel összegumizottak a kisebb térfoglalás kedvéért, és egy hátsó házhűtő is segíti a szellőzést.

A BIOS-ban nem láttuk nyomát komolyabb finomhangolásnak, még a terhelésfüggő teljesítményért felelős EIST sem volt bekapcsolva.

Az operációs rendszert kissé felemás állapotban találtuk. Ugyan a gépen fent voltak az éppen friss driverek, ám olyan szinten nem akartak a cég emberei semmit ráerőltetni a vásárlóra, hogy a legalapvetőbb VGA beállításokat sem ejtették meg: az első bekapcsoláskor a gép könyörgött, hogy legalább 1024×768-as felbontásban jeleníthesse meg az Asztalt. Egyfelől perze ezzel kiküszöbölhető, hogy egy régebbi monitor szégyenben maradjon, amikor nem képes megjeleníteni a képet, másfelől így valószínűleg komolyabb stressztesztre sem került sor.

Györi Ferenc ■

QWERTY Core 2 Duo

Alaplap:	ASUS P5B - 30
CPU:	Intel Core 2 Duo E6400
Memória:	2×512 MB DDR2-667 Corsair Value Select
VGA:	ASUS EN7900GS 2DHT
HDD:	Samsung SpinPoint HD300LJ
ODD:	LG GSA-H10N (GSA 4166BB)
Ház:	Deer PC194 + 1x 80 mm venti
Táp:	Chieftec GPS-450AA-101 A
Beviteli eszközök:	Billentyűzet + optikai egér
OS:	Windows XP Home OEM
Garancia:	18 + 18 hónap
Összesen:	299 000 Ft

Mérési eredmények

Cinebench 2003 – Renderelés [pontos szám]:	677
MP3-kódolás [m:s]:	2:23
AVI-kódolás [m:s]:	8:17
PCMark05 [pontos szám]:	3823
3DMark06 [pontos szám]:	5853

Vélemény: Tisztességesen összeépített, de szoftveresen nem túl gondosan konfigurált összeállítás, jó alapanyagokból.



Utolsó mohikánok

Boldogok a káosz kedvelői a videokártyák piaca láttán – az ATI és az NVIDIA is túltett önmagán, és képzeletünket felülmúló választékkal próbálja végleg összezavarni a vásárlókat.

A DirectX 9-es kártyák alkonyán, az elmúlt 1-2 hónapban mindkét GPUzilla marketingosztálya teljes sebességre kapcsolt, és ha csak egy apró hír is megjelent vetélytársa új modelljéről, máris bemutatott hozzá egy ellenfelet. Az ATI X1950XTX-et és az ekkor felbukkanó X1900XT 256-ot így követte a majdnem két hónapot késelt X1950Pro is (eredetileg nyárra ígérték, de még lapzártánkig sem érkezett meg tesztlaborunkba), amelyeket persze még kiegészít a régebből meglévő X1900-as osztályú kártyák hada.

Az NVIDIA sem volt rest, a nagysikerű 7900GT és GTX mellett elkerülhetetlen volt, hogy ne szivárogon át a boltok polcaira az OEM partnereknek készített 7900GS, majd a semmiből felbukkant 7900GTO is. Ez persze még nem minden: ha az ATI hozzáadott 50-et az X1900-ak számozásához (bár a sort a 7950GX2 nyitotta), az NVIDIA is követte a példáját, ebből lett a 7950GT, mint hivatalos termék – na és persze a régebbi típusok és még rengeteg, gyári tuninggal megfejelt



POV 7900GS: annyira olcsó, hogy saját társát, a 7600GT-t is üti

modell is, amelyeket talán már maga a GeForce-ok atyja sem képes számon tartani. De milyen újdonságot hoznak ezek az új kártyák, és melyik az, amelyik igazán megéri az árát?

GeForce-egyveleg

A tesztünkben vizsgált felső-közép kategóriában (amely részben egybemosódik a felsőkategória aljával) találjuk azokat a GeForce-okat, amelyekkel már nyugodtan beállíthatjuk minden mai játékban a ma-

ximális részletességet, és sokszor a képjavító eljárásokkal sem kell fukarkodnunk. Ezekon a kártyákon a G71-es GPU üzemel, amely a GeForce 7 széria legjobbjá. A processzor mindegyiken teljes kapacitással üzemel, egyetlen kártya, a leggyengébb 7900GS kivételével. Itt egy quaddal kevesebb, mindössze 20 pixelfutószalag és árnyaló, továbbá a 8 helyett 7 vertex shader aktív. A többi esetben csupán az órajelek különböznek, és bármily furcsa, néhol alig észrevehető ez a különbség, holott a kártyák neve többet sejtet.

Erre kiváló példa a 7900GT és a 7950GT, ahol a 7950GT mindössze egy 512 MB-tal szerelt, NVIDIA által tuningolt 7900GT, ám a nevet persze megváltoztatta a cég, hogy az ATI X1950Próval névben egyező termékkel is jelen lehessen a piacon. Hasonló termék a 7900GTO is, amely leginkább egy butított 7900GTX-nek tekinthető – ezt jól mutatja a referenciadizájnjal készült kártya 7900GTX-es hűtője is. Vagyis a papírforma szerint a GeForce GT-k és GTO-k között nem sok különbség van, ahogy az



7900GTO CSÜCSKÁRTYA: ritkaság kizárólag az MSI-től

50-nel nagyobb számozás sem jelöl radikálisan új felépítést és szolgáltatásokat.

Ha eltekintünk a marketinggel jelentősen megtámogatott (nem túlságosan szimpatikus) termékpozicionálástól, igazából elégedettek lehetünk a GeForce 7900-as osztályú kártyáival, mert ár/érték arányuk igencsak jó. A bejáratott, szolgáltatásait tekintve kiváló GPU-ra (G71) épülő kártyákkal a mai játékok tökéletesen játszhatók, jó képminőséggel, akár nagyobb felbontásban is. Persze ezt nem hagyhatta annyiban az ATI.



Termék	Sapphire X1900XT 256	MSI 7900GTO	MSI 7950GT	Gigabyte 7900GT	HIS X1900GT	Point of View 7900GS
Beküldő	HRP	Ramiris	Ramiris	Gorun/Ramiris	Emporium	Kellytech
Információ	www.hrp.hu	www.ramiris.eu	www.ramiris.eu	www.go-run.hu	www.hisdigital.hu	www.kellytech.hu
Bruttó végfelhasználói ár [Ft]	80 400	79 100	89 800	73 920	63 000	56 147
Garancia [év]	2	3	3	3	2	3
Röviden	A 256 MB mínusz igen-csak jó hatással volt az ár-ra, nem hiába hiánycikk	A 7900GTX-nél csak kicsivel lassabb, ám jelentősen olcsóbb	Órajeltuningolt 7900GT HDCP-vel, amit ilyen áron a 7900GTO értelmetlenné tett	A 7900GT továbbra is jó vétel, akár gyári, akár házi tuninggal	Az X1900GT-t egyre alacsonyabb ára teszi mind vonzóbbá	Megcsónkított G71, 7600GT-árban, de nagyobb teljesítménnyel
Műszaki adatok						
Grafikus mag	R580	G71	G71	G71	R580	G71
Fedélzeti memória mennyisége [MB], busszélessége	256MB GDDR3, 256	512MB GDDR3, 256	512MB GDDR3, 256	256MB GDDR3, 256	256MB GDDR3, 256	256MB GDDR3, 256
Grafikus mag órajele [MHz]	621	650	549	526.5	574	450
Memória órajele (effektív) [MHz]	1420	1324	1404	1440	1188	1323
Shaderek (vertex/pixel)	8/48	8/24	8/24	8/24	8/36	7/20
Pixelfutószalag/ROP egységek száma	16/16	24/16	24/16	24/16	12/12	20/16
Kimenetek	2x DVI, VIVO	2x DVI, TV-OUT	2x DVI, TV-OUT	2x DVI, TV-OUT	2x DVI, VIVO	2x DVI, TV-OUT
HDCP-kompatibilitás	-	+	+	-	-	-
Hűtés	aktív, 2 foglalat	aktív, 2 foglalat	passzív	aktív, 2 foglalat	aktív, 2 foglalat	aktív
Mérési eredmények						
Rendszerfogyasztás (nyugalmi/teljes terhelés) [watt]*	154/277	132/212	129/193	149/210	157/225	144/192
3DMark06 – default futás [pont]	5301	5457	5253	5022	4549	4180
3DMark06 – 1600x1200 HQ [pont]	4636	4917	4489	4281	3924	3511
Call Of Duty 2 1.2 – 1280x1024, HQ, 4AA/8AF [képkocka/s]	41,3	39,7	36,8	35,4	32,3	28,9
F.E.A.R 1.03 – 1600x1200, HQ, 4AA/8AF [képkocka/s]	45	42	42	39	32	33
NFS:MW 1.3 – 1280x1024, HQ, 4AA/8AF [képkocka/s]	38,2	43,3	43,4	39,9	25,6	31,6
Prey – 1280x1024, HQ, 4AA/8AF [képkocka/s]	70,9	72	70,6	66,2	54,3	56,6
Quake4 – 1600x1200, HQ, 4AA/8AF [képkocka/s]	100,1	91	91,6	84,4	86,2	72,2
Tomb Raider: Legend – 1280x1024, NextGen 4AA/8AF [képkocka/s]	37,3	41,3	35,5	35,1	28,4	27,8

*A kisebb érték a jobb.

Radeon vegyestál

Az ATI sokáig „lyukas” termépalettáját újraárazott termékekkel és egy új alszériával foltozta be – amellyel bizony okozott néhány kellemetlen percet a vezető szerephez épp hozzászóko NVIDIA-nak.



MSI 7950GT: csak a jelölés új, a gyorsulás minimális

Az X1900XT 512 és az X1600XT között sokáig csak felemás teljesítményű X1800-as termékek és egy árva, kissé magasán árazott X1900GT próbálta felvenni a versenyt a hetek alatt bombasikerre váló 7600GT-ekkel és 7900GT-ekkel. Szerencsére szeptemberben érkezett a felmentő sereg egy masszív leárazás, majd októberben néhány új termék képében. Az X1600Pro az alsókategóriába vándorolt X1300XT néven, míg az igencsak rossz fogadtatásra lett, a GeForce-ok által többször is elkal-

Tesztrendszer:

Intel Core 2 Duo E6400 CPU, Asus P5B Deluxe alaplapp (0711-es BIOS), 2x512 MB Corsair PC8000UL DDR2-SDRAM memóriamodulok (DDR2-800, 4-4-4-12 időzítéssel), Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Intel 8.0.1.1002, ATI Catalyst 6.9, NVIDIA ForceWare 92.91, DirectX 9.0c.

Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: Asus, Corsair, Intel, Kellytech, Samsung.

pált X1600XT távozott, hogy átadja helyét az X1650Prónak. Az új jövevény nem tud sokkal többet elődjénél, hiszen ugyanarról a GPU-ról van szó, mindössze némileg magasabb órajelen dolgozik, és sokkal alacsonyabb áron kapható.

Nagyobb érdeklődést kelthet a végre kapható X1900XT 256-os kártya, amely amellelt, hogy érezhetően lefelé nyomja az X1900GT árát is, felsőkategóriás teljesítményt hozott egy jóval alacsonyabb ársávba. Az ATI egyik legnagyobb partnere, a Sapphire kínálatában egy X1950XT 256 jelzésű modell is található, ám ennek teljesítményéről és áráról egyelőre nem sokat lehet tudni.

Az igazi újdonság a kanadai vállalatától mégsem ez, hanem a GT-nél olcsóbb, jobb és gyorsabb X1950Pro. Az RV570-es GPU ráadásul új, 80 nm-es gyártástechnológiával készül, ami alacsonyabb fogyasztást és kisebb melegedést jelent, emellett az új CrossFire változat is megjelent a chipbe integrálva. Ez végre az SLI-vel azonos, kényelmes megoldás, gépen belüli CF híd-dal és a külső összeköttetés elhagyásával. Az X1900GT-t nyilvánvalóan nyugdíjazta kártya azonban a paper launch áldozata lett, hiszen az október közepén bejelentett termék a hónap végéig nem érkezett meg a hazai boltokba (ezért a mostanival mérésekkel összevethető tesztjét következő számunkban olvashatják).

„Szép, hogy van” extrák

A tesztre több MSI modell is érkezett, ami jól mutatja, hogy a cég komolyan gondolja a szereplését régióinkban, és igyekszik tartani a nyugat-európai bejelentési dátumokat. Az MSI modelljei közül hűtésben a 7950GT a leginkább figyelemre méltó, hiszen a kártya hőcsövekkel meg támogatott passzív hűtést kapott, amely



RADEON X1900XT 256: ennyióért kihagyhatatlan

zajmentes és hatékony – ergo tökéletes. A kártya további érényei közé sorolható a HDCP-támogatás is, amely egyelőre csak egy jól hangzó, ám felesleges extra, azonban elképzelhető, hogy hamarosan jó hasznát vesszük.

A 7900GTO felépítése megfelel a referenciaajánlásnak, így ezzel sem lehet gondunk, akár tuningra is alkalmas a hatalmas méretű aktív hűtés. A Sapphire is referenciadizájnt alkalmazott, ezért sajnos az X1900XT hűtésére jellemző hajszerító szám és nem tökéletes házhűtés esetén. A Point of View 7900GS-e követi a referenciaajánlásokat felépítésben és órajelekben is, így képes igencsak vonzó áron kínálni bájait. A Gigabyte 7900GT-t nevezhetnénk csalónak is ebben a mezőnyben, de nevezük inkább TurboForce kiadásnak, amely kiadós gyári tuningot és Zalman hűtést jelent – tökéletes párosítás. Hasonlóan jó a HIS X1900GT felépítése is, ráadásul a két hónappal ezelőtti sorseszűntket megnyert kártya ára időközben látványosan esett.

Kiút a káoszából

Lassan már elcsépelet frázisnak tűnhet, hogy mindent a Microsoft Vista megjelenéséhez

időzítenek, ám ha valamiben, a PC-s játékiparban – az itt domináló Windows operációs rendszer okán – igenis fordulópont egy új változat érkezése. Ennek fényében az itt felsorakozott mezőny (kiegészítve a következő hónapban bemutatásra kerülő X1950Próval) tekinthető az utolsó DX9-es csapatnak is. A hardveres technológia kiforrott, sok újdonságot már nem fog hozni, ahogy (radikálisan) új DX9-es chipet sem készít már egyik GPUzilla sem.

Talán éppen emiatt a kiforrottság miatt ez a mezőny igencsak összetart, túlzottan nagy teljesítménybeli különbségeket azonos ársávban már nem találunk, vagyis a jövőben már csak az árak változhatnak, hogy széthúzzák a mezőnyt.

Alulról kezdve a lista alján a 7900GS és az X1900GT áll, amelyekkel remélhetőleg felmossa majd a padlót az azonos áron érkező X1950Pro. Egyedül talán csak a 7900GT-nek van esélye az új Radeonnal szemben, bár árazása miatt (valószínűleg) ekkor is az X1950Pro győzedelmeskedik.

Az erősebb GeForce-oknál a 7900GTO és a 7950GT szinte hajszerításpontosan ugyanazt a teljesítményt hozza. Ezekhez passzolnak a jobb gyári tuninggal (vagy jó tuningpotenciállal) megtámogatott 7900GT-k is, vagyis aki nemrég váltott az utóbbi modellre, ne bánkódjon, az új GeForce-ok nem nyújtanak lényegesen többet – a Gigabyte TurboForce modellje pedig a sarkát tapossa a referencia-órajelen járatott 7950GT-nek. Tuninghajlandóság tekintetében az állítólag kis számban készült 7900GTO lehet a jobb választás, itt csupán a memóriát kell effektív 300 MHz-cel feljebb tornáznunk, és máris a legdrágább, szimpla GPU-s GeForce 7-hez jutunk, töredékáron.

A döntés nehéz, a szolgáltatásokban és sebességben is nagyjából egyező kártyák közül szinte mindegyik jó vétel – a kérdés csupán az ár. Persze fontos, hogy melyik gyártót preferáljuk, így ha az NVIDIA-t patronáljuk és találunk 7900GTO-t, csapjunk le rá. Csábító a 7900GS is, tekintve, hogy alig drágább a sokkal lassabb 7600GT-tnél. Ha a Radeonokra eszűszünk, az X1900XT 256 igazi főnyeremény, ám ha olcsóbbra vágyunk, várjuk meg az X1950Prót, hiszen jó vételnek ígérkezik. Pártatlanok az X1900XT 256-ot vagy a 7900GTO-t válasszák, míg az alacsonyabb árfekvésű modellek esetében várják meg az új Radeon X1950Prót, hiszen minden jel arra mutat, hogy személyében „best buy” érkezik hamarosan.

Erdős Márton ■

Szobjektív

A karácsonyi szezon egyértelműen a vásárlásról szól, amikor a nagyobb értékű termékek is könnyebben vevőjükre találnak. Legalábbis ez az, amit a cégek hinni szeretnének. A számítástechnikában azonban vannak olyan generációváltások, amikor érdemes néhány hetet-hónapot kivárni, hogy sokkal jobbat és olcsóbbat kapjunk. Ilyen generációváltást hoz a Microsoft Vista és a vele érkező DirectX 10, amelyhez az első kártyák már idén megjelenhetnek, és hamarosan, 2007 első negyedében a megfizethetőbb modellek is elérhetőek lesznek mind

Radeon, mind GeForce vonalon. Ugyanakkor az itt bemutatott kártyák éppen abba a vékony sávba esnek, ahol a jó ár/érték jelölés azt is garantálja, hogy a megvásárolt kártya ára nem fog olyan drasztikusan esni, mint a felsőkategóriás modelleké. Ugyanakkor ezek a kártyák jobbak az olcsóbb kártyáknál is, hiszen amíg megvannak, kiváló teljesítményt nyújtanak – amivel akár a DX 10-es kártyák második hullámát is kívárhathatjuk anélkül, hogy fájdalmas kompromisszumokra kényszerülnénk.

ERDŐS
MÁRTON
SZERKESZTŐ



LC-POWER

the future starts now...

EH-25MP

EH-35SN

EH-25BD

EH-35-PRO-B

MINŐSÉG

ERŐ

STABILITÁS

LC6550-CROWN

LC6420GP

LC350H

929B

928B

906S

7004B

WWW.LC-POWER.HU

PARTNEREINK :

DEMAND 2000

Demo Studio

ELIUSCOMPUTER





Processzoralkímia

A túlpörgetés tudománya hosszú múltra tekint vissza. A mára hétköznapivá vált sportnak időről időre akadnak legendás szereplői, mint például a legújabb Intel Core 2 Duo processzorok.

Anyáron megérkezett új CPU mikroarchitektúra az Intel minden várakozását felülmúlta az eladások és a siker terén, és a vásárlók is elégedettek a pénzükért kapott alacsony fogyasztású és gyors processzorokkal. A felhasználók egy kisebb – ám annál hangosabb – csoportja azonban egy sokkal nehezebben vehető akadályt állít az új jövővények elé, ez pedig a tuning.

Ideális öszkép

A duplázás korszakában (noha már küszöbön a négyszerezés) már megszoktuk, hogy mindenből jobb a kettő, így processzormagból, VGA kártyából, LAN vezérlőből, na és persze programszámból is. Igen ám, csakhogy ezért a duplázásért – bármennyire is elérhető közelségbe került – a Core 2 Duo piacán komoly árat kell fizetnünk. A legkisebb Core 2 Duo E6300 is nagyjából 50 ezer forintba kerül, amiért persze a jó teljesítményt és a manapság (szerencsére) oly fontossá vált alacsony fogyasztást kapjuk. Csakhogy az 50 ezer forint sok pénz egyetlen CPU-ért, nem

is beszelve a hozzá szükséges többi, minőségi alkatrészről, így a közép-felső kategóriás árfekvésű 965-ös alaplapról és a DDR2-800-as memóriamodulokról. Ha mindezt megvettük, boldog tulajdonosai lehetünk egy gyors, korszerű rendszernek, amely jobban megvizsgálva egy kiadós túlpörgetésre is alkalmasnak látszik.

De mire van szükség a sikeres túlpörgetéshez? A minőségi alkatrészeket már túl vagyunk, így alaplapunk BIOS-a nyilván megfelelően szabad kezét ad az értékek aprólékos beállításában, ahogy a memóriamoduljainkban is megbízunk, hogy akár a gyárinál nagyobb órajelen és feszültségen

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!

is stabilan működnek. A processzor oldaláról minden adott, így az alacsony szorzó, a viszonylagosan alacsony FSB órajel, az alacsony hőtermelés és a rendszertől függetlenül szabályozható sebességű memóriavezérlő. Ezek után már csak bátorságra és szakértelemre van szükségünk – na meg persze jó adag tuningszerencsére.

A végtelenbe és tovább

A tuningolás egyik alapszabálya, hogy minden egyes összeállítás, minden egyes hardverelem más és más tuningpotenciállal rendelkezik, amely teljes mértékben véletlenszerű. A Core 2 Duo éppen azért számít már most, pályája legelején legendásnak, mert szinte válogatás nélkül igaz minden egyes darabra a kiváló túlpörgethetőség. Az Intel új mikroarchitektúrája mindhárom platformot, a mobilt, az asztalt és a szervereket is lefedi, ami kiváló skalázhatóságra utal, csupán a fogyasztást és a teljesítményt kell megfelelően „belőni”.

Az asztali gépeknél a legkisebb modell mindössze 1,86 GHz-es frekvencián üzemel, ám ez elegendő is az új mikroarchitek-

Termék	Intel Core 2 Duo E6700	Intel Core 2 Duo E6300	Intel Core 2 Duo E6300@3290
Beküldő	Expert	HRP	HRP
Információ	www.expert.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu
Tájékoztató ár [Ft]	139000	57900	57900
Garancia [év]	3	3	3
Műszaki adatok			
Mag kódnev, revízió	Conroe	Allendale-B2	Allendale-B2
Processzorfoglat	LGA775	LGA775	LGA775
Gyártástechnológia [nm]	65	65	65
Órajelszorzó	6-10	6-7	6-7
Processzor valódi órajele [MHz]	1600-2666,7	1600,1-1866,7	2820-3290
Működési magfeszültség [V]	1,05-1,16	1,05-1,28	1,05-1,36
L1 adatcache mérete [kB]	2x32	2x32	2x32
L2 cache mérete [MB]	4	2	2
Front Side Bus [MHz]	266	266	470
Processzoroldali sáv szélessége [GB/s]	8,5	8,5	15
Memóriasín elméleti sáv szélessége [GB/s]	12,8	12,8	15
Mérési eredmények			
Fogyasztás (nyugalmi/terhelt) [watt]*	115,9/279	123/260	175/316
Cinebench 2003 – Renderelés [pontoszám]	854	601	1058
Everest memóriarolvasás [MB/s]	6931	6237	7820
Everest memóriairás [MB/s]	2162	2246	2591
Everest memóriakésleltetés [ns]*	64,6	73,2	64,2
PCMark05 [pont]	7066	5608	7852
SuperPi (8M számjegyig) [m:s]*	4:00	5:24	3:19
MP3-kódolás [m:s]*	2:06	2:44	1:33
AVI-kódolás [m:s]*	6:24	9:12	5:26
RAR-tömörítés [KB/s]	716	546	691
3DMark06, MP3-tömörítés [pont / tömörítési idő*]	5929/3:14	3916/4:09	5048/2:44
Játéktesztek			
3DMark06 [pontoszám]	6188	5644	6512
3DMark06 CPU [pontoszám]	2348	1658	2871
Quake 4 – 1024x768, HQ [képkocka/s]	143,3	107,2	176,1
F.E.A.R – 1024x768, HQ [képkocka/s]	118	111	140
Call of Duty 2 – 1024x768, HQ [képkocka/s]	98,9	92	100,9

*A kisebb érték a jobb.

túrának, hogy versenyképes teljesítményű legyen. Ugyanakkor ez az alap képes akár 2,93 GHz-es működésre is, csupán az adott darabnak meg kell felelnie az Intel szigorú tesztjein. Ezen 5-ször drágább processzor tekintélyes teljesítménye (sőt, akár több is!) azonban könnyedén elérhető akár egy

E6300-as modellel is, csupán megfelelően kell finomhangolni rendszerünket.

Bátrak világa

Az Intel Core 2 Duo E6300-as CPU maximálisan 7x-es szorzásra képes, ami nem növelhető, azonban az EIST-vel automati-

Szubjektív

ERDŐS MÁRTON
SZERKESZTŐ



A tuningolással foglalkozó tesztek problémásak, hiszen időm nagy részét a BIOS pontos beállításával, kitérésével, azaz próbálgatással töltöm. Ez azonban nem volt igaz az Asus P5B Deluxe-Core 2 Duo párosra, ahol könnyedén ment minden próba, és amikor túlságosan magas értékeket állítottam be, egy újraindítás után minden újra használható volt anélkül, hogy ki kellett volna sütnöm a BIOS-t.

A gyári hűtéssel is meglepően könnyedén elértem stabil 3290 MHz-es értéket alapján bátran kijelenthetem, a Core 2 Duo E6300-as CPU a középkategória legjobb processzora, főképp tuningolva, amivel a ma kapható leggyorsabb processzorokat is könnyedén megveri. A négyemagos CPU-hoz (tesztünk az 50. oldalon olvasható) szándékosan nem hasonlítottam a tuningolt 50 ezer forintos processzort, de érdemes egy pillantást vetni az eredményekre, hiszen a rendszer többi eleme mindkét esetben azonos volt. A mostanáig szimplamagos (vagy Hyper-Threading-es) processzorfelhasználók, akik már várták a legalkalmasabb pillanatot, hogy beugorjanak a duplamagos világba, ne várjanak tovább! Az E6300-zal látványos gyorsulást érhetnek el, és akik eddig még nem vették a bátorságot a tuninghoz, azok is nyugodtan belevághatnak egy ilyen Core 2 Duoval – a siker mondhatni garantált.

kusan csökken alacsony terhelésnél. Ez jobb alaplapoknál (tuninghoz melegen ajánlott az ilyen) fixre is beállítható, ám a Core 2 tuning kulcsa nem ez, hanem az FSB frekvenciájának állítása. Ez alapértelmezésben 266 MHz, ami eljut a memóriavezérlőhöz, a memóriamodulokhoz és a processzor-



E6300 TUNING ELŐTT: már ez is gyors, de még messze vagyunk a felső határtól



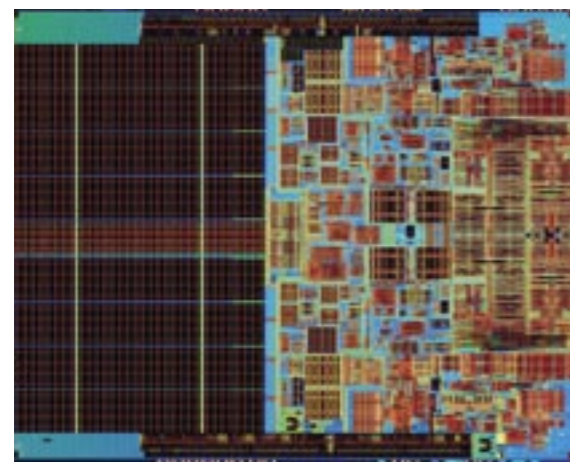
EKEGIG „HÚZOTT” MEMÓRIA: 940MHz-es sebességre már megfelelő a sáv szélesség



3290MHZ-ES VÉGSEBESSÉG: majdnem 2x-es sebesség teljesen ingyen

ba is, továbbá 4x-es után (1066 MHz) a processzoroldali busz (PSB) frekvenciája is lesz. Ezt növelve az egész rendszer gyorsul, vagyis a memóriák, a processzor, a PSB és az egyéb kapcsolatok is.

Utóbbiakat fontos már a tuning elején fixálnunk, így a PCIe-t 100 MHz-re, a PCI-t pedig 33,3 MHz-re kell állítani a stabil működés érdekében. A Core 2 Duo E6300-nál ezután átlagosan már első lépésben is felmehetünk 400 MHz-re, figyelve, hogy a memóriaszótát a BIOS-ban ekkor már szigorúan 1:1-es arányra (ez a leg-



CORE 2 DUO BELÜLRŐL: a gyári beállításoknál sokkal több rejlik benne – hát hajtsuk ki belőle!

kisebb) állítsuk be. Ez éppen szinkronban van a DDR2-800-as szabványú memóriamodulokkal, ám egyes modellek esetében nem árt az alap 1,8 V-os DDR2 feszültséget némileg feljebb emelnünk.

Ha rendszerünk ekkor simán indul, és a stabilitási tesztek sem mutatnak hibát, megtettük az első nagy lépést, ha nem, ne essünk pánikba, gépünk nem romlott el, csupán újra kell indítani, vagy végső esetben kitörölni a BIOS beállításait, és előről kezdeni a próbálkozást egy kisebb órajellel. Ha gépünk instabil volt, vagy indulás közben lefagyott, próbáljuk meg emelni a CPU feszültségét 0,1–0,2 V-tal (legfeljebb 0,7-tel), ez remélhetőleg minden gondot megold.

Ha minden rendben üzemel, tovább merészkedhetünk, ám ekkor már szükség lesz a jó minőségű memóriákra is, amelyek 2,1–2,2 V-ra emelve akár 800 MHz-es effektív órajel felett is képesek stabilan üzemelni (figyeljünk a memóriaidőzítésekre is, sokszor ez lehet a megoldás a stabilitáshoz!). Manapság a jobb modulok képesek a DDR2-800-as sebességre, 4-4-12-es időzítések mellett, míg a prémium

kategóriás modellekkel akár 1100 MHz-ig is merészkedhetünk.

Korlátok

Tesztjeink során beigazolódtott a papírforma: a Core 2 Duo kisebb modelljei valóban kiválóan tuningolhatók. Hogy könnyedén reprodukálhatók legyenek az eredményeink, a teszthez a gyári, viszonylag csendes, ám a hűtési teljesítmény terén csak közepes CPU hűtőt használtuk. Ennek tudatában még inkább dicséretes az elért 3290 MHz-es sebesség, amely már közel jár az eredeti 1866 MHz duplájához. Ugyan a tesztgép

hibátlanul elindult 3500 MHz körüli sebességen is, ám ekkor már hiába növeltük a feszültség-szinteket, a stabilitási tesztek során hibákat észleltünk. Az általunk használt 3290 MHz-en a rendszer a 24 órás stabilitási teszten is átment, ami azt jelenti, megbízható, stabil „szuperszámítógépet” sikerült építenünk egy közép-kategóriás PC árából!

Túlpörgetési kísérletünkben több részegység is szűk keresztmetszet volt. Az első az E6300-as CPU szorozáramkör, amely maximálisan 7x-es beállítást engedélyez, ezzel az FSB növelésére korlátozva a tuningolási lehetőségeket. Az általunk már bemutatott 965-ös chipkészlet valójában nem sok újdonságot hozott a 945-höz képest, ám a tuning terén mindenképpen el kell ismer-

ni a lehetőségeket. Az általunk már bemutatott 965-ös chipkészlet valójában nem sok újdonságot hozott a 945-höz képest, ám a tuning terén mindenképpen el kell ismer-



CORE 2 DUO E6300: egy kis tuning és az Extreme Edition-öket is megveri

Tesztrendszer

Intel Core 2 Duo E6300, dobozos CPU, Asus P5B Deluxe alaplap (0614-es BIOS), 2x512 MB Corsair PC8000UL DDR2-SDRAM memóriamodulok (4-4-12) időzítéssel, ATI Radeon X1900XTX videokártya, Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Intel 8.0.1.1002, ATI Catalyst 6.9, DirectX 9.0c.

Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: ASUS, ATI, Corsair, Intel, Kellytech, Samsung.

nünk az új chipkészlet nagyszerűségét – ugyanis 500–600 MHz-es FSB-re nem sok konkurens lapka képes.

Probléma azonban az FSB:memória osztó, amelynek alsó határa az 1:1-es arány, így 400 MHz felett kénytelenek vagyunk a tuningszerencsére és a drága memóriamodulokra hagyatkozni. Az ilyen 1066–1100 MHz-et garantáló típusok sokszor többszörösebe kerülnek az átlagos DDR2-800-as moduloknak, így elgondolkozhatunk akár az eggyel nagyobb, E6400-as processzor megvételén is. Ez már 8x-os szorozóval rendelkezik, ami értelemszerűen nagyobb órajelleket eredményez – és alig kerül többre kisebb társánál. Az ezután következő E6600-as és 6700-as modellek már jelentősen drágábbak, így ezek egyelőre nem jelentenek alternatívát az olcsóbb, 2 MB L2 cache-sel szerelt Core 2 Duókkal szemben.

Kiütéssel győz

Az így összeállított 3290 MHz-es, Core 2 Duós számítógépnek egyszerűen nem létezik párja még az Extreme Edition és FX szériákban sem. A túlpörgetett Core 2 Duo E6300 ugyan látványosan többet fogyaszt, de még tuning mellett is működik az EIST dinamikus órajel- és feszültség-szabályozás, ráadásul az így mért értékek a Pentium D-k viszonylatában még mindig jónak számítanak. Ha pedig az Intel által manapság oly felkapott fogyasztás/számolási teljesítmény mutatót nézzük, a túlpörgetett E6300 még mindig kimagaslik a mezőnyből, hiszen könnyedén és látványosan veri meg még az E6700-as CPU-t is.

Erdős Márton ■

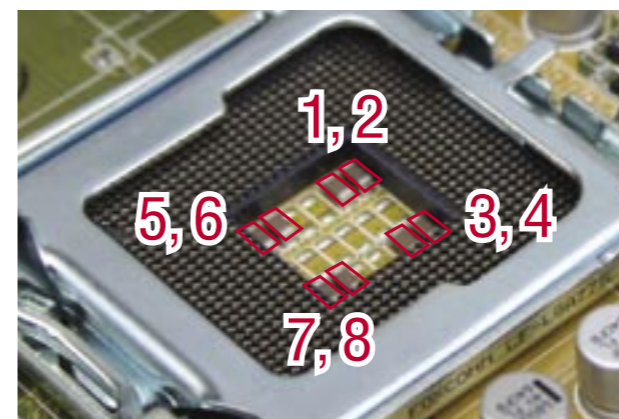
Újdonság

Egyszerűen megbízhatóbb!!

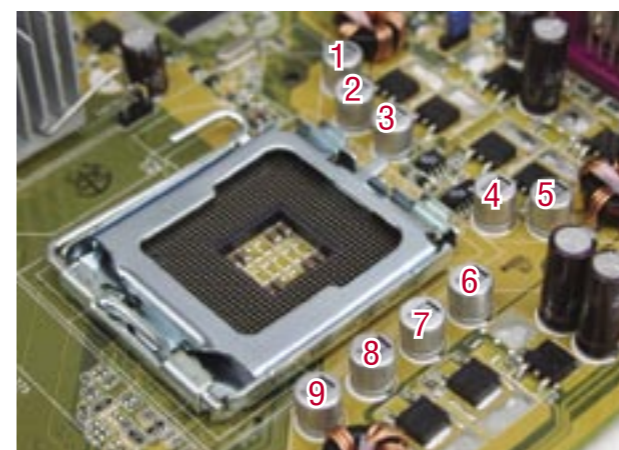
ASUS P5B más P965-ös lapoknál sosem látott, kiváló újításokkal

Az ASUS P5B számos olyan kiváló újítással rendelkezik, melyek más P965-ös alaplapoknál nem találhatóak meg. Tekintsük át azokat a különleges jellemzőket, melyek elsődleges fontosságúak a mai PC rendszereknél. Igen, ez a megbízhatóság.

Először is vessünk egy pillantást az alaplap külsejére. Már azonnal feltűnik, hogy az ASUS mérnökei nem sajnáltak sem pénzt, sem energiát, amikor ezt a kiváló minőségű és mégis költséghatékony eszközt megalkották. A P5B azon kevés P965-ös lapok egyike, melyek nyolc MLCC kondenzátort használnak a CPU foglalatban, míg a legtöbb lap még mindig csak négygel dolgozik. Ha több kondenzátoron oszlik el a terhelés, jobb lesz a jelminőség is, így jobb CPU teljesítményt és megbízhatóbb működést kapunk.

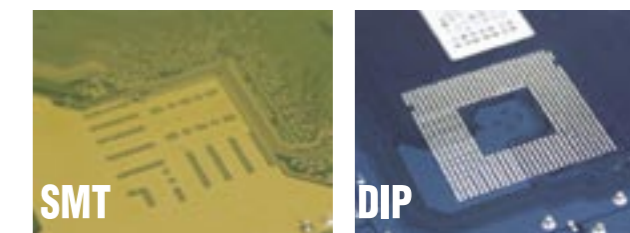


A P5B 8 MLCC kondenzátorral dolgozik a terhelés elosztásáért és a jobb jelminőségért



A kondenzátorok magasabb uf értéke megbízhatóbb rendszerműködést jelent

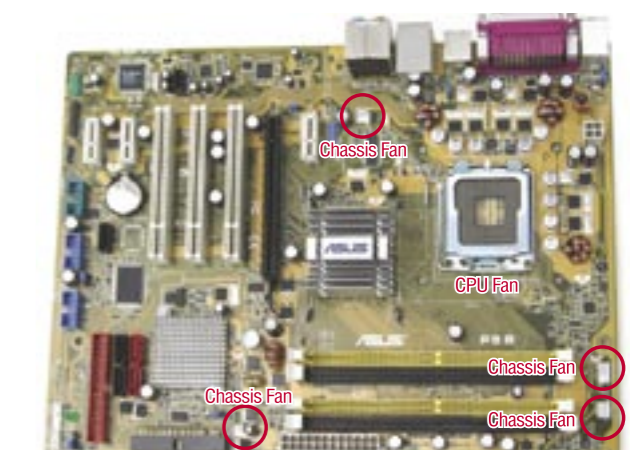
Míg a legtöbb alaplapgyártó cég 560uF Vcore kondikat használ alaplapjaihoz, addig az ASUS a P5B-t 680uF-es kondenzátorokkal vértette fel, és ami a legszéniálisabb a dologban, hogy ezekből egyből kilenctet találunk. A magasabb uf érték ugyanis azt jelenti, hogy a kondenzátor magasabb feszültségértékkel is megbirkózik, és természetesen minél több van belőlük, annál jobban oszlik el a terhelés közöttük, mely a rendszer megbízhatóságát segíti.



A fejlett SMT jobb teljesítményt biztosít a magas frekvenciájú alkatrészeknél is

A P5B fejlett SMT technológiával készül. Az SMT technológia az elterjedt DIP technológiával szemben kisebb ellenállást és indukciót eredményez, biztosítva ezzel a jobb teljesítményt a magas frekvenciájú alkatrészeknél. Az SMT technológia megbízhatóbb rázkódó és vibráló környezet esetén is.

Minden felhasználó tudja, hogy a rendszer megbízhatóságának esküdt ellensége a hő. Az áramkörök tervezésében szerzett szakértelemnek, a kiváló minőségű alkatrészek és négy ventilátor csatlakozónak köszönhetően a P5B-re épült gépek a tesztek során bebizonyították, hogy 12°C-kal alacsonyabb hőmérsékleten működnek, mint más alaplapokkal szerelték. Ez a 12°C jelenthetné a nappal és az éjszaka közötti hőingadozást is, itt viszont ennyivel alacsonyabb hővel számolhatunk, mely a rendszer megbízhatóságát jelenti.



A P5B tesztek során 12°C-kal alacsonyabb hőmérsékletet kapunk, mint más azonos kategóriájú lapoknál

Összességében elmondhatjuk, hogy a P5B a világ vezető alaplapgyártójának meggyőző ajánlata. Elérhető áron juthatunk hozzá és kiváló minőségű anyagokat és alkatrészeket használ a megbízhatóság érdekében. Ha egy nagy teljesítményű és kiváló minőségű P965 lap után kutat, hát ne keressen tovább, válassza az ASUS P5B-t.



Fotós túlélőkészlet

A digitális fényképezőgépek rohamléptekben fejlődnek, így az ezredforduló többszáz ezer forintos csúcsmasínainak technikáját (bár optikáját nem) ma egy 30 ezer forintos készülékben is megkaphatjuk. Ám ha megtehetjük, ne elégedjünk meg ennyivel!

Első pillantásra csalogató lehet egy igen alacsony árú, belépőszintű fényképezőgép. Sőt, akár második pillantásra is az lehet! Amennyiben nem hobbink a fotózás, nyugodt szívvel meg is vehetjük. Abban az esetben viszont, ha komolyabban akarunk foglalkozni a témával, érdemes egy-két kategóriával feljebb körülnézni. A legolcsóbb masinák is képesek ugyan jó minőségű képek készítésére, de számoljunk azzal, hogy ezt nem minden körülmény között teszik majd, illetve a használati kényelem sem az igazi, a leszorított vételár miatt. Írásunkat elsősorban azok számára ajánljuk, akik kinőtték kezdő gépüket, illetve azoknak, akik a beruházás előtt gondosan mérlegelik az ár-érték arányt és a további, biztosra vehető ki-

adásokat. A költséghatárt ugyanis úgy húztuk meg százezer forintnál, hogy az összegbe a készüléken kívül minden olyan tartozék és kiegészítő beleférjen, amelyre később biztosan igényünk lesz. Ha a – keretes cikkben ismertett – kiegészítők árát összeadjuk, 15–25 ezer forint körüli összeg jön ki. Így a 60–90 000 forintos gépek között válogattunk.

Canon Powershot A540

A Canon A sorozata bár belépőszintűnek nevezhető, tudása alapján egy-két kategóriával feljebb is megállja a helyét. Jellemzője a teljes kézi beállíthatóság, a négyszeres optikai zoom és a 6 megapixeles képérzékelő. A Canon A sorozata sikerszeria, és ebből az A540 is kiveszi a részét.

A készülék kezelési komfortja azonban csak átlagos, a kijelző kevés képpontból áll, a műanyag borítás kicsit kellemetlen tapintású, a módválasztó tárcsa pedig igen nehezen forgatható. Mindezt ellensúlyozza a jó képminőség, illetve a szolgáltatások széles skálája, amelyek között a legérdekesebbek egyike a színikiválasztás lehetősége. E funkció segítségével olyan fekete-fehér kép készíthető, amelyen csak az általunk előre beállított színű részletek látszanak színesben, sőt ha akarjuk, akár színeket is felcserélhetünk.

A témaautomatika igen jól eltalált, nem kevesebb, mint 21 fajta téma közül választhatunk. Az A540 így nagyon jó választás lehet azok számára, akik sokoldalú fényképezőgépet szeretnének. Viszony-

lag alacsony árát némileg megnöveli a hamar szükségessé váló ceruzaakkumulátor-töltő csomag.

Fuji FinePix V10

A 3,6-szeres optikai közelítésre alkalmas V10 számos olyan jellemzőt vonultat fel, amelyek egyedivé teszik, illetve amelyekkel feledtetni tudja a témaautomatika gyengeségeit, valamint a kézi, nem automata üzemmód szegényes beállítási kínálatát.

A gép hátoldalát teljes egészében egy hatalmas, 3 hüvelykes kijelző uralja, amelynek felbontása is figyelemreméltó: 230 ezer képpont! Az 5 megapixeles SuperCCD előnyei közül nemcsak a nagy kontrasztátfogást emelhetjük ki, hanem azt is, hogy az érzékenységet akár ISO 1600-ig növelhetjük úgy, hogy közben az automatika nem csökkenti a kép méretét. Sajnos az ISO 800-as és 1600-as érzékenység mosott, rajzszerű képeket eredményez, így ha tehetjük, kerüljük ezeket a beállításokat. Az ISO 400 azonban nyugodtan kiválasztható, mert eb-

ben a módban a körképünk összes részét-vevőjét maga mögé utasítja a zajszegény-terén.

A visszajátszás üzemmód a legkifinomultabb: diavetítéskor például még áttűnést is képes produkálni az egymást követő képek között. Az unalmas perceket négy beépített játék segítségével vészelhetjük át, de ezek minősége nem szárnyalja túl a pár-ezer forintért megvásárolható, gyerekek számára készült olcsó játékokét.

A V10 gyári tartozéka egy valódi bőrtok, amellyel az igényes fémházat védhetjük a karcoktól.

HP Photosmart R927

A HP szép színeket produkáló, ám lassú géppel nevezett a tesztre.

A háromszoros optikai közelítésre alkalmas optika fejlesztéséből a Pentax is kivette a részét, így ez a részegység kifogástalan minőségű. A képérzékelő zajsztintje a nyolc megapixeles felbontást figyelembe véve alacsony. A fém készülék-ház igen mutatós, a gombok elhelyezése példaértékű.

A beépített elektronikus trükkök közül kiemelkedik a digitális vaku, amelynek alkalmazásakor a sötétebb képrészletek megfelelő megvilágítási szintre kerülnek, igaz, ez az eljárás nagymértékű zajsztint-emelkedéssel is együtt jár. A fényképezési lehetőségek között megtaláljuk a blende-előválasztást és a panorámakép üzemmódot is. Utóbbinál a képek összeillesztését is elvégzi az elektronika.

Az R927 mellé nemcsak a speciális Li-Ion akkumulátort és töltőjét csomagolták, hanem egy dokkológységet és egy igen szép bőrtokot is, amellyel védhetjük gépünket a külső fizikai behatásoktól.

Kodak EasyShare V603

A Kodak érezhetően rákapcsolt, jobbnál jobb gépekkel jelentkezik, amelyek között igen sok bravúros modellel találkozhatunk. Ilyen például a 23 milliméteres széleslátószögűről induló, duplaoptikás V570.

A 6 megapixeles, háromszoros optikai közelítésre képes V603 szolidabb készülék, de szolgáltatásai is kivitelezhetően teszik. Parányi, becsületesen kidolgozott ké-

► Kelléktár

A beszerzendő tartozékok között első helyen áll a megfelelő kapacitású memóriakártya. A fényképezőgéphez mellékel, vagy a mai divat szerint magába a gépbe épített néhány tíz megabájt épp csak a kipróbálásra elég. A legjobb vétel ma kártyatípustól függetlenül a fél vagy egy gigabájtos modell, amelyek közül az 512 megabájtos ára 4 és 8 ezer forint között alakul.

A gépünket, ha lehet, védjük a fizikai behatásoktól. Nincs annál szomorúbb, mint egy olyan kiskedvenc látványa, amelyen nyoma sincs a kezdeti csillogásnak vagy az egységes mattfekete színnek. Bármilyen képes megkarcolni a burkolatot, ami nemcsak a külalaknak árt, de szerencsétlen esetben egy éles tárgy még az optika védelmére hivatott védőrekeszt is tönkretelheti. Jó minőségű, párnázott tokot, amely megfelelő védelmet nyújt, emellett helyet ad legalább egy pótakkumulátornak és egy további memóriakártyának, 2–3 ezer forintért kaphatunk, vagy választhatjuk a gyártó speciálisan a készülékre szabott modelljeit is, általában dupla ennyiért.

A digitális fényképezőgépek nagy hányadát fejlett Lithium-Ion akkumulátorral szerelik fel. Természetesen ebből egy darab megtalálható a fényképezőgép dobozában, de mindenképp megéri az 5–8 ezer forintos többletkiadást egy

további áramforrás megvásárlása, különben marad a városnéző séta megszakítása, a 10–20 perces „büntetőkávészás” egy konnektorral felszerelt kávézóban, ahol feltölthetjük a tápegységet.

A másik nagy csoportot a ceruzaelemmel szállított gépek alkotják. Ezek az elemek azonban épp csak a kipróbálás idejére adnak elegendő áramot, kötelező rögtön akkumulátorokra cserélni őket. Szerencsére bátran válogathatunk az 5 ezer forintos, 4 akku–1 töltő csomagokban. A ceruzaelemmel szerelt fényképezőgépek árához tehát rögtön hozzácsaphatjuk ezt a kiadást, hiszen a Lithium-Ion-os gépekkel ellentétben ezeknél sem a töltő, sem az akkumulátor nem tartozék. Ráadásul a ceruzaakkumulátorok tördést igényelnek. Akkor célszerű tölteni őket, ha teljesen lemerülnek, ráadásul a töltési időtartam akár 12–15 óra is tehető. Azokért a típusokért, amelyek egy-két óra alatt képesek feltölteni az akkut, nagyjából 8 ezer forintot kérnek, de mindenképp megéri az árukat, mi ezek beszerzését javasoljuk.

Állvány használatával nemcsak időzített felvételeket, hanem több másodperces éjszakai városképeket is készíthetünk. Az optikai közelítés használata során az optikák vesztítenek a fényerűkből, így az is elképzelhető, hogy egy közelre hozott borús ég alatt fotózott téma is életlen lesz, a fényerő csökkenése következtében választott hosszabb záridő miatt. Egy



KOMPLETT SZETT: a leglényegesebb tartozékok akár egy nagyobb tokban is elférnek

erre a feladatra alkalmas, legalább 140 centiméterre kihúzható példányhoz már 6–7 ezer forint körül hozzájuthatunk, de léteznek mini-állványok is, amelyek átlagára 3 ezer forint (ha leszámítjuk a hajlékony lábú, alig használható, ezer forint körüli változatokat).

Minden fényképezőgép fel van szerelve egy USB csatlakozóval. Egy 3 ezer forintos kártyaolvasó segítségével ezt, ha lehet, kíméljük, hiszen tönkremenetele esetén az egész masinát éri a károsodás. Ez az USB aljzat általában a gépünk legfontosabb elektronikai panelére van forrasztva, és bizony több esetben váltak már el ezek a forrasztási pontok. A memóriakártya csatlakozói többet viselnek el, így inkább ezeket nyúzzuk a kártya kivételkor és visszacsúsztatásakor.



Termék	Canon PowerShot A540	Fuji FinePix V10	HP PhotoSmart R927	Kodak EasyShare V603	Nikon CoolPix P2	Olympus SP350Z	Panasonic DMC TZ1	Samsung Digimax L80
Beküldő	Canon Hungária Kft.	Fujifilm Magyarország	Hewlett-Packard Magyarország	Kodak	Nikon Magyarország Kft.	Olympus Hungary	Panasonic Magyarország	Leitz Hungária
Információ	www.canon.hu	www.fujifilm.hu	www.hpshop.hu	www.kodak.hu	www.nikon.hu	www.olympus.hu/	www.panasonic.hu	www.samsung.hu
Tájékoztató ár [Ft]	67 470	79 000	89 900	65 000	72 000	59 990	85 000	79 000
Garancia [év]	1+1	2	1	1	2	2	1+1	1
Röviden	Mindentudó kompakt gép, kifelébontású kijelzővel	Kivételes lejátszás-üzem-mód, kiemelkedő vakukezelés, hatalmas kijelző	Nagy felbontás, HP Real Life technológia, digitális vaku	Különleges lehetőségek, stílusos gépház, jó téma-automatika	WiFi hálózati képesség, nagyon jó makró, zajszen-gény képek	Remek kezelhetőség, RAW módosítás lehetősége készüléken belül	10-szeres zoomátfogás, kivételes Leica optika	Nagy felbontás, gyönyörű kijelző, hosszú akku-üzemidő
Műszaki adatok								
Érzékelőlapka pixelszáma	6 megapixel	5,1 megapixel	8,2 megapixel	6,3 megapixel	5 megapixel	8,1 megapixel	5 megapixel	8,1 megapixel
Maximális képméret [képpont]	2816x2112	2592x1944	3296x1936	2832x2128	2592x1944	3264x2488	2560x1920	3264x2448
Képzékelő mérete [hüvelyk]	1/2,5	1/2,5	1/1,8	1/2,5	1/1,8	1/1,8	1/2,5	1/1,8
ISO érzékenység	80,100,200,400,800	64,100,200,400,800,1600	100,200,400	80,100,200,400,800	50,100,200,400	50,100,200,400	80,100,200,400,800,1600	50,100,200,400,800
Gyújtótávolság [mm]	35-140 (4x zoom)	36-130 (3,6x zoom)	35-105 (3x zoom)	36-108 (3x zoom)	35-126 (3,6x zoom)	38-114 (3x zoom)	35-350 (10x zoom)	35-105 (3x zoom)
Fényerő [széles-tele]	F2,6-F5,5	F2,8-F5,5	F2,8-F5,0	F2,8-F4,8	F2,7-F5,2	F2,8-F4,9	F2,8-F4,2	F2,8-F5,1
Záridő [mp]	15-1/2000	4-1/2000	16-1/2000	8-1/1448	8-1/2000	15-1/2000	8-1/2000	1-1/1500
Memóriakártya típusa	SD/MMC	xD Picture Card	SD/MMC	SD/MMC	SD/MMC	xD Picture Card	SD/MMC	SD/MMC
Mellékelt/beépített memória [MB]	16/0	16/0	0/32	0/32	0/32	0/32	0/13	0/20
Kijelző mérete [hüvelyk]	1,8	3	3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Kijelző képpontjainak száma	77 000	230 000	230 400	230 000	110 000	115 000	207 000	230 000
Akkumulátor típusa	AA ceruzaelem	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	AA ceruzaelem	Li-Ion	Li-Ion
Méret [mm]	90x64x43	83x64x23	96x26x62	92x50x22	91x60x39	100x65x35	112x58x40	106x60x28
Tömeg [gramm]	220	185	200	120	185	245	250	153

szülékhez, első osztályú Schneider-Kreuznach optika, kivételes témaautomatika, valamint MPEG4 tömörítéssel működő, gyönyörű, rázkódásvédelemmel kiegészített mozgókép üzemmód jellemzik. A panorámakép három felvételtől állhat, ezeket a képeket még a kártyára mentés előtt képes összeilleszteni az elektronika – ahogy ezt a HP R927 esetében is láthattuk. Természetesen készíthetünk több képből álló körpanorámát is, ekkor a számítógépünk segítségével illeszthetjük össze a felvételeket, éppen úgy, mint azt az átlagos tudású készülékeknek megszokhattuk.

Érdekes megoldás az SD/MMC kártyák reése, amelyet nem fed ajtócska, így a készülékhez a kártya kilátszik. A 2,5 hüvelykes,

230 ezer képpontból álló kijelzőn valós időben számolt hisztogram ábra segít a kompozálásban. A kijelzőre az átnézeti kereső hiánya miatt is nagy szükségünk van, de sajnos a ráeső erős napfényben nehezen vagy alig látható a rajta megjelenő kép.

A tartozékok között találjuk a Kodak fotónyomtatató dokkolóba illesztéshez szükséges adaptert, valamint egy plüss tasakot is.

Nikon CoolPix P2

A Nikon termékpalettájának 80–90 000 forintig terjedő szegmenséből éppen csak kicsúszik a CoolPix P3 és P4, amelyek viszonylag új modellek, és mindent kínálnak, amit ebben a kategóriában elvárunk.

Ezért a még forgalomban lévő CoolPix P2-re esett a választásunk, ami ugyan már egy éve kapható, mégis a mai napig keresett termék.

A készülék 5 megapixeles felbontása, 3,5-szeres zoomoptikája, a blende és a záridő beállítási lehetősége, valamint nagyon komoly makro üzemmódja miatt igen sokoldalú, továbbá vezeték nélküli adatátvitelre is képes. Ha a WLAN hálózat hatókörében vagyunk, még azt is megtehetjük, hogy a gép által fogadott SD/MMC kártya helyett azonnal a számítógépünkre közvetítjük az elkészült fotókat.

A P2 az éjszakai felvételek rajongóinak is kedvence lehet, hiszen a záridő egészen 8 másodpercig választható. A D-Lightning

funkció különlegessége, hogy egyensúlyba hozza a sötét és világos képrészleteket azzal, hogy a kép sötétebb képrészleteit világosítja, mintha egy szelektív vaku működne a gépben. Természetesen ez a megoldás nem következmények nélküli, ugyanis jelentős zajnövekedéssel számolhatunk ezeken a módosított, eredetileg sötét területeken.

Olympus SP-350

A 8 megapixeles, háromszoros optikai zoommal ellátott készülék legnagyobb előnye a józan építési mód (a gombok elhelyezésében és a szoftver felépítésében is), valamint a teljes körű kézi beállíthatóság.

A tömörítetlen, RAW CCD jelfolyam is kiválasztható a képek tárolására, ráadásul oly módon, hogy közben ennek JPEG változata is felkerül a kártyára.

Ez a lehetőség leginkább a tükörreflexes profi gépekre jellemző, azonban az SP-350 ennél is tovább megy. A RAW formátum előnye, hogy az expozíciókorrekció, a fehéregyensúly egy számítógépünkön futtatható célszoftver segítségével utólag is módosítható. Ez az alkalmazás a gépen belül is elérhető, a lejátszás menüpontban, ahol a kontraszt, a színtelítettség, a képesség, az expozíció, valamint a fehéregyensúly is módosítható. Utóbbi finomhangolására is lehetőségünk van: a kék és a vörös irányban egyaránt több lépcsőben eltérhetünk!

Kiválóak a makro üzemmódok is, amelyek közül az erősebb nagyítással működő két centiméterről engedi élesen fotóz-

ni a témát, igaz, a vakut és a zoomot ekkor nem használhatjuk. Mozgóképek üzemmódban 30 képkocka és 640x480 képpont a maximum, amely mellett még a rázkódásvédelmet is használhatjuk.

Az Olympus SP-350 egyetlen hátránya az akkumulátor hiánya, így ceruzaakkumulátorokat kell vennünk (persze töltővel együtt), és számolnunk kell az xD kártya magasabb költségével is.

Panasonic TZ1

A Panasonic készüléke a legdrágább a mezőnyben, de cserébe kompakt méretben kínálja a tízszeres zoomátfogást.



PANASONIC DMC TZ1: a kifogástalan LEICA optika nagy része a gépházon belül rejtőzik

A kétféleképpen is stabilizálható Leica optikára nem lehet panasz, annál inkább a parányi képzékelő szenzorra: ez még

a legkisebb ISO érzékenység mellett is tetemes zajt termel, amely jól megfigyelhető az árnyékos képrészleteken. Ebből adódóan a nagyobb ISO érzékenység beállításakor igen erős zajsűrűség lép működésbe, amely elmosza a részleteket. A mozgókép üzemmód komoly elektronikus teljesítményről és sebességről tanúskodik, hiszen a 840x480 képpontos széles VGA méret 30 képkockával párosul másodpercenként.

A témaautomatika igen változatos fotózási körülményeket fed le, és mindegyik beállításhoz egy rövid, lényegre törő magyarázat is tartozik, természetesen magyarul. A hátoldalon 2,5 hüvelykes, 207 ezer képpontos kijelzőn követhetjük az eseményeket. A készülék 512 megabájtos kártyával érkezik, emellett tartozék a Li-Ion akkumulátor és töltő is.

Samsung Digimax L80

A Samsung 8 megapixeles kompaktja ódonnak nem nevezhető, de a szó legszorosabb értelmében vett hagyományos külsővel csalogatja a vásárlókat. A konzervatív készülékhez mai technikát rejt, amire a 2,5 hüvelykes kijelző a leglátványosabb bizonyíték: felbontása 230 ezer képpont, és a bemutatott gépek közül ennek a színei a legszebbek.

A masina előnye nem a manuális beállításokban mutatkozik meg, hanem az igen összetett témaautomatikában és a kifogástalan mozgókép üzemmódban. A menürendszer magyar nyelvre fordítása kissé esetlen, de ez nem a fordítók hibája – tisztán látszik, hogy a menüpontokhoz tartozó szövegek hosszát az eredeti angol nyelvű változat korlátozza. A készülékbe épített SHD optika háromszoros közelítésre alkalmas, és igen szép rajzolatú, széleslátószög állásban is minimális a hordoztatása. A Lithium-Ion akkumulátor igen sokáig képes árammal ellátni a kamerát.

Összefoglaló

Az ismertett készülékek között mindenki találhat neki megfelelőt. Abban az esetben, ha a nemes külsőt keressük, sokoldalú témaautomatikával, jó választás lehet a Kodak EasyShare V603, azonban ha a kézi beállítások széles skáláját részesítjük előnyben, leginkább az Olympus SP350Z ajánlható. Ráadásul mindkét készülékre igen kedvező áron tehetünk szert, így egyértelműen megérdemlik a CHIP Tipp díjat.

Bányai György ■



KODAK EASYSHARE V603: sokoldalú készülék stílusos fémvázban



OLYMPUS SP-350: sokoldalú RAW-szerkesztő modult is tartalmaz

Gazdára talált a notebook

Augusztusi számunk „Tesztelje és tartsa meg” akciójának nyertese egy Aactiva Mobil Business V3 típusú notebookot vihett haza az Albacomp jóvoltából. Az alábbiakban nyertesünk tapasztalatairól olvashatnak.

Duplán kedvezett a szerencse olvasónknak, hiszen a több mint másfélezer pályázó közül ő volt a kiválasztott, s emellett még egy jóval „erősebb” masinát vihett haza, mint ami a felhívásban szerepelt. Egy havi „nyúzópróba” után küldte el tapasztalatait szerkesztőségünkbe – ezt osztjuk meg most önökkel.

Az első benyomások

Ami elsőként feltűnt a gépen: a burkolat műanyag, amely nem túl ellenálló a környezeti hatásokkal szemben. Jó ötlet a kijelző két ponton történő rögzítése lezárt állapotban, de itt is a fém alkatrészeket hiányolom, vagy ha mindenáron műanyag, legalább masszívabb legyen. A billentyűzet erősen közepes. A gyártó (MITAC) jó minőségű, márkás alkatrész-

szekből rakta össze a gépet, viszont hiányoltam a vezeték nélküli lehetőségek támogatását. A notebookba infraport került, és ezzel a lista végére is értem. A wireless LAN valahogy kimaradt, csak úgy mint a Bluetooth.

A gép hátoldalán levő címke (Albacomp) alapján kellene benne lenni WLAN adapternek, a BIOS-ban állíthatom is a WLAN állapotát, drivert is kaptam a wireless adapter telepítéséhez, és még egy LED is hozzá van rendelve a gyári alkatrészhez. Mivel többszöri próbálkozás után is letagadta a létét az XP, így egy közeli Albacomp kirendeltséghez fordultam, ahol kiderült, hogy csak a (hűlt) helye van meg, és ha nagyon akarok, rendelhetek náluk 10 ezer forintért. Megkérdeztem, hogy mi lehet az oka annak, hogy egy több mint 300 ezer forint értékű gépből egy ilyen alkatrész hiányzik, mire a válasz az volt, hogy valószínűleg az árérzékeny vevők miatt...

Néhány szó a teljesítményről

A teljesítmény terén nem érheti szó a ház elejét, jócskán szorult erő a dobozba. A pár hetes teszt alatt nem sikerült igazán zavarba hoznom a gépet, csak a komolyabb 3D-támogatást igénylő programokkal. A gép átvételekor úgy értesültem, hogy a Vista is probléma nélkül fog futni rajta. A kétmagos processzor eléggé melegszik, szerencsére megfelelő hűtéssel van ellátva.

Az akkumulátor 1-2 óráig tudja üzemben tartani a gépet, de ez természetesen attól is függ, hogy milyen alkalmazások

Mérési eredmények

3DMARK05:
Hálózati áramforrásról üzemeltetve:
3739 pont,
Akkumulátorról: 2155 pont

HDTACH:
Átlagos olvasási sebessége: 27 MB/s
Véletlenszerű elérés: 18 ms
CPU használat: 2%
burst speed: 113,7 Mb/s

Super PI / mod1.4 :
16k: 00.281s
4M: 3m 03.375s

SiSoftware Sandra CPU Multi-Media:
Integer x8 iSSE2: 28522 it/s
Floating-Point x4 iSSE2: 38850 it/s

futnak. Ez az időtartam, véleményem szerint, botrányosan kevés, minimum négy órát kellene teljesíteni. A teljesen lemerült állapotból a 100%-os töltöttségi szint eléréséhez bő 1 órára van szükség.



ISMERKEDÉS: szerencsés olvasónk (jobbra) itt még csak ismerkedett a notebookokkal

A beépített hangfalnak kissé doboz hangja van, a gép alján találtam valami rácsosat Subwoofer felirattal, de hangzás alapján nem tűnt volna föl, hogy ilyen is van rajta. Az audiokimenet „csini” piros fényel világít, és itt viszont már elég jó a hang.

Zarka Márton ■

TESZTELJE

Szereti a CHIP magazin tesztjeit, de Ön más szempontok szerint vizsgálódna? Szívesen vizsgáztatna népszerű számítástechnikai termékeket? Alkalmasnak érzi magát, hogy „külsős tesztelő” legyen?

Íme kedvcsinálónak néhány műszaki adat a nyomtatóról:

CLP-300

- A világ legkisebb színes lézeryomtatója
- Nyomtatási sebesség: fekete-fehér/ színes 17/4 ppm
- Felbontás: 2400 x 600 dpi
- Csatlakozás: USB 2.0
- 32 MB memória
- Rendkívül kompakt méretek
- 150 oldalas papírtálca



Várjuk jelentkezését

a www.chipmagazin.hu/tesztelo5689379 webcímen!

és TARTSA MEG!

Itt az alkalom, hogy megmutassa, milyen tesztelő válna Önből!



SAMSUNG

Ezúttal 3 darab Samsung CLP-300 típusú színes lézeryomtató vár kipróbálásra!

Ha kedvet érez a teszteléshez, jelentkezzen, s ha kedvez Önnek a szerencse, átveheti a készüléket. Cserébe csupán azt kerjük, hogy mintegy másfél hónap elteltével számoljon be tapasztalatairól lapunk hasábjain.



Papírra vetve

Digitális fényképezőgépünkkel rengeteg fényképet készítünk, ám csak a legjobbakat nyomtatjuk ki. Nem mindegy, hogy ilyenkor nyomtatónkhoz milyen papírt választunk. Megatesztünk az ideális típus megtalálásában segít.

A tintasugaras technológiánál a festék pigmentrészecskéi, vagy az oldott festék (dye) molekulái a papírra kerülve annak anyagától függően viselkednek. Normál papíron szabálytalan alakzatban, az elemi rostok között szétterülnek, ami gyenge képminőséghez vezet.

A felületkezelt (coated) papírok fehérebb, simább felületet biztosítanak, noha megjelenésükben, érzetükben még mindig jobban hasonlítanak a sima irodai „fénymásolópapírra”, mint a fényképekre, kis gramm súlyúak, viszonylag olcsók, és ideálisak a prezentációk ki-nyomtatására. A felületkezelés felveszi a tintát, és megakadályozza, hogy az szétfolyjon, ami jobb kontrasztot eredményez.

A kis gramm súlyú (90–140 g/m²), fényes és félfényes papírok mindennapos használatra készülnek, minőségük már jobb a sima felületkezeltekénél, vékonyságuk miatt bekeretezve vagy fényképalbumban mutatnak jól. A festék ideális esetben áthatol a fényes rétegen, amely megvédi a külső behatásoktól. Ha a bevonat vagy a festék nem megfelelő és összeillő, a festék nem tud áthatolni a bevonaton – ez különösen a pigmentalapú festékekre igaz.

A nehezebb papírokra (140–180 g/m²) már kifejezetten fényképeket érdemes

nyomtatni, közöttük nemcsak különböző fényességűeket, hanem más alapszínűeket (szatén, gyöngy) is találunk, amelyekre akár művészi fotók is készíthetők.

Fontos megemlíteni a bevonat nélküli papírokat is. A matt papírok pigmentbázisú tintával kiváló színeket és színtartósságot eredményeznek, a festékalapú (dye) tintá-



CANON PIXMA IP6700D: a legtöbb papírral tartós, jó minőségű képeket kapunk vele

kat különleges vegyi reakció nélkül rögzítő mikroporózus papírok (pl. *Ilford*, *Victoria*) főlegesen csillogás nélkül gondoskodnak a kiváló minőségről. Egyes papírok szándékosan vegyi reakcióba lépnek a festékekkel (pl. *Canon Photo Paper Pro*), így érzékenyebbek lehetnek a nem hozzájuk készült tintákra.

A nehéz papírok (180 g/m² felett) között már különlegesen fehér vagy vastag hordozójú változatokat is találunk, ezeken már szinte kötelező a hátoldali bevonat, amely a lapadagolóban segíti a papírok egymás fölötti elcsúszását, száradáskor és nyomtatáskor pedig csökkenti a pödörödést. A hátoldal feliratozása fokozza a minőségérzetet, ám konkrét jelentésük is lehet: a HP fotónyomtatói e jelek alapján azonosítják a papírt, hogy pontosan a hozzájuk illő beállításokat használják.

Nyomtatók és tinták

Tesztünkre a négy legnagyobb gyártó nyomtatóit kértük be, pontosan azokat, amelyek fényképek otthoni nyomtatására készültek, és lehetőség szerint a legújabb technológiát és tintákat használják.

A *Canon PIXMA iP6700D* fotónyomtatója hat színben (CMYK, fotó-cíán, fotó-magenta) a különálló patronokban lévő *ChromaLife 100* festéket használja, amely száz évig garantálja a színek tartósságát a hozzá illő papíron.

Ugyanilyen patronot használ a *Canon PIXMA* sorozatából az *iP4200*, *iP5200*, *iP5200R*, *iP6600*, *MP500* és *MP800* is.

Az *Epson Stylus Photo R800* nyomtató nyolc különálló patronjában (CMYK, vörös, kék, fotó-fekete és „csillogásoptimalizáló”) az *UltraChrome* tintát használja, amely pigmentalapú. A tinta tulajdonságai az igen kis méretű festékrészecskéeknek köszönhetően a festékalapú tintákhoz közelítenek, ezért tartós, a legtöbb papíron pontos színek érhetők el vele.

Ugyanilyen patronot használ az *Epson Stylus Photo R1800* is.

A *HP Photosmart D7360 Vivera* festéket használ két különálló patronban (CMY, illetve fotó-cíán, fotó-magenta és halvány fekete), amely esetünkben oldószer (dye) bázisú. A HP festékeit a többiekhez hasonlóan hosszú élettartamra és ragyogóan nagy szintre hangolta.

Ugyanilyen patronot használ a *HP Photosmart* sorozatából a *3210*, *3310*, *8250*, *C5180*, *C6180*, *C7180* és *D7160* is.

A *Lexmark* asztali fotónyomtatói ma már csak multifunkciós formában érhetők el, a

Mindent megmenthetünk!

Elveszték a fájlok, oda a partíció, tönkrement a rendszer? Semmi vész: a CHIP most mentőövet dob az értékes adatoknak. Mindegy, hogy merevlemezről, DVD-ről vagy memóriakártyáról tűntek el az információk – mindenhol segítünk őket visszahozni!

Kevesen tudnak ellenállni, ha kipróbálhatnak egy-egy igazán nagy, ígéretes szoftvert, még ha azt kizárólag szakembereknek is ajánlják. Azután jön a hideg zuhany: előfordulhat, hogy egy-egy rossz kattintás miatt elvesznek az adataink, tönkremegy a rendszerünk. Szerencsére itt a mentőöv, a CHIP magazin lemezmelléklete. Mindegy, hogy fotók tűntek el az SD kártyáról, dokumentumok a merevlemezről vagy adatok a tönkrement DVD-ről: az általunk összegyűjtött programok mindent helyreállítanak, ami elsőre elveszettnek tűnik (de valójában még nem írtuk felül).

Minden forgatókönyvhöz mellékelünk egy gyakorlati útmutatót is, s ahol az egyszerű mentőakció csődöt mond, további tippekkel szolgálunk. Tapasztalt felhasználók, akik programfelület nélkül is boldogulnak, akár törölt partíciókat is helyreállíthatnak. Mindehhez még okos kis programokat is rejtettünk a csomagba, amelyek arról gon-

doskodnak, hogy ne fussunk bele katasztrófabába: egyszerűen biztonsági másolatot készítenek előre a fontos fájlokról, olykor teljesen automatikusan (ld. még keretes írásunkat).

Mentés törölt partíciónál

Program: DiskRecovery 3.0 Personal
Info: www.oo-software.de



MEGHAJTÓKERESÉS: először meg kell adnunk, melyik meghajtónál kívánjuk visszaállítani az elveszett adatokat

Lemzemelléklet

A cikkhez kapcsolódó program megtalálható **AZ 1. SZÁMÚ CD-N, ILLETVE A DVD KORONGON.** Ha lemezmellékletünkkel kapcsolatban bármilyen problémája lenne, kérjük jelezze a lemezmelleklet@chiponline.hu e-mail címen.

Töröltünk egy partíciót, újra formattáltuk, vagy már részben felül is írtuk? A DiskRecoveryvel még így sem vész el minden adat. Ez tulajdonképpen egy speciális program profioknak, amely még a sérült fájlokat is vissza tudja állítani, és a partíciókon kívül is megkeresi a törölt fájlokat. (A Professional Edition 300 euróba kerül, CD/DVD-mellékletünkön a Personal Edition próbaverzióját találhatják.)

■ **PARTÍCIÓ KIVÁLASZTÁSA:** Indítsuk el a DiskRecoveryt a *Start/O&O Software/O&O DiskRecovery* útvonalon. A Start menüben kattintsunk a *Tovább*-ra. A következő ablakban jelöljük ki azt a meghajtót, amelyről helyre akarjuk állítani a törölt fájlokat. Ha a fájlok egy törölt partícióban vannak, vegyük el a pipát a *Nem particionált területek elrejtése (Hide unpartitionable areas)* elől. Kattintsunk a *Tovább* gombra.

A *Speciális beállításoknál (Advanced options)* hagyjunk mindent változatlanul, kivéve, ha egy olyan nemrégiben törölt fájlt keresünk, amely nagyobb 512 bitesnél, tehát nem az MFT-ben (Master File Table) található. Akkor ugyanis elvehetjük a pipát az *MFT Deep Scan*-je elől, s így a keresés valamivel gyorsabban megy.

■ **KERESÉSI PARAMÉTEREK MEGADÁSA:** Kattintsunk a *Tovább* gombra, és a következő menüben állítsuk be a fájl típusokat, amelyeket vissza akarunk állítani. Alapértelmezésben minden fájl típust ki van jelölve, amelyet a DiskRecovery felismer. Ha viszont csak AVI fájlokat akarunk megmenteni, kattintsunk a minden kijelölés feloldására, és tegyük csak az AVI elé pipát. Azt is megtehetjük, hogy a Szűrés fájlcsoportra beállítást használjuk, és a legördülő menüből a *Film* beállítást (*Movies*) választjuk. Így a DiskRecovery az MPEG és WMV fájlokat is felkutatja. Hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat.

■ **FÁJLOK VISSZAÁLLÍTÁSA:** Egy kattintással a *Tovább* gombra elindul a keresés. A partíció méretétől függően ez percekig is eltarthat – számoljunk két percet gigabájtunként. A következő ablakban adjuk

meg a könyvtárat, ahová a megmentett fájlok kerüljenek – az alapértelmezés *Dokumentumok/Recover*. A *Tovább* gombra kattintásunk után a szoftver elindítja a tulajdonképpeni mentést.

■ **CHIP TIPP: MENTSÜNK MEG MÉG TÖBB ADATOT** Ritka fájloknál, mint amilyen például az MP4 vagy az AAC, a DiskRecovery általában kénytelen passzolni, mert ezek nem tartoznak a 300 formátum közé, amelyeket a program automatikusan felismer. De persze kibővíthetjük a program ismeretanyagát: létrehozhatunk magunk is fájlleírómatot, vagyis egy kódmintát, amelynek segítségével a DiskRecovery azonosítja a fájl típust. A mintát rendszerint meg tudjuk keresni egy hexeditorról – kezdőknek ideális a freeware HxD –, s hogy hogyan, azt az AAC fájlok példáján magyarázzuk el. Ha a HxD-be a *Fájl/Megnyitás* paranccsal betöltünk néhány AAC fájlt, látjuk, hogy a fájlok elején a négy első hexadecimális érték azonos: FF, F1, 59, 80. Ezeket az értékeket fogjuk beírni a DiskRecoverybe. Hogy ez részleteiben hogyan működik, az profi tippjeinknél olvasható.

Elvesztett fájlok visszahozása

Program: PC Inspector File Recovery
Info: www.pcinspector.de

Nem kell mindjárt a plafonon lenni, ha véletlenül olyan fájlokat töröltünk a Lomtárból, amelyekre még szükségünk van. A PC Inspector ugyanis főleg az ilyen „könnyedebb” mentési munkáknál lehet ideális partner. A fájlok ugyanis még mindig a merevlemezben vannak, a Windows először csak bejegyzi a partíciós táblába, hogy törölt fájlról van szó. A fájl nevét, hosszát és típusát tartalmazó információk megmaradnak.

A PC Inspector tehát csak annyit kell tennie, hogy átnézi a partíciós táblát, például az NTFS Master File Table-jét, és



SEGÍT A CSÚSZKA: meghatározhatjuk, mekkora területen keressen a program

„törölt fájl” bejegyzések után kutat – ez az MFT-bejegyzés 23. és 24. bájttáblában van. Itt található minden más információ is, amelyekre a programnak szüksége van ahhoz, hogy vissza tudjon állítani egy fájlt.

■ **MEGHAJTÓ KIVÁLASZTÁSA:** A program főablakában kattintsunk balra a *Meghajtó kiválasztása (Select drive)* ikonra. A következő ablakban a *Logikai meghajtó (Logical drive)* alatt minden partícióbejegyzést látunk. Jelöljük ki azt a partíciót, amelyen a programnak törölt fájlokat kell keresnie. Ha a zöld pipára kattintva véglegesítjük választásunkat, a program elindítja az elemzést.

■ **FÁJLOK VISSZAÁLLÍTÁSA:** A program hamarosan megmutatja az eredményt Intéző-nézetben. Ha megnyitjuk a bal oldali ablakban a *Törölt mappát*, a jobb oldalon felsorolva megjelenik minden fájl, amelyeket a program felkínál visszaállításra. Ha egyetlen fájl vagy mappát akarunk megmenteni, ezt jelöljük ki a jobb oldali ablakban, és a helyi menüből indítsuk el a *Mentés másként... funkció*t. A következő ablakban adjuk meg azt a helyet, ahová a PC Inspectornak el kell helyeznie a szóban forgó fájlt.

■ **CHIP TIPP: FÁJLFORMÁTUMOK KERESÉSE** Ha például csak törölt Word dokumentumokat akarunk visszaállítani, használjuk a PC Inspector keresőfunkcióját (*Find files*). A keresőmaszk indításához kattintsunk balra a nagyító ikonra. Itt a *Név (Name)* mezőben wildcardokat is használhatunk, tehát például **.doc* az összes Word dokumentum felkutatásában segít. A találatokat az Intéző ablakban láthatjuk, ha megnyitjuk a *Találatok mappát*.

■ **CHIP TIPP: MENTÉS NEHÉZ ESETEKBE** Ha meghibásodott a partíciós tábla vagy egy törölt fájl bejegyzése már felülíródott, indítsuk el a törölt fájlok mélyrehatóbb keresését. Ehhez válasszuk a főablakban az *Elvesztett adatok keresése (Find Lost Da-*



FORMÁTUMTÍPUS: természetesen nem csak JPG formátumú képek után kutakodhatunk

A nagy mentőcsomag



DiskRecovery 3.0 Personal
Ez a profi program még akkor is megmenti a fájlokat, ha a partíciós tábla tönkrement. (Mellékletünkön a *DiskRecovery 4.0-s program trial verziója szerepel*.)



PC Inspector File Recovery
Az általános esetek specialistája törölt fájlokat varázsol újból elő.



PC Inspector Smart Recovery
Fotókat ment meg USB-stickről, SD-kártyáról és szinte minden más memóriakártyáról.



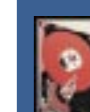
IsoBuster
Tönkrement a CD – oda vannak az adatok? De nem az IsoBusterrel, amely adatokat ment CD-ről és DVD-ről.



TestDisk
A Windows nem talál egy partíciót? A TestDisk visszaállítja.



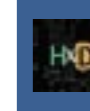
PhotoRec
Képeket állít helyre minden formátumban – minden adathordozón a sticktől a merevlemezig.



DriveImage XML
Egyszerű program komplett partíció mentéséhez és visszaállításához



Dvdaster
Saját hibajavításának köszönhetően mentést tud készíteni sérült CD-kről és DVD-kről.



HxD
Egyszerűen kezelhető hexeditor, ideális saját fájlleírómatok készítéséhez.

A MICROSOFT SPECIÁLIS PROGRAMJAI



Robocopy
A Microsoft programjával kényelmesen, gyorsan és teljesen automatizáltan készíthetünk biztonsági másolatokat.



Robocopy GUI
Ezzel kényelmesen vezérelhetjük a Robocopyt.

A profik gyorsabban mentenek

Azoknak a felhasználóknak, akik jól ismerik a merevlemez felépítését, két nagy teljesítményű programot tettünk fel CD/DVD-mellékletünkre: ezek a TestDisk és a PhotoRec. Mindkét open source termék DOS-ablakból vezérelhető. Bármelyiket akarjuk elindítani, először csomagoljuk ki a ZIP fájlt a merevlemezre, utána menjünk a Start/Futtatás ablakba, és ott nyissuk meg a cmd parancscsal a DOS-ablakot. Cd parancsokkal lépünk be a program kicsomagolt mappájába.

TestDisk: a program megtalálja a FAT32, NTFS vagy ReiserFS alatt törölt partíciókat, és helyreállítja azokat. De vigyázat: mivel a TestDisk megváltoztatja a Master Boot Record-ot (MBR), működő partíciókat is felülírhat.

Indítsuk el a testdisk_win.exe-t, és válasszuk ki a Select a media alatt a merevlemez, amelyen elveszett partíciót akarunk keresni. Hagyjuk jóvá a választást a Proceed parancssal. A program most rákérdez a partition table type-ra – PC-nél ez Intel. A következő kínálatból válasszuk az Analyse-ot. A program most minden bejegyzést megkeres az MBR-ben – köztük a törölt partíciókét is. Amikor a TestDisk prezentálja az eredményt, megváltoztathatjuk a partíciók jellemzőit, például a törölt partíció D (Deleted) attribútumát L-re, azaz Logicalre. Olyan törölt partíciók kereséséhez, amelyek itt már nincsenek bejegyezve, a kibővített keresés áll rendelkezésre. Ezután ismét módosíthatunk az attribútumokon, és Write-tal felülírhatjuk az MBR-t.

PhotoRec: ez a program törölt fotók visszaállítására specializálódott, de más fájl típusokat is meg tud menteni, például ZIP fájlokat. Indítsuk el a photorec_win.exe-t, és válasszuk ki az adathordozót. Ez lehet külső eszköz is, például USB kulcs vagy SD kártya. Hagyjuk jóvá a Proceed-del. Ezután válasszuk ki a partíciós tábla típusát – ez a legtöbb esetben Intel. A következő képernyőn jelöljük ki a meghajtót, és a Search parancssal indítsuk el a keresést.

A program automatikusan visszaállítja és a recup_dir mappába helyezi a törölt fájlokat. Ezt a photo-rec_win.exe programkönyvtárban találjuk.

ta) beállítást. Most megjelenik egy ablak, amelyben egy csúszkával kiválaszthatjuk, hogy mekkora területen keressen a program. Alapértelmezésben a teljes partíció van beállítva, így itt nincs tennivalónk. Amint a zöld pipára kattintunk, elindul a keresés.

Törölt fotók felkutatása

Program: PC Inspector Smart Recovery
Info: www.pcinspector.de

A digitális géppel kattintgatók veszélyesen élnek: ezrével készítik a fotókat, és ugyanolyan gyorsan törlik is, hiszen helyre van szükségük az újabb és újabb felvételekhez. Előfordul, hogy közben olyan fotókat is megsemmisítenek, amelyeket meg akartak tartani. Milyen jó, hogy a PC Inspector Smart Recovery arra specializálódott, hogy fotókat szerezzen vissza minden lehetséges médiáról, például SD kártyáról, pendrive-ról és microdrive-ról.

FOTÓK MEGMENTÉSE: Helyezzük be a memóriakártyát, és indítsuk el a Smart Recoveryt. Az *Eszköz kiválasztása (Select Device)* alatt jelöljük ki, milyen meghajtóbetű-jel alatt jelentkezett be a rendszerbe a fényképezőgépünk vagy a kártyaolvasónk. A *Formátumtípus kiválasztása (Select Format Type)* alatt alapesetben a JPG van beállítva, de más multimédia-típusokat is kerestethetünk. Ha alatta a legördülő menüre kattintunk, kiválaszthatjuk például a TIFF-et.

Most még adjuk meg a helyet, ahová a program a megmentett fájlokat helyezze. A Start gombbal indítjuk a folyamatot, amely nagyon hosszú – kb. két óra gigabájtongként egy Smart Media kártyán.

CHIP TIPP: **INTENZÍV KERESÉS** Ha nem kapunk kielégítő eredményt, a *Fájl/Beállítások (File/Settings)* menüpontban bekapcsolhatjuk az *Intenzív keresést (Intensive Mode)*.

CHIP TIPP: **HARDVERHIBÁK FELISMERÉSE** Hagyjuk bekapcsolva az *Adathordozó ellenőrzése* funkciót is. Így már ellenőrzés közben látjuk, hogy nem hardverhibáról van-e szó: az *Olvasási hiba* alatt a program megmutatja, hány szektor sérült a kártyán – ebből megtudjuk, nem jobb-e, ha ki-selejtezzük a kártyát, hogy megelőzzük a jövőbeli adatvesztéseket.

Sérült CD-k és DVD-k kiolvasása

Program: IsoBuster
Info: www.smart-projects.net

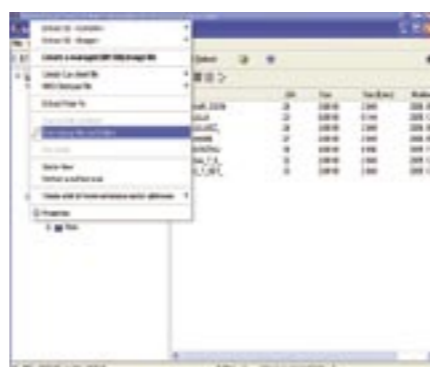
A karcos, rozsdás, törölt CD-k és DVD-k érzékeny adathordozók, amelyeknél állan-

Mentés megelőzéssel

DriveImage XML 1.18

A lemezképző program partíciókat ment és állít vissza. Az image fájl mellett készít egy XML fájlt is a fájl tartalomjegyzéknek. Ebből nyithatunk meg egy lemezképet az egyes fájlok visszaállításához. Ha a rendszerpartíciót akarjuk menteni, a programot a *Bart's PE Builderrel* (www.nu2.nu) kell összekötnünk, mivel bootoláshoz nincs saját eszköze.

Info: www.runtime.org



MENEDZSELHETŐ LEMZEKÉP: az IsoBuster kicsomagol

dóan fenyeget a hirtelen adatvesztés réme. Előfordulhat, hogy beteszünk a gépbe egy-két éve készült DVD-t a nyaralás fotóival – és a Windows órákig csak olvas és olvas, az Intéző ablak mégis üresen marad. De ha a fotók már láthatatlanok is az operációs rendszer számára, még messze nem vesztek el teljesen.

Helyezzük a látszólag eltűnt adatokat tartalmazó lemezt a PC meghajtójába, és indítsuk el dupla kattintással az IsoBustert. A program induláskor automatikusan beolvassa a lemezt. Ha a szoftver a főablak Intéző-nézetében még nem is mutat eredményeket, először vizsgáljuk át a fájlrendszerekre, amelyek egy CD/DVD-n rendszerint előfordulnak. Ehhez kattintsunk a bal oldali ablakban az ISO, illetve az UDF ikonra.

Ha ez nem segít, kiegészítő RAW át-fésülésre lesz szükség. Ehhez menjünk a CD/DVD ikonra a bal oldali ablakban, és nyissuk meg jobb egérgombbal a helyi menüt. Ha az *Elveszett fájlok és mappák keresése (Find missing files and folders)* parancsra kattintunk, a program hibás fájlrendszer esetén is felkutatja a fájlokat.

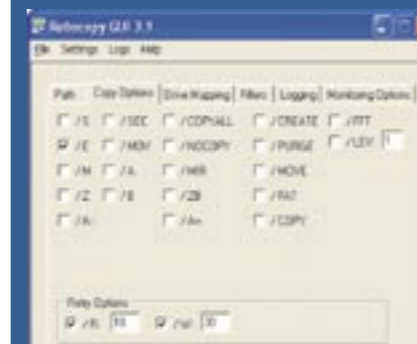
FÁJLOK VISSZAÁLLÍTÁSA: az Intéző nézetben az IsoBuster fájlrendszerek szerint szétválogatva mutatja a talált fájlokat. Ha RAW-szkennelést végzünk, menjünk a *Szignatúra alapján megtalált fájlok (Files found via their signature)* parancsra. Jelöljük ki a jobb oldali ablakban minden fájlt, amelyet meg szeretnénk menteni, és indítsuk el a helyi menüből a *Kicsomagolás (Extract)* funkciót.

CHIP TIPP: **DVD-TARTALOM ÁTVITELE PC-R** Ha egy lemezt csak nehezen lehet beolvasni, menjünk a CD/DVD ikonra, és válasszuk ki a helyi menüből a *Menedzselhető IBP/IBQ lemezképfájl készítése (Create a managed IBP/IBQ image file)* pontot. Az IsoBuster most a DVD-n található valamennyi fájl kicsomagolja a merevlemezre.

Végül ezeket ismét megnyithatjuk az IsoBusterben, és elindíthatjuk az olvasási folyamatot. Ez az eljárás nemcsak az olvasó meghajtót kíméli, hanem a már sérült lemezt is.

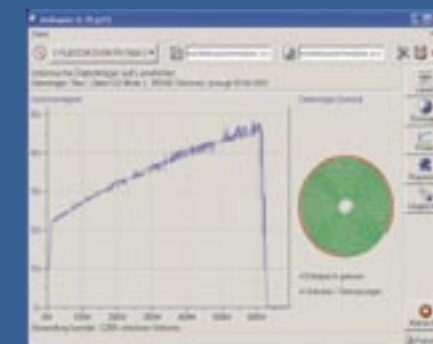
CHIP TIPP: **AZ OLVASÁSI KÍSÉRLETEK SZÁMÁNAK NÖVELÉSE** Ha még a lemezképzéssel sem jutottunk az elveszett fájlok nyomára, még egy további lehetőségünk van. Tegyük a sérült lemezt ismét a meghajtóba, és növeljük 3-ról 6-ra az olvasási kísérletek számát a *Beállítások/Kommunikáció/Olvasási beállítások (Options/Com-*

Adatvesztéskor ezek a programok segítenek



Robocopy GUI 3.1.1

A villámgyors backup program csak parancssorral vezérelhető. Ezért kombináljuk a freeware Robocopy GUI-val, amelyhez azonban telepített .NET keretrendszerre van szükség. A GUI még dokumentációt is ad a Robocopyhoz. Akár ütemezett, biztonságimásolat-készítést is futtathatunk vele a háttérben. Más szóval: hátrádölhetünk, minden megy automatikusan.
Info: www.gotdotnet.com



dvisaster 0.70

Ez a program CD-kről és DVD-kről készíti biztonsági másolatot úgy, hogy hatékony hibajavítást is végez rajtuk. A CD-knek és DVD-knek ugyan van saját integrált hibajavításuk, de ez csak arra jó, hogy a kisebb karcolások ellenére is ki lehessen olvasni az adatokat. Nagyobb sérüléseknél ez felmondja a szolgálatot, a dvisaster azonban nem. A program hibajavítását külön fájlban a merevlemezre is elhelyezi.
Info: www.dvdisaster.de

munications/Read Settings) menüpontban. Az IsoBuster most akár hatszor is megpróbál egy sérült blokkot kiolvasni a DVD-ről. De nagyon türelmesnek kell

lennünk: mindez akár órákig is eltarthat. Ezért ehhez az eszközhöz csak akkor nyúlunk, ha valóban nagy szükségünk van az elveszett adatokra. ■

One month - Egy hónap

Ennyi időd maradt, hogy részt vegyél a HIS nyereményjátékban és megnyerd a 10 db 1GB-os GeIL Pen Drive egyikét vagy a világ egyik leggyorsabb videokártyáját... a HIS Radeon X1900XTX-et.

További részletek az interneten:
www.hisdigital.hu

regisztráld és nyerj

Emporium Computer nagykereskedés
Viszonteladói információ: 06 1 476-04-74

Megkártyázott

internet

Az internet mára a világ nagy bevásárlóközpontjává vált. De vajon milyen korszerű fizetési módokat alkalmazhatunk itt? És hogyan tehetjük biztonságosabbá őket? Áttekintjük a lehetőségeket, és tanácsokat adunk a veszélyek elkerüléséhez.

Közhelyszámba megy, hogy az internet a világ legnagyobb szupermarketje, ahol a pizzától a repülőjegyen át a luxuslakásig minden földi jót megkaphatunk – a kínálat óriási, és sosincs záróra. Olyan hely ez, ahol nagyon jól lehet vásárolni – de ahol az elővigyázatlan ember a szó átvitt értelmében is jól bevásárolhat.

Az internetes vásárlás előnyei nyilvánvalóak: addig válogathatunk, amíg akarunk, nem mordul ránk az eladó; minden háttér-információt begyűjthetünk az áruval kapcsolatban, villámgyorsan megkereshetjük a legolcsóbb beszerzési forrást, és mivel a kereskedőnek csillogó-villogó üzlethelyiség helyett elég egy webes kirakatot fenntartania, általában az árfekvés is szimpatikusabb, mint a valódi boltokban.

Azonban a hátrányok is ugyanilyen evidensek. Nem foghatjuk kézbe, nem próbálhatjuk ki a portékát, az eladóval nem kerülünk személyes kapcsolatba, sokszor a garancia érvényesítése is problémás, és ha nem vagyunk résen, a fizetésnél is megüthetjük a bokánkat. Cikkünkben elsősorban ezzel az utolsó problémakörrel, a biztonságos fizetés kérdéseivel foglalkozunk, de futólag érintünk néhány más buktatót is.

Domborzati kép

Csomagküldő szolgáltatók, tévéshopok és hasonló „távkereskedelmi” szolgáltatások már az internet térhódítása előtt is léteztek, és az általuk meghonosított fizetési technikák a világhálón is tovább élnek. Az *Ebay* mintáját követő magyar akciós portálon, a *Vaterán* javarészt ezekkel a klasz-

szikus módozatokkal találkozhatunk: az eladók általában a készpénzes, postai vagy banki úton történő pénztátalásos, illetve – ha előéletünk alapján megbízható vevőnek számítunk – az utánvétel lehetőséget kínálják fel választható opcióként.

Ezek a módszerek pénzügyi szempontból teljesen megbízhatóak: nyugodtak lehetünk afelől, hogy pénztárcánk pontosan a vásárlásra szánt összeggel lesz vékonyabb, gondjaink legfeljebb magával az áruval adódhatnak. De ha vesszük a fáradságot, és elolvassuk az eladó korábbi tranzakcióiról szóló bejegyzéseket, ezen a téren sem érhetnek bennünket komoly meglepetések.

Ezek azonban még egy korábbi korszak megoldásai: az internet új, kényelmesebb fizetési technikákat is kínál. Közülük legfontosabb a kártya alapú módszer, amelylyel a hivatásos e-kereskedők és e-szolgáltatók boltjaiban találkozhatunk.

Általánosságban elmondható, hogy internetes vásárlásokra a hagyományos kártyák közül a dombornyomásos *Visa* és *MasterCard* kártyákat használhatjuk. Efeléket Magyarországon minden komoly bank kínál. A nyitási összeg, a számlavezetési díj és a kártya egyéb kondíciói banktól és kártyatípustól függően változnak (akit a téma közelebbről érdekel, a különféle konstrukciók összehasonlító elemzését megtalálja a www.bankkartya.hu oldalain), de ha minden járulékos költséget összeadunk, általában durván évi három-négy ezer forintba jön ki az a summa, amit a kártyabirtoklás örömeiért fizetnünk kell.

Mindent egy lapra

A kártyával történő internetes vásárláskor azokat a kártyaadatokat kell megadnunk, amelyek a kártyán szerepelnek, és ezek alapján az elfogadóhely lehívja számlánkról az összeget. A tranzakció biztonságával kapcsolatban számos félelem él: ezek némileg túlzóak, de azért nem teljesen megalapozatlanok.

Maga az adatforgalom – tehát a kulcsfontosságú információk mozgása a vevő és az eladó között – általában védett csatornán folyik, amelynek biztonságáról valamilyen fejlett kódolási technika, például az *SSL* (*Secure Sockets Layer*) gondoskodik: ez szavatolja, hogy illetéktelenek ne férjenek hozzá a fontos információkhoz. Arról, hogy egy hely *SSL*-t használ, úgy bizonyosodhatunk meg, hogy megnézzük a webcímét: ha a *http* után egy *s* betű is szerepel (*https*), a tranzakció titkossága felől megnyugodhatunk.

Ez a védelem azonban csak az aggodalmak egy részét oszlatja el. Mert odáig rendben van, hogy a kereskedő bizalmasan kezeli létfontosságú kártyaadatainkat, és nem engedi illetéktelen kezekbe jutni. Ám ő maga az adatok birtokában elvileg bármikor indíthat újabb terhelést a számlánkra. És az információkat egy rendszerünkön tanyázó kémprogram (például egy olyan fajta, amelyik a billentyűleütéseinket rögzíti) ugyancsak megszerezheti, majd pedig illetéktelen kezekbe továbbíthatja.

Ezek valós félelmek, ám nem olyan súlyúak, mint amilyenek első pillanatban tűnnek. Ami a jogosulatlan terheléseket illeti, az ilyesmi visszakövethető, a pénz visz-

szakövetelhető – komoly kereskedő nem kockáztatja ilyenre a renomét. A kémprogramok aknamunkája ellen pedig kémprogram-ellenes szoftverrel és a jogosulatlanul megszerzett adatok továbbítását megakadályozó tűzfalal védekezhetünk.

Internetes kártyák

Aki mindezt nem érzi elég megnyugtónak, ugyanakkor mégsem szeretne lemondani arról a kényelemtől, amit a kártyás vásárlás kínál az interneten, két megoldás közül választhat. Az egyik az, hogy csak a vásárlás előtt tölts fel a kártyához tartozó számlát, mégpedig pontosan olyan összeggel, amit az áru megszerzésére fordítani szándékozik. Így a vételnél nagyobb összeget nem lehet onnan lehívni, és a hacker is hiába szerzi meg az adatokat, hoppon marad. Ennek a megoldásnak azonban megvan az a hátránya, hogy jelentősen korlátozza a kártya egyéb, nem internetes vásárlásoknál történő használatát.

De van egy másik lehetőség is a biztonsági kockázatok csökkentésére: az internetes bankkártya. Ezzel ugyanúgy vásárolhatunk, mint a dombornyomásos kártyákkal, de csak az interneten. A megoldás biztonságát adja, hogy csak azt a pénzt költhetjük el róla, amit a folyószámlánkról a vásárlás céljára elkülönítettünk, így kizárt, hogy a szolgáltató vagy bárki más jelentősebb összeggel megcsapolja a számlánkat.

Internetes kártyából négyfajta létezik Magyarországon: a CIB MasterCard Internet kártyája, az MKB Visa Internet kártyája, az OTP MasterCard WEB kártyája, és az Inter-Európa Bank MasterCard kártyát helyettesítő egyszer használatos kártyaszám. (Ez utóbbinál SMS-en kapjuk az „eldobható” kártyaszámot: ezen nincs mit ellopni, mert mire a hacker felhasználhatná, a szám már le is járt.)

Az internetes kártyáknál a vásárlást nem terhelik járulékos díjak, de fenntartási költségekkel természetesen itt is számolnunk kell. A pontos részletekért megint csak érdemes a www.bankkartya.hu oldalhoz, vagy a bankok információs szolgálatához fordulni. De annyit azért elmondhatunk – bár ez itt nem a reklám helye –, hogy azoknak, akik csak vásárolni szeretnének, jelenleg az MKB kártyája tűnik a legjobb vételnél. És nem csak azért, mert alacsony a fenntartási költsége, hanem mert a legtöbb internetes kártyához képest egy jelentős többletet nyújt: a *PayPal* tranzakciókhoz is használható!

Barátságos pénzfutár

A *PayPal* (www.paypal.com) igazi áldás mindazoknak, akik gyorsan és hatékonyan akarnak pénzt átutalni a világ szinte bármely pontjára. A cég 1998-ban alakult, és 2002 óta az *Ebay* tulajdonában van; több mint százmillió regisztrált taggal rendelkezik, és abszolút megbízhatónak számít a pénzpiacra. Ha az *Ebay*-en akarunk vásárolni, gyakorlatilag mozdulni sem tudunk nélküle.

A *PayPal* voltaképpen egy közvetítő a kártyával rendelkező vásárlók és az eladók között. Nem kell megadnunk a kártyaszámunkat vadidegeneknek, mert nem az eladóval, hanem csak a *PayPallal* állunk pénzforgalmi kapcsolatban: a számlánkról ő hívja le a vételárát, ő értesíti az eladót az összeg beérkezéséről, sőt, ha gondok merülnek fel mondjuk a szállítással, reklamáció esetén még arról is gondoskodik, hogy a vételár jelentős részét még visszakapjuk. (Ilyesmiről a hagyományos kártyás vásárlások esetén ne nagyon álmodozunk.)

A szolgáltatás három változatban létezik: *Personal*, *Premium* és *Business* változatban – általános használatra a gyakorlatilag díjmentes *Personal* tökéletesen elegendő. A regisztrációhoz bármilyen dombornyomásos MC vagy *Visa* kártya megfelel, és az internetes kártyák közül az MKB *Visa Internet* kártyáját is elfogadja.

Adathalászok ellen

Bár cikkünkben elsősorban a biztonságos vásárlás lehetőségeivel foglalkoztunk, nem álljuk meg, hogy olvasóink figyelmét ne hívjuk fel még egy veszélyre, amely pénztárcánk biztonságát fenyegeti: a *phishingre*, magyarul adathalászatra. Ez a modern kori szélhámoságok sajátos válfaja, amikor hivatalosnak látszó levelekkel vagy az eredetihez megszólalásig hasonló weboldallal próbálnak kicsalni belőlünk fontos pénzügyi információkat. Az ilyenfajta átejtések ellen léteznek ugyan védelmi szoftverek – ilyen például az *Internet Explorer*hez és *Firefox*hoz telepíthető ingyenes *NetCraft Toolbar* (www.toolbar.netcraft.com), amely színkóddal jelzi egy hely megbízhatóságát, illetve veszélyességét – de valódi védelmet, mint minden szélhámoság esetében, itt is az éberség és az odafigyelés nyújt. Elektronikus levélben sose adjunk meg pénzügyi adatokat, és ha egy webhelyen kell kiszolgáltatnunk effajta információkat, háromszor is ellenőrizzük, hogy a hely valóban az, aminek mondja magát.

T.I. ■



Power Your PC!

Blue Storm II



350 / 400 / 500 Watt

Specifikációk

- ATX 12V V2.2
- Kettős 12 Voltos kimenet
- Nagy hatékonyság >85%
- SATA tápcsatlakozók merevlemezekhez
- PCI-Express csatlakozók támogatása
- Energiatakarékos standby üzemmód <1 Watt
- Kék színű égetett védőbevonat
- Környezetbarát tápegység aktív PFC-vel
- 120mm-es, változó fordulatszámú ventilátor hőérzékelővel
- Valós teljesítményadatok



FSP FORTRON/SOURCE
The European Branch of FSP Group
www.fortron-source.de

Hardver

76	Barebone ASUS AS T3-PH1
	Blu-ray író LG GBW-H10N
77	Tv-tuner Pinnacle Hybrid Pro Stick
	Játékvezérlő Microsoft XBOX 360 Controller
	Kártyaolvasó Trust CR-1300p
78	Videokártya MSI X1950XTX VT2D512EWC
	Digitális videokamera Sony HDR-SR1E
	Hardveres licenckulcs Sentinel Hardware Keys
79	DVD-író Samsung SH-S182M
	Videokártya Sapphire X1650Pro
80	Digitális fényképezőgép Panasonic Lumix DMC-FZ50
	Médialejátszó (PMP) Vosonic VP8360
	MP3-lejátszó Apple iPod Nano 2
81	Nyomtató Xerox Phaser 7760DN
	Kiegészítő Trust 8-in-1 Accessory Pack for iPod

Szoftver

82	Elektronikus levelezés Gmail Mobil
	Vírusirtó Kaspersky Anti-Virus 6
	Frisítés a webscriptelőknek PHP 5.2.0
83	Fotónézegető/szerkesztő Picasa 2.5
	Kémprogram- és vírusirtó Webroot Spy Sweeper 5.2

Így tesztelt a CHIP

Egyenkénti készülék, illetve szoftvertesztünkben vadonatúj vagy valamiért igen érdekes termékeket, programokat vizsgálunk. A műszaki adatokon kívül az árról, illetve az ár-érték arányról is tájékoztatást adunk. Tesztjeink gyakorlatorientáltak, s értékelésünk során elsősorban a felhasználók szempontjait vesszük figyelembe.

Minőségi értékelés

nagyon jó	■■■■■
jó	■■■■□
megfelelő	■■■□□
hiányos	■■□□□
nem megfelelő	■□□□□

Barebone



ASUS AS T3-PH1

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
INFO:	HU.ASUS.COM
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	63 300 FT
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
MŰSZAKI ADATOK	
Lapkakészlet:	Intel G965+ICH8
ODD/HDD helyek:	1/2
Bővítőhelyek:	1x PCI Express x1, 1x PCI Express x16
Kártyaolvasó:	van, hatfunkciós
Digitális audiokimenet:	van
Tápegység:	300 wattos
Méret:	175x290x360 mm
Garancia:	2 év

» Megújult az ASUS egyik, ha nem a legnépszerűbb barebone családja, a *Terminator* sorozat. A T3-PH1 néven futó összeállítás ezüst színű, és dizajnos előlappal szerelték fel. Az ASUS ezúttal egy friss alaplap mellett döntött: a mikrotorony házban a nemrégiben bemutatott *P5B* kicsinyített változatát (*P5B-BN/DP*) találjuk, amely az *Intel G965*-ös lapkakészlete köré épül. Ebből már sejthető, hogy az alaplap a *Core 2 Duo* processzorok fogadására is alkalmas, integrált grafikus magot tartalmaz, és fogadja a PCI Express bővítőkarttyákat. A bővítőkarttya-foglalatok azonban a szokásos elrendezéssel ellentétben nem az alaplap alá, hanem a tetejére kerültek, így van esélyünk egy nagyobb méretű hűtéssel ellátott VGA kártya utólagos beszerelésére is.

A barebone-t az ASUS néhány extrával is felszerelte, így például az előlapra a szokásos csatlakozók (az USB-FireWire és a hangkártya ki- és bemenetei) mellé egy többfunkciós kártyaolvasó is került.

A felkész rendszerek esetében sokszor jelent gondot a megfelelő szellőzés biztosítása, szerencsére a T3 ebből a szempontból is jól áll. A szereléssel viszont meggyűlik a bajunk, mert a memóriához és a HDD-kerethez csak akkor férünk hozzá igazán kényelmesen, ha előtte kiszedjük a tápegységet.

Blu-ray-író



LG GBW-H10N

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
INFO:	WWW.LG.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	BEVEZETÉS ALATT
ÁR/ÉRTÉK:	GYENGE
MŰSZAKI ADATOK	
BD-R írás:	4x
DVD+R/-R írás:	12x
DVD+/-R DL írás:	4x
DVD+/-RW írás:	8x/6x
DVD+R/-R olvasás:	16x
Interfész:	IDE (ATA-33)
Mélység:	205 mm
Garancia:	2 év

» Lassan minden gyártó bejelenti a *Blu-Ray* vagy a *HD DVD* lemezek kezelésére felkészített optikai meghajtóját, de kézzel fogható, kipróbálható masina egyelőre csak nagyon kevés létezik. Ezért is fogadtuk nagy ovációval a szerkesztőségünkben az *LG GBW-H10N* modelljét. A teszthez használt 2x sebességgel írható *Philips BD-R* lemezt a *Procomp Kft.*-től kaptuk, bruttó ára egyébként 5700 forint.

A koreai gyártó (egyelőre) a Blu-Ray mellett tette le a voksát, így meghajtójukkal a CD és DVD lemezek mellett a BD-R és BD-RW lemezeket írhatjuk meg. A meghajtó 4x-es sebességre képes, amely – mivel az egyszeres tempó 36 Mbit/sec – másodpercenként 18 MB adat felírását jelenti. Ezzel a sebességgel a 25 GB-os egyszer írható lemezek nagyjából 23 perc alatt írhatók tele.

A DVD lemezek kezelése az egyszer írható lemeztípusoknál 12x-es, a kétrétegű médiumoknál pedig 4x-es, így az ilyesfajta korongok néhány perccel lassabban készülnek el, mintha DVD-írót használnánk. A CD lassan végleg kimegy a divatból, így a 10x-es CD-R írási sebességet igazából nem is számítjuk hibának.

Azért még ne rohanjunk egyből az üzletekbe! Amellett, hogy a meghajtó ára nagyon magas – pontos adatok nem állnak rendelkezésre, de a 799 eurós vételár figyelmeztető lehet –, a lemezek ár/GB aránya is katasztrofális.

Tv-tuner



Pinnacle Hybrid Pro Stick

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
INFO:	WWW.AXICO.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	28 680 FT
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
MŰSZAKI ADATOK	
Interfész:	USB 2.0
TV-szabványok:	analóg, DVB-T
Felvétel (hardveres):	MPEG-1/2
Felvétel (szoftveres):	DivX
Times-shift:	van
Teletext:	van
Távírányító:	van
Garancia:	2 év

» A tv-tunerek piacán nagy névnek számító *Pinnacle* egy ideje nemcsak az asztaliszámítógép-tulajdonosoknak, hanem a laptophasználóknak is készít tunereket. Mivel hazánkban a DVB-T még *mindig* nem indult el, a hibrid megoldást a hordozható eszközöknél értékelhetjük igazán – például ha Németországba utazunk.

A *Hybrid Pro Stick* a cégtől megszokott minőséget képviseli, legfőbb előnye pedig talán az, hogy tévénezőként és HTPC programot is kapunk hozzá. Előbbi a funkcionalitásra, utóbbi a kényelemre helyezi a hangsúlyt. A Media Center használata mellett szól, hogy vele és a távirányítóval nemcsak a tévét kezelhetjük, hanem a PC-n lévő valamennyi multimédiás fájlhoz is hozzáférhetünk. A Hybrid Pro Stickkel a számítógép PVR masinává változik át, amelyhez MPEG-2 felvételt és time-shift szolgáltatást is kapunk. A szoftver felvételi időzítőt is tartalmaz, amelynek érdekes és hasznos tulajdonsága, hogy „csendben”, a tévénezőke elindítása nélkül is képes az adások rögzítésére.

A Hybrid Pro Stick a Windows Media Center Edition 2005 alatt is használható – ebben az esetben nem a telepítő CD-n található drivert kell feltölteni, hanem a weblapról letölthető MCE csomagot, amely a meghajtóprogram mellé csak az MPEG-2 dekódert telepíti fel gépünkre, a TV Centert és a Pinnacle Media Centert viszont nem.

Játékvezérlő



Microsoft XBOX 360 Controller

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
INFO:	WWW.PROCOMP.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	14 900 FT
ÁR/ÉRTÉK:	JÓ
MŰSZAKI ADATOK	
Tengelyek száma:	5
Gombok száma:	11
Négyirányú kapcsoló:	van
Analóg joystick:	van, 2 db
Erővisszacsatolás:	van
Interfész:	USB 2.0/XBOX 360
Rendszerkövetelmény:	Windows XP Pro/Home
Garancia:	3 év

» A *Microsoft* jóvoltából immáron azok is használhatják az XBOX 360-as kontrollert, akik PC-vel játszanak. A játékok irányításában nagy segítséget jelenthet, és ezzel nagyban növelheti a játékelményt ez a kis szerkezet, amelyre számos irányítóegység került. A játékvezérlőt úgy tervezték, hogy ne csak a jobb-, hanem a balkezesek is kényelmesen használhassák. Részben ezért két analóg joysticket is felszereltek rá. Ezekhez egyenként 4 plusz gomb tartozik (a bal oldali esetben viszont ez nem négy különálló gombot jelent, hanem egy négyirányú kapcsolót).

Emellett van még ravasz (mindkét kézhez), három további gomb, illetve két plusz funkciót rendelhetünk a joystickekhez is, hiszen ezek is benyomhatók. Összesen öt tengelyünk van: kettő-kettő az analóg irányítóknál, ezekhez jön még a két ravasz, amely egy-egy tengelyt képez.

Az XBOX 360 CONTROLLER használatához – bár *Microsoft* termékről van szó – drivert is kell telepíteni, de a használatba vétel ezzel együtt sem valami nehézkes.

A vezérlőt többféle játékkal is kipróbáltuk. A legjobban véleményünk szerint a különféle fps és autószimulátorok alatt teljesít, persze a hagyományos kormányhoz vagy joystickhoz szokott kéznek még ilyenkor is időt kell adni ahhoz, hogy megtanulja a finom mozdulatokat.

Kártyaolvasó



Trust CR-1300p

ÉRTÉKELÉS:	■■■■■
INFO:	WWW.RCE.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR:	4990 FT
ÁR/ÉRTÉK:	KIVÁLÓ
MŰSZAKI ADATOK	
Interfész:	USB 2.0
Memóriakártya-nyílások száma:	4
Használható kártyatípusok száma:	30
xD támogatás:	van
Kompatibilitás:	Windows ME/2000/XP
Méret:	16x80x66 mm
Tömeg:	125 g
Garancia:	2 év

» A fényképezőgépek, MP3-lejátszók (és digitális videokamerák) ára az elmúlt években oly mértékben lecsökkent, hogy egyre több olyan háztartás van, amely ennél többet használ ezekből masinákból. Egyre több olyan készülék válik a mindennapok részévé, amely az adatokat memóriakártyán (is) tárolja. Az apró flashmemóriás adattárolókból rengeteg típus létezik, így törvényszerű, hogy előbb vagy utóbb a háztartásban előforduló memóriakártya-típusok száma is növekedésnek indul. Ahelyett, hogy minden kamerához és MP3-lejátszóhoz a saját adatkábelt használnánk, vásárolhatunk egy univerzális kártyaolvasót is.

Ha e megoldás mellett döntünk, a Trust CR-1300p jó választásnak bizonyulhat, hiszen nem kevesebb, mint 30-féle kártyatípust kezel. Persze a 30-as számot azért óvatosan kell értelmezni, a PR-osok például a Memory Stick különféle változatait vagy éppen a CF kártyát és a MicroDrive-ot is külön típusként értelmezték, noha azok foglalatja egymással teljesen kompatibilis. A lényeg az, hogy a készülék a CF I & II, SM, MS SD és MMC kártyatípusok mellett a Fuji és az Olympus formátumát, az XD kártyát is kezeli.

A kártyaolvasó apró méreténél fogva nemcsak otthon használható, útítársként is kiváló szolgálatot tehet.

Videokártya



MSI X1950XTX VT2D512EWC

ÉRTÉKELÉS: ■■■■□

INFO: WWW.MSI-HUNGARY.COM
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 157 990 FT
ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES

MŰSZAKI ADATOK

GPU:	ATI Radeon R580
Memória:	512 MB GDDR4, 256 bit
Shaderek (vertex/pixel):	8/48
Órajelek (mag/memória):	648/1998 MHz
3DMark06:	6108 pont
Call Of Duty 2 1.2 – 1600x1200, HQ, 4AA/16AF:	38,3 fps
NFS:MW 1.3 – 1600x1200, HQ, 4AA/16AF:	29,3 fps
Quake4 – 1600x1200, UQ, 4AA/16AF:	99,5 fps

Digitális videokamera



Sony HDR-SR1E

ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: WWW.SONY.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 430 000 FT
ÁR/ÉRTÉK ARÁNY: JÓ

MŰSZAKI ADATOK

CMOS érzékelő felbontása:	4 MPixel
Optikai zoom:	10x
Adattároló:	merevlemez (30 GByte)
Felvételi idő: HD felbontás, normál minőség:	7 óra
Tömörítés:	AVCHD/MPEG-2
Méret:	165x84x78 mm
Tömeg:	640 g
Garancia:	1 év

Hardveres licenckulcs



Sentinel Hardware Keys

ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: WWW.POLYWARE.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 14 400 Ft
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

MŰSZAKI ADATOK

Interfész:	USB
Titkosítási algoritmus:	AES, RSA
Támogatott Windows platformok:	Windows NT, 98SE, ME, 2000, XP, 2003
Támogatott hálózatok:	TCP/IP, IPX, NetBEUI
Támogatott programnyelvek:	Microsoft Visual C++, Visual Basic, Visual C#.NET, Visual Basic.NET, Borland C, C+ Builder, Delphi, Java, AutoCAD

DVD-író



Samsung SH-S182M


ÉRTÉKELÉS: ■■■■□

INFO: WWW.SAMSUNG.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 8 290 FT
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

MŰSZAKI ADATOK

DVD+-R írás:	18x
DVD+-R DL írás:	8x
DVD+-RW írás:	8x/6x
DVD-RAM írás:	12x
DVD+R/-R olvasás:	12x
Interfész:	IDE (ATA-33)
Mélység:	170 mm
Garancia:	2 év

Videokártya



Sapphire X1650Pro

ÉRTÉKELÉS: ■■■■□

INFO: WWW.HRP.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 34 900 FT
ÁR/ÉRTÉK: JÓ

MŰSZAKI ADATOK

GPU:	ATI Radeon RV530
Memória:	256 MB GDDR3, 256 bit
Shaderek (vertex/pixel):	7/20
Órajelek (mag/memória):	594/1377 MHz
3DMark06:	2409 pont
Call Of Duty 2 1.2 – 1024x768, HQ, 8AF:	26,6 fps
NFS:MW 1.3 - 1024x768, HQ, 8AF:	24,3 fps
Quake4 – 1280x1024, HQ, 8AF:	63 fps

» A luxusvideokártyák mezőnyében alig akad az NVIDIA vagy az ATI referenciadizájnától eltérő modell, hiszen itt a legkevesebb a vásárló. Az MSI mégis úgy gondolta, az X1950XTX amúgy is kiváló referenciához képest jobbat készíteni, méghozzá egy kompakt, miniatűr vízhűtést. Mivel a Sapphire termékínálatában is találunk ilyen hűtéssel szerelt X1950XTX-et, sejthető, hogy a hűtőrendszer nem ezek a cégek tervezték.

Az R580-as GPU egy blokkot kapott, míg a GDDR4-es memóriachipek passzív bordákkal disszipálják a termelt hőt. A víz-hűtés lelke egy kiegészítő kártyahelyre illeszkedik, és a kártyával megegyező méretű. Az átlátszó műanyag borítás alatt jól látható a folyadék, a pumpa, a réz hűtőborda és a nagyméretű ventilátor. A hatékonyság ellenére az MSI nem emelte gyárilag az órajeleket, ám a Catalyst driverbe épített Overdrive menüpont alatt bátran próbálkozhatunk – a jó hűtés adott a sikerhez.

A kártya sebessége már alapjáraton is kiváló, ám ez a teljesítmény a magas árérték-cserébe el is várható. A gond a CrossFire kiépítésnél lehet, ekkor ugyanis négy kártyával kell számolnunk – a zárt rendszerbe nem illeszthetünk be további blokkokat. A minden téren kiváló kártya egyetlen negatívuma az ára, valamint az a körülmény, hogy már érkeznek az első DX10-es GPU-k.

» A Sony otthoni felhasználóknak készített digitális videokamerái közül az SDR-SR1E a legnagyobb tudású: 4 MPixel CMOS érzékelővel felvértezett, HD felbontású eszköz, amely 30 Gbájtos merevlemezre dolgozik. A kamerával – főleg szabadban – sokkal jobb képminőséget kaphatunk, mint amit akár TV, akár DVD lemezeknél megszokhattunk.

Természetesen az adatok tömörítve kerülnek a HDD-re. Az AVCHD algoritmusnak hála, az 1920x1080 képpontos (1080i) szabványú videók sem foglalnak el túl sok helyet: normál minőségben 7 órányit rögzíthetünk, a maximális időtartam pedig 11 óra. (Persze, ha beérjük a 720x576-os felbontással, akkor ennél jóval többet is felvehetünk.)

A CMOS érzékelő és a Carl Zeiss optika valamint a képfeldolgozó áramkör együttese jó munkát végez, a felvételek mellett, hogy túlélesek, zajosnak sem mondhatóak (belső használat során minimális képzaj azért van). Lakásban, sötétben a – Sonynál már hagyományos – infra LED, kültéren pedig a 10x-es optikai zoom lehet segítségünkre.

Van azért a kamerának hátránya is: másfelől olyan nehéz, mint egy hagyományos DV szalagra rögzítő eszköz, és nagyobb is annál – nagyjából 30 perc után kezd kényelmetlenné válni a tartása. A kezelhetőség viszont példás; a menüben az érintőpaneles megoldással nagyon kényelmesen navigálhatunk.

» A programok másolásvédelme mindig is komoly gondot jelent a fejlesztő cégeknek: a csak szoftveres megoldások nem hatékonyak, a hardveres-szoftveres kombók pedig költségesek.

A Sentinel cég biztonságtechnikai megoldásait a legjobbak között tartják számon, amit az is bizonyít, hogy a cég 1984 óta több mint 35 millió darabot értékesített ezekből a termékekből. A cég kulcsa a jelenleg kapható legbiztonságosabb termék, köszönhetően a háromszintű titkosításnak. A Sentinel Hardware Keys egy fejlesztői szoftvercsomagból (SDK) és három USB-s hardverkulcsból áll. Utóbbiból azért van három, mert a fejlesztőknek, a forgalmazóknak és a felhasználóknak más és más adatokra van szüksége ahhoz, hogy a program elkészüljön/elinduljon.

A tesztlaborban megvizsgált csomag a Windows operációs rendszer alá fejlesztett programokhoz használható. Az SDK kilencféle programnyelv több verzióját támogatja; a listában természetesen a C++, a Java és a Delphi is szerepelnek.

A kulcs használata számos lehetőséget rejt magában: amellyel, hogy a programok licencelése figyelhető vele, az időalapú vagy demo korlátozásra is módot ad. Egyetlen kulccsal korlátlan számú alkalmazás ellenőrizhető, így ügyfelenként elegendő egyetlen kulcsot használni.

» Sokáig a 16x-os sebesség jelentette az elérhető maximumot a DVD-írók esetében, mára azonban több gyártó termékpalettáján is megjelentek azok a készülékek, amelyek a legjobb minőségű DVD-R és DVD+R lemezekre akár 18x-os tempóval is képesek adatot égetni.

Az egyik ilyen készülék a Samsung SH-S182M, amelynél az elődhöz (SH-S162L) képest jóformán csak a DVD-R és DVD+R lemezek kezelése gyorsult, a többi működési jellemző változatlan maradt. Jó hír a DVD-RAM lemezekkel is boldoguló asztali DVD-felvételő tulajdonosok számára, hogy a Samsung DVD-írója is kezeli ezt a fajta médiumot.

Mint minden gyártó, a Samsung is igyekszik különféle extrákkal vonzóbbá tenni portékáját: a csomagolásban két extra előlapot találunk, amelyeket akkor használhatunk, ha (az egyébként homokszínű) meghajtót ezüst vagy fekete színű házba szeretnénk beépíteni.

A DVD-író a LightScribe feliratozó technológiát is támogatja, megfelelő firmware-rel pedig az 1.2 specifikációjú lemezeket is használhatjuk. (Az 1.2-es verziójú korongokkal jobb kontrasztarányt és gyorsabb rajzolási sebességet érhetünk el, ráadásul a lemezek már többféle színben is kaphatók.) A készülékbe csak egyetlen ponton köthetünk bele, mégpedig ott, hogy az egyszerű írható lemezek maximális olvasási sebessége továbbra is csak 12x-es.

» Az ATI-nak az utóbbi időben sok gondot okoztak az NVIDIA középkategóriás GeForce GPU-i. A 7600-as széria egyszerűen lemosta a színről az X1600-akat, de még a gyengébb X1800-asoknak is kellemetlen perceket okozott. Az ATI mégsem hagyta veszni X1600-as családját, és egy új taggal frissítette, X1650Pro néven. Az új GPU szolgáltatásaiban megegyezik elődeivel, ám ahogy az 50-nel nagyobb számozásból sejtethető, gyorsabb náluk. Ez azonban nem számottevő gyorsulás: az XT-nél alig-alig lett erősebb az X1650Pro, ám az ATI agresszív árazása miatt az új GPU-val szerelt kártyák rendkívül jó ár/érték aránnyal büszkélkedhetnek. Az alig több mint 30 ezer forintba kerülő Sapphire X1650Pro minden fejlett szolgáltatást támogat, emellett az átlagos felhasználók számára megfelelő 3D-s sebességet is kínál, azaz versenyképes a hasonló árazású, normál órajeleken járatott (vagyis nem gyárilag tuningolt) 7600GS-ekkel.

Méréseink alapján kijelenthetjük, amíg nem érkezik meg a legújabb középkategóriás Radeon GPU, az X1650Pro VGA kártya alacsony áron kínál elfogadható teljesítményt és jó szolgáltatásokat. Akinek pedig nem égetően fontos a 3D-s teljesítmény, a mostanáig X1600Próként ismert kártyát X1300XT-re átnevezve lényegesen olcsóbban – már-már alsó kategóriás árszinten – szerezheti be.



A nagy PC-átalakítás

Jelentkezzen most,
és olyan számítógépet
készítünk Önnek,
amelyből csak egyetlen
létezik az egész világon!





A nagy PC-átalakítás

Jelentkezzen most,
és 100%-ig egyedivé
alakítjuk számítógépét!

A játék részletei:

www.chipmagazin.hu/pimp



Digitális fényképezőgép



Panasonic Lumix DMC-FZ50

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■

INFO: WWW.PANASONIC.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 169 990 FT
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

MŰSZAKI ADATOK

Felbontás:	10,1 Mpixel
Lencse:	LEICA DC Vario-Elmarit, 12x (35-420 mm), stab.
Lencse fényerő:	F2.8-F3.7
Rekesz:	F2.8-F11/F3.7-F11
Zársebesség:	60-1/2000 másodperc
Memóriakártya:	SD/SDHC
Méret:	141x86x142 mm
Tömeg:	734 gramm

» Az FZ50 az egyik legsikeresebbnek tartott ultrazoom kategóriás fényképezőgép-sorozat legújabb tagja. Az FZ30 sikere után a Panasonic mérnökei nem sokat változtattak a gép felépítésén – hogy pontosak legyünk, a két modell kívülről alig különböztethető meg. A fontosabb különbségek ezúttal a vázon belül maradtak: az érzékelő felbontása nyolcra tíz megapixelre nőtt, és a képfeldolgozást végző Venus Engine sebességét tovább növelték (Venus Engine III). Szerencsére megmaradt az előd kiváló, 12x-es optikai zoomra képes, Leica gyártmányú lencséje. A kihajtható LCD kijelző zsanérjának átdolgozásával immár 180 fokban hajthatjuk le a monitort – amelynek felbontása azonban némileg csökkent. A készülék tudása lényegében nem nőtt, az új funkciók közül elsősorban a nagy kapacitású (SDHC) kártyák támogatását, a 16:9-es álló- és mozgóképfelkészítési képességet, valamint a TTL vakupapucsot érdemes kiemelni.

Az új, leginkább ergonomiai jellegű változtatások közül érdekes az AE lock gomb funkciójának átdolgozása (immáron választhatunk, hogy megnyomásakor az expozíciót, a fókuszot vagy pedig mindkettőt kívánjuk-e rögzíteni), valamint csakugyan hasznosnak éreztük az új FUNCTION gomb megjelenését, amellyel a legfontosabb működési jellemzők beállítását lehetővé tevő gyorsmenüt érhetjük el.

Médialejátszó (PMP)



Vsonic VP8360

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ □

INFO: WWW.KELLYTECH.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 81 444 FT
ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES

MŰSZAKI ADATOK

Memória:	2,5"-es merevlemez (szabaddan cserélhető)
Kijelző:	3,6", QVGA
Kártyaolvasó:	van, SD/CF Type II/MS
FM rádió:	van, memóriás
Videofelvétel:	van, QVGA@30 fps
TV-kimenet/távirányító:	van/van
Méret:	135x77x23 mm
Tömeg:	236 gramm

» A Vsonic VP8360 a ma már klasszikusnak mondható PMP formatervet követi fekvő elrendezésű, 3,6"-es, 320x240 pixel felbontású kijelzőjével és annak jobb oldalán elhelyezett kezelőszerveivel. Amint azt ettől a márkától megszokhattuk, lejátszójuk nemcsak egyszerű filmnézésre alkalmas, de tökéletesen használható digibinként is: erre a célra egy gyakorlatilag valamennyi kártyaformátumot (kivéve xD) használni képes kártyaolvasót építettek bele.

A készülék természetesen képes a filmek (többek között DivX és XviD), az MP3/WMA/AAC/WMA/WAV formátumú zenék és a TXT fájlok lejátszására is, igazi képességei azonban a digitális fotókkal kapcsolatban mutatkoznak meg: a szokásos JPEG formátum mellett ugyanis GIF, BMP, TIFF és RAW képek megtekintésére is használható. A RAW fájlokkal egyébként kiválóan boldogul, így például a Canon, a Nikon, a Fuji, a Panasonic és az Olympus legtöbb modelljével képes szót érteni. A képek és filmek bemutatására nemcsak a kijelző használható, hanem kompozit tv-kimenetének köszönhetően külső megjelenítő is.

A VP8360 nemcsak lejátszani, hanem felvenni is tud filmet, 320x240 pixeles felbontásban és 30 képkocka/másodperces sebességgel, ezenkívül diktafonként és 18 csatorna elmentésére képes FM rádióként is megállja a helyét.

MP3-lejátszó



Apple iPod Nano 2

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■

INFO: WWW.APPLE.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 49 990/64 990/79 990 FT
ÁR/ÉRTÉK: JÓ

MŰSZAKI ADATOK

Tárhely:	2/4/8 GB
Támogatott fájlformátumok:	MP3, WMA, WAV, AAC, Apple Lossless, AIF, JPG, BMP, TIF, GIF, PSD, PNG
Csatolás:	USB 2.0
Akkumulátor:	beépített Li-ion, 24 óra zenelejátszás
Kijelző:	176x132 pixel, 1,5 csíkos, kék-fehér LED háttérvil. LCD
Méret:	90x40x6,5 mm
Tömeg:	40 g

» Az Apple iPodok legutóbbi frissítése az egyik legsikeresebb, ám sok kritikát kapott Nanót érintette leginkább. A második generációs Nano új, teljes egészében fém borítást kapott, amely kevésbé karcolódik és jobban ellenáll a fizikai behatásoknak. Ez igaz a némileg süllyesztett, az elődjénél sokkal nagyobb fényerejű és kristálytisztá képű kijelzőre is.

Az új iPod Nano még elődjénél is kisebb, ám tárhelykapacitása megduplázódott maximálisan 8 GB-ra, és a lejátszási idő is látványosan nőtt, egészen 24 órára. Ezek a duplázások ugyan gyári adatok, tesztjeink alapján azonban még az akkumulátor üzemideje sem túlzás, mivel egy 4 GB-os modellel sikerült 28 órás folyamatos lejátszást elérnünk.

Az új Nano-hoz érkezett a 7-es iTunes is, amely nemcsak kezelőfelületében újult meg, de olyan újdonságokat is hozott, mint a jobb podcast-kezelés, a letölthető játékok megjelenése és a fejlettebb, automata borítóletöltési opció.

A negatívumok között a néha lefagyó iTunes 7-et (a Windows XP-s változatnál), a régi Nano-hoz készített kiegészítőkkel való részleges kompatibilitást és a hazánkban továbbra sem működő online boltot említhetnénk, ám az új Nano ezek ellenére is kiváló MP3-lejátszó lett, amely segít az Apple-nek ezen a téren megtartani vezető pozícióját.

Nyomtató



Xerox Phaser 7760DN

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ □ □

INFO: WWW.XEROX.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 1 654 800 FT
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

MŰSZAKI ADATOK

Nyomatási technológia:	Színes lézertandem
Sebesség:	színes: 35 oldal/perc, ff: 45 oldal/perc
Maximális nyomtatási méret:	A3 (kézi adagolóból A3+)
Maximális felbontás:	1200x1200 dpi, 600x600x4 dpi fotó
Terhelhetőség:	150 000 lap/hó
Hardver:	800 MHz PowerPC, 512 MB (1 GB) RAM, 40 GB HDD
Interfészek:	10/100/1000BaseTX Ethernet, USB 2.0
Papirkezelés:	650 (max. 3150) lap, opc. Finisher

» Ára és megjelenése alapján is igen imponáns a Xerox színes lézertechnológiát alkalmazó nyomtatója. A magas árértékű duplex nyomtatást kapunk, színesben 35, feketeben 45 oldalas percnkénti sebességgel. Munka közben nagyon fontos az első nyomat elkészültének ideje is, amely – a feladatot küldő PC sebességétől is függően – akár 11 másodperc is lehet, de alvó állapotból indítva, prezentáció nyomtatásakor sem haladja meg a fél percet.

Az oldalankénti sebesség megfelel a gyári értékeknek, és a duplex egység használatakor sem esik 31 lap/perc alá (A4-es nyomtatónál), köszönhetően annak, hogy ilyenkor két papír mozog a nyomtatóműben. A sebesség azonban nem minden, a nyomtató másik erőssége a színek konzisztens használata: a megszo-kott sRGB és CMYK színprofilok mellett az LCD kijelző színeinek megfelelő – üzleti anyagok készítésekor hasznos –, illetve az opcionális PhaserMatch programmal előállított színprofilok közül is választhatunk.

Az egyszerű, ám pontos beállításokat a nyomtató PhaserCal menüpontjával végezhethetjük el. Különleges hőmérsékleti és páratartalmi viszonyokhoz a festék sűrűségét is kalibrálhatjuk, a nyomatok szintere nagy, a színek homogenitása és a színátmenetek is tökéletesek. A készülék kalibráció után proofnyomtatóként is kiválóan használható.

Kiegészítő



Trust 8-in-1 Accessory Pack for iPod

ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ □ □

INFO: WWW.RCE.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 14 900 FT
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

A CSOMAG TARTALMA:

Törlőkendő	
Szivargyújtó-USB adapter	
Hálózati adapter	
Hálózati-USB átalakító (európai)	
Hálózati-USB átalakító (brit)	
Fülhallgató	
Jack-RCA átalakító	
Táska	

» A Trust 8-in-1 Accessory Pack for iPod – mint arra a nevéből is következtethetünk – egy termékcsoport, amelybe nyolc hasznos apróságot pakoltak azok számára, akik gyakran viszik hosszabb útra MP3-lejátszójukat.

A Trustnál is tudják, hogy az iPod legfőbb vonzereje a stílusában rejlik, ezért valamennyi kiegészítő elefántcsont színű és igényes kialakítású. Az első kiegészítő egy mikroszemcsés törlőkendő, amellyel az ujjlenyomatokat és egyéb szennyeződésekkel lehet villámgyorsan eltávolítani.

Bár az iPodhoz leve jár, a Trust csomagjában egy fülhallgató is akad, amely azok számára lehet hasznos, akik nem szeretik a bedugós füleket. Még mindig hang: az iPod az otthoni hifire is könnyen ráköthető a jack-RCA átalakító segítségével.

Az autósok egy szivargyújtó-USB átalakítót is találnak a csomagban, hogy a zenelejátszó menet közben is tölthessék. Akár autóval, akár repülővel vagy hajóval utaztunk, az iPodot megérkezésünk után is feltölthetjük a hálózati adapterrel, amelyhez európai és brit típusú konnektorban is használható „kupak” jár.

A nyolcadik elem maga a táska, amelybe nemcsak a felsorolt kiegészítők, hanem természetesen az iPod is befér, sőt néhány plusz zsebet is találunk rajta, további tartozékok számára.

Elektronikus levelezés



Gmail mobilon

ÉRTÉKELÉS: ■■■■□

INFO: [HTTP://M.GMAIL.COM/](http://m.gmail.com/)
 PLATFORM: JAVÁS MOBIL
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: INGYENES

Vírusirtó



Kaspersky Anti-Virus 6

ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: [WWW.KASPERSKY.COM](http://www.kaspersky.com)
 PLATFORM: WINDOWS 98/ME/2000/XP
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 8710 FT

Frissítés a webscriptelőknek

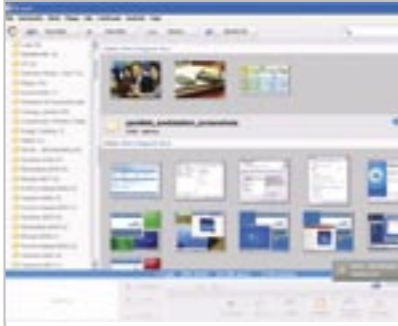


PHP 5.2.0

ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: [WWW.PHP.NET](http://www.php.net)
 PLATFORM: LINUX, UNIX, WINDOWS
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: FREEWARE

Fotónézegető/szerkesztő



Picasa 2.5

ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: [HTTP://PICASA.GOOGLE.COM/](http://picasa.google.com/)
 PLATFORM: WINDOWS 2000/XP/LINUX
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: INGYENES

Kémprogram- és vírusirtó



Webroot Spy Sweeper 5.2

ÉRTÉKELÉS: ■■■■□

INFO: [WWW.AVSEC.HU](http://www.avsec.hu)
 PLATFORM: WINDOWS 2000/XP
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 12 000 Ft

» A Google általában mindig okos és ügyes – még akkor is, ha éppen mobil-eszközökről van szó. A kereső kifejezetten a mobilfelhasználók igényei szerint találja a találatokat, sőt az olyan oldalakat is, amelyekhez linkeket biztosít (a próba végett használhatjuk a www.google.com/m címet). Persze hogy spártai, de a telefonunkon így legalább ésszerűen használható.

A Gmail azonban nem volt kifejezetten alkalmas a mobilon való használatra. Egészen eddig. Ugyanis a Google most kiadta ebből is a mobilváltozatot, amellyel a gmails fiókunk egyszerűen használható akár a telefonunkon is. Bárki tehet egy próbát, aki Java-képes mobillal rendelkezik. Az alkalmazásnak saját, egyedi menürendszere van, amellyel könnyebben navigálhatunk annál, mintha a webes párját használnánk a mobiltelefonon.

Az üzenetek tisztán olvashatók, a mellékletek, csatolmányok is megjeleníthetők (fotók, Word dokumentumok stb.). További érdekesség, hogy a Google új RSS-olvasójának (Google Reader) is van már mobil kezelőfelülete. Itt megkapjuk a kilenc legújabb cikket, amelyek közül az 1–9 számbillentyűkkel választhatunk (a 0-val a következőre ugrunk), és akárcsak a google.com mobil verziója esetében, itt is egy butított verziót kapunk, nem a mindennel telepakolt oldalakat, ami határozottan előny.

A Google egyébként tisztán felismerte, hogy amikor szolgáltatásait mobilról kívánjuk igénybe venni, valószínűleg nem csak más kezelői felületet, hanem átszabott tartalmat is szeretnénk...

» A Kaspersky antivírusa az idei év egyik meglepetése. A vírusirtók egyébként rendkívül erős versenyében is jelesre vizsgázott! A saját kezűleg végzett próba és a független elemzők (avcomparatives.org) tesztjei is alátámasztják, hogy ez a termék igen jól teljesített konkurensei – a Norton, a McAfee stb. – ellenében. Ráadásul a készítőik arra is ügyeltek, hogy a felhasználók kényelmesnek találják a használatot: a letisztult, átgondoltan kialakított kezelőfelület, az egyszerű és gyors telepítés (pár percen belül 50 MB-ot foglal a merevlemezre, és a rendszerre nem ró nagy terhet működés közben, 64 MB RAM-mal már elfut) és a kényelmes, maradék nélküli eltávolítás lehetősége (nem hagy hátra registry-bejegyzéseket, mappákat és titokzatos naplófájlokat) mind-mind vonzóak bizonyulhatnak azok számára, akik eddig nem éppen ezt szokták meg a Kaspersky riválisaitól.

A mai követelményeknek megfelelően a Kaspersky integrált spyware-irtót is tartalmaz, így hatékonyabb védelmet (és kényelmet) kínál. Továbbá proaktív védelmet az adware-ek, a betárcsázók, a rootkitek(!) és a távoli eléréssel próbálkozó segédprogramok ellen is. Az egyetlen negatívum, amit találtunk, a mentőlemez készítésével kapcsolatos. Ha Windows XP SP2-t használunk, akkor a Kaspersky AV6 képes mentőlemez készíteni, de ez bonyolult folyamat, ugyanis megköveteli a PE Builder beszerzését (ingyenesen letölthető program), és jó, ha a Windows XP SP2 lemezünk is kéznél van. Aki viszont csupán frissítésként töltötte le az SP2 szervizcsomagot, annak nincs könnyű dolga...

» Valószínűleg kevesen vannak, akik az interneten barangolva nem találtak még olyan címmel, amely .php-vel végződik. Ez a kiterjesztés szervereken használható, és a letöltendő oldalakat dinamikusan előállító scriptrendszer takar. Kialakításakor egy nyílt forráskódú és szabadon elérhető, értelmező alapú (interpretált) programozási környezet megvalósítása volt a cél. Ezek az alapok azóta sem változtak, annak ellenére, hogy a november első napjaiban bejelentett legújabb verzió immár az 5.2.0-s verziószámmal büszkélkedhet.

A folyamatosan bővülő internetes eszközkészlet ebben a verzióban több, régebb óta várt újdonsággal bővült. Ezek között van a ZIP állományok kezelése vagy az új, dátumkezelő objektumok megjelenése a PHP-környezetben. Így a *DateTime* és a *DateTimeZone* objektumokkal lényegesen egyszerűbbé válik a gyakori időinformációk kezelése az adatbázisokban, a dinamikus weboldalak esetében. A PHP-t Windowson használók az adatbázis-kezelő részek további bővülésével találkozhatnak, mivel az *OpenSSL*, a *MySQL* és a *PostgreSQL* klienskönyvtárak is frissültek. Az újonnan bevezetett *E_RECOVERABLE_ERROR* hibakezelési mód pedig alighanem sok segítséget ad a számos, akár külső adatokból is építkező, nagyobb weboldalcsoportokat összeállítók számára. A felhasználó internetes ténykedését segítő új, szerveres eszközkészlet is bővült, például olyan funkciókkal, amelyek kiszélesítik a fájlfeltöltés nyomán követési lehetőségeit. Ugyanakkor az új PHP verzió közel kétszáz hiba javítását is tartalmazza.

» Már bizonyára hallottak a Picasáról, arról az eszközzel, amelyet sokan az Apple népszerű *iPhoto* alkalmazásának windowsos/linuxos megfelelőjének tartanak. Az igazság kedvéért azért hozzátennénk, hogy a Picasa bizony jobban muzsikál, mint az *iPhoto*, és az új, 2.5-ös verzió csak tovább mélyíti a két alkalmazás közötti szakadékot. A Google ingyenes alkalmazásához ugyanis újabb fejlesztéseket eszközöltek, és az egész programot az új *Web Album* szolgáltatással integrálták.

A Picasa alapvetően egy fotónézegető/szerkesztő olyanoknak, akik rengeteg képpel rendelkeznek. Miután a Picasát telepítettük, a program azonnal megkezdheti a munkáját, dátum szerint rendszerezve a merevlemezünkön található képeket a *Mappák a lemezen* gyűjteményben. Valamely mappára tekintve miniatűrök formájában megtekinthetjük a benne foglalt képeket, ezekre duplán kattintva pedig már szerkeszthetjük is őket. A Picasa nem változtat az eredeti fájlokban, így bármikor visszahívhatjuk a változtatásokat, vagy használhatunk más programot a fotók szerkesztésére.

A Picasa egyszerűen teljesít akkor is, ha egyszerre több fotóval, képek csoportjával dolgozunk: nyomtathatunk egyszerre több tucat képet, a Picasa ilyenkor is emlékszik az optimális printerbeállításokra, papírtípusra és méretekre – a Windows Vezérlőpultján lévő beállításoktól függetlenül. A fotókat felküldhetjük a Google Web Albumra, vagy kiírhatjuk őket CD-re és DVD-re.

A kezdők is könnyen elboldogulhatnak a programmal – úgy szerkeszthetik a fotóikat, akár a tapasztaltabbak. A kezelőfelület pedig még a profibbakra is szeretni fogják, ráadásul még magyarul is „beszél” a szoftver.

» A *Webroot Spy Sweeper 5.2* az első olyan antispyware alkalmazás, amelybe antivírust is beépítettek. Míg a hagyományos antivírus cégek kémprogramellenes modul építenek főbb termékeikbe (több-kevesebb sikerrel), addig az antispyware-ek készítői eddig nemigen iparkodtak azzal, hogy vírusirtóval is felvértezzék alkalmazásaikat.

A Webroot az első, aki ezzel próbálkozik közülük. Teszi ezt annak okán, hogy a Spy Sweeper elég erős branddév fejlődött kitűnő teljesítményének köszönhetően. A Webroot tehát az ismert, angol illetőségű *Sophos Anti-Virus*-szal társult, hogy végre egy ilyen termék is piacra kerülhessen. Azonban a Spy Sweeperbe oltott antivírus szkenner nem vizsgálja az e-maileket és az azonnali üzenetküldők tevékenységét, így ezek a manapság igen komoly veszélyforrások előtt nyitva marad a kapu. Mindehhez járul az is, hogy a Webroot integrált alkalmazása sajnos a hagyományos antivírus csomagokkal egy árkategóriát képez. Így a mi javaslatunk egyértelmű: használjuk továbbra is a jól bevált vírusirtókat, a Spy Sweepert pedig arra, amire mindmáig az egyik legjobb a saját műfajában: a spyware-ek detektálására és irtására. Sőt, az új verzió talán jobb, mint eddig bármikor: a Webroot jelentősen átdolgozta magát a kódot, hogy javítson a teljesítményen, és egy-két átfűvelési típus (például a rootkitek utáni vadászat) opcionálissá vált. A vizsgálatunk során úgy találtuk, hogy a Spy Sweeper 5.2 kevesebb rendszererőforrást használ, mint elődje, az 5-ös verzió. Sőt, a Spy Sweeperre néha jellemző szoftveres ütközések is – úgy tűnik – a múlt hónapjába veszték.



A nagy PC-átalakítás

Jelentkezzen a www.chipmagazin.hu/pimp weboldalon!

- Töltse ki a regisztrációs lapot!

- Ha a szerencsés nyertes lesz, szerkesztőségünk hamarosan felkeresi Önt és igényei szerint teljesen átalakítjuk számítógépe külsejét, természetesen teljesen INGYENESEN!

- Az átalakítás lépéseit valamennyi CHIP olvasó hónapról hónapra nyomon követheti magazinunkban és weboldalunkon!

- Az átalakítás idejére cseregépét biztosítunk!

Regisztráljon most és legyen Ön az első szerencsés nyertes!

További részletek: www.chipmagazin.hu/pimp



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 (színkóddal 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.

Intel 965-ös alaplapok CHIP 2006. 11.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	ASUS P5B Deluxe Wifi-AP	Villámgyors, széleskörű szolgáltatásokkal	Wifi nélkül jobb ára van	56 000 Ft	99
2.	Gigabyte 965P-DQ6	Luxusmodell	Luxusáron	64 300 Ft	97
3.	ECS PX1	Profi, gyors és stabil	A cég múltja	45 990 Ft	93
4.	MSI P965 Neo-F	Erős átlaglap elfogadható áron	Alapfelszereltségű	35 300 Ft	90
5.	Jetway 965GDAG-LF	Integrált grafikus chip	Jóformán beszerezhetetlen	bevezetés alatt	87

nForce 570-es alaplapok CHIP 2006. 10.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	ASUS M2N-E	Gyors és remekül gyorsítható	Extra vezérlők nélküli	28 900 Ft	97
2.	Gigabyte M57SLI-S4	Széleskörű szolgáltatások	Viszonylag drága	39 600 Ft	96
3.	MSI K9N Ultra-2F	Jó felszereltség	Alumíniumozott hűtés	28 100 Ft	95
4.	Univeral abit KN9 SLI	SLI-hez remek ár	Puritán körítés	33 480 Ft	94

20"-os szélesvásznú TFT CHIP 2006. 10.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	ASUS PW-201	Remek képminőség	Aránytalanul drága	187 500 Ft	86
2.	Philips Brilliance 200W6	Képarányváltási lehetőségek	Filmnézésre nem a legjobb	123 840 Ft	85
3.	Fujitsu Siemens SCENICVIEW S20-1W	Könnyen kezelhető	Gyenge dizájn	122 990 Ft	84
4.	ViewSonic VX2025wm	Remek garanciafeltételek	Kevés szolgáltatás	132 000 Ft	83
6.	Samsung SyncMaster 205BW	Gyors válaszidő	Gyenge látószög	112 990 Ft	81

NVIDIA GeForce 7900GT videokártyák CHIP 2006. 10.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	XpertVision GeForce 7900GT Sonic	Sebességbajnok	Magas ár	99 600 Ft	97
2.	Gigabyte NX79T256DP-RH	Jó sebesség, Zalman hűtés	-	84 500 Ft	96
3.	Leadtek Winfast PX7900 GT TDH Extreme	Jó sebesség és tuninglehetőség	Referenciahűtés	83 990 Ft	95
4.	Gainward 7951-BLISS 7900GT Golden Sample	Tuningkedvelőknek tökéletes	Viszonylag hangos hűtés	84 600 Ft	95
5.	MSI NX7900GT-VT2D256EZ	Passzív hűtés	Magas ár	92 600 Ft	91

Táblázatainkban a díjazottakat a díjak alapszíneivel jelöljük:



ATI Radeon X1900GT videokártyák CHIP 2006. 10.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	HIS X1900GT IceQ3 Platinum Pack	Gyors kártya, remek hűtéssel	-	89 600 Ft	97
2.	MSI RX1900GT-VT2D256E	Jó alapok, tuningbarát	Magas ár, referenciamodell	94 900 Ft	96
3.	Sapphire X1900GT VIVO Lite	Jó alapok	Referenciamodell	87 600 Ft	95
4.	Connect3D X1900GT C3D 3058	Jó alapok	Referenciamodell	85 400 Ft	94
5.	GeCube GC-X1900GT-VID3	Jó alapok, remek ár	Referenciamodell	75 900 Ft	94

Olcsó noteszgépek CHIP 2006. 09.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Dell Latitude D510	Nagy tudású és igényes	Viszonylag drága	199 900 Ft	97
2.	Compal AL51	Remek felszereltség	Operációs rendszer nélkül	167 760 Ft	93
3.	Senorg Fidelity	Kifejezetten kedvező árú	Felszereltségbeli hiányosságok	155 000 Ft	89
4.	HP nx6110	Megbízható alapok	Kevés szolgáltatás	179 388 Ft	88
5.	Fujitsu-Siemens Amilo K7610	Viszonylag erős processzor	Asztali processzor	189 900 Ft	86

Családi többfunkciós nyomtatók CHIP 2006. 08.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Brother DCP-115C	Remek lapköltség	Másban nem kiemelkedő	25 320 Ft	94
2.	HP PSC 1510	Széleskörű szolgáltatások	Magas ár	29 990 Ft	91
3.	Lexmark P4350	Monoban gyors, színesben olcsó	Mono lapköltség	28 300 Ft	91
4.	Epson DX3850	Nagyon jó ár, és mono lapköltség	Színes lapköltség	21 900 Ft	89
5.	Canon PIXMA MP150	Remek sebesség és képminőség	Magas lapköltség	22 788 Ft	82

Irodai többfunkciós nyomtatók CHIP 2006. 08.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	HP Officejet 6310	Remek sebesség és szolgáltatások	Viszonylag magas ár	59 990 Ft	92
2.	Brother MFC-4820C	Kiváló lapköltség	Gyenge képminőség	42 000 Ft	90
3.	Lexmark X7170	Baráti ár	Magas mono lapköltség	40 600 Ft	81
4.	Canon PIXMA MP530	Remek sebesség és képminőség	Magas ár és lapköltség	83 988 Ft	81

Középkategóriás noteszgépek CHIP 2006. 08.

Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	HP nx6325	Széleskörű szolgáltatások	Viszonylag lassú	315 000 Ft	94
2.	Acer Aspire 5110	Gyönyörű kivitel	Gyenge hordozhatóság	344 388 Ft	92
3.	Lenovo 3000 N100	IBM örökség	Gyenge hordozhatóság	329 900 Ft	91
4.	MSI MegaBOOK M660	Jól kiegyensúlyozott	Kényelmetlen kurzorvezérlés	335 900 Ft	88
7.	Fujitsu-Siemens Amilo P1505	Remek ár	Egyszerű kivitel	250 000 Ft	83

2005–2006-os nagytesztjeink – kategóriák szerint

Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám
Alaplap	Intel 965-ös alaplapok	2006.11.	Házak	Felsőkategóriás számítógép-házak	2005.07.	VGA	Felsőkategóriás kompakt fényképezőgépek	2006.07.
	nForce5 570-es alaplapok	2006.10.		HTPC-házak tesztje	2005.08.		Belépő szintű lézernyomtatók	2006.03.
DVD	Lightscribe-os DVD-írók	2006.03.	Megjelenítők	20"-os szélesvásznú TFT-monitorok	2006.10.	Memória	Tintasugaras nyomtatók alsó és középkategória	2006.02.
	Felsőkategóriás DVD-felvevők	2005.06.		Kis válaszidejű 19"-os TFT-monitorok	2006.09.		GeForce 7600-as videokártyák	2006.09.
Videodigitalizálók	Hardveres digitalizálók	2006.05.	Noteszgép	Olcsó noteszgépek	2006.09.	Tárolás	NVIDIA 7600-as videokártyák	2005.05.
	Vízhűtések	2006.04.		Középkategóriás noteszgépek	2006.08.		DDR2 memóriamodulok (alapmodellek)	2005.11.
Hálózat	Multiplatformos CPU-hűtők	2005.11.	Képkalkotás	Családi és irodai többfunkciós nyomtatók	2006.08.	Tárolás	DDR2 memóriamodulok (prémium modellek)	2005.11.
	Olcsó DSL routerek	2006.07.		Tárolás	250 GB SATA merevlemezek		2006.06.	
	PCI-os WLAN kártyák	2006.05.			RAID vezérlők tesztje		2005.09.	
	Tűzfalak	2006.03.						

Korábbi CHIP magazinok: [ITmédiabOLT www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu)

Ami gyorsítja a Windowst és ami nem

A tuningeszközök – állítólag – mindenhatóak. Éppen ezért a CHIP tesztelte a legfontosabb programokat, és a teszt folyamán megállapította, hogy néhányuk mit sem ér. Az alábbiakban megmutatjuk, hogy mely eszközök nyújtanak valóban segítséget.

Jelmagyarázat



Betartja, amit ígér



Egy kevés hasznot azért hoz



Nincs sebességyereség

A tuningolás olyan kísértés, amelynek a Windows-felhasználók 80%-a beődöl, extrém esetben még a webforumok tuningversenyein is részt vesznek. Véleményünk szerint az ilyen felhasználóknak sürgős segítségre van szükségük, hiszen a legtöbb tuningművelet a legjobb esetben semmit sem változtat, a legrosszabb esetben akár tönkre is teheti a rendszert. Aki csupán kevés, azonban éppen a megfelelő beállítást módosítja, rengeteg időt és idegeskedést spórol meg, továbbá az instabil rendszertől is megvédi magát.

Az alábbiakból kiderül, hogy melyik tuningeszköz nyújt segítséget és melyik nem. Tesztünk eredményei nemcsak a haladóknak, hanem valamennyi számítógépes felhasználónak segítséget nyújtanak. Az eszközök minden elképzelhető megígérnek: a Windows alatti gyors munkát, a hardver optimalizálását és a maximális

internetsebességet. Eme ígéretek ellenőrzésére a Windows XP alatt tuningkategóriánként egy-egy programnak kellett bizonyítani, hogy valójában mire képes – legyen az RAM-optimalizáló, Registry-tisztító vagy egy kattintásos univerzális megoldás. Tesztünket egy 3,2 GHz-es pentiumos rendszeren végeztük, amelyben 512 Mbájtos munkamemória és egy kissé régebbi 120 Gbájtos merevlemez található.

A Windows optimalizálása

A rendszerfélék kikapcsolása

A tuningeszközök leírása szerint a Windows alatt majdnem minden állítható. Ha nincs programbeállítás, akkor legalább egy Registry-kulcs létezik, amely módosítható. Egy új kulcs itt, egy másik beállítás ott – és máris olyan Windowsunk van, amely megfelel az igényeinknek: karcsú,

gyors és biztonságos. Utánajártunk, hogy valóban meggyorsítják-e a Windowst a rendszerleíró-adatbázist vagy az Autostart mappát karbantartó programok. Lehetőséges, hogy egy univerzális tuningeszköz jobb, mert mindezt egyszerre elvégzi?

► Gyorsabb bootolás

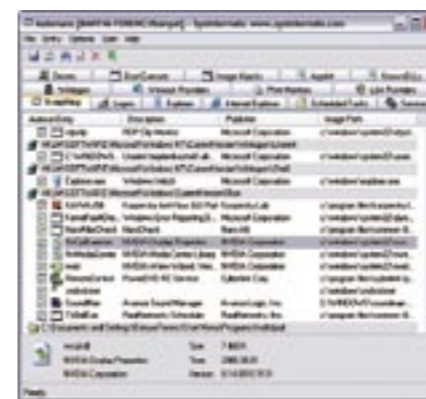
Eszköz: Autoruns 8.53

Információ: www.sysinternals.com

Tuningolási érték: minimális 📉

Sok módszer létezik a Windows bootolási folyamatának meggyorsítására – a legtöbb azonban semmire sem megyünk. Mert amint a Windows szolgáltatások és illesztőprogramok indításáról van szó, az XP máris előáll a Prefetch funkció képében egy saját gyorsítóval. A prefetching azt jelenti, hogy az XP ellenőrzi, hogy a rendszer mely fájlokat használja indításkor, majd ezeket egy összefüggő memóriaterületre írja, így ezek bootoláskor a lehető leggyorsabban hozzáférhetőek lesznek. A rendszerleíró-adatbázis beállítások pedig már eleve optimalizálva vannak erre. Az értékek állítgatása így akár le is lassíthatja a rendszerindítást.

Segítséget a következő nyújthat: kapcsoljunk ki minden olyan nem szükséges szolgáltatást és alkalmazást, amelyek nem indulnak automatikusan a Windows indításakor. Bár a Windows saját *msconfig* parancsa ezt a célt szolgálja, az *Autoruns* segítségével sokkal többet megtudhatunk azokról a szolgáltatásokról, amelyeket a Windows aktivál bootolás közben. Ésszerű megoldás, amennyiben tudni sze-



AUTORUNS: programok tömkelege indul automatikusan a Windowszal – bár ne tennék...

retnének, hogy mely feladatok feleslegesek. Mi több mint 40 olyan Autostart bejegyzést (illesztőprogramokat, DLL-eket és eszközöket) tudtunk azonosítani és kikap-

csolni tesztrendszerünkön az Autoruns segítségével, amelyek nem voltak nélkülözhetetlen szolgáltatások.

Eredmény: A Windows nyolc másodperccel gyorsabban bootol. Ezen soványka időmegtakarítás végett azonban számolnunk kell azzal, hogy a kikapcsolt szolgáltatások szükség esetén nem állnak olyan gyorsan rendelkezésünkre, mint eddig.

TIPP: Az Autoruns megtalálja az elárult Autostart bejegyzéseket, amelyek a slamos eltávolító rutin nyomán visszamaradtak a rendszeren. Ezeket az eszköz segítségével egész egyszerűen deaktiválhatjuk.

► Gyorsabb kikapcsolás

Eszköz: SuperFast Shutdown 1.0i

Információ: www.xp-smoker.com

Tuningolási érték: nulla 📉

Tesztrendszerünknek 25 másodpercre van szüksége a normális körülmények között történő leálláshoz, és 35 másodpercre, ha több alkalmazás is nyitva van, például a *NeroVision*, az *Adobe Illustrator* és a *PowerDVD*. Létezik azonban egy *SuperFast Shutdown* elnevezésű eszköz, amely drámai módon lerövidíti ezt az időtartamot: minden feladatot radikálisan megszakít, és egyszerűen nem törődik az így keletkező adatvesztéssel.

Eredmény: A számítógép 5 másodperc alatt kikapcsol. Csak akkor van gond, ha a Windows éppen a rendszerleíró-adatbázisban vagy a partíciós táblában dolgozik valamin, mert ennek akkor annyi. Akár a dugót is kihúzhattuk volna a konnektorból, azzal is ugyanazt a hatást érthetjük volna el, és ugyanolyan gyorsak lehettünk volna. A második funkciónak, a *SuperFast Reboot*nak sincs sok értelme, mert csupán a kikapcsolást gyorsítja, azonban nem optimalizálja a bootbeállításokat az újraindítás számára.

TIPP: El a kezekkel az eszköztől! A SuperFast Shutdown semmit sem ér. A használatának egyetlen elképzelhető oka a vészkiparolás, mondjuk, ha a Windows nem akar leállni.

► A Registry karbantartása

Eszköz: RegCleaner Standard 2.9.2

Információ: www.tweaknow.com

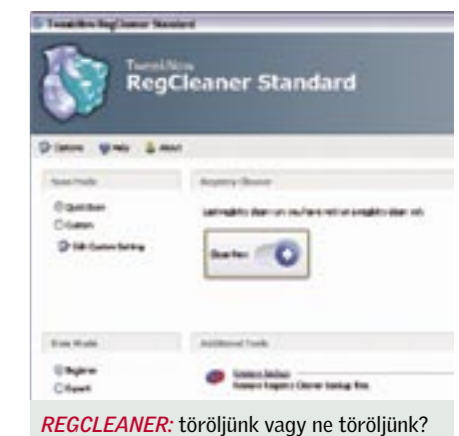
Tuningolási érték: minimális 📉

A Windows alatt található hibák és rendtelenség legfőbb oka állítólag a rendszerleíró-adatbázis. A Registry természetesen

csak úgy hemzseg a haszontalan, elárult bejegyzésektől, és minden egyes programtelepítést követően egyre vastosabbá és telítettebbé válik.

De vajon jelentősen meggyorsítható-e a Windows a rendszerleíró-adatbázisban végzett nagytakarítással? A dolgot a TweakNow cég RegCleaner programjának segítségével ellenőriztük. Kerekken 10 ezernyi bejegyzés közül a Cleaner 300 darabot törölt. A karcsúsított Registry azonban sem a bootolást nem változtatta meg, sem működés közben nem növelte meg a teljesítményt. De miért is tette volna? Végül is elárult bejegyzésekről van szó, amelyek nem okoznak felesleges számítási műveleteket.

Eredmény: A kisebb rendszerleíró-adatbázis fájl csak apró sebességlőnyt



REGCLEANER: töröljünk vagy ne töröljünk?

okozhat, mivel a Windowsnak valamivel kevesebb értéket kell áttekintenie. Ez az előny azonban legfeljebb a másodpercek töredékében mérhető.

TIPP: Használjuk ki a lehetőséget, hogy saját magunk dönthetjük el, mely bejegyzéseket szeretnénk valóban kitörölni. A RegCleaner javaslatot tesz ezekre az elemekre.

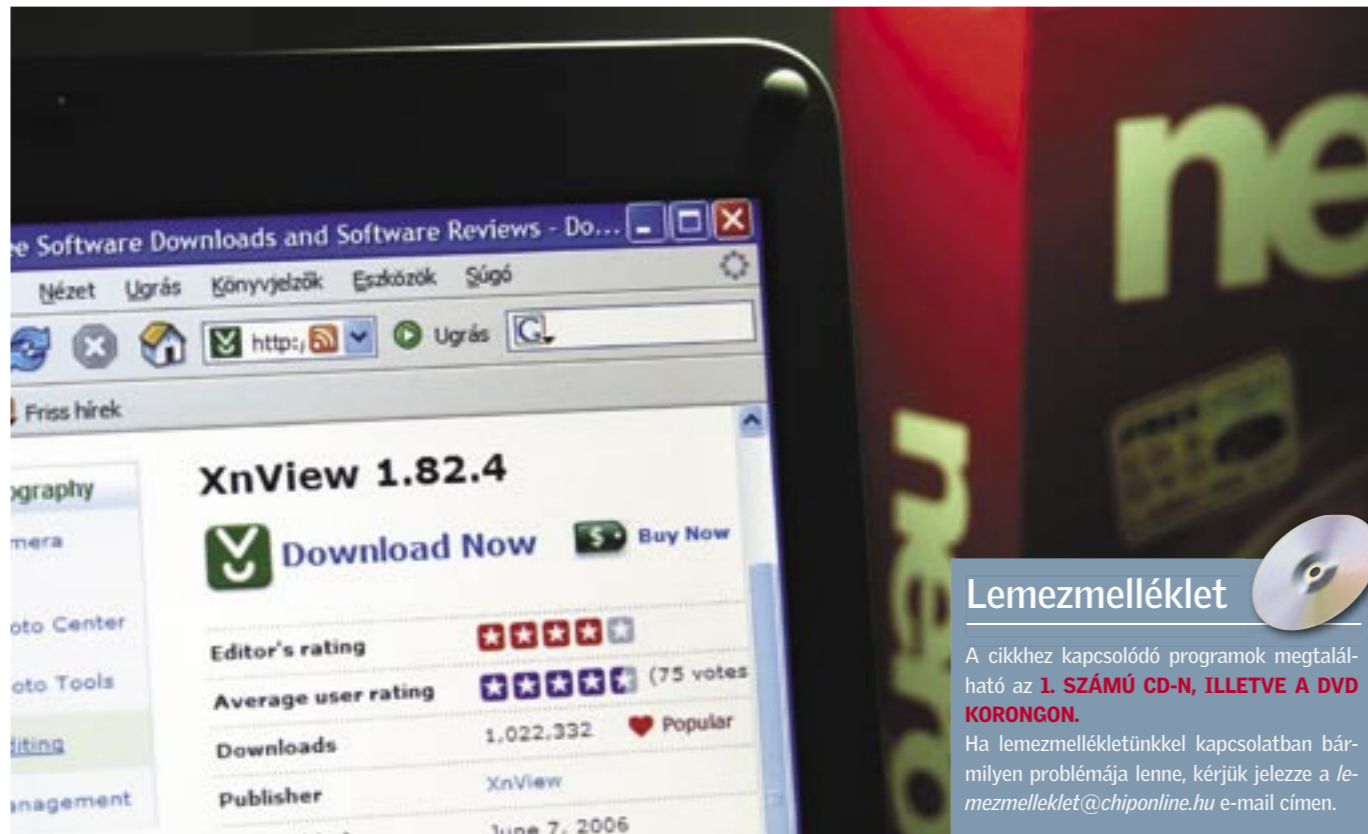
► DLL-ek kikapcsolása

Eszköz: DLL Killer 5.0.1.5

Információ: www.algorithmman.de

Tuningolási érték: nulla 📉

Sok program nemcsak a saját programmapájába, hanem a System32 könyvtárba is bemásolja a DLL fájlokat. Ezek az alkalmazás törlését követően is megmaradnak itt. A *DLL Killer* felkutatja a felesleges DLL-eket és azok rendszerleíró-adatbázisbeli bejegyzéseit is, és egyetlen gombnyomásra kitörli azokat. Ez azonban egyfelől nem teszi gyorsabbá a Windowst, másfelől a DLL Killer tesztünk során



Lemez melléklet

A cikkhez kapcsolódó programok megtalálható az **1. SZÁMÚ CD-N, ILLETVE A DVD KORONGON**.
Ha lemez mellékletünkkel kapcsolatban bármilyen problémája lenne, kérjük jelezze a lemezmellet@chiponline.hu e-mail címen.

Jobb, mint a Nero7

A CHIP-nél most komplett multimédiás CD-/DVD-író készlet „kapható” – ingyen. Ráadásul a freeware programok egy része orrhosszal megelőzi a profikat.

A Nero vitathatatlanul az első számú íróprogram és az is marad. De már a full extrák nélküli teljes verzióért is majd 18 ezer forintot kell adnunk, mivel az írószoftverből mára komplett multimédiás eszközkészlet lett.

Spóroljuk meg ezt a pénzt, és használjunk a médiafájlok lejátszásához, szerkesztéséhez és kezeléséhez freeware-eket – ezek a programok ingyenesek és sok területen még jobbak is, mint a megfelelő fizetős alternatívájuk. A CD-k és DVD-k írása sem okoz gondot ezekkel az ingyenes programokkal, így a CHIP-féle írókészletben is benne van minden, amit a Nero tud – sőt, néha még több is. A legtöbb itt bemutatott programot CD-/DVD-mellékletünkre is feltettük. Az egyetlen, amit az ingyenes programok nem tudnak, valamennyi író- és multimédia funkció egyesítése egyetlen felület alatt, de erre is van megoldás: egyszerűen hozzunk létre az Asztalon vagy a Start menüben egy

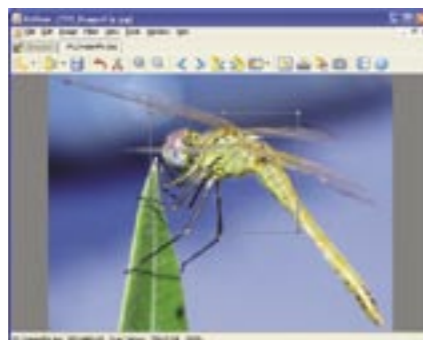
mappát, amely a szükséges programok parancsikonzait tartalmazza. Így egy helyről érhetjük el valamennyi programot.

Vágás és optimalizálás

Próbáljuk meg freeware-ekkel szerkeszteni a fotókat és a hangokat, hiszen ezeken a területeken olykor többet tudnak, mint a Nero.

Képszerkesztés, diavetítés

Név: XnView
Nyelv: szinte tetszés szerint (magyar is)
Info: www.honositomuhely.hu
Amit kiválthat: Nero PhotoSnap

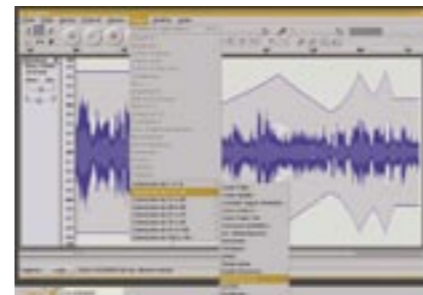


Az XnView képszerkesztés dolgában jelentősen több funkciót kínál, mint a Nero PhotoSnap. Így például több képet egyszerre módosít kötegelt szerkesztéssel, és a formátumok támogatásánál is a csúcson van: több mint 60 formátumba tud fotókat menteni, s több mint 400-at képes olvasni. Az alapfeladatokat, mint amilyen a méretre vágás, forgatás, méretváltoztatás, piros szemek javítása és színek igazítása, kattintásra elvégzi. A *Filter* menüponttal sokféle effektet adhatunk a fotókhöz, és kiegészítő pluginek programba illesztésére is van mód.

CHIP TIPP: Az XnView-val diavetítést is rendezhetünk. Ezt a funkciót az *Eszközök (Tools)/Dia-Show (Diavetítés)* alatt találjuk. Az eredményt azonban csak a PC-n nézhetjük meg. Ha a legtöbb DVD-lejátszón futó (S)VCD formátumban akarunk vetítést készíteni, használjuk a *Photo to VCD Creator Lite*-ot (www.nu2.nu/photovcd), amely szintén megtalálható CD/DVD-mellékletünkön.

Hang felvétele, szerkesztése

Név: Audacity
Nyelv: magyar
Info: <http://audacity.sf.net>
Amit kiválthat: Nero WaveEditor, Nero SoundTrax



Az Audacity WAV, MP3, Ogg és AIFF formátumú hangfájlokat szerkeszt és vág, vagy új hangfájlokat vesz fel a hangkártyán keresztül. Ezzel a sokoldalú freeware-rel mindjárt két Nero programot is kiválthatunk. Az Audacity sok effektet kínál, hogy feldobjuk a hangot. Eltávolítja például a recsegést és más zajokat, visszhangot ad hozzá, vagy megváltoztatja a hangmagasságot és a tempót egymástól függetlenül. A program maximum 16 hangsávra ad lehetőséget.

CHIP TIPP: Hogy MP3 formátumban mentessünk fájlokat az Audacityvel, ahhoz először az open source encoder Lame-et kell telepítenünk, amely szintén megtalálható CD/DVD-mellékletünkön. Egy kattintás a *Fájl/Exportálás MP3-ként* menüpontra, és utána az Audacityben már csak a »lame_enc.dll« fájl helyét kell megadnunk.

AVI felvétele és szerkesztése

Név: Windows Movie Maker
Nyelv: angol (magyar)
Info: www.microsoft.com
Amit kiválthat: Nero Vision



Ahhoz, hogy videokameráról adatokat vegyünk fel, és ezeket a fájlokat vágjuk, nem kell külön szoftvert telepítenünk: a Windows XP-be ugyanis integrálták a Movie Makert, a régebbi Windows-verziókhoz pedig ingyenesen letölthetjük a programot

a webről. A program átveszi az adatokat a videokameráról, storyboardot és időtengelyt ad a klipek rendezéséhez. A videót előlről-hátulról méretre vághatjuk vagy feloszthatjuk anélkül, hogy ennek hatása lenne az eredeti fájlokra. Még áttűnési effektek használatára is van lehetőség.

CHIP TIPP: Rögzítsük az *Eszközök/Beállítások/Speciális* regiszterlapon, hogy mennyi ideig mutassa a program az egyes képeket, és hány másodperces legyen az áttűnés.

Mpeg videók vágása

Név: Cuttermaran
Nyelv: angol
Info: www.cuttermaran.de
Amit kiválthat: Nero Vision



Az MPEG formátumú tévéfelvételeket legjobb a Cuttermaran nevű freeware-rel vágni. Kivághatjuk vele a túl sok felvett anyagot vagy a reklámot is. Mielőtt azonban megnyitnánk a videofájlt a Cuttermarannal, el kell választanunk egymástól a képet és a hangot, mert a vágóprogram ezeket külön szerkeszti. Ezt megtehetjük például a ProjectX nevű programmal, amelyet a <http://sf.net/projects/projectx> címről tölthetünk le.

CHIP TIPP: A Cuttermaran futtatásához a Microsoft NET Frameworköt is telepíteni kell, amit a Microsoft weboldaláról tölthetünk le.

Lejátszás & archiválás

A Nero nélkül is lejátszhatunk minden médiaformátumot, és médiacenterré alakíthatjuk a PC-nket.

Médiacentner szoftver

Név: MediaPortal
Nyelv: angol
Info: www.team-mediaportal.com
Amit kiválthat: Nero Home, Nero Vision

A Nero Home tévéadásokat játszik le. A nyílt forráskódú MediaPortal ennél többet is tud, mert fel is veszi az adásokat. Ehhez a Nero alatt még egy további programot is el kellene indítanunk. Ráadásul a mi freeware-ünk filmeket, fotókat, DVD-ket,



internetrádiót és zenefájlokat is lejátszik. Ahhoz, hogy a MediaPortal tévéprogramokat tudjon megjeleníteni és felvenni, szükség van egy tévékártyára – ha ez megvan, a felvételt akár az idővezérléssel, automatikusan is indíthatjuk. A program által támogatott tévékártyákat és a többi rendszerkövetelményt megtaláljuk a projekt weboldalán a *Requirements* menüpont alatt.

CHIP TIPP: A MediaPortal DVRMS formátumban tárolja a felvett adásokat, tehát az MS Media Center saját egyedi formátumában. Ezeket a fájlokat azonban közvetlenül a programban konvertálhatjuk MPEG, XviD vagy WMV formátumokra. Ezt a funkciót a *Televízió/Felvételek/Tömörítés* menüpont alatt találjuk. Ha a klipeket DVD-videóra akarjuk írni, konvertáljunk MPEG formátumra. Ha szükséges, előbb még vágjuk ki a reklámot a Cuttermarannal. Ezután töltsük be a fájlokat a DVDStyler programba (ld. később), hogy elkészítsük a DVD menüit és ISO image-ét, amelyet azután gond nélkül DVD-re írhatunk.

Biztonsági mentés

Név: Windows Backup
Nyelv: magyar
Info: www.microsoft.com
Amit kiválthat: Nero BackItUp

A Nero backup programjához nem kell sokáig keresnünk az alternatív megoldást: a Windows XP-be integráltak egy biztonságimásolat-készítő funkciót. Az XP Próval ez automatikusan fel is települ, ha viszont Windows XP Home-ot használunk, akkor manuálisan kell telepíteni.



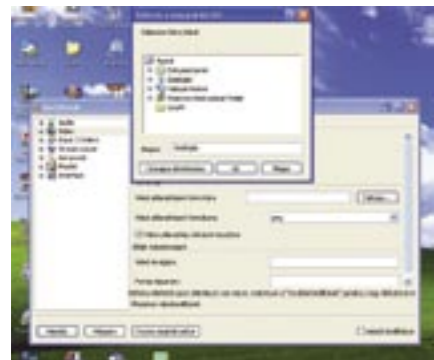
nálunk, utólag kell telepítenünk a programot. Az *NTBackup.msi* telepítőfájlt a Windows-CD-n a *ValueaddMSFTNTBackup* mappában találjuk. Ha telepítettük a szoftvert, indítsuk el a *Start/Minden program/Kellékek/Redszereszközök/Biztonsági másolat* útvonalon. A Windows program a biztonságiméret-fájlokat közvetlenül CD/DVD-re írja, és egy ütemezőt is kapunk automatikus backupkészítéshez.

CHIP TIPP: Aki az XP-nél korábbi Windows-verziót használ, az például a freeware Z-DBackup (www.point2click.de) programmal is készíthet biztonsági másolatot az adatairól.

Médiák lejátszása, streaming

Név: VLC media player
Nyelv: magyar/angol
Info: www.videolan.org
Amit kiválthat: Nero ShowTime, Nero MediaHome

A VLC media player (korábban VideoLAN Client) minden fontos hang- és videóformátumot kezel. A program sokoldalú funkciói ellenére átlátható és könnyen kezelhető. Ahhoz például, hogy filmeket nézhessünk vagy zenét hallgathassunk, nem kell először elindítanunk a médiaközpontot, ehelyett gyorsan és egyszerűen, közvetlenül is lejátszhatjuk a fájlokat. A lejátszó különlegessége: helyi hálózaton keresztül is tud médiáfájlokat streamelni. Így felállíthatunk egy médiaszervert, és erről a házból mindenütt elérjük a filmeket és zenéket – WLAN-nal akár kábel nélkül is. A gyártó weboldalán részletes (angol) útmutatót találunk a streameléshez a Documentation menüpont alatt.



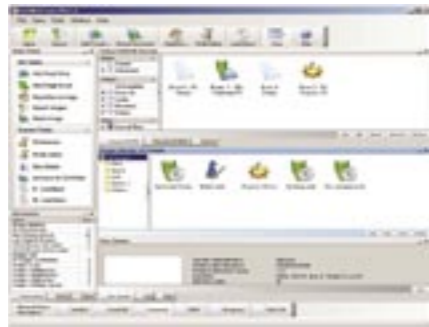
CHIP TIPP: A VLC-vel nagyon egyszerűen készíthetünk screenshotokat filmekből. Ehhez először a *Beállítások/Beállítások/Video/Video pillanatképek* könyvtárba állítjuk a rögzítést, melyik könyvtárba kerüljenek a screenshotok. Ezután a program a *Video/Pillanatkép* menüpontra kattintva automa-

tikusan screenshotot készít a filmből a kiválasztott könyvtárba.

Virtuális meghajtók

Név: Daemon Tools
Nyelv: angol
Info: www.daemon-tools.cc
Amit kiválthat: Nero ImageDrive

Ha egy CD image-et nem akarunk lemeze-re írni, mert folyamatosan használjuk az adatait, a legjobb megoldás egy virtuális meghajtó. A Daemon Tools akár négy ilyen meghajtót is tud kezelni, így nemcsak a lemezt takarítjuk meg, hanem a gyakran használt CD-k örökös változatát is. Készítjük el az íróprogramunkkal a CD image-et és mountoljuk be a Daemon Toolsszal. Így a szükséges adatok bármikor azonnal rendelkezésre állnak.



CHIP TIPP: Az új verzióval egy adware is fel akar települni. Ezt úgy akadályozhatjuk meg, ha a telepítésnél a *Choose Components* alatt eltávolítjuk a pipát a *DAEMON Tools Search Bar* elől.

Írás

Megfelelő előkészítéssel akár a Nero CD/DVD-író funkcióját is kiválthatjuk freeware-rel.

DVD-fajlméret tesztelése

Név: DVDSHrink
Nyelv: angol
Info: www.dvdshrink.org
Amit kiválthat: Nero Recode

Szeretnénk lemásolni egy másolásvédett DVD9-et, az írónk azonban nem támogatja a nagy médiákat? Mielőtt az adatokat körülményesen átszámíttatnánk DVD5-re, inkább használjuk a DVDSHrinket. Ez a freeware könnyen és gyorsan hozza a videofájlokat egy normál, 4,7 GB-os DVD-nek megfelelő méretre.

CHIP TIPP: Először olvassuk be a programba az *Open Disc* vagy *Open Files* menüparanccsal a DVD-t vagy a DVD fájlokat a merevlemezről. Ha akarjuk, a *Re-author*



gombbal még változtathatunk is a menükön. Egy kattintás a *Backup-ra*, s végül elindul a kódoló folyamat.

AVI filmek előkészítése DVD-re

Név: AVI2DVD
Nyelv: többféle (magyar is)
Info: www.honositomuhely.hu
Amit kiválthat: NeroVision

Ha videokamerával felvett filmeket szeretnénk AVI formátumban DVD-videóra írni, előbb konvertálnunk kell az anyagot. Az AVI2DVD erre kínál kényelmes megoldást. A háttérben az Avisynth programot használja; ez az egyedüli freeware, amellyel gond nélkül lehet AVI-ról MPEG-re kódolni, de csak scriptekkel vezérelhető. Ezzel szemben az AVI2DVD kényelmesen kezelhető felületet kínál. A kódolás a QuEnc, FreeEnc, NuEnc vagy HCEnc freeware kodekek segítségével történik.



CHIP TIPP: Először válasszuk ki a kívánt AVI fájlt. A regiszterfülekkel az ablak tetején keressük fel a beállítási lehetőségeket, például adjuk meg a kimeneti fájl tárhelyét. Ha mindent beállítottunk, először kattintsunk a *Jobb hozzáadása* gombra, azután a *Los!*-ra.

MPEG előkészítése DVD-hez

Név: DVDStyler
Nyelv: többféle (magyar is)
Info: www.honositomuhely.hu
Amit kiválthat: NeroVision



A DVDStyler úgy fűzi össze MPEG fájljainkat, hogy DVD legyen belőlük. A programmal elkészíthetjük a DVD menüit is, amelyek segítségével az egyes fejezetekre ugorhatunk. Ha a *DVD-írásra* kattintunk, és megadjuk, hova kerüljön a kimeneti fájl, a program ISO image-et készít, amelyet azután tetszőleges íróprogrammal DVD-re írhatunk.

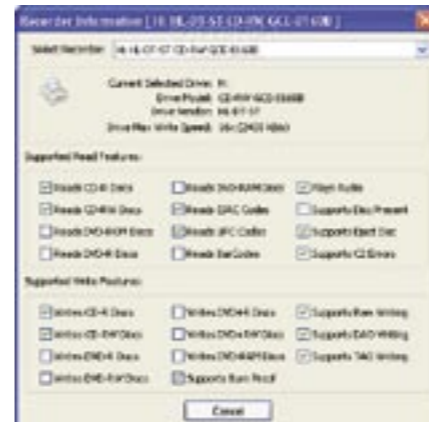
CHIP TIPP: A nyelvet a *Configuration/Settings* menüpont alatt állíthatjuk át. A beállítás érvénybe lépéséhez indítsuk újra a programot.

CD/DVD-írás

Név: CDBurnerXP Pro
Nyelv: többféle (magyar is)
Info: www.honositomuhely.hu
Amit kiválthat: Nero Burning ROM

Ha semmilyen Nero-verziónk sincs, használjuk írásra a freeware CDBurnerXP Pro-t. Ennek a programnak igazán nincs szégyelli valója a profival való összehasonlításban. Az általános adatok CD-re és DVD-re írás mellett bootképes lemezeket, audio-CD-t és ISO fájlokat is tud írni. Egyedül DVD-videót nem tud közvetlenül írni; azonban egy kis kerülővel egy ISO image-en keresztül, amelyet a DVDStylerrel készíthetünk el, a program ezzel is megbirkózik.

CHIP TIPP: Ahhoz, hogy Windows 2000 és XP alatt rendszergazda jogokkal nem rendelkező felhasználóként is tudjunk a



CDBurnerXP Pro-val írni, kiegészítésként telepítenünk kell az NMSAccess Service-t. Ezt a lehetőséget a *File/Preferences/Device Access* alatt találjuk.

CD-borító tervezése

Név: CD Designs Creator
Nyelv: angol
Info: www.hemera.com/products/reebies.jsp
Amit kiválthat: Nero Cover Designer

A CD Designs Creator egy többfunkciós szoftver, amellyel borítót, belső lapokat és címkét is tervezhetünk CD-hez és DVD-hez. Mindehhez sok kész sablont kapunk, de a program saját elképzeléseink kivitelezéséhez is számos remek lehetőséget kínál. Mindezzel kicsit meg is előzi a Nero Cover Designert, amelyben sokkal kevesebb a sablon, és az egyedi tervezésnek sem hagy ilyen nagy játékerteret. A CD Designs Creatorral például szövegeket és formákat konvertálhatunk vektorgrafikává, és vektoros görbéket szerkeszthetünk. Még egy vektoros rajzeszközt is integráltak bele saját grafikák készítéséhez. A képeket és szövegeket természetesen szabadon lehet pozicionálni. A szövegekhez számos művészi torzítási effektus is rendelkezésre áll.



CHIP TIPP: Új dokumentum létrehozásakor a CD Designs Creator több sablont is kínál belső borítóhoz, címkéhez és külső borítóhoz. Az előnézet alapértelmezésben csak a CD-címkét mutatja, pedig minden elrendezéshez vannak belső és külső borítók is.

TITKOS TIPP:

Eredeti Nero-funkciók ingyen!

Név: Nero DriveSpeed, Nero Info-Tool, Nero CD-DVD Speed
Nyelv: angol, német
Info: www.cdspeed2000.com

Még maga a Nero is kínál freeware-eket: három program, a DriveSpeed, az Info-



Tool és a CD-DVD Speed a Nero 7 teljes verziójának megvétele nélkül, ingyen elérhető a weben és persze CD-/DVD-mellékletünkön. A Nero InfoTool a rendszerről, a meghajtókról és a benne található médiáról ad információkat. Például megmondja, milyen formátumokat tud egy meghajtó olvasni és írni, milyen írási sebességet támogat egy írható lemez, melyik IDE-porton vannak a meghajtók, és milyen video- és audio-kodekek vannak a rendszerünkben.

A Nero CD-DVD Speed a meghajtók



olvasási és írási sebességét teszteli, megadja az elérési időket, és méri a CPU-terhelést különböző olvasási sebességeknél. Ezenkívül információt ad a meghajtóba helyezett médiáról, ellenőrzi a minőségét és hogy vannak-e rajta hibák. Végül a Nero DriveSpeeddel a meghajtónk olvasási sebességét rögzíthetjük, hogy kisebb legyen a zaj a zene lejátszásánál.

CHIP TIPP: A program akkor sem áll le, ha a DriveSpeed-ablakot bezárjuk, a háttérben ugyanis tovább fut. Ha teljesen le akarjuk állítani, kattintsunk a jobb egérgombbal a DriveSpeed ikonra a Tálcán, és válasszuk a helyi menüben az Exit menüpontot.

Komponensek órája

Sorozatunk előző részében megismerkedtünk a Flash-programozás nélkülözhetetlen kellékeivel, a komponensekkel. Ismereteinket most tovább mélyítjük e téren.

Készítsük el első komponensünk osztályfájlját! A komponens egy kis analóg órát fog megjeleníteni, amelynek az alapszínét paraméterből lehet állítani, hogy mindig hozzáigazíthassuk ahhoz a környezethez, amelyben használjuk. A `File/New.../ActionScriptFile` paranccsal kezdjük egy új script fájlt a Flashben. Gépeljük be a keretes részben található kódot, és mentjük el `AnalogClock.as` néven.

A komponenseknek privát és publikus változói és metódusai vannak, ezt jelölik a kódban a `private` és a `public` kulcsszavak. A publikus metódusok abból a flash mozi-ból is elérhetők, amelyben a komponenset felhasználjuk. A privátok viszont csak a komponens belsejéből. A mi komponensünknek egyetlen olyan tulajdonsága van, amelyet kívülről, a `Properties` panelről szeretnénk beállítani, ez a számlap színe. Nem illik osztálytulajdonságokat közvetlenül a programkódból állítani. Az egyszerű értékadás helyett úgynevezett `setter` és `getter` metódusokat kell használni. Ilyen metódus az `instanceColor` is, amely az óra-számlap szín tulajdonságát állítja be.

A paraméterhez tartozik az `Inspectable` metatag is. Ez adja meg a `Properties` panelen megjelenő nevet, adattípust, kezdeti értéket és értékkészletet. Mi most egy `FaceColor` nevű színparamétert használunk, amely alapértelmezés szerint szürke. Az `Inspectable` tagról bővebben a `Help Using Components` kötetében lehet olvasni.

Az `AnalogClock` nevű konstruktorfüggvény három metódust hív meg. Jobb, ha nem rakjuk tele a konstruktort mindenféle

Sorozatunk témái

1. Bevezető. A Flash rövid története, alkalmazásai. A fejlesztőkörnyezet elemei. Rajzeszközök, rajzolás. Rétegek. 2. Szimbólumok. Animációkészítés. 3. Actionscript alapok. A mozi vezérlése egyszerű scriptekkel. Kapcsolat a timeline-ok között. 4. Interaktivitás egyszerű gombokkal. Egy trükk: a láthatatlan gomb. 5. Mozi strukturálása. Külső állományok betöltése. 6. Hangok begyűjtése, kezelése. 7. Mozgóképek lejátszása. **8-9. Komponensek, komponensgyűjtemény** 10. XML távlatok. Egy XML alapú képgaléria elkészítése.

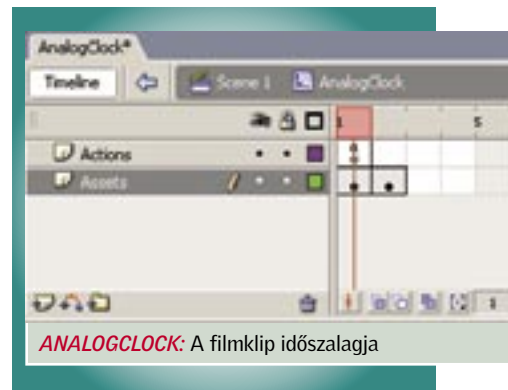
Ha sorozatunk korábbi részei érdeklék, megvásárolhatja a megfelelő lapszámokat az ITmédiaboltban, a www.itmediabolt.hu címen.

kóddal, hanem más függvényeket hívunk belőle, amelyek elvégzik a tényleges feladatokat. Így könnyebb a kód részleteit újra felhasználni. Az első az `init()`, de hívhatnánk akárhogy. Ez beállítja a szimbólum méretezését 100%-ra. Vegyük észre, hogy filmklip tulajdonságokra hivatkozunk, például az `_xscale`-re. Nem kell használni a példánynevet, ami persze lehet, hogy nem is lesz majd, ha a komponens felhasználásakor nem adunk neki. Az `init()` feladata még az `mcBoundingBox` filmklip eltüntetés, amely egyébként a Stage-en megjelenő vizuális tartalomhoz kell. A második metódus a `drawHands`, amely a mutatókat hozza létre, a harmadik a számlapot rajzolja. Végül a konstruktor negyedik sora az óra járásáról gondoskodik.

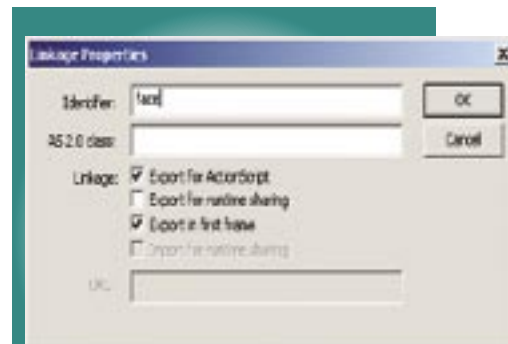
A filmklip

Töltsük be a lemezmellékletéről az `Ana-`

`logClock fla` fájlt. Ebben találjuk az `AnalogClock` klipet, amely komponensünk alapja lesz. A filmklip szimbólum két réteget tartalmaz. Az első az `Actions`, amelyen egy `stop()` megállítja a lejátszást. A második az `Assets`, amelyen a komponens elemei vannak. Az első kockán van a `bounding box`, a másodikon látható az összes többi dolog. A `bounding box`nak mindössze annyi a dolga, hogy megadja a komponens határait. Ehhez elég egy egyszerű téglalapot rajzolni a szimbólumba.



Az óra négy filmklipet használ. A három mutatót az osztályfájlban rajzoltuk meg ActionScriptből. A számlapot azonban kézzel rajzoltuk meg, s most itt is van a `FaceMc` filmklipben. Az osztályfájlban egy `attachMovie` művelettel töltjük be a `Library`-ből, és készítjük el belőle az `__mcFace` klipet. Az `attachMovie` „face” néven keresi a szimbólumot. Ahhoz, hogy megtalálja, a szimbólumot exportálni kell az ActionScript számára. Kattintsunk a `Library`-ben a jobb egérgombbal a `FaceMc` szimbólumra, aztán a megjelenő menüből válasszuk a `Linkage` menüpontot. Kapcsoljuk be az `Export for Actionscript` opciót és az `Identifier` mezőbe írjuk be a szimbólum azonosítóját, vagyis azt, hogy „face” (időzőjelek nélkül).



» NEHÉZSÉGI FOK

CHIP CHIP CHIP

» HALADÓ SZINT

Az AnalogClock filmklip és az osztályfájl összerendeléséhez ezt a szimbólumot is exportálni kell az AS számára úgy, mint a FaceMc-t. Azonban most az Export for Actionscript opció bekapcsolása után kapcsoljuk ki az *Export in first frame* jelölőnégyzetet. Adjunk valami azonosítót a klipnek az Identifier mezőben, és írjuk be az előbb elkészített osztály nevét az AS 2.0

class mezőbe. Nyomjunk OK-t, menjünk vissza a Librarybe, és ismét kattintsunk a jobb egérgombbal a szimbólumra. Válaszszuk a *Component Definition* pontot.

A megjelenő párbeszédpanelen van egy jókora terület a paraméterek számára. Ez a Flash MX öröksége. Nekünk már nem kell itt megadni a paramétereket, hiszen az osztályfájlban az *Inspectable* taggel már

megtettük. Csak az AS 2.0 Class mezőbe kell beírni az osztály nevét. Amikor az OK-ra kattintunk, a Flash elvégzi az osztályfájl feldolgozását, és kiírja a hibákat az Output ablakba. Ha minden rendben, akkor nem ír ki semmit. A művelet végén a Libraryben megváltozik az AnalogClock ikonja. Mostantól ez már egy komponens. Ráhúzhatjuk a színpadra, és a *Test Movie*

```
import flash.geom.*;
class AnalogClock extends MovieClip {

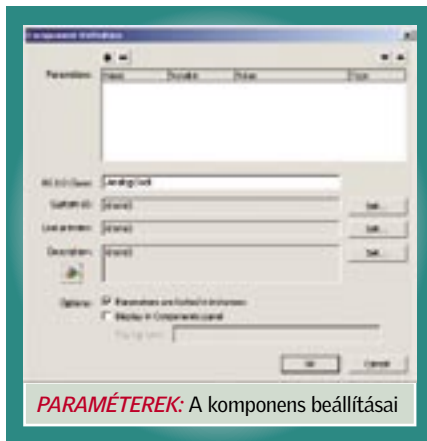
    private var mcBoundingBox:MovieClip;
    private var secondsHand:MovieClip;
    private var minutesHand:MovieClip;
    private var hoursHand:MovieClip;
    private var __mcFace:MovieClip;
    private var __color:Number;
    private var __width:Number;
    private var __height:Number;

    //Konstruktor -----
    public function AnalogClock() {
        init();
        drawHands();
        createFace();
        this.onEnterFrame = moveClock;
    }

    //Publikus metódusok -----
    //Szín beállítása
    [Inspectable(name="Face Color", type=Color,
    defaultValue="#CCCCCC")]
    public function set instanceColor
    (theColor:Number):Void {
        __color = theColor;
        createFace();
    }
    //Átméretezés
    public function setSize
    (theWidth:Number, theHeight:Number):Void {
        _xscale = 100;
        _yscale = 100;
        _width = theWidth;
        _height = theHeight;
    }

    //Privát metódusok -----
    //inicializálás
    private function init():Void {
        __width = _width;
        __height = _height;
        _xscale = 100;
        _yscale = 100;
        mcBoundingBox._visible = false;
        mcBoundingBox._width = 0;
        mcBoundingBox._height = 0;
    }
    //mutatók rajzolása
    private function drawHands():Void {
        var radius:Number;

        radius = Math.min(__width,__height)/2;
        //Másodperc mutató
        this.createEmptyMovieClip(„secondsHand”, 2);
        secondsHand._x = __width/2;
        secondsHand._y = __height/2;
        secondsHand.lineStyle(0, 0xFF0000, 100);
        secondsHand.moveTo(0, 0);
        secondsHand.lineTo(0, -radius*0.9);
        //Perccmutató
        this.createEmptyMovieClip(„minutesHand”, 3);
        minutesHand._x = __width/2;
        minutesHand._y = __height/2;
        minutesHand.lineStyle(3, 0x000000, 100);
        minutesHand.moveTo(0, 0);
        minutesHand.lineTo(0, -radius*0.8);
        //Óramutató
        this.createEmptyMovieClip(„hoursHand”, 4);
        hoursHand._x = __width/2;
        hoursHand._y = __height/2;
        hoursHand.lineStyle(3, 0x000000, 100);
        hoursHand.moveTo(0, 0);
        hoursHand.lineTo(0, -radius*0.5);
    }
    //számlap átvétele a library-ből
    private function createFace():Void {
        attachMovie(„face”, „__mcFace”, 1);
        __mcFace._width = __width;
        __mcFace._height = __height;
        var theColorTrans:ColorTransform =
        new ColorTransform();
        theColorTrans.rgb = __color;
        var theTrans:Transform =
        new Transform(__mcFace);
        theTrans.colorTransform = theColorTrans;
    }
    //Óra léptetése
    private function moveClock():Void {
        var clockDate:Date = new Date();
        var seconds:Number
        = clockDate.getSeconds();
        this.secondsHand._rotation = seconds * 6;
        var minutes:Number
        = clockDate.getMinutes();
        this.minutesHand._rotation =
        minutes * 6 + seconds/10;
        var hours:Number = clockDate.getHours();
        this.hoursHand._rotation
        = (hours * 30)+(minutes/2);
    }
}
```

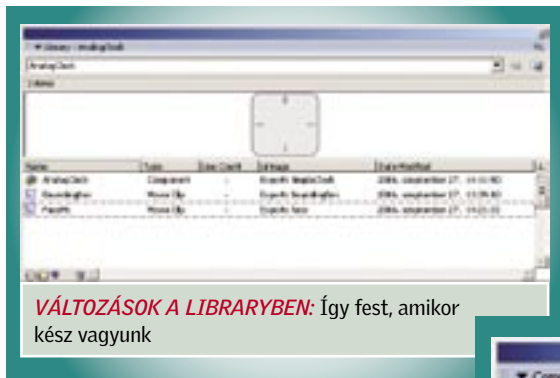


PARAMÉTEREK: A komponens beállításai

funkcióval ki is próbálhatjuk, de azért még egy fontos dolog hátravan.

SWC fájl exportálása

Ismét kattintsunk a jobb gombbal a szimbólumra a Libraryben, és válasszuk az *Export SWC fájl* funkciót. A Flash alapértelmezés szerint a *C:\Documents and Settings\%User Name%\Local Settings\Application Data\Macromedia\Flash 8\en\Configuration\Components* mappába szeretne exportálni, ami teljesen megfelelő, ha a komponensünket viszont szeretnénk látni a *Components*



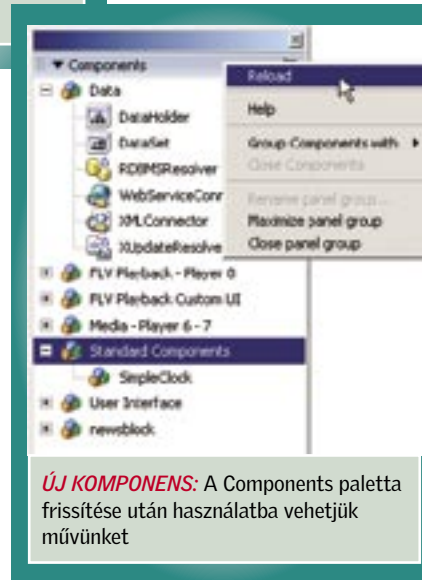
VÁLTOZÁSOK A LIBRARYBEN: Így fest, amikor kész vagyunk

palettán is. Végezzük el az exportálást, aztán kezdjük egy új Flash dokumentumot. Nyissuk meg a *Components* panelt. A jobb gombbal kattintsunk a panel fejlécére, aztán a *Reload* menüpontra. A frissült panelen máris ott az új komponens a *Standard Components* csoportban. Ugyanúgy használhatjuk, mint a többi komponenst. Csak behúzzuk a színpad megfelelő helyére, és a *Properties* panelen beállítjuk a színét.

Ennyi fért a mostani részbe. Nem térhettünk ki a komponensprogramozás minden részletére, de talán sikerült a főbb momentumokat felvillantani, és bemutatni, hogy nem ördögösség a dolog.

Feladat most nem lesz, éppen elég szöszmötölésre ad lehetőséget a fenti komponens is. A kész órát egy MXP fájlban tesszük közzé, amely az *Extension Manager*rel telepíthető ugyanúgy, mint a Flash más bővítményei.

Sümegei András ■



ÚJ KOMPONENS: A Components paletta frissítése után használatba vehetjük művünket

Legyen a feladat akár egyszerű, akár komplex...



...nálunk megtalálja a megfelelő eszközt.

„Az integráltság hiánya manuális rögzítésekhez, többszöri adatbevitelhez, és végül pontatlan kimutatásokhoz vezetett. Szükségünk volt egy komplex, gyorsan bevezethető és reális árú megoldásra.”

Pigler István
ügyvezető-tulajdonos
Szinkron Zalaegerszeg Kft.

Részletes esettanulmányok:
www.mve.hu/sikertortenet

LIBRA Szoftver: testreszabott vállalatirányítási rendszerek, egyedi kiszolgálással kis- és középvállalatoknak is.

Libra Szoftver Zrt.
1113 Budapest, Kereplő út 65.
Tel.: 372-3333 • Fax: 372-3189
e-mail: info@mve.hu • www.mve.hu





PROHARDVER - VEGÉLBURDA
ONLINE

alaplapp

cpu

ram

hűtés

höz/lőp

vga

itt

cd/dvd

hdd/usb

wlan

multimédia

imaging

pc

notebook



HARDVERBEN A LEGNAGYOBB

<http://prohardver.hu>

Freeware & Open source

Ingyenes, ügyes kis eszközök: ebben a hónapban szoftvereket ajánlunk a monitoron történő HDTV-nézéshez, a Windows Intéző és egy virtuális planetárium alternatíváját.

Lemzsmelléklet

A cikkhez kapcsolódó programok megtalálhatók az 1. SZÁMÚ CD-N, ILLETVE A DVD KORONGON. Ha lezsmellékletünkkel kapcsolatban bármilyen problémája lenne, kérjük jelezze a lezsmelléklet@chiponline.hu e-mail címen.

Új frissítések

Jelentés a freeware zónából: ismert és kedvelt eszközök új verzióinak aktuális információi

Dr. DivX 2.0

Új: A szoftver egy beépülő modulja az enkódolást követően automatikusan kikapcsolja a számítógépet. A video-előzetes most már a gyorslejátszást követően áll rendelkezésünkre. www.drdivx.com

Rocket Dock 1.2.5

Új: A Rocket Dockot teljesen átdolgozták, így most az Objectdockból külső dockleteket is bevonhatunk, az eszköz kompatibilis minden más felkínáló Dock-Skinjeivel. www.punksoftware.com

Azureus 2.5

Új: A Bittorrent-kliens automatikusan meghatározza a mindenkori internetkapcsolathoz illő feltöltési sebességet. Az Interface-t is átdolgozták, és letöltési könyvtárakat is átnevezhetünk. <http://azureus.sf.net>



TOURIST REMOVER

Operációs rendszer: platformfüggetlen
Nyelv: angol

Fényképek „megtisztítása”

■ Fenségesen lépked a teve a Cheops-piramisok mellett. Tökéletes kép – csak ne bukkant volna fel éppen akkor az a turista, amikor megnyomtuk a fényképezőgép kioldógombját. A bosszúság azonban könnyen elúszhat: a „turistatörölő” eltávolítja a képeken felbukkanó nem kívánatos személyeket vagy autokat, és így létrehozza a tökéletes felvételt. Ez egy speciális algoritmus segítségével történik. Hogy a szoftver kiszámíthassa a zavaró elemeket, két vagy több olyan képre van szükség, amelynek ugyanaz a háttere. Az alkalmazás a weben alapul, vagyis a retusálási munkát a böngészőben irányítjuk. A szolgáltatást regisztráció ellenében vehetjük igénybe, melynek keretében meg kell adnunk nevünket, e-mail címünket és bejelentkezési nevünket. Ha ezzel végeztünk, elkezdhetjük feltölteni a képeket. Fejenként 100 MB-nyi tárterülettel gazdálkodhatunk, és a képekről másolatokat is rendelhetünk.

CHIP TIPP: Bár az eszköz megbirkózik a szabad kézzel készített felvételekkel, azonban jelentősen jobb eredményeket érhetünk el az állvánnyal készült felvételek esetében. A képek fény- és színviszonyai kihatnak az eredményre. A legjobb, ha nyaralás előtt kipróbáljuk a szoftvert. www.snapmania.com/info/en/trm/



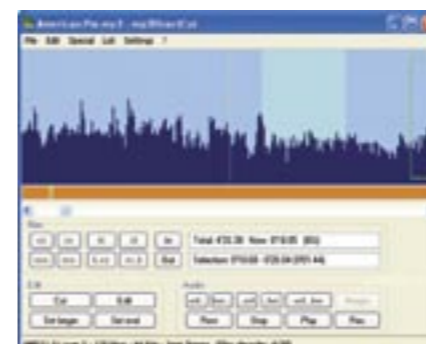
SCENEO BONAVISTA

Operációs rendszer: Windows XP
Nyelv: német

Ingyenes HDTV-nézés

■ Az ipar szerint új, drága HDTV eszközre van szükségünk a High-Definition TV nézéséhez. Azonban van más lehetőség is, hiszen tulajdonképpen a PC-monitorunk is képes a magasabb felbontásra. Már csak egy olyan szoftverre lenne szükség, amelyik támogatja a nagyfelbontású tévéhez szükséges H.264-kódolást és az új DVB-S2-kártyákat. Nos, pontosan ezt teszi a Sceneo Bonavista, amely nem más, mint a Tvcntral névre hallgató MediaCenter szoftver ingyenes változata. A program kényelmesen irányítható egy távirányító segítségével. Kellemes szolgáltatás, hogy az eszköz képes időben eltolt felvételre (time-shift), és online rádió is hallgatható vele. A Sceneo Bonavista voltaképpen egy képernyőre kitehető „widget” program, amelynek használatához természetesen szükség van egy tv-kártyára is, és amely feleslegessé teszi a drága és bonyolult alkalmazások futtatását.

CHIP TIPP: A gyártó oldalán (www.sceneo.tv/tv-karten.html) minden olyan tévékártyát kilistáztak, amellyel együttműködik a program. Ezek között a műholdas és a kábelvétellel működő modellek, a DVB-T és néhány, videofelvételi funkcióval felruházott régi analog kártya (PVR) is megtalálhatók. www.sceneo.tv



MP3DIRECTCUT

Operációs rendszer: Win 98, NT, 2000, XP
Nyelv: többféle (magyar is)

Audiofájlok szerkesztése

■ Az MP3 fájlokat rendszerint először WAV formátumba kell átalakítani, hogy aztán módosíthassuk őket. Az mp3DirectCut segítségével megspórolhatjuk ezt a kerülőutat, hiszen lehetővé teszi számunkra a számokhoz történő közvetlen hozzáférést. Tény, hogy nem egy profi zenei labor, azonban a letöltött dalok gyorsabb szerkesztéséhez kiválóan megfelel.

CHIP TIPP: A régebbi Windows-verziókhoz szükségünk van az „mpglib.dll” fájlra, amely szintén ingyenes letöltésre készen áll a gyártó weboldalán (www.mpsch3.de).

www.honositomuhely.hu



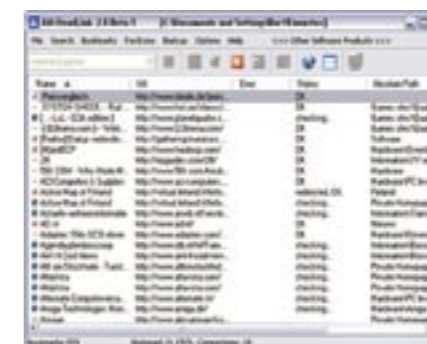
WIFIRADIO

Operációs rendszer: Windows XP
Nyelv: angol

Belehallgatni és letölteni

■ Egy beépített Bittorrent-klienssel rendelkező Media-Player? Nem is olyan rossz kombináció. A háttér gondolat a következő: először tegyük egy próbahallgatást, és amennyiben tetszik a dal, töltsük le azt villámgyorsan a Bittorrenten keresztül. Nem olyan jó: sok a reklám, így ezt a lejátszót tulajdonképpen csak a kemény MTV-rajongó gyerekek számára ajánljuk.

CHIP TIPP: Szívesen kísérletezgetünk? A fejlesztők 600 és 10 ezer dollár közötti díjakat ígérnek az új felületek számára. Közlebbi információkat a gyártó oldalán olvashatunk. www.wifiradio.com



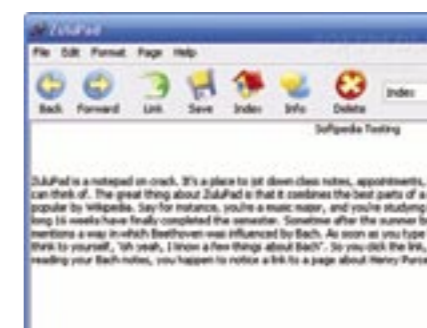
AM-DEADLINK

Op. rendszer: Win 95, 98, Me, NT, 2000, XP
Nyelv: többféle (magyar is)

Kedvencek felügyelete

■ Azok a felhasználók, akik egyszerre több böngészővel barangolnak a neten, az AM-DeadLink segítségével egyszerre valamennyi Kedvenccet felügyelhetik. Az eszköz támogatja az Operát, a Firefoxot és az Internet Explorert. A duplán meglévő vagy nem működő hivatkozások a böngésző indítása nélkül is eltávolíthatók.

CHIP TIPP: A Beállítások/Beállítások/Könyvjelző-fájlok pontokon keresztül navigáljunk a különböző böngészők kedvenceihez vezető fájlösszeállításokhoz, hogy az eszköznek ne kelljen túl hosszán keresgélnie utánuk. www.aignes.com



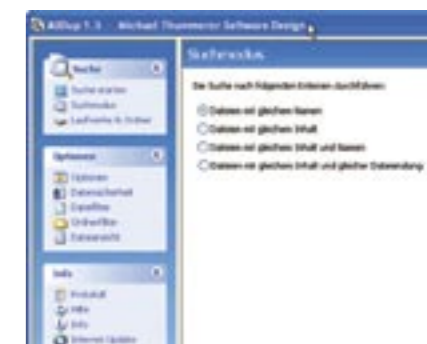
ZULUPAD

Op. rendszer: Win 9x, Me, NT, 2000, XP
Nyelv: angol

Szövegek ellátása hivatkozásokkal

■ A ZuluPad a szövegszerkesztő és a böngésző keresztezése. Ebben – a Wikipediához hasonlóan – fogalmakat határozhatunk meg hivatkozásként. Egyetlen kattintás rájuk, és máris egy magyarázó weboldalra jutunk. A szintén ingyenes ZuluSync szolgáltatáson keresztül szövegünket összehasonlíthatjuk, és így azt mindig a legújabb állapotban tarthatjuk.

CHIP TIPP: Az Info gomb sajnos még nem működik. Rendszeresen látogassuk tehát a gyártó weboldalán található fórumot, hogy megtudjuk, mikor kezd el működni. www.gersic.com/zulupad



ALLDUP

Op. rendszer: Win 95, 98, NT, Me, 2000, XP
Nyelv: német

Kettőzések megtalálása

■ Az AllDup a rosszul kezelhető Dupfinder alternatívája. A freeware eszköz a többszörösen megtalálható fájlok után kutatja át a me-revlemez, és parancsra kitörli a kettőzéseket. A Dupfinderrel ellentétben az AllDup nem hasonlítja össze az ellenőrzési értékeket, csak a külső jegyeket: a méretet, a létrehozási időt.

CHIP TIPP: A dupla fájlokat először csak a lomtárban helyezzük el, majd ezt követően indítsuk újra a számítógépet. Ha még most is minden hibátlanul működik, töröljük ki mindent véglegesen. www.allsync.de



UNISON

Op. rendszer: Win 9x, Me, NT, 2000, XP
Nyelv: angol

Adatok összehasonlítása

■ Nem okozhat gondot a Unison számára a Mac és a Windows laptop közötti szinkronizálás. Az eszköz az operációs rendszertől függetlenül összehasonlíthatja egymással az adatokat, méghozzá mindkét irányba. Így nem vesz el semmi, hiszen a szoftver jelentést küld arról, ha egy fájl mindkét számítógépen módosítva lett.

CHIP TIPP: Indítás előtt telepítsük a GTK Library-t, hogy grafikai felülettel használhassuk a Unisont. A kiegészítő eszközt a <http://gaim.sf.net/win32/index.php#wingtk> weboldalon találhatjuk. www.cis.upenn.edu/~bcpierce/unison



MEDIAINFO

Operációs rendszer: Win 2000, XP
 Nyelv: többféle (magyar is)

Fájlok elemzése

■ Barátunktól egy dalt vagy egy filmet kaptunk, azonban nem tudjuk lejátszani a fájlt? Ebben az esetben nyújt segítséget a MediaInfo. Az eszköz elemzi a fájlt, majd minden fontos információját megjeleníti, így például a lejátszáshoz szükséges audio- és videokodekeket is. Erre különböző nézetek állnak rendelkezésünkre (fastruktúra, táblázat, HTML).

CHIP TIPP: A Nézet/Rendszer pont alatt megtalálható az eszköz által ismert összes audio- és videokodek. Az új kodekek hozzárendelése azonban sajnos még nem működik.

<http://mediainfo.sourceforge.net>



SYNERGY

Op. rendszer: Win 9x, Me, NT, 2000, XP
 Nyelv: angol

Billentyűzet vagy az egér megosztása

■ A Synergy segítségével egyszerre több számítógép is osztható a billentyűzetten vagy az egéren. Sőt, ez abban az esetben is működik, ha a számítógépeken különböző operációs rendszerek futnak. Hogy az egyik számítógépről átkapcsoljunk a másikra, húzzuk ki egyszerűen az egér mutatóját a képernyő szélén kívülre. Egyetlen feltétel: minden résztvevő számítógépnek rendelkeznie kell egy TCP/IP kapcsolattal.

CHIP TIPP: A görgető billentyűvel ki- és bekapcsolhatjuk a Synergy-hatást. Ez mindenekelőtt a játékok esetében ésszerű.

<http://synergy2.sourceforge.net>



Trend Micro System Cleaner

Op. rendszer: Windows 98/ME/2000/XP
 Nyelv: angol

Vírusvédelem ingyen

■ Bár ez az ingyenes program nem nyújt olyan átfogó, valós idejű vírusvédelmet, mint fizetős társai, számos esetben jól jöhet a használata. Számos fontos és veszélyes vírust, férget és trójait felismer – és módszeresen kiirt. A kezelés egyszerű, a telepítés teljesen problémamentes és felhasználóbarát. Persze permanens vírusirtónként nem javallott a használata.

CHIP TIPP: Az eszközt használhatjuk egy már fertőzött rendszer megtisztításához mentőövként. Mindig a legfrissebb változatot használjuk!

www.trendmicro.com/download/dcs.asp



JAJUK

Op. rendszer: Win 98, Me, NT, 2000, XP
 Nyelv: angol

Zenefájlok rendezése

■ A Jajuk egy a Javán alapuló zenerendező szoftver. Az eszköz egy XML adatbázisban menti el a zenei kollekciónkat – ezen keresztül a program még a rendkívül nagy gyűjtemény esetében is villámgyorsan indul. Fennálló internetkapcsolat esetében a Jajuk egy dal lejátszása közben automatikusan átvált a megfelelő CD-borítóra. Használatához telepítve kell lennie a Java Runtime Environmentnek.

CHIP TIPP: Mentsük el a letöltött CD-borítót, hogy ez a következő lejátszáskor könnyebben betölthető legyen.

<http://jajuk.sourceforge.net>



MEDIA1 PLAYER

Operációs rendszer: Win 2000, XP
 Nyelv: angol

Hallgatni, látni, játszani

■ A Windows Media Player és a Web 2.0 keveréke – kb. így jellemezhető a Media1 Player. Segítségével zenét hallgathatunk, YouTube filmeket és Google Videót nézhetünk vagy „Googles”-t játszhatunk, ami a Google Earth és egy repülésszimulátor keveréke. Néhány funkció sajnos még bőven hagy kívánnivalót maga után.

CHIP TIPP: Ennek az eszköznek a segítségével ingyenesen megkapjuk a Microsoft NET-Framework 2.0-t, és az automatikusan telepítésre kerül a szoftverrel.

<http://sf.net/projects/media1player>



ALLIANCE

Op. rendszer: Win 9x, Me, NT, 2000, XP
 Nyelv: angol

Cserélgetés barátokkal

■ A filmek, fényképek és fájlok cseréje az Alliance névre hallgató decentralis Peer to Peer kliens segítségével egész egyszerűen működik a barátok között – hála az áttekinthető felhasználói felületnek és a sok-sok varázslónak. Ebben a korábbi verzióban a fájlok biztonságos kódolása és a bizonyos portok hozzárendelése (Forwarding) azonban még nem működik.

CHIP TIPP: Az eszköz a Port 5303-on keresztül kommunikál. Ügyeljünk arra, hogy ez a tűzfalban és adott esetben egy routerben is meg legyen nyitva az adatforgalom számára.

www.alliancep2p.com



FRANZOSER - VOGELBURDA
ONLINE

<http://ITnews.hu>

Magánhonlap

Most, amikor a korábbi részekből már kiderültek a Publisher 2003 főbb jellegzetességei, vizsgáljuk meg a program egy további szolgáltatását, a weblaptervezést.

Már az elején le kell szögeznünk, hogy a *Publisher 2003* weblaptervező része pontosan ugyanúgy használható, mint a program egyéb funkciói. Az egyetlen eltérést valójában a lapok közötti manőverezést lehetővé tevő menüfunkciók jelentik, illetve a hiperlinkek használata – igaz, ez utóbbi más objektumoknál eddig is használható volt.

De mielőtt belevágnánk a weblaptervezésbe a Publisher 2003-mal, meg kell állnunk néhány szóra. Vizsgáljuk meg, vajon mennyire tér el a Microsoft termékének a filozófiája a „hétköznapi”, szabványosnak nevezhető munkafolyamatoktól, az elterjedt tervezőprogramok elveitől.

A klasszikus út

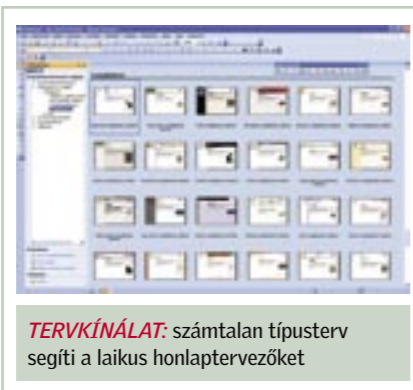
Az internetes lapok alapnyelve a HTML, illetve ennek fejlettebb bővítései. A legegyszerűbb esetben táblázatokat definiálunk az oldalakra és a táblázatok „celláiba” illesztjük a lapon megjelölni kívánt információkat. Összetettebb esetekben a táblázatokat egymásba foglalhatjuk. A megoldás előnye, hogy ezáltal nagyon egyszerű kód készíthető, ugyanakkor az oldalunk megjelenítése könnyen kézben tartható! Például átlagos esetben létrehozunk egy adott szélességű – jellemzően 800 pixeles –, két sorból álló, egy oszlopos táblázatot. A felső sorba helyezhetjük az oldalunk emblémáját, míg a másodikba beillesztünk egy második, szintén 800 pixeles egysoros, de már kétszlopos táblázatot. Itt pedig a bal oldali tartalmazhatja a vezérlőmenüt, míg a jobb szélső magát az oldaltartalmat.

Amennyiben a lapunk tartalma több, mint ami egy képernyőoldalon megjeleníthető, akkor az oldal felfelé „kigördül”. Ha nem szeretnénk, hogy az emblémánk

Sorozatunk részei

1. A Publisher általános jellegzetességei
2. Többoldalas kiadványok készítése
3. **Weblapok tervezése**

Ha sorozatunk korábbi részei érdeklék, megvásárolhatja a megfelelő lapszámokat az ITmédiaboltban, a www.itmediabolt.hu címen.



TERVKÍNÁLAT: számtalan típuserv segíti a laikus honlaptervezőket

is eltűnjön az érdeklődő tekintetek elől, készíthetünk úgynevezett *frameseteket*. Esetünkben olyat, ahol a képernyő előbb kétfelé osztódik (a felsőben marad az embléma), míg az alsó tovább osztódik bal és jobb oldali részre. Optimálisan beállítva a méretértékeket és a paramétereiket, a jobb alsó frame-be helyezett oldaltartalom fog csak szükség esetén görbülni – az embléma és a menü is folyamatosan a képen marad. Természetesen a táblák és a frame-ek szabadon kombinálhatók és az esztétikai megjelenés jelentősen feldobható a különböző *Javascript* vagy például *PHP* kódú funkciók integrálásával.

A bemutatott elv természetesen ropant elnagyolt, viszont ilyen honlap a legegyszerűbb texteditorral is elkészíthető, ugyanakkor a Microsoft-termékekkel – Word, FrontPage – alkotott weblapokkal ellentétben nagyon letisztult, egyszerű és nem utolsósorban kis méretű, szabványos produktumot hozhatunk létre.

És ahogy a Publisher dolgozik

A Microsoft Publisher 2003 weblaptervező része – mint az majd ki fog derülni a feladatunk végén – a többi Microsoft alkalmazáshoz hasonlóan elég összetett kódot generál, azonban a funkciók és lehetőségek kínálata lényegesen kényelmesebb és hatékonyabb tervezési folyamatot tesznek lehetővé.

Ennek a kényelemnek az alapja a Publisher úgynevezett *DTP* funkciója! Ha a weblaptervezés alapprogramjának tekinthető *Dreamweaver*hez hasonlítjuk, akkor már annál is egyszerűbben készíthető el a lapok formaterve és tartalma. Ennek sajnos meg is van az eredménye: hatalmas méretű, összetett és más editorral nehezen vagy egyáltalán nem szerkeszthető, javítható HTML kód.

A Publisherrel történő weblaptervezés jellemzőbb pontjait legegyszerűbben az alkalmazás varázslójának igénybevitelével mutathatjuk be. Példánkban előbb egy 4-5 oldalas honlapot készítünk, majd később néhány fontosabb ismértvre, illetve szabályra is ki fogunk térni.

Automatizmus mesterfokon

A honlapfunkciókhoz a program elindítása után az *Új kiadvány* menü *Webhelyek* és *e-mailek* csoportjának *Webhelyek* pontjával juthatunk el. Ennek hatására a képernyőn számtalan előre definiált oldaltervet láthatunk, ezekre rákattintva folytathatjuk a műveleteket. Ne ijedjünk meg a temédek mintától, sajnos ezek az esetek döntő részében ugyanazt a tervet takarják, csak a színviláguk és egy-egy grafikai objektum alakja tér el egymástól. Igazából négy csoportból válogathatunk: az általános, a háromoldalas, a termékforgalmazás és a szolgáltatások kategória mintáiból.

Most egyszerűen válasszuk ki az *Általános* csoport legelső mintáját, ennek



KÉZEN FOGVA: az alapbeállítások végrehajtása egyszerű, köszönhetően az egyértelmű varázslónak

Absztrakt általános webhely a neve. Mivel ez eredetileg csak egyetlen lapból áll, azt is bemutathatjuk általa, hogy miképp lehetséges további lapokat illeszteni a tervhez.

Tehát betöltődik az Absztrakt általános webhely üres modellje, és a képernyőn átalakul: nagyon hasonló lesz a kinézete ahhoz, amikor a *DTP* funkciókat ismertettük. Számunkra most a legfontosabb a tervezőterülettől balra látható vezérlőterület.

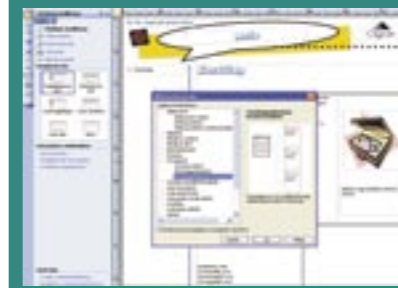
Első lépésként a program egy kérdést intéz hozzánk, arra vonatkozóan, hogy mire is szeretnénk használni az általános weblapunkat. A kérdés értelmetlen, hiszen általánost választottunk, a kérdések pedig különböző céges és kereskedelmi célú igényeket sorolnak fel. Tehát távolítsuk el a képernyőről, és inkább koncentráljunk az említett vezérlőterület opcióira.

■ **WEBHELY BEÁLLÍTÁSAI:** Itt azt adhatjuk meg, hogy a vezérlésért felelős menü(k) a képen hol helyezkedjen(ek) el. A program tehát előre gondolkodik, miszerint most csak egy lapunk van (azaz menüre sem lenne szükség), de feltételezi, hogy később további oldalakat fogunk beszúrni. Ügyeljünk arra, hogy bizonyos oldalszám felett a vízszintes menü számára – amennyiben mindhez főfunkció tartozik – nem lesz elegendő hely! Persze a menük későbbi beállításaival (azok egymásba ágyazásával) ez a feltétel is feloldható. Mi most a Csak függőlegest választottuk (ez felel meg leginkább a bevezetőnkben tárgyalt klasszikus honlapfajtákhoz).

■ **OLDAL TARTALMA:** Ez pár előre megtervezett tartalomforma kiválasztását mutatja be. Választhatunk közülük, később bármikor módosítható a terv. Azt azonban már láthatjuk, hogy az előbb beállított menüszerkezet már felkerül a tervre!

■ **KIADVÁNYTERVEK:** Ebben a pontban számtalan grafikai terv közül választhatunk. Gyakorlatilag már lépést teszünk a színvilág felé is. A példánkhoz a *Buborék* dizájnt választottuk...

■ **SZÍNSÉMÁK ÉS BETŰSÉMÁK:** A következő két opciót már szintén jól ismerhetjük korábról, most azonban a másodiknak fokozott szerepe van! Míg a *DTP* esetén legfeljebb durva tipográfiai hibákat vétethetünk a „szabad” betűtípus alkalmazása során, addig a weblapoknál egyszerűen rosszul vagy egyáltalán nem lesz látható oldalunk szöveges tartalma. Szerencsére a Publisher csak a webhelyekhez használható, úgymond azokkal kompatibilis fontokat kínálja fel számunkra.



BESZÚRÁS: új lapok beszúrásánál ismét kész ötletekkel szolgál a Publisher



MENÜTERV: a vezérlőmenük testreszabása újabb kínálatdömpinggel terheli a felhasználót

Itt most ketté kellene ágaztatnunk a cikkünket, hiszen vagy „kitölthetnénk” a most még csak egyetlen oldalból álló weboldalunkat, vagy folytathatnánk a *Hozzáadás a webhelyhez* ponttal... Haladjunk tovább inkább a második úton, és majd egyszerre végezzük el a tartalmi feladatokat.

Tehát mi az, amit beszúrhatunk a weblapunkba?

■ **LAP BESZÚRÁSA:** Ez az a pont, ahol további oldalakkal bővíthetjük művünket. Mielőtt azt gondolnánk, hogy csak egy számot kell beírni, el kell keserítenünk az egyszerűsége áhító olvasóinkat. Egy elég komplex ablak nyílik meg, ahol számtalan Microsoft által feltételezett oldaltípus közül választhatunk. Van itt minden, ami szem-szájnak ingere: alkalmazottak adatai, árlista, gyakran feltett kérdések (FAQ,

GYIK), jogi információk, kapcsolatfelvétel, naptár, önéletrajz, termékek vagy éppen úrlap. És természetesen ezek csak a főcsoportok, majd mindegyiknek vannak további opciói is.

Ha kiválasztjuk a számunkra megfelelőt, akkor az az aktuális oldal után szűródik a munkánkba, és persze a vezérlőmenünk is új ponttal egészül ki. Azonban arra is van lehetőség, hogy több üres lapot illesszünk a dokumentumunkba, ezenkívül megadhatjuk a beillesztés helyét, hogy legyenek-e rajtuk szövegboxok, illetve az oldalakra mutasson-e bejegyzés a vezérlőmenüben. Erre az *Egyebek* gomb kiválasztása után van lehetőségünk...

■ **SZOLGÁLTATÁSOK BESZÚRÁSA:** Ez a pont elsősorban az egyéni vállalkozók webes céljait elégíti ki. Számos lehetőség közül választhatunk, érdekessége azonban az, hogy nem egyetlen oldalt szűr be, hanem többet. Legegyszerűbben a *Termékek eladása* opcióval vezethetjük le mindezt: ha kipipáljuk, akkor a hatást azonnal láthatjuk a képernyőnkön grafikus formában. Ha az *OK* gombbal engedélyezzük, akkor több oldal szűródik be, egy listászerű termékfelsorolás és az oldalon található termékek számával megegyező aloldal is. Ezek tartalmazzák az egyes termékek részletes bemutatását. A Publisher egy beszúrás során hattyételes felsoroló oldalt készít és ehhez hat részletező lapot. Sajnos, ha ugyanazt a szolgáltatást többször is kiválasztjuk, a program újabb csoportokat készít; jobb lenne, ha felismerné az azonos korábbiakat, és azokhoz linkelné az újakat. Szerencsére, mint azt később a menütervezésnél látni fogjuk, ezeket a hiányosságokat kényelmesen kijavíthatjuk.

Ezek után nem marad más hátra, mint az, hogy az elkészített oldalszerkezetünket feltöltsük hasznos adatokkal. Mielőtt belevágnánk, ellenőrizhetjük a „vázat” a *Webhely megtekintése...* ponttal. Hatására az oldalszerkezetet a számítógépünk alapértelmezett böngészőjén keresztül vizsgálhatjuk.

Beállítások

A Publisher ezen szolgáltatása során sem szabad elfeledkeznünk a lapok elemi beállításáról. A Fájllémenü Oldalbeállítás pontjával adhatjuk meg lapunk szélességét, amely a böngészőkben való helyes megjelenésért felelős. Érdemes meghagyni a gyári beállítást.

Ugyancsak be kell állítanunk néhány további

opciót a Webhely beállítása ponttal; például itt adhatjuk meg a karakterkódolást is, vagy a Weblap beállítás ponttal – ezt legegyszerűbben úgy érzük el, hogy alul, a lapokat reprezentáló ikonokon megnyomjuk az egér jobb gombját –, ahol a lapunk dokumentálását vagy a keresők számára értelmezhető kulcsszavakat adhatjuk meg.

Mesteroldalak

Most is igénybe vehetjük a *Mesteroldal* beállításokat, azonban ne feledjük, az így megadott objektumok és stílusok statikusak lesznek, tehát menüit ne ekkor telepítsünk, mert nem tudjuk szerkeszteni a későbbiekben. Kerüljük viszont a „menet közbeni” stílusváltást, például, ha oldalsó menüvel kezdtük a munkát, azt később ne javítsuk át vízszintesre, mert vélhetően nem lesz hely számára...

Beállítások, feltöltés

A lapok „kitöltésére” sok időt nem kívánunk vesztegetni, az pontosan azokkal a műveletekkel lehetséges, amiket a korábbi részeinkben már bemutattunk. Szabadon helyezhetünk fel szövegboxokat, azokba írhatjuk a szükséges információkat. Hasonlóképpen létrehozhatunk képboxokat is, más, a Publisherben (és más windowsos alkalmazásokkal) készített objektumokkal is. Például ha különleges karakterekre van szükségünk, nyugodtan használhatjuk a *WordArt* szolgáltatást. És persze megmaradtak a vonalak és egyéb elemi grafikai elemek is.

A bal oldali ikonok között találjuk a táblázatát is, ez azonban nem azonos a HTML szerkesztők klasszikus táblázatával, hanem az Excelhez hasonló adattáblák elhelyezésére szolgál. Ha belekukkantunk a *Beszúrás* menü *Objektum...* pontjába, akkor az is kiderül, hogy a Publisher más programok elemeinek a weblapba illesztését is megoldja.

Térjünk még ki három speciális lehetőségre, ezek a bal oldali ikonok között fedezhetők fel!

■ **INTERAKTÍV TERÜLET:** Ha ezt választjuk, akkor az egérrel körülrajzolhatunk egy területet a lapunkon. Ezután ehhez a területhez bármilyen érvényes linket hozzárendelhetünk. A funkció lényege tehát, ha egy grafikus elem adott részeit szeretnénk vezérlőmenüként alkalmazni.

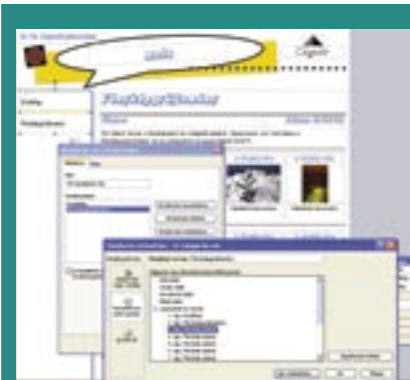
■ **ÚRLAP VEZÉRLŐELEM:** Ismeretes, hogy a honlapokon egyszerűen alakíthatunk ki úgynevezett *formákat*, más szóval *úrlapokat*. Ezek adatbeviteli területként vagy éppen vezérlőelemként funkcionálhatnak. Úrlap vezérlőelem például a szövegmező, a *nyomógombok*, a *radio* vagy *checkbox*ok.

Az ilyen vezérlőelemekből állíthatók össze tehát a formok, amelyeket a legtöbb weblátogató egy interaktív üzenetküldő

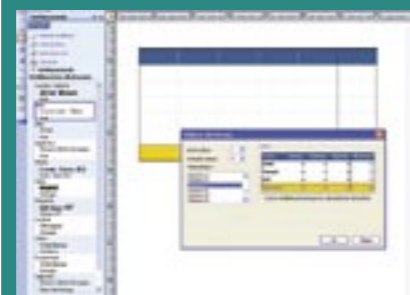
lehetőséggel azonosíthat. Egy olyan, amikor megadhatjuk a nevünket, e-mail címünket és pár soros üzenetünket, amelyet azután a legtöbbször a SUBMIT nevű gombbal továbbíthatunk a honlap üzemeltetőjéhez. Persze vannak bonyolultabbak is, például kérdőívek, interaktív adatlapok, termékrendelő formok, sőt vezérlőmenük is.

A hétköznapi esetekben azonban leggyakrabban az eredeti funkcióra lehet szükségünk, ennek használatához azonban adunk egy tanácsot!

A küldés gomb hatásához több lehetőséget is felkínál a Publisher: lehet a webszolgáltató saját programjait igénybe venni a postázáshoz, vagy közvetlenül adatbázisba irányíthatjuk az adatküldést. Ezeket azonban az átlagfelhasználó nem valószínű, hogy igénybe veszi (honnan is tudhatja a belső postázás paraméterezését, és nem valószínű, hogy SQL adatbázis-eléréssel nehezíti mindennapjait). Szerencsére a Publisher is ismeri azt a módszert, hogy a felhasználó számítógépének levelezőrendszerét vegye igénybe a honlap! Ekkor az adatmezők átkerülnek a levél tartalmi részébe, a cél e-mail címet és a levél tárgyát mi adhatjuk meg. Egy ilyen form használata esetén a célszemély egy általunk definiált tárgyú levelet fog kapni,



ÁTPROGRAMOZÁS: a menübejegyzések szabadon áttervezhetők



TÁBLÁZATOK: táblázatos információk megjelenítésére sokat ad a Publisher



SZABADON: a Publisher módot ad arra, hogy a honlapunk bármely területét aktívvá tegyük, és hivatkozásokat kapcsoljunk hozzá

amelyben a kitöltött adatmezők tartalma képezi a lényegét!

■ **HTML KÓDRÉSZELET:** Tulajdonképpen egyetlen funkciója van: adott területre egy már kész HTML kódot illeszt. Ez általában egyedi jellegű menüket és más vizuális hatásokat takar, de ezen keresztül használhatók a JavaScript és PHP kódok is.

Vezérlés és linkek

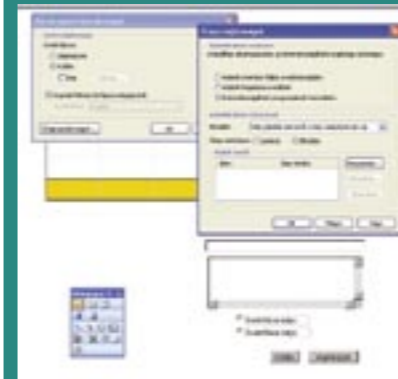
A Publisher – amennyiben megengedtük neki – automatikusan elkészíti és karbantartja honlapunk menürendszerét. Ha beszúrunk vagy kitörlünk egy lapot, akkor a menü is megváltozik. A menü és a linkek ebben a pontban találkoznak: minden általunk beillesztett lapnak saját neve van, és a menüben belül a belső linkek is ezt használják.

Ha ráállunk a menürészre, megjelenik egy apró varázspálca, ez szolgál a menüfunkciók elérésére.

Ekkor az eddig a weblapfunkciókat tartalmazó képernyőrész átvált a menüparaméterek meghatározására. Általában számtalan formátum-, szín- és effektuslehetőséggel találkozunk, de a menü vezérlését is átírhatjuk a *Hivatkozások kezelése* ponttal (ugyanide jutunk a *További látványterv beállítások* ponton keresztül is!).

A menükapcsolatok alapesetben az összes érvényes lap nevét tartalmazzák és négy referencialinket is, ezek az első, az előző, a következő és az utolsó oldalra való ugrást reprezentálják. Ezek igénybevétele nekünk kell megoldani, például saját feliratok, grafikus elemek felhelyezésével, majd ezek és az említett referencialinkek összerendelésével.

Ugyancsak lehetséges új menüpontok beillesztése és ezekhez külső kapcsolat meghatározása. Ez a külső kapcsolat nemcsak egy másik HTML lap lehet, hanem bármi, ami a böngészőkkel megjelenít-



ADATOK: természetesen a Publisherben is készíthetünk adatbeviteli és lekérdező formákat



PAZARLÓAN: a képen a már többször emlegetett kódok láthatók. A bonyolult Publisher HTM forrásnak csak a negyede látható, a beillesztett színes rész a Dreamweaver produktuma...

hető. Ha például egy PDF állományt linkelünk hozzá egy menüponthoz, akkor annak aktiválása az Adobe Reader és az adott állomány betöltését eredményezi. Ha például egy kép a link, akkor az fog megjelenni a böngészőnkben, ha pedig egy EXE, ZIP vagy éppen egy DOC állomány, akkor megjelenik a szokásos kérdés: megnyitjuk (*Futtatjuk*) vagy mentjük az objektumot.

Természetesen utóbbi lehetőségek efféle alkalmazása elég butuska, hiszen a menülinkek a további weblapok betöltésére szolgálnak maguk a linkek, amelyeket szinte bármely objektumhoz hozzárendelhetünk. Jelöljük ki egy szövegrészletet, egy képet vagy egy grafikus objektumot, és nyomjuk le a jobb egérgombot. A menüből ezután a *Hiperhivatkozás...* ponttal építhetjük fel kapcsolatunkat. Már szövegeztünk az *Interaktív terület* lehetőségről, ezzel szintén definiálhatunk ilyen linkeket is.

A linkdefiniálásnál több lehetőségünk is van:

- **LÉTEZŐ FÁJL VAGY WEBLAP:** Erről szövegeztünk az előbbiekben.
- **DOKUMENTUM ADOTT PONTJÁRA:** Erről pedig a menülinkeknél emlékeztünk meg.
- **ÚJ DOKUMENTUM:** Egyáltalán nem felesleges opcióról van szó, hiszen gyakori, hogy a weblapok összes eleme nem egyszerre készül el, azokat a későbbiekben módosítjuk, újabb lapokkal bővítjük. Itt már a tervezés során meghatározhatjuk a később készítenőket, azok rákerülnek lapunkra, belekerülnek menünkbe.
- **E-MAIL CÍM:** Mint neve is mutatja, ezzel definiálhatjuk az úgynevezett posta linket, mely a szabványos *mailto:cím* formát fogja felvenni.

Természetesen mind a menüket, mind pedig a linkeket bármikor megváltoztathatjuk, javíthatjuk, vagy éppen törölhetjük kedvünk szerint.

A végső fázis

Már korábban volt szó arról, hogy menet közben is van módunk ellenőrizni tevékenységünket, ehhez csak a *Weblap megtekintése* (vagy a *Fájl* menü *Megtekintés weblapként*) pontot kell kiválasztanunk. Azonban ha végeztünk az összes feladattal, akkor szükség van a komplett anyag átkódolására. Igen, átkódolására, mert a Publisher lapok WYSIWYG-jellegű weblapjai ebben a formában nem lennének megjeleníthetők az internetes böngészőkön.

Mielőtt kiválasztanánk a *Fájl* menü *Közzététel a weben* pontját, előbb mentsük el az eddigi munkánkat a Publisher saját formátumában is. Mindezt azért, mert a *Közzététel a weben* opció már úgynevezett szűrt HTM kódot generál, és ezt a későbbiekben már nem tudjuk a Publisherrel szerkeszteni.

A Publisher szűrt kódja egyáltalán nem kicsi és tömör, jól példázza ezt a mellékelt ábra, ahol ugyanazt az egy sort kódoltuk le... A Publisher-kód többszöröse a Dreamweaverének, és a szabványos HTML kódhoz sem igen hasonlít.

De természetesen ez egyáltalán ne zavarja az egyszerű, laikus felhasználókat, mert a Publisherrel bárki képes elkészíteni saját vagy vállalkozása honlapját, és ez ráadásul alaphoz tud olyan kunsztokat, amelyeket a hivatásos programozók csak Flash vagy JavaScript elemekkel érhetnek el.

Szóval megéri a próbálkozást, reméljük, így már mindenki képes lesz saját weblapját gyártani...

György György ■

www.for-max.hu

MyGuide 3000 PNA Autós Navigáció
Komplett Európa (27 ország) térképpel



Ára: 119.000 Ft

- 3.5" TFT LCD kijelző (320x240)
- Előre fellelített Európa térkép
- SIRF III GPS antenna
- Processzor: Samsung 400 MHz
- Memória: 32Mb ROM + 64Mb RAM
- Multimédia: MP3/MP4/képek/játék

Airis T620 GPS PDA - Kézzszámítógép -
Ajándék Autós szettel és Kijelző Fóliával!

Ára: 78.900 Ft

- 3.5" tükröződésmentes TFT LCD
- Processzor: Samsung 400 MHz
- Memória: RAM: 64MB ROM: 128MB
- Windows Mobile 5.0 (Magneto)
- Wi-Fi: 802.11 b/g (11/54 mbps)
- Bluetooth: Bluetooth 2.0 szabvány
- Autós tartó, autós és hálózati töltő

MTV Player 2.0 - MP3/MP4 Lejátszó -

Ára: 15.900 Ft-tól

- Beépített memória: 512Mb / 1GB
- Formátumok: MP3 / WMA WAV / OGG / ASF
- Beépített hangszóró, Video lejátszás
- Kép, szöveg megjelenítés
- 65 ezer színű LCD kijelző
- Beépített mikrofon és FM rádió
- Li-ion akkumulátor

For-Max Kft.
1077 Bp, Wesselényi u. 23.
Tel: 342-6701 Fax: 342-4784
www.for-max.hu / info@for-max.hu



Lemez melléklet

A cikkhez kapcsolódó program megtalálható **AZ 1. SZÁMÚ CD-N, ILLETVE A DVD KORONGON**. Ha lemez mellékletünkkel kapcsolatban bármilyen problémája lenne, kérjük jelezze a lemezmellet@chiponline.hu e-mail címen.

Kevéssé ismert fogások

Az idegtépő PC-problémák a felhasználók hétköznapijához tartoznak. A következő tippek és trükkök gyors, biztonságos, tartós segítséget nyújtanak.

Sok éve dolgozunk már az XP-vel, de feltehetőleg még mindig akadnak olyan fogások, amelyeket eddig nem próbáltunk. A CHIP magazin a kevéssé ismert trükkökből állított össze egy csokorra való. Tessék valamennyit kipróbálni!

1 Windows XP Háttérképek automatikus cseréje

Asztalunk mindig ugyanazt a háttérképet mutatja – ez elég unalmas. Nem lenne jobb képernyőnk rendszeres tapétacséréje, amely a lehető legegyszerűbb módon konfigurálható?

TIPP: Ezt lehetővé teszi az ingyenes Microsoft-eszköz, a *Wallpaper Changer*. A letöltéshez kattintsunk a www.microsoft.hu oldalon a *Letöltések* területre, és a most

megjelenő oldalon válasszuk a *Keresés* terület alatt található *Minden letöltés* pontot. Itt keresőfogalomként írjuk be a *Wallpaper Changer* program nevét. Ügyeljünk arra, hogy az Angol nyelvű letöltések megjelenítése beállítás ki legyen jelölve egy pipával, mielőtt még az *Indítás* gombra kattintunk.

Az eredménylistában kattintsunk a *Windows XP Creativity Fun Pack PowerToys Wallpaper Changer* bejegyzésre, és ezt követően válasszuk a *Continue* (Folytatás) pontot. A program letöltéséhez Windows-verzióink validálása szükséges. Ezzel a procedúrával szeretne a Microsoft megbizonyosodni arról, hogy az operációs rendszer egy jogosan megszerzett változatát használjuk.

Kattintsunk a következő oldalon ismét a *Continue* (Folytatás) gombra, és a következő párbeszédablakban válasszuk a *Telepítés* parancsot. Eredményként a Microsoft a *Windows Genuine Advantage* párbeszédablakban egy kóddal szolgál, amelyet a Vágólapon keresztül az eredeti oldalon a *2. Enter your validation code* szövegmező alatt kell beszúrunk, és a *Validate* parancsra kattintva megerősítünk.

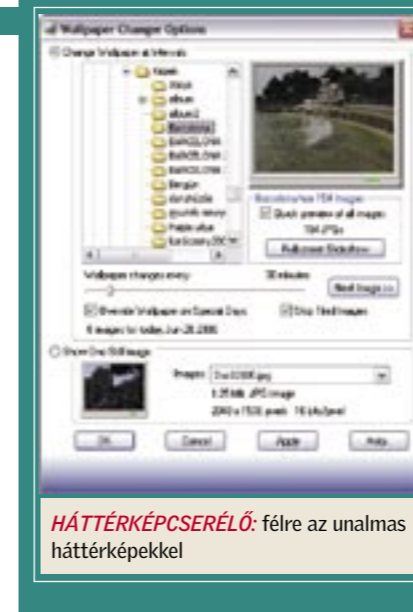
Ezt követően mentsük el a *Download* alatt a *powertoys_wpchanger.exe* fájlt

egy tetszőleges mappába. A telepítéshez dupla kattintással nyissuk meg ezt a fájlt, és kövessük a varázsló utasításait. A setupot követően automatikusan a *Wallpaper Changer Options* párbeszédablak jelenik meg, amelyet a későbbiekben bármikor előhívhatunk a Tálca jobb oldalán található ikonon keresztül.

A jövőbeni tapétaváltáshoz aktiváljuk a *Change Wallpaper at Intervals* beállítást, és válasszuk ki a mappastruktúrából azt a forrásmappát, amely tartalmazza az alkalmazandó képfájlokat. Ezt követően határozzuk meg a *Wallpaper changes every* alatt található csúszka segítségével a háttérképek váltásának intervallumát, majd kattintsunk az *OK* gombra. Figyelem! Amennyiben a jobb egérgombbal az Asztal egy szabad területére kattintunk, és a felbukkanó menüben a *Tulajdonságok* pontot választjuk, az *Asztal* fül alatt háttérképként a *tohide* van beállítva. Ez mutatja, hogy a *Wallpaper Changer* aktív.

2 Windows 2000, XP2 Megosztások felügyelete

Rendszerünkön sok mappát és almappát is megosztottunk. A Windows Intézőn keresz-



HÁTTÉRKÉPCSERELŐ: félre az unalmas háttérképekkel

tüli felügyelet eléggé nehézkes, így olyan megoldást keresünk, amelynek segítségével minden megosztást jól áttekinthetünk.

TIPP: Bővítsük ki a Start menüt egy beépülő modulal a megosztott mappák megjelenítése számára. A már ismert *Töredékeségmentés* is ilyen modul. Ehhez nyissuk meg a Start menü alatt található *Futtatás* pontot, és írjuk be az *mmc* parancsot, majd kattintsunk az *OK* gombra. Ezt követően nyissuk meg a *Fájl* ponton keresztül a *Beépülő modul hozzáadása/eltávolítása* párbeszédablakot, amelyben az *Egyedülálló* fül alatt kattintsunk a *Hozzáadás* pontra.

Jelöljük ki az itt található listából a kívánt beépülő modult, például a *Megosztott mappák* bejegyzést, majd ismételtén válasszuk a *Hozzáadás* pontot.

A következő párbeszédablakban a bővítmény módosításait végezhetjük el; miután mindent beállítottunk, kattintsunk a *Befejezés* gombra. Az összes megnyitott párbeszédablakot zárjuk be az *OK* gombra kattintva. Ezután nyissuk meg a *Fájl/Beállítások* pontot, és a párbeszédablak felső részén adjunk egy nevet az eszköznek, pl.

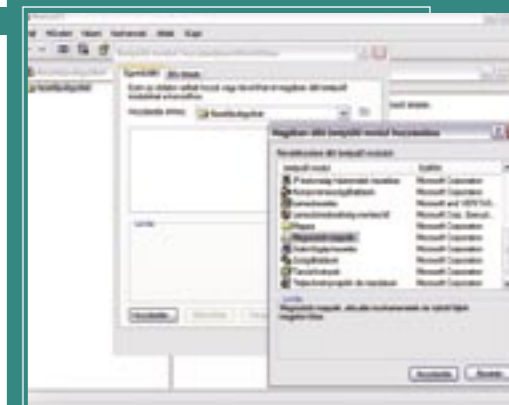
Megosztásfelügyelet. Az *Ikoncsere* gombra kattintva más ikont is hozzárendelhetünk a konzolhoz.

A *Konzolmód* kiválasztómező alatt válasszuk ki a *Felhasználói mód – korlátozott hozzáférés, egy ablak beállítást*, majd kattintsunk az *Alkalmaz* és az *OK* gombokra. Ez a felhasználói mód megvédi a párbeszédablakokat a véletlen módosításoktól, és elrejtja a nem szükséges menüket. Nyissuk meg a *Fájl/Mentés másként* parancsot. Célként a Windows alapbeállítás szerint a Start menüben található *Felügyeleti eszközök* almappát javasolja. Fájlnevként ismételtén adjuk meg a *Megosztásfelügyelet* nevet, és kattintsunk a *Mentés* gombra. A beépülő modul ezennel integrálódik a Start menü alatt található *Programok* mappa *Felügyeleti eszközök* almappájába.

3 Windows XP Blokkolt hardvertelepítés bezárása

Egy hardverkomponens beállításánál nem sikerült elsőre telepíteni a megfelelő illesztőprogramot. Bár a Windows XP minden indításnál új hardvert talál, mégsem tudja lezárni a setupot.

TIPP: A probléma gyakran egy INF fájl hibájára vezethető vissza, amelyet a Windows az új illesztőprogramok telepítésekor olvas. Próbáljuk meg a következőt: nyissuk meg a Windows Intézőben a *C:\Windows* mappát, majd az *Eszközök/Mappa beállításai* pontot. A *Nézet* fülön aktiváljuk a *Minden fájl és mappa megjelenítése* beállítást. A beállítást erősítsük meg az *Alkalmaz* és az *OK* gombokra kattintva. Most váltsunk át a látható *Inf* almappára. Ebben keressük meg az *Infcache.1* fájlt, és töröljük azt. Ezenkívül ürítsük ki a *Lomtár*at, és



KEZELŐPULT: a megosztott mappák felügyeletét itt adhatjuk hozzá a konzolhoz

indítsuk újra a számítógépünket. Most telepítsük ismételtén az eszköz szoftverét, és csatlakoztassuk az eszközt. A Hardvervarázsló felismeri az új komponenst, és kéri a szükséges illesztőprogramot. Forrásként adjuk meg a *C:\Windows\Inf* mappát. Rövid idő elteltével megjelenik egy üzenet, miszerint az új hardver telepítése sikeresen befejeződött.

4 Windows 98, Me, 2000, XP Optimális megjelenítés

Mióta átálltunk egy nagyobb TFT monitorra, a képtartalmak kissé torzultnak jelennek meg. Így a monitor a képszerkesztésnél kissé oválisan jeleníti meg a köröket. És a képek sem teljesen élesek.

TIPP: Állítsuk be a Windows alatt az új monitor natív felbontását, mert csak így képes a tartalmak mértanilag pontos és éles megjelenítésére. A natív azt jelenti, hogy egy pixel pontosan az Asztal egy képpontját ábrázolja. A 15 és a 17 colos TFT képernyők rendszerint 1024x768 pixelt képesek irányítani, ez a 4:3 oldalaránynak felel meg.

A 18 és 19 colos eszközök ellenben többnyire 1280x1024 pixellel dolgoznak, amely az 5:4 aránnyal azonos. Amennyi-

→ Gyorstippek

Vezérlőpult:

A Windows Intéző *Eszközök* pontja alatt található *Mappa beállításai* pont alatti *Nézet* fül egyik beállításával megjeleníthetjük a Vezérlőpultot a *Sajátgép* alatt (A Vezérlőpult megjelenítése a Sajátgépben).

Dátum és idő:

Kattintsunk duplán a képernyő jobb alsó sarkában található órára, és a most megjelenő *Dátum és idő tulajdonságai* párbeszédablak *Internet-Idő* füle alatt egy másik időszervert is kiválaszthatunk.

Intéző:

A *Backspace* billentyű segítségével a Windows Intéző alatt a legközelebbi magasabb könyvtárszintre, az Internet Explorerben pedig egy oldallal visszaugorhatunk.

Kereső:

A Windows integrált keresőfunkcióját a leggyorsabban a *Windows+F* billentyű-kombinációval indíthatjuk.

Eszközök:

Ha nem használjuk a Windows ZIP eszközt, eltávolíthatjuk a Start menü *Futtatás* pontja alatt írjuk be a *Regsvr32 /u zipfldr.dll* szöveget, ezzel eltávolítjuk az összes erre vonatkozó hivatkozást a menükből.

Jegyzetomb:

Az *F5* billentyűvel a jegyzetek vagy a log-ok számára az éppen aktuális kurzorpozíció helyén illeszthetjük be az aktuális dátumot és időt.



KÉPERNYŐFELBONTÁS: a legjobb képmínőséget a natív felbontással érhetjük el

ben például egy 15 colos monitorról egy 19 colos monitorra váltottunk, és a Windows alatt nem állítottuk át rögtön a felbontást, akkor egy 7%-os apró geometriai hibát észlelhetünk. Ez az eltérés a legtöbb alkalmazásnál – például a szövegek vagy e-mailek írásánál – nem is észlelhető, a képszerkesztés esetében azonban azonnal szembetűnik. A képcsöves monitorok a felbontást illetően sokkal rugalmasabbak.

Hogy egy ilyen eszköznél megbízhatóan megállapíthassuk a megfelelő megjelenítési módot, a következőképpen kell eljárunk: először is mérjük meg a képernyő-megjelenítés szélességét és hosszát. Ebből számoljuk ki az oldalarányt. Példa: a 33,75 cm szélességű és 27 cm hosszúságú képernyő esetében a $33,75 : 27 = 1,25$ értéket, vagyis az 5:4 oldalarányt kapjuk. Ennél az aránynál a korrekt megjelenítés érdekében állítsuk be a 1280x1024 pixelt. Majdnem mindegyik más felbontás a 4:3 oldalarányt használja. A képfelbontás módosításához kattintsunk duplán a Vezérlőpult alatt a **Megjelenítés** pontra, és a **Beállítások** fülön keresztül állítsuk be a **Felbontás** vagy **Képernyőfelbontás** területen található csúszkát a megfelelő értékre. Kattintsunk az **Alkalmaz**, majd az **OK** gombra.

5 Windows 2000, XP Saját tanúsítvány a makróhoz

Programoztunk egy makrót, amelyet az Office programjainkban szeretnénk használni. Azonban a magas biztonsági szint a tanúsítvánnyal nem igazolt makrók használatát nem engedélyezi. Hogy prog-

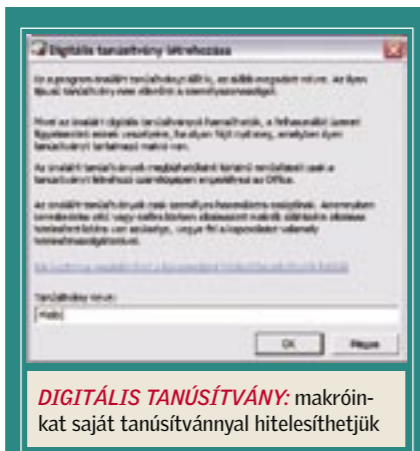
ramunkat használhassuk, először is tanúsítvánnyal igazolnunk kell azt.

TIPP: Ehhez egy tanúsítványra van szükségünk, amellyel a makrót megbízhatónak nyilvánítjuk. Ezt a következőképpen hozzuk létre: indítsuk el a **Digitális tanúsítvány VBA projektekhez** segédprogramot, amelyet a Start menü **Programok** mappája alatt, a **Microsoft Office** pont **Microsoft Office Eszközök** alpontja alatt találhatunk. A **Tanúsítvány neve** mező alatt adjunk meg egy elnevezést, és kattintsunk az **OK** gombra. A Windows létrehozta a hasonló nevű tanúsítványt.

Makróink tanúsítvánnyal történő igazolásához nyissuk meg a VBA-szerkesztőt (például az **Alt + F11** billentyűparanccsal), majd kattintsunk a **Tools (Eszközök)** pont alatt található **Digital signature (Digitális tanúsítvány)** pontra. A párbeszédablakban válasszuk ki a megfelelő gombok segítségével az új tanúsítványt. Végezetül megbízhatónak kell besorolnunk a tanúsított makrót.

Amennyiben az újonnan tanúsított dokumentumot első ízben nyitjuk meg, az Office felvilágosít bennünket a meglévő tanúsítványról. Aktiváljuk **Az ettől a közreadótól származó makrók mindig megbízhatók** beállítást, majd kattintsunk a **Makrók engedélyezése** pontra. Rendszerről ezt követően saját tanúsítványunkat megbízhatónak minősíti, és mostantól az azzal tanúsított dokumentumokat megnyithatjuk anélkül, hogy az Office biztonsági beállításai megkövetelnék a makrók külön engedélyezését vagy letiltását.

Háttér-információ: a digitális tanúsítványokat számos feladat esetében alkalmazhatjuk – kezdve a weboldallal történő biztonságos kommunikációtól, a kliensek és szerverek engedélyezésén, a programkódok tanúsításán, a fájlrendszer kódolásán, a digitális jogok felügyeletén keresztül egészen



DIGITÁLIS TANUSÍTVÁNY: makróinkat saját tanúsítvánnyal hitelesíthetjük



ENGEDÉLYEZETT MAKRÓK: ezentúl az Office hitelesnek fogadja el makróinkat

az illesztőprogramok és hardverkomponensek engedélyezéséig. A tanúsítványokat általában gondosan el kell menteni, hiszen amennyiben egy ilyen tanúsítvány megsérül vagy törlődik a merevlemezről, kódolt adatainkat nem tudjuk többé megnyitni.

6 Windows XP Több mappanézeti elmentése a Windows Intézőben

Bár a **Windows Intéző** minden mappa számára elmenti a nézet módosítását, a **Windows XP** egyre gyakrabban megfélekedzik az előzőleg meghatározott beállításokról, és a mappákat alapbeállítás szerint jeleníti meg. Mi ellenben szeretnénk tartósan elmenteni a mappabeállításainkat.

TIPP: A Windows a nézeteket a **Rendszerleíró-adatbázisban** tárolja. Az ehhez rendelkezésre álló memóriahely azonban korlátozott. A Windows alapbeállítás szerint 200 különböző mappanézeti elmentésére képes. Amennyiben további nézeteket szeretnénk meghatározni, a rendszer felülírja a már beállított legrégebbi nézeteket. Ennek a problémának a megoldásához növeljük meg a mentési kapacitást egy aprócska beavatkozással a **Rendszerleíró-adatbázisban**.

Indítsuk el a **Rendszerleíró-adatbázis-szerkesztőt**, és navigáljunk a **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Shell** kulcshoz. Az ablak jobb területén hozzuk létre a **Szerkesztés/Új duplaszó** ponton keresztül a **BagMRU Size** bejegyzést. Ügyeljünk a szóközre és a kis- és nagybetűkre. Ezt követően kattintsunk duplán az új bejegyzésre, válasszuk a **Decimális** beállítást, majd rendeljük a bejegyzéshez az **5000** értéket. Módosításunkat erősítsük meg az **OK** gombra kattintva. Ismételjük meg ugyanezeket a lépéseket a **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\ShellNoRoam** kulcsban is. Ezt követően zárjuk be a **Rendszerleíró-adatbázist**, majd indítsuk újra a számítógépünket.

Figyelem: az összekuszálódott mappanézeteket egyszerűen kitörölhetjük a **Rend-**

szerleíró-adatbázisból. Ehhez navigáljunk a **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Shell** bejegyzéshez, majd töröljük ki itt a **Bags**, valamint a **Bag MRU** bejegyzéseket. Ezt követően távolítsuk el a hasonló nevű bejegyzéseket a **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\ShellNoRoam** útvonalon is.

7 Windows Media Player 10 Fájlok átjátszása külső lejátszó eszközre

Hogy több szám férjen MP3-as lejátszónkra, szinkronizálni szeretnénk a már az eszközön található fájlokat egy alacsonyabb bitértékkel. Az adatok azonban mindig az eredeti minőségben kerülnek a lejátszónkra.

TIPP: Ennek oka a **Windows Media Player 10** által használt köztes memória. Csak abban az esetben kerülnek új dalok az MP3-lejátszóra, ha töröljük róla a fájlokat. Ehhez nyissuk meg az **Eszközök/Beállítások** pontot, majd kattintsunk az **Eszközök/Fájltárolási beállítások** párbeszédablakban válasszuk a **Fájlok törlése** pontot. Végezetül zárjuk be a megnyitott párbeszédablakokat az **OK** gombokra kattintva. Most váltsunk át a **Media Player Másolás lejátszóra** fülére. A jobb oldali területen keressük ki a kívánt fájlt az ismételt szinkronizálásra. Ezt követően kattintsunk a jobb egérgombbal a bejegyzésre, majd válasszuk a **felbukkanó** menü **Törlés a lejátszóeszköztől** parancsát. Végezetül indítsuk újra a szinkronizálást.

8 Windows 2000, XP A tanúsítvány kódjának exportálása

Saját magunk által tanúsított makrókat egy másik számítógépre – például egy laptopra – szeretnénk áthelyezni, és azon szeretnénk vele tovább dolgozni.

TIPP: A tanúsítványokat a **Microsoft Management Console** eszközön keresztül exportálhatjuk más számítógépekre. Indítsuk el a konzolt a 2. tippben leírtak szerint. Ezt követően nyissuk meg a **Fájl** menüben a **Beépülő modul hozzáadása/eltávolítása** pontot, majd kattintsunk az **Egyedülálló** fül alatt található **Hozzáadás** pontra. Jelöljük ki a **Tanúsítványok** beépülő modult, majd kattintsunk a **Hozzáadás** pontra. A következő ablakban hagyjuk változatlanul

a **Saját felhasználói fiókom** beállítást, és kattintsunk a **Befejezés** gombra. Ezt követően kattintsunk a **Tanúsítványok – aktuális felhasználó** bejegyzés előtti plusz jelre, majd a **Személyes** pontra, végezetül pedig a **Tanúsítványok** pontra. A jobb oldali ablakban kattintsunk a jobb egérgombbal a bejegyzésre, majd válasszuk a **felbukkanó** menü **Az összes feladat** pontja alatt található **Exportálás** beállítást.

Kattintsunk a megnyílt varázslóban a **Tovább** pontra, majd az **Igen, a személyes kulcs exportálását választom** pontra. Igazoljuk vissza az előre beállított opciókat a következő oldalakon. A következő lépésben határozzuk meg egy jelszót. Ezután adjunk meg egy fájlnevet, kattintsunk a **Tovább** gombra, és végezetül válasszuk a **Befejezés** gombot. A Windows létrehoz egy **PFX** fájlt. Ezt importálhatjuk egy másik számítógépre.

Indítsuk el ehhez a célszámítógépen a **Microsoft Management Console-t**, majd a fentebb leírtak alapján rendeljük hozzá a **Tanúsítvány** beépülő modult. Navigáljunk a könyvtárstruktúrában ismét a **Személyes/Tanúsítványok** bejegyzésre. Ezt követően válasszuk a jobb egérgombbal a **Tanúsítványok** pontot, majd a **felbukkanó** menü **Minden feladat** bejegyzésében kattintsunk az **Importálás** pontra. A **Tovább** gombra kattintva válasszuk ki az elmentett **PFX** fájlt. A következő párbeszédablakban a varázsló felkér arra, hogy adjuk meg a jelszavunkat. Ezen kívül határozzuk meg, hogy a kulcs a célszámítógépről még egyszer exportálható legyen-e.

9 Windows 98, Me, 2000, XP Az asztali ikonok betűszínének módosítása

Módosítani szeretnénk az asztali ikonok betűszínét, hogy az jobban illeszkedjék a háttérképhez vagy a Windows témákhoz. A Vezérlőpultban azonban nem találtunk ennek megfelelő beállítást.



TANUSÍTVÁNY EXPORTÁLÁSA: másik gépen is használhatjuk a tanúsítványt

TIPP: A jól ismert párbeszédablak, a Vezérlőpult alatt található **Megjelenítés** pont itt valóban nem nyújt segítséget: nem kínál fel azt a lehetőséget, hogy módosítsuk a betűszínt. Ezt a feladatot az **Icondesk** freeware program vállalja magára. Az ingyenes program a <http://nyukruk.tripod.com> oldalról tölthető le (és CD/DVD mellékletünkön is megtalálható).

Csomagoljuk ki a **ZIP** archívumot a számítógépünk egy tetszőleges mappájába. Navigáljunk a **Windows Intézőben** a mappára, majd nyissuk meg az **EXE** fájlt a telepítésre. A program indítását követően az **Icondesk** programot a **Tálcán** fogjuk megtalálni. Kattintsunk a jobb egérgombbal az ikonra, majd válasszuk a **Settings** pontot. A **General** fülön aktiváljuk a **Transparent Icon Label TextBackColor** beállítást. Ezzel kényelmesen átlátszóra kapcsolhatjuk a betűháttérrel. Kattintsunk a közvetlenül alatta található négyzetes színmezőre. A következő kiválasztó mezőben határozzuk meg az ikon betűinek színét, és módosításainkat erősítsük meg az **OK** gombra kattintva. A most elvégzett módosítások azonnal láthatóvá válnak az Asztalon. ■

Mio P550
SiRFStar III GPS, 400 Mhz processzor, Windows Mobile 5.0, WiFi, Bluetooth, teljes autós csomag + ajándék Mio Klubkártya
2 év garancia!
LCP SYSTEMS kizárólagos hazai importőr
1149 Bp. Angol u. 34. I/104
tel.: (1) 222 1540
www.mio.hu



Kinél fizetünk a weben?

A Google jelenleg azon mesterkedik, hogy belenyúljon a pénztárcánkba – azaz a virtuális tárcánkba. Ezen a területen viszont már jó ideje ott a PayPal...

Nyáron indította útjára a Google Checkout néven az online fizetési rendszerét, amely látszólag az eBay szerzeményének, a rendkívül népszerű PayPalnak a riválisa. Azonban csakúgy, mint a Google többi szolgáltatásánál, mélyen a dolgok mélyére kell ásni, hogy felismerjük, pontosan mire is törekszik az óriáscég az új szolgáltatásával.

PayPal-ellenfél?

Miután nyitunk egy Google Checkout fiókot, hamar nyilvánvalóvá válik, hogy bizony itt nem egy PayPal-konkurensről van szó. Mintha csak egy e-kereskedelmi „üzletégység” lenne, a Google bekéri a kiszállítási adatokat és a bankkártyaszámunkat. Ha ezzel megvagyunk, a Google Checkout partnerek online üzleteiben való fizetéshez elég bejelentkezni a Google szolgáltatásába. Azaz a Google a vásárlónak biztonságot és kényelmet nyújt, hiszen a bankkártyaadatokat csupán egyszer

kell a Google-nál megadni, amely azután intézi a pénzügyeket a kereskedővel.

A felhasználóknak tehát nem kell számtalan alkalommal online megadniuk személyes adataikat és bankkártyaszámukat a különböző cégeknek. A Google nemcsak a személyes bankkártyaadatokat rejti el a kereskedő elől, hanem az e-mailünket is. És mivel az eladónak jelentkeznie kell a Googlenál, hogy részt vegyen a programban, a keresőmotoroknak közvetlen kapcsolata lesz az áruházakkal, így a Google abban a pozícióban lesz, hogy minden esetleges vevő-eladó konfliktust megoldjon, és felügyelje a csalási kísérleteket. Mindezek tetejébe a szolgáltatás azt ígéri, hogy kártalanít, ha illetéktelenek használnák a fiókunkat.

Úgy hangzik, mint a PayPal? Nos, korántsem. Az eBay sikere inkább egy online bankrendszer. A PayPal ugyanígy őrzi személyes adatainkat, és továbbítja azokat a társult kereskedőknek, valamint ugyancsak köztes szerepet játszik a konfliktusok fel-

oldásában. Azonban a PayPal pénzt tart a számlákon és közvetlenül bankszámlákról jut a pénzhez. De ennél is fontosabb, hogy a PayPal egy P2P rendszer, amely közvetlenül képes bárkinek pénzt juttatni abból a 100 millió emberből és szervezetből, aki PayPal fiókot nyitott. A Google Checkout csak a bankkártyaszámokat tartja a fiókban, és csak egy kereskedő részére nyújt hozzáférést ehhez. Tehát a PayPal kétségtelenül előnyben van például az eBay-en, ahol az egyéni résztvevők között ilyen módon közvetlen pénzmozgás lehetséges. A Google Checkout ezzel szemben kizárólag bevezetett üzleti társaságoknak szól.

Mégis veszélyes lehet!

Mindezek ellenére a PayPal mégis veszélyben érezheti magát. Az eBay megtiltotta a Google Checkout használatát az aukciós szolgáltatás keretein belül, arra hivatkozva, hogy az nem tud egyelőre felmutatni megbízható működési előzményeket. Bár a Google Checkout és a PayPal versenyzik a kiskereskedelmi partnerekért, néhány elemző úgy látja, hogy a Google inkább az Amazon.com 1-Click néven ismert rendelési rendszerét fenyegeti. A Google ugyanis lehetővé teszi, hogy független online áruházak ezreibe is hasonlóan egyszerű módszerrel vásárolhassunk – így ezek egy csapásra az Amazon miniáruházainak közvetlen riválisaivá válnak.

A használható virtuális tárca – egyszerű, biztonságos és univerzális online fizetési módszer – létrehozására már voltak korábban is próbálkozások. Azonban a Microsoft Passport és a Yahoo! PayDirect nem igazán tudott a felhasználók szívébe férközni, mondhatni érdektelenség kísérte megjelenésüket. Az emberek továbbra is inkább beirogatták bankkártyaadatukat minden egyes vásárlásnál. Egy új keletű Forrester-kutatás szerint a potenciális vásárlók 62 százaléka még mindig azért nem vásárol a weben, mert fél kiadni online a bankkártyaadatát. Az online fizetési rendszerek azért szolgálják a webes gazdaság bővülését, mert használatukkal a kisebb kereskedők is gazdaságosan fogadhatnak pénzt, és versenyezhetnek közvetlenül a nagyobb kereskedésekkel. Bár a PayPalnak ott lehet az eBay, a világ legnagyobb keresőmotorja futószalagon szállítja azokat a kisebb-nagyobb cégeket, amelyek vásároltak AdWords hirdetéseket, hogy a Google találatai mellett hirdessék magukat. Ha ezt nézzük, a Google Checkoutnak, sőt az egész e-kereskedelemnek máris kitárgultak a lehetőségei.

A Checkout mögötti óriás

A Google Checkout a kereskedőknek kedvezőbb feltételeket biztosít versenytársánál, ugyanis csak 20 centet kér tranzakciónként és 2%-ot az eladási árból, míg a PayPal 30 centet és 2,9 százalékot. A jelenlegi AdWords-partnerek további engedményeket kapnak annak függvényében, hogy mennyit költenek a szöveges hirdetések vásárlására. A vásárlók csábítására a Google kuponokat és kedvezményeket kínál a kereskedőknél való első vásárlásokkor.

Azonban leginkább a keresőmotor az, amely felemelheti a Google Checkoutot. A partnerek egy különleges kék bevásárlókocsi ikont kapnak a találati eredmények mellé. Amikor a felhasználók szolgáltatásokat keresnek a Google-n, ezek az ikonok jelzik a potenciális vásárlóknak, hogy ott sokkal könnyebb vásárolni, mint máshol. És ahogy a felhasználók egyre többször kattintanak a Checkout ikonnal jelölt linkekre, a hirdetéseik úgy kúsznak felfelé a többi között, a népszerűség tehát olyan kritérium lesz, amely meghatározza a hirdetés helyét egy oldalon.

Bár a Yahoo! és a Microsoft belebukott a virtuális tárca koncepcióba, ez az első alkalom, amikor egy fizetési rendszer egy hirdetőmotorhoz kapcsolódik, nem is beszélve a Google által elért százmilliókról.

A Google Checkout tehát újabb próbálkozás a Google részéről a „lássuk mi ragad meg” koncepció jegyében – ilyen volt a Google Base (apróhirdetések), a Froogle (e-kereskedelem) vagy az Orkut (közösségi oldal). Ezek előtt még hosszú út áll, mire kiforrott szolgáltatások lesznek. A Google-nak a Checkout esetében még fel kell vennie a harcot a csalási próbálkozásokkal (akik lopott bankkártyaadatokat használnak) és az illegitim kereskedőkkel. A PayPal például sok tízmillió dollárt fektetett a pénzügyi csalások kiszűrésébe.

A PayPal nem hagyja magát

2002-ben az eBay 1,5 milliárd dollárt fizetett a PayPalért, amit aztán gyorsan beépített az aukciós motorjába. Az üzlet letébbé kifizetődött, hiszen csak tavaly 27,5 milliárd dollárnyi tranzakciót dolgozott fel a rendszer, amely 45 százalékkal magasabb az azt megelőző évinél. 100 millió fiókot nyitottak benne, amelyből 28 millió aktív. A legújabb kimutatások szerint Észak-Amerikában az online vásárlók 29 százaléka használta már a PayPalt kifizetésre.

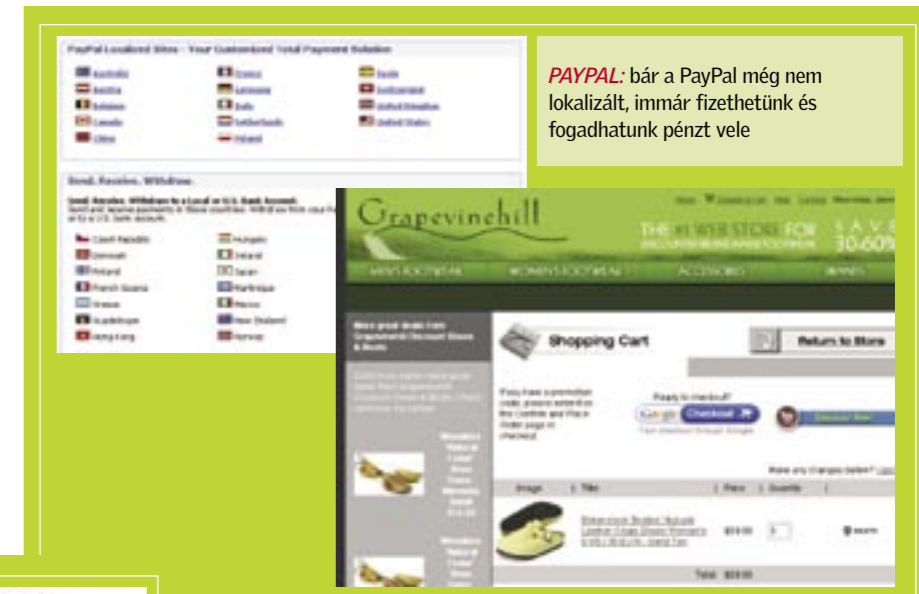
Mindezek ellenére a PayPal még nem túl elterjedt a legnépszerűbb online kereskedők körében, így még mindig jócskán van hely egy univerzális fizetési rendszernek. És senki nem éri el úgy az embereket, és senkinek nincsenek olyan üzleti kapcsolatai, mint a Google-nak.

A PayPal persze nem áll tétlenül. Némrég olyan mobilfizetési szisztémát dolgozott ki, amellyel egy SMS-sel rendezhetjük az offline fizetést. A nemsokára bemutatkozó Virtual Debit Carddal pedig olyan weboldalaknál is működik a PayPal, amelyeken eddig PayPalal nem, de MasterCardkal fizethettünk. Egy letölthető eszköztárral a felhasználók egyedi Master-

cardot kapnak, hogy ezzel a PayPal számlájuk terhére vásárolhassanak.

online aukciós szolgáltatással, munkaközvetítővé és/vagy kisebb kereskedők áruházává növi ki magát majd egyszer, akkor komoly változások történhetnek az online játéktéren. A Google Checkout a Google Base-zel karöltve a HotJobsra, a Monster.com-ra, az Amazon.com-ra és az eBay-re is egyaránt veszélyt jelent. Google a világ ellen – ahogy már megszoktuk...

Ha ez a produktum igazi



Card számot kapnak, hogy ezzel a PayPal számlájuk terhére vásárolhassanak.

A Google Base táborának növelése

Soha senki nem gondolta azt a Google-ról,

online aukciós szolgáltatással, munkaközvetítővé és/vagy kisebb kereskedők áruházává növi ki magát majd egyszer, akkor komoly változások történhetnek az online játéktéren. A Google Checkout a Google Base-zel karöltve a HotJobsra, a Monster.com-ra, az Amazon.com-ra és az eBay-re is egyaránt veszélyt jelent. Google a világ ellen – ahogy már megszoktuk...

Csöndes Áron ■



HIV-VÍRUS AKCIÓBAN: ki tudja, talán egy nap az AIDS-re is lesz ellenszer. Talán épp egy önkéntes gridprojekt támogatásával...



SETI@HOME: a „színes-szagos” infofelület

és a széles sáv nyújtotta előnyöket.

A betegségek legyőzésének újszerű módja

A *Folding@home*, a *Human Proteome Folding Project* és a *Rosetta@home* hasonló céllal jött létre – a háromdimenziós proteinstruktúrák, valamint a protein-protein és protein-ligand kötések vizsgálatára. Ugyanis a proteinek működésének megértésével gyógyírt találhatunk megannyi betegségre. A proteinek a biológia igazságtalmai, „nanomasinái”. Mielőtt bármilyen funkciót betöltenének, a nagyszámú lehetőség közül a funkció ellátására alkalmas aminosav összetételű molekula végső formáját öltik. Az összehajtogatott fehérjék életbevágóak, mégis e folyamat mindmáig egyfajta rejtélyt képez. Amennyiben a proteinek hibásan hajtogatódnak össze, az rákhoz vagy más betegségek kialakulásához vezethet.

A *Rosetta@home* a Washingtoni Egyetem projektje, amelyben számos gyógyászati intézmény vesz részt, hogy felvegyék

a harcot a malária, az anthrax, a HIV, az Alzheimer-kór és a rák ellen.

Az Oxford Egyetem és a *National Foundation for Cancer Research* közös *Screensaver-Lifesaver* projektje 2000 októberében indult. Célja, hogy új rákgyógyszerekre bukkanjanak. Eddig 3,4 millió számítógép vesz részt benne, amelyek 447 000 évnnyi CPU-idővel járultak hozzá a projekt eredményességéhez.

Következzenek az eredmények!

Következzék egy rövid összefoglaló vagy inkább felsorolás az eddig megvalósult eredményekről.

A *Folding@home* a fehérjék alakot öltéséről szóló több tucat tanulmány létrejöttében játszott fontos szerepet. A *Rosetta@home* lehetővé tette a kutatóknak, hogy elkészítsék az első mesterséges fehérjéket. A *Human Proteome Folding* már 120 ezer proteinstruktúrát vizsgált át, ami hagyományos kutatási módszerekkel nem lett volna elvégezhető – mindez több mint 100 évet vett volna igénybe az *Institute for Systems Biology* szuperszámítógépeit használva!

A *Screensaver-Lifesaver* 3,5 milliárd vegyi összetételt tesztel 14 rakkal kapcsolatos protein ellen. Eddig három bizonyult ígéretesnek egy bizonyos probléma (urokinase gátlás) esetében.

Az éghajlatváltozás előrejelzése

2006 februárjában a BBC csatlakozott a *climateprediction.net* kezdeményezéshez, amelyet számos angol egyetem és meteorológiai szervezet hozott létre közösen. A projekt a BOINC platformot használja, és a világ éghajlatának változását kívánja megjósolni. Óriási számú időjárási modellvariánst küld szét a gépeknek, hogy láthatóvá váljék a széndioxid-mennyiség növekedésének, a jégsapkák olvadásának a hatása. 1920 óta küld éghajlatmodelleket, és ha egy modellvariáns olyan eredményt hoz, amely megfelel a jelenlegi körülményeknek, akkor azzal már megéri jóslatokat tenni a jövőre vonatkozóan (egyébként elvetik a modellt). Lényeges szempont, hogy csupán egy paraméter csekély változása is nagy eltéréseket okozhat: gondoljunk csak arra, hogy Afrikában egy pillangó szárnycsapása akár hurrikánt is okozhat Amerika északkeleti részén.

A *climateprediction.net* már közölt adatokat arra vonatkozólag, hogy a széndioxid megduplázódásával (ami a század közepére várhatóan bekövetkezik) milyen

mértékű globális felmelegedés várható. A minimum 2 °C, míg a maximum 11 °C – ami kétszerese az eddig gondoltaknak!

Igazi segítség valós veszélyek nélkül

Ha jó szándékkal felvértezve szeretnénk segíteni a betegségek – többek közt a rák, az AIDS – legyőzésében, a globális felmelegedés okozta problémák feltérképezésében vagy a földön kívüli élet kutatásában, itt a lehetőség. Az ágensek ingyenesek, a kockázat szinte nulla.

A programok csak akkor használják a CPU-t, ha a gép egyébként tétlen lenne. Ez körülbelül annyi plusz energiát jelent, mintha egy extra villanykörtét használnánk a lakásunkban. Ami a biztonságot illeti, 1999 óta, amióta a SETI@home fut, nem volt példa visszaélésre a projekt keretein belül. Attól sem kell félni, hogy a PC-nk belassul, hiszen bár a gyengébb gépek egy pirinyót lassulhatnak, az erősebb gépek használói valószínűleg semmit sem vesznek észre az ágens telepítése után.

Csöndes Áron ■

KAPCSOLÓDÓ LINKEK:

Általános információk
www.distributedcomputing.info
<http://gridcafe.web.cern.ch/gridcafe/>
www.gridcomputingplanet.com/

Platformok elérhetősége
 BOINC <http://boinc.berkeley.edu/>
 United Devices Grid MP: www.ud.com/products/gridmp.php
 Frontier: <http://www.parabon.com/>

ÖNKÉNTES GRIDEK ELÉRHETŐSÉGE
Cyógyászattal kapcsolatos hálózatok:
 Screensaver-Lifesaver: www.nfcr.org
 Folding@home: <http://folding.stanford.edu/>
 Rosetta@home: <http://boinc.bakerlab.org/rosetta/>
 FightAIDS@home
www.worldcommunity-grid.org
 ComputeAgainstCancer:
www.computeagaincancer.org

Éghajlatváltozások előrejelzése:
www.climateprediction.net

Érthetemes földön kívüli élet kutatása
 SETI@home:
<http://setiathome.ssl.berkeley.edu/>
<http://seti.index.hu/>

Válasszon karácsonyra CHIP előfizetést!

Most akár 4000 Ft értékű választható ajándékkal!



1. webkamera

2. 52 in 1 kártyaolvasó (SM/XD/SD/MMC/MS/MSPRO/CF/MD)

3. Bluetooth USB adapter

4. Genius mikrofonos fejhallgató

5. Logitech Deluxe billentyűzet (fekete)

Forgalmazó: FOR-MAX

A megrendelés menete:
 Fizesse be az újságban található csekket és írja a megjegyzés rovatba a kiválasztott ajándék nevét, vagy sorszámát.

Az ajándékokat 1 hónapos áttételi idővel postázzuk! Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes!



2007. évi 12. számú DVD-vel
 2007. évi 12. számú DVD-vel
 Választható ajándék: 1. webkamera

A december 4-ig beérkezeti befizetések esetében a 6 lapszámra szóló előfizetés a 2007/1-es lapszámmal indul.

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

Az akció érvényes: 2006. december 13.

CHIP IT READY



Előfizetési díj: 11 720 Ft





A MOZGÁS MODELLEZÉSE: akár több milliárd catomból is állhat az „intelligens agyag”



CATOMOK EGYMÁS KÖZT: még több centiméter nagyságúak és 2D-ben mozognak

Robotok a semmiből

Ha mindennapjaink számítástechnikai vívmányai felett a távolba tekintünk, egy asztali önformáló, komplex feladatokra alkalmas, intelligens robotra bukkanhatunk – akár már 10 év múlva.

Az Intel őszi fórumán a négytagos processzorok, a még kisebb, még jobb notebookok világán túl rengeteg jövőbe mutató fejlesztés is képviseltette magát, amelyekben az Intel szakemberei láttak némi fantáziát, és megsponzorálták a fejlesztéseket. Ezekon legtöbbször amerikai egyetemeken tanulók és professzorok kisebb csoportjai dolgoznak, így ezeket a bemutatókat még nem érintette meg a marketingmunka „áldásos” hatása, vagyis többnyire kevés a hangzatos elnevezés és szemképrázoló grafikon, helyettük a mélyebb, szakmai tartalom dominál.

Ha rangsorolnánk az ősszel bemutatott fejlesztéseket, a legérdekesebb vitathatatlanul a *Dynamic Physical Rendering* volt, amely nem csupán az informatikára, de egész életünkre hatással lehet. A DPR 2002-ben pattant ki a kutatást azóta is vezető *Seth Goldstein* és az inteles *Todd Mowry* fejéből. Míg előbbi a 2D-s videobeszélgetésre keresett valami jobb, életszerűbb alternatívát, addig utóbbi a nanotechnológia oldaláról látta meg a lehetőséget az ötletben. Elképzelésük szerint ezzel a módszerrel térbeli emberreplikákat lennének képesek modellezni, tökéletesítve a kommunikációt az emberek között. A projekten jelenleg 30 ember dolgozik, és többek közt olyan intézmények is érdeklődnek iránta, mint a *DARPA*.

Lemez melléklet

A cikkhez kapcsolódó videók megtalálhatók a **DVD KORONGON**. Ha lezemmellékletünkkel kapcsolatban bármilyen problémája lenne, kérjük jelezze a lezemmelleklet@chiponline.hu e-mail címen.

Millió-millió számítógép

A titokzatos elnevezésű projekt egy olyan robotot takar, amely mindössze néhány mikron nagyságú, ám tartalmaz processzort, memóriát és I/O egységeket is. A miniatürizálás azonban csak eszköz: az Intel által felkarolt *Carnegie Mellon Egyetem* kutatóinak célja, hogy ebből a *catom*-nak (*Claytronic Atom*) nevezett számítógéproból több milliót egymás mellé téve azok képesek legyenek egymással kapcsolatot teremteni, interakcióba lépni, és szervezeten végrehajtani komplex feladatokat. Más szavakkal megfogalmazva a több millió (vagy éppen milliárd) robot központi vezérlés hatására határozott formába rendeződjön, ezzel szimulálva térbeli tárgyakat. A robotok apró mozgásokkal fordulnak el a tér bármely irányába egymáson – mindvégig szigorúan ellenőrzött folyamat részeként –, hogy végül a kívánt, például 3D-s tervezőprogramban megrajzolt alakzatot vegyék fel.

A 3D-s nyomtató már létező, sok tervezőiroda által használt, hasznos eszköz, ám ez a forradalmian új technológia sokkal többet ígér a hungarocell vagy műanyag statikus formák megalkotásánál. A *Dynamic Physical Rendering*gel akár komplex alakzatok is pillanatok alatt megalkothatók, amelyek képesek bizonyos fokú mechanikai mozgásra, avagy programozott viselkedésre, érzékelésre a fény- és egyéb érzékelők segítségével, valamint színváltoztatásra is a miniatűr ledeknek köszönhetően. Ráadásul a bemenet is forradalmi: a programozás helyett (mellett) például egy kocsni modelljén képesek lennénk forgatni a kerekeket, vagy akár nyitni az ajtókat, megváltoztatni annak színét stb. Vagyis az interaktivitás is fontos része lenne a technológiának, így a megalkotott tárgy a szemünk láttára alakulhatna át egy másik tárggyá, vagy akár a mi beavatkozásunkra torzulna a kívánt formába.

A tervek szerint elképzelhető, hogy az így megalkotott tárgy önmagában is működőképes marad, így felemelhetjük, elvihetjük, használhatjuk, a „mesterséges tárgy” nem veszíti el formáját és tulajdonságait. Ha ez is megvalósul, és mindenki számára elérhető lesz a DPR, olyan lehetőségekhez jut az emberiség, ahol az alkalmazásnak csakis a képzelet szabhat határt.

Egy messzi, messzi jövőben

Gondolhatnánk, hogy a fentebb leírtakhoz minimum még 30-50 évre van szükség, ám a fejlesztők szerint már 10 év múlva megjelenhetnek az első, professzionális területeken használt modellek. Addig azonban még rengeteg kulcsfontosságú problémát kell megoldani, amelyek égetőbbek, mint a miniatürizálás vagy például a mozgatás.

Az egyik legnagyobb akadály nem is a hardver, hanem a szoftver. Ez több millió apró, sokszor majdnem egyforma programot jelent, melyeket párhuzamosan kell futtatni a milliányi robotnak, egymással egyfolytában kommunikálva, egymás kimeneti értékeire reagálva. A központilag irányított, ám a miniatűr gépeken végrehajtott szoftvernek kell gondoskodnia például a szerveződésről is, vagyis hogy melyik robot hova kerüljön, és milyen funkciót lásson el. Itt a fejlesztők jelenleg a csoportosítást tartják a legkönnyebben kontrollálható megoldásnak, továbbá a robotoknak olyan viselkedést programoznak, hogy azok mindig a kisebb nyomás, az üres hely felé vándoroljanak. Így elég, ha a peremrobotokat figyelik, és egészen addig hagyják többé-kevésbé szabadon

vándorolni a robotokat, amíg azok el nem érnek egy peremrobothoz, avagy nem vannak éppen ők peremrobotok.

Visszatérve a hardverhez, a mozgás és az áramellátás problémái kapnak jelenleg kitüntetett figyelmet. A mozgásnál egyelőre az elektromágneses mozgatás tűnik a legkönnyebben megvalósíthatónak, így a gömb formájú robotok könnyedén, a tér bármely irányába képesek elfordulni egymáson. Az áramellátásnál is a kapcsolatokat használnák ki a fejlesztők, vagyis elegendő lenne egyetlen ponton feszültség alá helyezni a formálódó modellt, a robotok egymással érintkezve továbbítanák az energiát.

A működési elvből adódóan persze már csupán a létezéshez is szükséges az áramellátás, vagyis ha a modell áram nélkül marad, a robotszámítógépek leállnak, és a modell összeomlik. Éppen ezért fontos az is, hogy az áramellátás folyamatos és egyenletes legyen, hiszen amíg ez nem sikerül, a modell felszíne hullámozhat, vagy akár helyenként be is omolhat.

Soha többé virtuális valóság

Ha pedig mindez sikerül, és teljesül a ku-

atók álma, búcsút inthetünk a virtuális valóságnak, hiszen ez már a „valós valóság” lesz, mindössze annyi változtatással, hogy az adott tárgy talán nem is létezik, csupán több millió robot szerveződött egy bizonyos alakzatba, meghatározott funkcionalitással. Az interaktivitás pedig magától értetődik, hiszen az adott tárgyat lehet akár úgy is programozni, hogy érintésre valós időben változzon a formája, vagy éppen alakuljon át egy másik tárggyá, de megmaradhat eredeti alakjában is. A funkcionalitás terén ne várjuk, hogy lemodellezünk egy turbina bonyolultságú tárgyat, ám egyszerűbb funkciók nem jelenhetnek problémát – és ennek csupán a szoftver és a képzelet szabhat határt. Az alkalmazási területek közt a tervezéstől kezdve a gyógyászaton keresztül a hétköznapi életet is lehetne említeni – nem nehéz elképzelni, mennyire megkönnyítené az életet a „valós valóság”.

Erdős Márton ■

KAPCSOLÓDÓ LINKEK:

<http://www.intel.com/research/dpr.htm>
<http://www.cs.cmu.edu/~claytronic>



Magyar nyelvű telefonos technikai támogatás!

06-1 461-3001

INTERNET MEGOSZTÁS OTTHON IS PROFI MÓDON!

Magyar nyelvű Click'n'Connect telepítőprogram
 QoS – sávszélesség-igényes alkalmazások
 (online játék, VoIP, video streaming) támogatása
 Megnövelt tűzfal teljesítmény
 Fekete polírozott ház, megújult webes felület



NOVEMBERBEN BEVEZETŐ ÁRON A KIEMELT SoHo PARTNEREINKNÉL

A DIR-100 egy olcsó, nagyteljesítményű router szélessávú internet kapcsolat megosztására. A router támogatja a Quality of Service (QoS)-t, amellyel az olyan időérzékeny alkalmazások, mint például az Internetes telefonálás forgalma előnyben részesíthető. Egyéb jellemzői között megtalálható például a továbbfejlesztett Grafikus Felhasználó Interfész (GUI), amely az egyszerű menedzselést segíti, egy erős SPI tűzfal, szülői felügyelet és VPN átjáró, mellyel lehetőség van biztonságos kapcsolat létrehozására az otthoni és irodai hálózat között. A D-Link Click'n Connect (DCC) egy kiváló varázsló szoftver, amely közvetlenül a termék CD lemezéről fut, segít a telepítésben és az eszköz beállításában, mindez úgy, hogy nem szükséges szakmai előképzettség hozzá.

*Ajánlott bruttó végfelhasználói ár

www.dlink.hu

THINK **D-Link**
 Building Networks for People

Csökcentett kockázat



F-Secure Corporation

Az 1988-ban alapított finn *F-Secure Corporation*, az IT-biztonsági megoldások egyik vezető szállítója, az otthoni és a vállalati felhasználók számára biztosít hatékony védelmet az interneten és mobil hálózatokon terjedő kártevők ellen. Díjnyertes termékei között az antivírus és behatolásvédelmi megoldások mellett a fájltitkosítási és a hálózatbiztonsági, az antiszam és a kémprogram-ellenes, valamint az internetszolgáltatóknak fejlesztett hálózatvezérlési megoldások is megtalálhatók. A vállalat Finnországon kívül irodákat nyitott az Egyesült Államokban, Franciaországban, Németországban, Svédországban, az Egyesült Királyságban és Japánban, és több mint 50 országban rendelkezik értékesítési hálózattal. Ügyfelei között van a *France Telecom*, a *TeliaSonera*, a *Nokia*, a *T-Mobile* és a *Swisscom*.

A netes rosszfiúk nem nyughatnak, újabb és újabb trükkökkel próbálkoznak. Az F-Secure új termékeivel hatásosan védekezhetünk a támadások ellen.

Napjaink informatikai fenyegetései egyre trükkösebb és bonyolultabb megoldásokat alkalmaznak számítógépünk megfertőzésére. Míg a korábbi vírusok, kártevők nagy részét a védelmi programok a gép indításakor blokkolni tudták, ma ez már kevés: gépünk használata közben, észrevétlenül érkeznek a támadások, és sokszor például csak gépünk működésének lassulásából következtethetünk arra, hogy „zombivá” vált, és egy nagy hálózat tagjaként már rég ismeretlenek vették át fölötté az irányítást.

Az internetről támadó fenyegetések is elképesztő veszélyeket rejtnek: böngészés közben egyes kártevők képek álcája mögül támadnak, és pusztán már az oldal letöltésével aktivizálódnak, anélkül, hogy egy képre például rákattintanánk. Nem egy szülőnek fejtörést okozhat, hogy gyermeke az ő ellenőrzése nélkül ne internetezzen az éjszakába nyúlóan. Emellett ne látogasson felnőtt vagy szélsőséges tartalmakat, illetve távol tartsa magát olyan jellegű chatsobáktól, ahol esetleg kifaggathatják lakhelyéről, utazási szokásairól, a szülők anyagi helyzetéről, esetleg visszaélve naivításával tudunkon kívül olyan találkozóra hívják, ahol semmi keresnivalója nincs. Ezek a problémák a legtöbb netezőben még csak most kezdenek tudatosulni, kérdés tehát, hogyan lehet a legújabb keletű problémák ellen védekezni.

Az *F-Secure Internet Security 2007 (IS 2007)* terméke megoldást jelenthet a gépünk használata közben észrevétlenül aktivizálódó káros tartalmak problémájára. A szoftver által alkalmazott új *F-Secure DeepGuard* technológia csökkenti a még ismeretlen, úgynevezett nulladik napi fenyegetések által okozott károk kockázatát. Folyamatosan, valós időben figyeli a szoftverek viselkedését, így szinte azonnal észreveszi és leállítja a gyanús programtevékenységet. A technológia leginkább egy saját gépünkön

működő vírusvédelmi laborhoz hasonlítható. A versenytársak egyszeri ellenőrzést végrehajtó megoldásai nem nyújtanak hasonló védelmet, hiszen a kártékony kódok szerzői számos módon álcázhatják a kódot, amelyet az egyszeri vizsgálat nem képes kiszűrni. Márpedig ha egy fájl egyszer átcsúszik az ellenőrzésen, akkor szinte azt tesz, amit akar.

Az F-Secure DeepGuard titka, hogy valós idejű felismerőrendszert használ, és észrevétlenül dolgozik a háttérben. Ezenkívül egyedülálló módon egyesít számos proaktív technológiát, így az ügyfelek könnyebben gondját viselhetik számítógépüknek, és hatékonyabban védhetik digitális értékeiket az új veszélyektől.

A továbbfejlesztett tartalomszűrésnek köszönhetően egyes termékek – így az *Internet Security 2007* is – gyerekzár programmal is rendelkeznek, amely megvédi a legfiatalabbakat a káros internettartalmaktól. A hozzáférés korlátozása előzetes definíciók révén történik, amelyek segítségével beállítható az elérni nem kívánt tartalom. Három eltérő profil is létrehozható: a gyermekek számára készült profil használatakor csak a fehérlistás oldalak jelennek meg, a tinédzserekében pedig tartalomalapú szűrésre van lehetőség. A szülők számára teljes hozzáférés is beállítható. A korábbi verziókhöz hasonlóan az időzár használatával a szülők meghatározhatják, hogy gyermekeik milyen napszakban használhatják az internetet. Így nincs több hajnalig tartó lógás a neten a nebulók számára hétköznap, és hiába várnak a netes betörők a chatsobában.

Az új fenyegetések mellett a kémprogramok is egyre növekvő fenyegetést jelentenek, ezért olyan keresővel bővített szoftverre van szükség, amely nagyobb határfokkal észleli és távolítja el a felismert kémprogramot. A fokozott integrációnak célszerű magában foglalni a célzott szűrést, a valós ide-

jű vizsgálatot és a felhasználó által végzett rendszerszűrőket.

A webes forgalom a kártékony kódok tipikus betörési lehetőséget biztosító pontja. A weboldalak képeibe rejtett rosszindulatú kód elsősorban a Microsoft alkalmazások biztonsági réseit használja ki. Egyes web-szűrő szolgáltatásokkal azonban már a webes forgalomból is kiszűrhetők a vírusok, és a kártékony tartalom a protokollszintű blokkolással távol tartható a felhasználó rendszerétől.

Az *Internet Security 2007* a fentiekén kívül számos további fejlesztést tartalmaz. Minden eddiginél jobb védelmet jelent a rootkitek ellen alkalmazott *F-Secure BlackLight* technológia, de a szoftverben megtalálható a továbbfejlesztett levélzár-észtelés, valamint az adathalász e-mailek elleni védelem is. További előnyös tulajdonsága, hogy a fejlettebb adatbázis-frissítési módszerek minimális sávszélesség-felhasználást igényelnek, és a rendszererőforrások csökkentett használata miatt nagyobb a programok hatékonysága és a rendszer teljesítménye. Ugyanakkor a termék telepítése rendkívül egyszerű.

Az *IS2007* ügyfelek számára az F-Secure ingyenesen felkínálja a 32 és a 64 bites rendszerekre kifejlesztett *Microsoft Vista* segédprogramot is, amely várhatóan 2007 első negyedévének végén lesz elérhető. Az F-Secure *Internet Security 2007* új szolgáltatásai az F-Secure vállalati megoldásaiban a jövő év elején fognak megjelenni. ■

Szünetmentes rendelkezésre állás

Mi köze van az adatbiztonsághoz a rendelkezésre állásnak? Egy biztos: gépeink rendelkezésre állása is szükséges az adatbiztonsághoz, de még így is bekövetkezhet adatvesztés.

A számítástechnikai és szórakoztatóelektronikai berendezések folyamatos és biztonságos működéséről a rendelkezésre állást segítő megoldások – például a szünetmentes tápegységek és a túlfeszültség-védelmi eszközök – gondoskodnak.

Két oka lehet annak, hogy az áramellátásban túlfeszültség keletkezik: a kiugróan magas feszültség általában villámcsapás, a „valamivel magasabb” feszültség szint pedig hálózathiba következménye.

A villámcsapás okozta túlfeszültség nem csak a villamos- és telefonhálózatba, hanem az informatikai és hírközlési rendszereinkbe is behatolhat. A villám nemcsak ott okoz kárt, ahova becsap: mágneses erőtere indukció útján akár 1 km távolságban is károkat okozhat az elektronikus berendezésekben.

Ahhoz, hogy berendezéseinket biztonságban tudhassuk zivatar és villámzás esetén, *többlepcsős védelemre* van szükségünk: először a nagy áram és feszültség közvetlen romboló hatását kell megszelídíteni. A már megszelídített, de még mindig igen magas feszültségtől finomabb védőkészülékekkel, túlfeszültségvédelmi eszközökkel tudjuk megóvni elektronikai berendezéseinket. Ezek ára a védeni kívánt eszközök – számítógép, házi mozi, televízió – árához képest elenyésző: többmilliósi berendezéseket néhány ezer forintos befektetéssel is megvédhetünk. Az *APC Surge Arrest* termékek használatával a villámlással együtt járó túlfeszültség nem tesz kárt az érzékeny elektronikai berendezésekben. Ezek a termékek 6-8 csatlakozóaljzatot tartalmaznak, és nemcsak az elektromos hálózat felől, hanem az adatvonalai kábelek irányából is megfelelő védelmet biztosítanak.

A védelem másik összetevőjét a szünetmentes megoldások alkotják. Magyarországon a feszültség-ingadozás egyik fajtája, a *feszültségcsökkenés* fordul elő a legtöbbször. Az, hogy egy-egy készülék miképpen reagál a feszültségcsökkenésre, a berendezés tűrőhatárán múlik. Ha a feszültség jelentősen csökken, a berende-



APC SURGE ARREST: védelem a villámok és más csapások ellen

zés tápegysége egyszerűen kikapcsol. Ilyenkor nemcsak adataink vesznek el, hanem a hardver – például a számítógép merevlemeze és ezzel együtt az azon lévő adathalmaz – is megsérülhet. A feszültségcsökkenés nemcsak a számítógépeket, hanem az összes irodai és otthoni berendezést is károsíthatja.

Rendelkezésre állás

A felhasználói környezet követelményeinek megfelelő, megbízható működés jellemzője a rendelkezésre állás. Ez a fogalom egy meghatározott időtartam (napi 24 óra működés 1 hónapon át) és a kiesési idő fogalmának segítségével értelmezhető. A rendelkezésre állást többnyire „kilencsekben” adják meg, azaz például a 99,9%-os (három kilences) rendelkezésre állás azt jelenti, hogy a 365 nappól 53 perc lehet a kieső idő. Az amerikai Uptime Institute adatközpontokra vonatkozó, és az egész világon alkalmazott, tanulmánya négy (ún. Tier) rendelkezésre állási kategóriát határoz meg, amelyben a legmagasabb Tier 4-es kategória rendelkezésre állása 99,995%.

Az ilyen problémák megoldására fejlesztették ki a szünetmentes áramforrásokat, az UPS-eket (*Uninterrupted Power Supply*). Feladatuk egyfelől az, hogy biztosítsák a védeni kívánt készülékek állandó szintű energiaellátását, másfelől az, hogy figyelmeztessenek a feszültségproblémákra, és a villamos feszültség hiánya (vagyis áramszünet) esetén áthidalási idő biztosításával lehetővé tegyék, hogy elmenthessük adatainkat, és kikapcsoljuk a számítógépet. A fejlettebb UPS-ek nemcsak szünetmentes berendezésként, hanem túlfeszültség-védelmi eszközként is működnek. Az *APC Back-UPS* sorozat tagjai az otthoni felhasználó-



APC BACK-UPS: ideális védelem otthonra és kis irodáknak

lónak és a kisebb irodáknak nyújtanak professzionális védelmet, 4-5 elektromos aljzatot tartalmaznak, és 5-18 perc áthidalási időt biztosítanak.

Nagyobb vállalatoknál a rendelkezésre állás és a biztos informatikai háttér megvalósítása „hálózatkritikus fizikai infrastruktúra” kialakításával érhető el. Az adatbiztonságot ebben az esetben nagyobb adatközpontok biztosítják, mint például az *APC InfraStruXure* megoldása. ■

Mennyibe kerül?

A cégeknek nem csak azzal kell ma már szembenéznük, hogy mennyibe kerül egy védelmi rendszer. Egy rendszert nem elég ugyanis csak megvásárolni: a nem jól üzemeltetett vagy nem megfelelő technológiára épülő rendszerek szintén problémát jelenthetnek.

A kártékony programok többsége még ma is e-mailben közlekedik. Ez a legegyszerűbb és mindenki által használt kommunikációs forma, amelyen a károkozó aktiválásához szükséges motivációba a károkozó szerzőjének viszonylag kevés energiát kell befektetnie (emlékezzünk csak a Kournikova wormra).

A károkozó megjelenésétől, terjedésétől a cégek sikeres védelméig két igazán fontos időtényezővel kell számolni:

t(1)= A károkozó megjelenésétől az AV gyártó adatbázis kiadásáig eltelt idő

t(2)= Az adatbázis kiadásától, a cég gépeinek frissítéséig eltelt idő

t(i)= t(1)+t(2) = tehetetlenségi/sérülékenységi ablak (inability window).

Ez alatt az idő alatt a cég nincs védve egy új károkozó ellen. Mivel a levelezésben a terjedést már másodpercekben számoljuk, viszont a t(i) nagyobb lehet, mint 30 óra, egyszerű belátni, hogy ezzel a problémával is számolni kell. Ez alatt az idő alatt a cég teljes rendszere megfertőződhet, valamint ha a károkozó fel van készítve bizonyos AV megoldások blokkolására, akkor a sérülékenység veszélye tovább nő.

Milyen költségekkel kell számolni, ha megfertőződünk? Ebben az esetben nézzük azt az esetet, amikor mind szerver, mind kliens oldalon fertőzés van. Ismeretlen károkozó esetén a fertőzésről sok információt kell begyűjteni, majd meg kell szerezni a károkozómintát. Ha a minta az AV cég birtokában van, akkor annak analízisa után meg lehet határozni a fertőzés megállítására, eltüntetésére teendő lépéseket.

A fertőzés észlelése és a teljes eltávolítás között az érintett gépek és az azon dolgozó személyek nem tudják végezni a munkájukat, mivel tovább fertőződne a rendszer. Nézzünk egy átlagos fertőzést. A károkozó megtalálása és analízisa magas prioritáson történik, és 3 órán belül minden információt beszereznek, illetve kiadják az eltávolítás módját és a hozzá tartozó adatbázis-frissítést.

Ehhez vegyünk egy átlagos rendszert, amely tartalmaz 3 szervert és 100 kliens gépet. Ekkor még nem tudható, hogy hány gép fertőzött, tehát a teljes géppark áll, és minden gépet át kell nézni. Ha a teljes merevlemez-keresést nem kell megvárni, akkor átlagosan 30 percet kell eltölteni egy gép fertőzésmentesítésével, amelyet általában külső szakértő cég végez el. Egyszerű számítással kideríthető, hogy ez 103×30 perc=51,5 óra. Ehhez az analízis időt is hozzávéve 54,5 óra körül vagyunk.

Természetesen a fertőzésmentesítést nem egy ember végzi, így általában ez az idő egy napra csökkenthető. Ez alatt az egy nap alatt a cég nem termelt, azonban költségeket jelentett a mentesítésre kifizetendő idő, a munkavállalók aznapi bére, az esetlegesen túlórázó kollégák költségei, valamint ha a cég küldött ki vírusos állományokat, akkor abból esetlegesen eredő image-vesztés.

Mi a megoldás?

Olyan technológiát célszerű választani, amellyel a téves riasztást (értékes levél károkozónak minősül) minimalisra csökkenthetjük. A *VirusBuster* és a *CommTouch ZeroHour* megoldása ilyen. A világon rengeteg szenzor gyűjti a rajta áthaladó levelekről a lenyomatot (*hash*). Ezeket a detekciós

Recurrent Pattern Detection™ (RPD) Patented Technology – How it Works



RECURRENT PATTERN DETECTION: a terjedésről ismeri fel a károkozót

központok megkapják és szinkronizálják egymással. Így az új károkozó vagy spam terjedéséről valós idejű információkkal rendelkeznek. Ez az *RPD* (*Recurrent Pattern Detection*) technológia nem a károkozó állományt akarja felismerni, hanem a terje-



dési hullámot. A tehetetlenségi vagy sérülékenységi ablakot így 2 percre minimalizálhatjuk.

A másik igen fontos költségtényező a *spam*. Ma már a levelek több mint 50%-a *spam*. A hálózatot, illetve az internetkapcsolatot az általa kiszolgáló forgalomra kell tervezni. Ezen felül a levelezőszerverek kapacitását, teljesítményét, valamint a mentő eszközöket is a *spam* forgalomra méretezzük. Ha az 50%-os levélszemétratát nézzük, akkor a tényleges levelezési forgalomnak minimum a duplájára kell tervezni, de ez a mennyiség tovább nő.

A *VirusBuster* technológiákkal igen hatékonyan és szinte zéró téves riasztás mellett tudjuk kiszűrni a *spameket* is. Igen sok forgalmat és pénzt takarítunk meg. A legjobb, ha a *spam*nek minősített leveleket az SMTP forgalomban blokkoljuk (5xx-es SMTP hibát küldve a feladó szervernek).

Ebben az esetben, ha a *spammer* ellenőrzi, hogy az e-mail cím érvényes-e vagy sem, akkor a kérdéses e-mail címet automatikusan kitörlik, ha azonban téves riasztás történt volna, akkor a feladó értesül, hogy a levele nem ment el. Az *RPD* technológia itt is a terjedési hullámot képes felismerni, és igen hatékonyan reagálni rá. A *VirusBuster* a tökéletes hatékonyság érdekében az *RPD* technológián alapuló *spamszűrést* és a *heurisztikus felismeréssel támogatott Bayes szűrést* használja egyszerre, ezzel igen nagy pontosságot és gyors reakciót ért el. A *spamek* felbukkanását és veszélyességét a technológiának köszönhetően egy valós idejű monitorral is figyelhetjük: a www.vbuster.hu/hu/spam/spam_tudnivalok/commt_monitor webcímen.

Láthatjuk, hogy a nem megfelelő védekezés bizony költséges lehet, azonban van megoldás a gondjainkra. Ezekkel a technológiákkal és a *VirusBuster* támogatással a cég vírusátadásokból eredő kockázata minimalizálható.

Gyurik Csaba ■

Kijárási tilalom

A vállalatok biztonsági és támogatási problémáinak elsődleges forrását a végfelhasználók és személyi számítógépeik jelentik. A rosszindulatú szoftverek, a mobil adathordozók és kémiszoftverek által okozott adatszivárgás, valamint a törvényi előírások betartásával járó nehézségek okozzák a legtöbb problémát a vállalat informatikai részlegének.

Néhány évvel ezelőtt még kevesen gondolták volna, hogy akár egy iPod is biztonsági kockázatot jelenthet majd, és az egyes szervezeteket célba vevő üzleti kémiszoftverek hulláma sem volt előre látható – mára azonban mindkét veszélyforrás napi realitássá vált. A hagyományos biztonsági megoldások azonban nem tudják csökkenteni ezeket a kockázatokat – egyszerűen azért, mert negatív mintákra támaszkodnak, amelyekkel csak a fe-

közfelügyeleti és az alkalmazásfelügyeleti programból.

Eszközfelügyelet

A *Sanctuary Device Control* az I/O-eszközök kezelését felügyeli úgy, hogy a felhasználók csak az engedélyezett eszközökhöz férhetnek hozzá. A program egy hozzáférés-felügyeleti listát (ACL-t) hoz létre. A jogosultságok megadásához csak hozzá kell rendelnie a szervezeti egységeket, felhasználókat vagy csoportokat az elérendő eszközökhöz és/vagy eszközosztályokhoz. A *Sanctuary Device Control* használatával az eszközök kapcsolódási módtól függetlenül felügyelhetők, legyen az USB, LPT, FireWire, Bluetooth, WiFi, IrDA, PCMCIA, COM, IDE, S-ATA vagy PS/2.

A Novell SecureWave Sanctuary Suite által használt „fehérlistás” megközelítésnek köszönhetően akár hátat is fordíthatunk a nemkívánatos alkalmazások, rosszindulatú szoftverek és jogosulatlan eszközök tömegeinek, helyette csupán az ellenőrzésre és engedélyezésekre kell koncentrálni.

nyezetés megjelenése után képesek reagálni a tünetekre.

A *Novell SecureWave Sanctuary Suite 3.2* biztonsági megoldásával teljesen kézben tartható, hogy melyik felhasználó melyik I/O eszközökhöz férhet hozzá, és milyen kódot/alkalmazást futtathat a számítógépén. A *Sanctuary Suite* pozitív modellt alkalmaz: alapértelmezésben megtiltja a hozzáférést minden eszközhöz és alkalmazáshoz, amíg azok használatára kifejezetten engedélyt nem adnak. Az alkalmazások és eszközök felügyeletével nagyfokú biztonságot tart fenn, csökkenti a munkaállomások támogatásának költségeit, és biztosítja az előírások betartását.

A *Sanctuary Suite* a *Novell eDirectory*-ban vagy a *Microsoft Active Directory*-ban tárolt felhasználói és felhasználócsoporthoz köti az alkalmazás- és eszköz-irányelveket, amivel nagymértékben leegyszerűsíti a végponti alkalmazások és eszközforrások kezelését vállalati környezetben. A *Novell SecureWave Sanctuary Suite 3.2* két részből épül fel: az esz-

közfelügyeleti és az alkalmazásfelügyeleti programból.

A *Novell SecureWave Sanctuary Suite 3.2* által támogatott eszköztípusok: USB memóriák, ZIP-meghajtók, PDA-k, szalagos, merev- és hajlékonylemez-meghajtók, biometrikus eszközök (pl. ujjlenyomatolvasó), modemek, vezeték nélküli hálózati adapterek, digitális kamerák, CD/DVD-lejátszók és írók, lapolvasók, chipkártyaolvasók és USB nyomtatók.

Alkalmazásfelügyelet

A *Sanctuary Application Control* az alkalmazások végrehajtását felügyeli: teljes ellenőrzést gyakorol a hálózat összes alkalmazásának végrehajtása felett. Arra az elvre épül, hogy engedély hiányában minden futtatható állomány használata tiltott. A feketelistás megközelítéstől eltérően – amely csak az ismert rosszindulatú szoftverek végrehajtását gátolja meg – az alkalmazott pozitív modell felsorolja az összes engedélyezett futtatható állományt, és tiltja az ismeretlen végrehajtható állományokra épülő vírusokat, trójai programokat, férgeket, kémiszoftvereket és rendszerfigyelőket, és véd a nem kívánatos (illegális vagy licenc nélküli) szoftverek használatával szemben.

A Novell SecureWave Sanctuary Suite 3.2 előnye

- Megőrzi az IT biztonság/rendszer állapotát – a rosszindulatú szoftverek elleni védekezés első vonalaként „fehérlistás” megközelítést alkalmaz, kizárja a rosszindulatú kódokat és a nem engedélyezett alkalmazásokat, ezáltal nem terhelődik feleslegesen a hálózat, javul a kapacitás és a kihasználás.
- Csökkenti az IT költségeket – csökkenti a nem teljes antivírus- és spamszűrő előfizetésektől való függést, valamint leegyszerűsíti a hálózati elérés ellenőrzését és helyreállítását a munkaállomások integritásának fenntartásával.
- Biztosítja a vállalati, ágazati, állami és adatvédelmi rendelkezések betartását – védi a bizalmas adatokat tartalmazó rendszereket a jogosulatlan alkalmazások kizárásával, korlátozza a szándékos vagy véletlen törlés lehetőségét azzal, hogy jogosultságokat állít be az adathordozókra. Csökkenti a licenc nélküli használt alkalmazások számát, mivel engedélyhez köti a programok futását.

előnye – amely csak az ismert rosszindulatú szoftverek végrehajtását gátolja meg – az alkalmazott pozitív modell felsorolja az összes engedélyezett futtatható állományt, és tiltja az ismeretlen végrehajtható állományokra épülő vírusokat, trójai programokat, férgeket, kémiszoftvereket és rendszerfigyelőket, és véd a nem kívánatos (illegális vagy licenc nélküli) szoftverek használatával szemben.

A *Sanctuary Application Control* egy lokális engedélyezési opcióval is rendelkezik, amelynek segítségével a felhasználók saját maguk is engedélyezhetik alkalmazásaik használatát vagy futását. Az engedélyezési eszköz javításaira és frissítéseire tartalmaz egy funkciót, amely automatizálja a hálózati környezetben a szoftvertelepítő csomagok, frissítések és javítások engedélyezésének folyamatát. A funkció használatával gyorsan lezajlik az engedélyezési folyamat, még mielőtt a frissítések egyáltalán telepítésre kerülnének a klienseken.

A *Novell SecureWave Sanctuary Suite 3.2* megoldásáról további információkat a www.novell.com/hungary/termek/mentdsment/sanctuariesuite/ címen talál.

A termék próbaváltozata a <http://download.novell.com/Download?buildid=33QRmpjYZDM~> oldalról tölthető le. ■

Merőben más lesz

Bétatesztelőként nézve mindinkább úgy tűnik, hogy a Vistában fognak beérni a Microsoft azon biztonsággal kapcsolatos erőfeszítései, amelyek lenyomatait már a korábbi operációs rendszer szervizcsomagokban (XP SP2, W2K3 SP1) is láthattuk.

Irásomban elsősorban nem a szemléletváltásról, hanem a konkrét megvalósítási formákról, azaz a technológiai újításokról szeretnék értekezni, már csak azért is, mert minden komoly szakember a szemének hisz igazán. A változás igen sokrétű: a számtalan új eszköz, megoldás megjelenése mellett a különböző, már ismert komponensek biztonságosságának bővítése, megújulása is számottevő, ami így együtt megfelel a Microsoft azon ígéretének, hogy a Vista lesz „minden idők” legbiztonságosabb kliens operációs rendszere. Egy szó mint száz, újra kell tanulnunk rengeteg mindent! Kezdjük a dolgot három – szubjektív alapon kiválasztott – témával, ezek pedig: a *User Account Control (UAC)*, a *Windows Service Hardening* és a *Windows Defender*.

User Account Control (UAC)

Eddig is, és a jelentős (és divatos) ellenpropaganda ellenére még mostanság is jellemző szokás Windows környezetben – akár a munkahelyen, akár otthoni körülmények között – rendszergazdai jogosultsággal ellátni az átlagos felhasználókat, és persze a haladó felhasználókat és a rendszergazdákat még inkább. Azaz teljes kontrollt adunk a felhasználóknak, és persze így az emelt szintű jogosultsággal futó vírusoknak, wormoknak, kém- és reklámprogramoknak is.

Ha üzemeltetőként szeretnénk megoldani ezt a nem túl szerencsés felállást, akkor igazán nagy kihívások elé nézünk, hiszen jelentős mértékben sem az operációs rendszerek, sem az alkalmazások nem segítenek bennünket kijutni ebből a csapdahelyzetből. Magam is szkeptikus vagyok ebben az ügyben, tehát azt gondolom, hogy a jelenlegi körülmények között, a rendelkezésre álló eszközökkel ezt az elmentmondásos helyzetet („minden működjön, de emeltszintű jogosultságot nem adunk”) nem is lehetséges feloldani. Értelemszerűen a Microsoft is érzi a problé-

mát, ezért a Vistában bevezeti az úgynevezett *User Account Control*t, amely bizonyos esetekben képes lesz megadni a szükséges plusz jogosultságot, de alapesetben minden felhasználó (a Rendszergazdák csoport tagjai is) mindent egy standard felhasználói kontextusban futtat.

Az UAC gyakorlatilag a belépés pillanatától kezdve dolgozik. Abban az esetben, ha rendszergazda csoporttagsággal lép be a felhasználó, akkor az LSA (*Local Security Authority*) szolgáltatás értesíti az UAC-ot, és ekkor egy kicsit másfajta, úgynevezett „filtered access token” (a token a felhasználó által birtokolt csoporttagságok halmaza) rendelődik az adott felhasználóhoz, szemben a standard tokennel. Ez utóbbi használatos a Vistában például az *explorer.exe* (és a gyerekprocesszei, amelyek persze öröklik a szülő processz jogosultsági körét) futtatásához. Ha egy átlagos felhasználó lép be, akkor az *explorer.exe* alapesetben megkapja „tőle” a neki járó standard tokenet. Amennyiben olyan szervizt vagy processzt óhajtunk futtatni, amelyek ki-



KÉT VÁLTOZAT: az UAC (egyelőre sűrűn) látható része rendszergazdaként, illetve felhasználóként

vül van a standard token hatáskörén, akkor jön a megerősítéskérés.

Az UAC tehát részben a korábbi „Run As...” megoldás mentén halad tovább, de nem nekünk kell már eleve a megfelelő jogosultságú felhasználóval indítani az adott programot (mert ha nem tesszük meg ezt, akkor „csont nélkül” elutasít például az XP), hanem minden alkalommal, amikor szükség van a plusz jogosultságra, kapunk egy figyelmeztető ablakot, amelyben megadhatjuk az igényelt jogosultsággal bíró fiók felhasználónév-jelszó párost. A helyzet az, hogy gyakorlatilag rendszergazdaként belépve is kökeményen visszakérdez a rendszer, sőt további két ágra bontja a megerősítést:

1. Ha olyan programot indítunk, amellyel lehetséges a rendszerem elemek változtatása.
2. Ha olyan alkalmazást indítunk, amely telepítéssel jár.

Ismerkedjünk meg az UAC részeivel is, azaz például az *Application Information Service*-szel (AIS), amely a jogosultságokat, illetve a megerősítést kéri be, és ennek helyesége esetén garantálja a magasabb szintű tokenet. Másik fontos komponens a „telepítésetektől”, amely az „adatvirtualizáló” részegységekkel együtt például lehetővé teszi a fejlesztőknek, hogy megjelöljék azokat az alkalmazásokat, amelyekhez magasabb szintű jogosultsági kör szükséges, azaz amelyeket az AIS-nak kötelessége lesz (a felhasználói megerősítés után) ellátni a magasabb szintű tokenel, így elérve azt, hogy állandó rendszergazda csoporttagság nélkül is futtathatók legyenek.

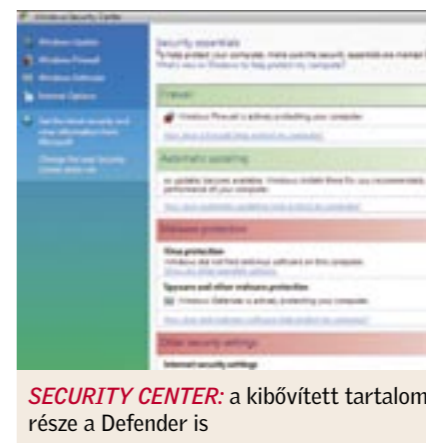
A tervek szerint üzemeltetőként lesz viszont egy olyan lehetőségünk, amely megengedi, hogy bizonyos, a rendszert kényes szinten érintő alkalmazásokat – amelyek futtatásához ezért szükséges is az admin token – „megjelöljünk”, ezeket a jelöléseket egy úgynevezett alkalmazáskompatibilitási adatbázisba helyezzük, és ezek után a *Csoportházi-rend* segítségével központilag telepítsük. Végül a felhasználónak már csak egy megerősítést kell majd elvégeznie, és kész is vagyunk a biztonságos alkalmazásfuttatással. Kellemsen hangzik, ugye?

Az öröm mellett azonban azt is meg kell említeni, hogy nem kevés vitát vált ki a mostani állapotában az UAC (pillanatnyilag a Beta2 előtti változattal, az 5381-es verzióval dolgozunk), hiszen eléggé idegesítő sűrűséggel jönnek a figyelmeztetések, ami viszonylag gyorsan arra készíti az embert, hogy negligálja legalább a rendszergazda részére (a kikapcsolás a há-

zirendből lehetséges, 8 opció van az UAC hangolására). Úgy hallani viszont, hogy ez még bizonyosan változni fog, különösen vállalati környezetben.

Service Hardening

Az úgynevezett Windows Service Hardening technológia limitálja a mostanság amúgy is (mondjuk egy Windows NT-hez képest főleg) „sivárabb” feltételek között tobzódó szolgáltatások lehetőségeit, ergo a szolgáltatások (illetve a szolgáltatásokat kihasználó káros alkalmazások) nehezebben fognak hozzáférni az erőforrásokhoz, mivel a jogosultságaik csökkennek. Ez a gyakorlatban egy többlépcsős korlátozást jelenthet, azaz az operációs rendszer szolgáltatásfuttató eleme (a *Service Control Manager, SCM*) például első lépcsőben arra törekszik, hogy az eddig a *Local Service* fiók kontextusában futó szolgáltatás az adott helyzetben csak a ténylegesen szükséges jogokat tartalmazó tokenet kapja meg, például a „SeTCBPrivilege”-t sosem (ez „az operációs rendszer részeként való működés”-t jelenti, azaz akármilyen felhasználó nevében, a jelszó ismerete nélkül ténykedni – durva!). Ilyen az XP-ben vagy a Windows Server 2003-ban nincs, az egész adag – valószínűleg felesleges és a rendszer stabilitását kiaknázandó – jogosultságra könnyedén ráteheti a kezét egy-egy szolgáltatás.



SECURITY CENTER: a kibővített tartalom része a Defender is

Egy másik példa a szolgáltatások helyzetének változására a *SID (Security Identifier)* hozzárendelése minden egyes szervizhez. Ezzel lehetővé válik a jogosultsági listákban (ACL) való részvételük, azaz azon technika mentén kaphatnak egyesével is jogokat, mint a felhasználók, csoportok stb. Ez az újdonság jól jön még például a Vista tűzfal kimenő forgalmát szabályzó, szolgáltatásselektáló résznel is.

Windows Defender

„Leánykori” nevén *Microsoft Windows Antispyware*-nek hívták ezt a komponenst, és amióta csak létezik, publikusan letölthető a bétaváltozata, így elképzelhető, hogy sokan ismerik. A nevében hordozta a kizárólagos működési területét, azaz a mára „legdivatosabb” kártevőket, a kém- és az ADS (reklám) prog-

ramokat irtotta több-kevesebb sikerrel. Nem olyan régen átkeresztelték, és – tegyük hozzá, hogy kivételesen – egy sokkal jobb elnevezést akasztottak rá, amely jobban jellemzi az azóta alaposan megnövekedett tudását és komplexitását. A Vistában már az elejétől alapértelmezés szerint bent „tartózkodik”, sőt mi több, beköltözött a Security Centerbe is, a *Malware Protection* kategória alá (de a Control Panelből is elérhető). Ettől függetlenül a továbbiakban is letölthető, ingyenesen kipróbálható a Beta2-es változat (<http://tinyurl.com/dyvaw>), amely egyébként időközben a Microsoft legtöbbet letöltött bétája lett.

A csillogó-villogó felszín alatt azt láthatjuk, hogy a WD az ugyancsak erre a névre hallgató szolgáltatást használja. Ez a szerviz teszi lehetővé az időzített kereséseket, a gépre telepített alkalmazások figyelését (és a Process Explorer kimenetéhez kicsit hasonló listákat is a működő alkalmazásokról, processzekről), a kártevők eltávolítását, vagy adott esetben a karanténba helyezésüket. A felhasználói felületről a szerviz értesítése az RPC szolgáltatáson keresztül történik, ezzel lehetővé válik standard felhasználói környezetben is a WD hibátlan működése. A szignatúra adatbázis-frissítése manuálisan és automatikusan is történhet a MU oldalakról, illetve egy ideje hálózatos környezetben, kellemsen módon a WSUS szervereken keresztül is.

Gál Tamás ■

MCT, MCSE, MCSA, MVP
gtamas@tjszki.hu

Antigen megoldások

A Microsoft Antigen e-mail biztonsági programok egyidejűleg több – párhuzamosan futtatható – víruskereső motor használatával valósítják meg a vírusok, levélszemét és egyéb biztonsági fenyegetésekkel szembeni átfogó védekezést.

Az Antigen for Exchange vírusvédelmet és tartalomszűrést nyújt az Exchange Server 2003 és 2000 programokhoz, megállítja a peremvédelmen átjutó fenyegetéseket, és behatárolja a belső biztonsági eseményeket. Újszerű megoldással még azelőtt megvizsgálja és eltávolítja a levélcsatolmányokban rejlő veszélyeket, mielőtt azok elérnének a levelesládákba.

Az Antigen Spam Manager nagy teljesítményű, cégek számára kialakított spam- és tartalomszűrő megoldás, amelyet kifejezetten azért hoztak létre, hogy segítse a rendszergazdákat a kártevő levélforgalom hatásainak csökkentésében. Az Antigen Spam Manager a Mail-Filters SpamCure motort tartalmazza, amely ellenőriz

minden beérkező levelet, és meghatározza, hogy melyeket szükséges blokkolni. Az Antigen Spam Manager támogatja a Microsoft Exchange 2003 által biztosított új IMF spam-kezelési fejlesztéseket. A rendszergazdák aktiválhatják az SCL (Spam Confidence Level) tulajdonságokat, amelyeket egyes üzenetekre is alkalmazhatnak, így azokat az Exchange a megfelelő Outlook 2003 „junk mail” könyvtárakba továbbítja.

A tipikus Exchange Server 2003 topológiában az internethez kapcsolódó e-mail kiszolgálók az internet peremén található, és el vannak szigetelve a vállalat intranetjétől. Ezek az e-mail kiszolgálók (más néven átjárókiszolgálók) fogadják a bejövő üzeneteket, és továbbítják őket a megfelelő postafiók-kiszolgálóknak. Az Intelligent Message Filtert az ilyen átjárókiszolgálókra kell telepíteni, az internetes e-mailek szűrése céljából.

Amikor egy külső felhasználó e-mailt küld egy olyan Exchange kiszolgálónak, amelyre telepítve van az Intelligent Message Filter, az Intelligent Message Filter megvizsgálja az

üzenetek szövegét, és egy pontszámot rendel az üzenethez, amely azt jelzi, hogy az üzenet milyen valószínűséggel kártevő levél. Ezt a pontszámot az üzenet egy tulajdonságában tárolja, amelynek spamvalószínűségi szint (spam confidence level, SCL) a neve. A pontszám tartósan része marad az üzenetnek, még akkor is, ha más Exchange kiszolgálókra továbbítja őket a rendszer.

Az Antigen Enterprise Manager az Antigen által védett szerverek centralizált menedzselő eszköze. Segítségével a rendszeradminisztrátorok jobban átláthatják és kézben tarthatják az e-mail szerverek biztonságát.

Az Antigen Management Pack for Microsoft Operations Manager 2005 riasztást küld az Antigen for Exchange Server 2003, az Antigen for SMTP Gateways és az Antigen Spam Manager programokból a Microsoft Operations Manager 2005 felé a kritikus eseményekről, vírusokról, férgékéről és szemétpostatevékenységről, továbbá felügyeli e termékek állapotát és rendelkezésre állását.

A színtfalak mögött

Vajon mi a biztonság mértékegysége? Mit is jelent, hogy egy rendszer biztonságos vagy sem? A Microsoft megalkotta saját keretrendszerét (SDL – Security Development Lifecycle), amely egy kötelező minőségbiztosítási modell mind magának a cégnek, mind fejlesztőpartnereinek.

Évtizedek óta élünk együtt az ártalmas programkód jelenségével, de csak az elmúlt év fejleményei (az internet, a nagysebességű kapcsolatok és az új számítástechnikai eszközök milliói) vezettek oda, hogy kialakult egy valóban globális számítógépes hálózat, amelyben egy vírus vagy egy féreg akár percek alatt is bejárhatja az egész világot.

Ugyanakkor a számítógépes bűnözők egyre kifinomultabb módszereket használnak: a *Slammer*, a *Blaster*, a *Sobig* és a *Mydoom* nevű digitális kórokozók elkészítésével és terjesztésével veszélybe sodorták a technológia képességét a vállalati hatékonyság, a kereskedelem és a kommunikáció fejlesztésére.

A fenyegetéseknek is egyre több és egyre fejlődő fajtái vannak.

A Blaster például „túszul ejtette” a számítógépeket, és az ártatlan felhasználókat tudtukon kívül a féreg terjesztőivé tette. Az ilyenfajta támadások megváltoztatták a biztonsági fenyegetések világát. Új követelmények elé állítva az informatikusokat és az egyéni felhasználókat, akiknek övintézkedéseket kell fogantatniuk, illetve a technológiai iparágat, amelynek folyamatos fejlesztéssel új megoldásokat kell kialakítani.

Annak ellenére, hogy még komoly kihívásokkal kell megküzdenuünk, a Microsoft és az iparág jelentős előrehaladást ért el a biztonság területén. A *Microsoft* jelentős biztonsági beruházásainak négy fő területe a következő:

- ▶ Izoláció és ellenálló-képesség
- ▶ Frissítés
- ▶ Hitelesítés és hozzáférés-vezérlés
- ▶ Minőség

Ismerve az emberi természetet, figyelembe véve a fenyegetések fajtáinak fejlődését,

valamint a számítógépek közötti kapcsolatok bővülését, a biztonsági visszaélések száma sosem fog nullára csökkenni. Nagymértékben tompítani lehet azonban a számítógépes bűnözők kártékony hatását, ezért a Microsoft kutatási-fejlesztési beruházásainak jelentős hányadát a biztonság területére fordítják.

Egy informatikai rendszer biztonsági szintjét az abban működő leggyengébb elem biztonsági szintje határozza meg. Egy adott termék biztonsága komplex dolog. Vajon a felfedezett sebezhetőség alacsony, közepes vagy éppen kritikus? A felfedezés napján rendelkezésre áll-e a javítócsomag? Kínál-e ideiglenes megoldást a biztonsági rés betömésére, arra az esetre, ha a felhasználó a javítócsomag telepítése előtt tesztelni kívánja azt? Nyilvánosságra hozza-e a felfedezett hibát? Milyen gyorsan javítja ki azt? Elbulvárosodott világunkban sajnos sok esetben egy termék – legyen az szoftver vagy hardver – megítélését a felderített sebezhetőségek és a róluk megjelent hírek számával mérik, pedig sokkal fontosabb azt vizsgálni, hogy egy esetleges hiba napvilágra kerülésekor hogyan oldja meg a gyártó a fenti kérdéseket.

A szoftverek bonyolultsági foka és ezzel együtt a kínált szolgáltatások száma exponenciálisan nőtt az elmúlt években, és ez a folyamat folytatódni fog. Új kommunikációs csatornák jelentek meg, egyre több és több rendszert kapcsolva össze.

A modern szoftverek hihetetlenül összetett mérnöki munka eredményeként születnek, ám mivel emberi kéz alkotja őket, sosem lesznek tökéletesek. A szoftverek buherálásával, megtörésével foglalkozók időnként megtalálnak egy-egy hi-

bát. Más esetekben azért sebezhető a termék, mert a fejlesztő valamelyik szolgáltatás készítésekor nem feltételezte, hogy azt rosszindulatúan is fel lehet használni. A komoly szoftvergyártók figyelemmel követik a hibák felfedezését termékeikben, majd megfelelő javításokkal ellátott változatokat jelentetnek meg.

Ezért el kell fogadnunk, hogy nem lehet 100%-ban kizárni a sebezhetőséget, de van két fontos elv, amely biztonsági szempontból megkülönbözteti a Microsoftot:

1. A biztonságra törekedés. Milyen elveket követ a cég termékei fejlesztésében? Milyen hangsúlyt kap a biztonság?
2. Egy esetleges hiba felfedezése esetén alkalmazott reakcióterv a hiba kommunikálására, annak azonnali áthidalására és a biztonsági frissítés mielőbbi kiadása.

A Microsoft, mint piacvezető, különösen fontosnak tartja ezeket az elveket. Cikkünkben bemutatjuk azokat a folyamatokat és csapatokat, amelyek a Microsofton belül többek között a fent említett két fontos területért felelnek.

SDL – a biztonságos fejlesztés keretrendszere

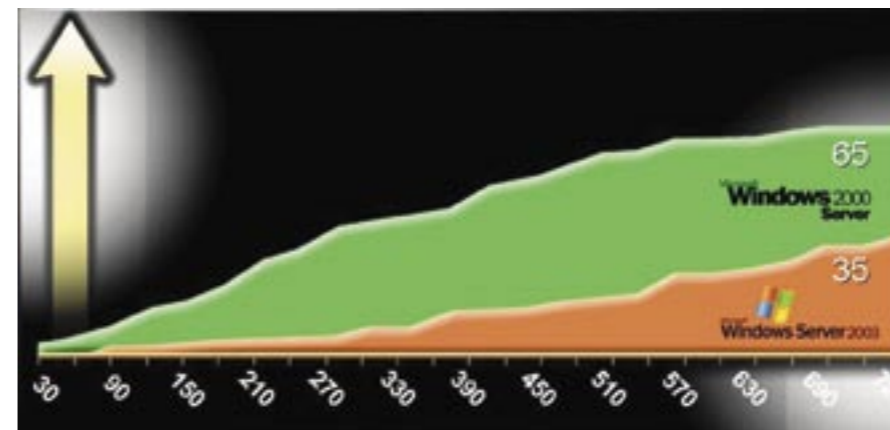
A kiélezett üzleti versenyben a mennyiség (még néhány új szolgáltatás beépítése) könnyen a minőség (stabilitás, biztonság) rovására mehet.

A Microsoft fontos céljának tekinti, hogy szoftvereinek elkészítésekor a legkorszerűbb mérnöki gyakorlat, szabványok és eljárások szerint végezze munkáját. Nagyon szigorú követelményeket támasztó „mérnöki tökéletességi” kezdeményezést indítottak, hogy mérnökeink megismerjék és használják a szoftvertervezés, -fejlesztés, -tesztelés és -kibocsátás optimális módszereit.

A Microsoft kiemelt figyelmet fordít mind a meglévő, mind a jövőbeli és fejlesztőpartnerei által készített termékei biztonságára. Az SDL szigorú elvekre épül, és kötelező érvényű minden Microsoft-fejlesztő számára, azzal a céllal, hogy a fejlesztett rendszerek ne csak minőségben, de biztonságban is kiemelkedők legyenek.

Folyamatok

- ▶ Az egyes fejlesztési lépések lezárásakor, adott biztonsági szempontoknak megfelelően ellenőrizni kell az elkészült kódot.
- ▶ Végso biztonsági tesztelés a készterméken (FSR, Final Security Review). Ez kötelező minőségellenőrzési lépés, mielőtt a termék a vevőkhöz kerülhet.



SEBEZHETŐSÉGEK: a termékkiadást követő 720 napban feltárt fontos és kritikus sebezhetőségek összehasonlítása

Oktatás

▶ Kötelező ismétlődő tréningek mind a Microsoft belső fejlesztőinek, tesztelőinek, mind a fejlesztőpartnereknek.

▶ A tréningprogram fontos részét képezi a „Hogyan írjunk biztonságos kódot?” modul.

Elszámoltathatóság

- ▶ Termékkiadást követő utókalkulációk.
- ▶ Számon kérhető a tréningek teljesítése.

A Windows Server 2003 kibocsátása előtt vezették be az új biztonsági fejlesztési eljárásokat, amelyek kiváló példával szolgálnak arra, hogy a Microsoft erőfeszítéseinek eredményei már az ügyfeleiknél is megmutatkoznak. A Windows 2000 Server forgalmazásának első 320 napján 40 „kritikus” és „fontos” biztonsági tájékoztatót adtak ki. Ugyanez a szám a Windows Server 2003 esetében kilencre esett vissza.

MSRC – Microsoft biztonsági akcióközpont

Az *MSRC* (*Microsoft Security Response Center*) egyike azon kevés, világszerte megtalálható professzionális biztonsági központnak, ahol folyamatosan (a nap 24 órájában) felkészült biztonsági szakemberek kezelik az esetlegesen – saját maguk vagy független szakértők által – felfedezett sebezhetőségeket. Az MSRC egyedülálló, amennyiben a Microsoft azzal a céllal hozta létre, hogy saját termékei biztonságát és azok biztonságos használatának kommunikálását folyamatosan növelje, míg a többi hasonló néhány labort kimondottan a hálózatbiztonsági eszközgyártók üzemeltetik, saját megoldásaik naprakész frissítésére, fejlesztésére. Ezekkel az MSRC folyamatosan tartja a kapcsolatot, információkat cserél velük, hisz a biztonság közös érdek!

Néhány pontban a Microsoft biztonsági akcióközpont tevékenységéről:

■ **Sebezhetőség-vizsgálat és kutatás** A Microsoft nagy sikereket ért el az olyan belső eszközök kifejlesztése terén is, amelyek automatikusan ellenőrzik, hogy nem fordulnak-e elő a programkódban bizonyos gyakori hibák, illetve alaposabban tesztelik kibocsátásuk előtt a szoftvereket. Olyan kódellenőrző eszközöket használnak például, amelyek automatikusan felkutatják a biztonsági rések, programösszeomlások és lefagyások hátterében gyakran meghúzódo hibafajtákat. Céljuk, hogy ezeket a mérnöki lehetőségeket más szoftverfejlesztők számára is elérhetővé tegyék, képzés és eszközök formájában, így például a *Visual Studio* következő kiadásában.

■ **Biztonsági értesítők** Az ingyenes értesítő szolgáltatással a Microsoft saját termékeivel kapcsolatos biztonsági információkat juttat el az igénylőknek. A szolgáltatás célja pontos és hiteles információk biztosítása a felhasználóknak, amelyek alapján tájékozódhatnak, és megvédhetik rendszerüket a támadásoktól. Biztonsági munkacsoportjuk a közvetlenül a Microsoftnak jelentett hibákat, illetve az ismert biztonsági hírcsoportokban felmerülő kérdéseket egyaránt megvizsgálja. Ezt követően közzéteszik közleményüket, amely tartalmazza a hiba pontos leírását, az érintett termékeket – ha van ilyen –, az elhárítás módját, illetve a hivatkozásokat a hibával kapcsolatos további információforrásokra.

■ **Hibajavító frissítés közzététele** A javítások rendszeres telepítésének legjobb módja a Microsoft által biztosított automatikus frissítés, illetve a frissítésekről szóló értesítések megjelenítésének engedélyezése. A tapasztalt felhasználó, aki rendszeresen szeretne biztonsági információkat kap-

ni a Microsoft termékekkel kapcsolatban, igénybe veheti a Microsoftnak a biztonsággal kapcsolatos ingyenes értesítő szolgáltatását.

Túlságosan sokszor fordul elő, hogy egy hibára megfelelő javítás létezik, ám telepítésének elmaradása miatt a felhasználók kárt szenvednek. A felhasználó csökkentheti gépe sebezhetőségét, ha a lehető leggyorsabban telepíti a frissítéseket. Ha elmulasztja a javítások telepítését, feleslegesen teszi ki magát annak a veszélynek, hogy személyes adatai vagy fájllai esetleg károsodnak vagy elvesznek.

Utószó

A jövőben a biztonság a számítástechnikai iparág legnagyobb és legfontosabb kihívásai közé tartozik. Nem intézhető el annyival, hogy befolytunk pár rést, aztán továbblépünk. A vírusok és a férgek károkozásának elfogadható szintre csökkentéséhez a Microsoftnak alapvetően meg kell változtatnia a szoftverek minőségéről való elképzeléseit, folyamatosan fejlesztenie kell az eszközöket és az eljárásokat, és állandóan további összegeket kell áldoznia olyan új, ellenálló biztonsági technológiák kialakítására, amelyek még azelőtt útját állják az ártalmas és kártékony programoknak, mielőtt azok kifejthetnék romboló hatásukat. Arra is szükség van, hogy a számítógép-felhasználók önállóvá váljanak a termékek bevezetése és kezelése terén.

A technológia hihetetlen fejlődésen ment keresztül az elmúlt két évtizedben, ezért semmiképpen sem szabad megengedni néhány bűnözőnek, hogy megfosszanak ennek előnyeitől. ■

KAPCSOLÓDÓ LINKEK:

- Writing Secure Code, Second Edition: www.microsoft.com/mspress/books/5957.asp
- MSRC – Microsoft Security Response Center: www.microsoft.com/msrc
- Download and deploy security updates: windowsupdate.microsoft.com
- Review Microsoft Security Advisories: www.microsoft.com/technet/security/advisory
- Sign up for the Security Bulletin Webcasts: www.microsoft.com/technet/security/bulletin/summary
- Read the MSRC Blog for up-to-date information: blogs.technet.com/msrc
- Windows Malicious Software Removal Tool: www.microsoft.com/malwareremove
- Microsoft Windows AntiSpyware: www.microsoft.com/spyware

Az álcázás nagymesterei

A Trend Micro szakértői pontos információkat adnak a kémprogramok és bothálózatok álcázására használt rootkitekéről: történeti áttekintést, a működési mechanizmus leírását, valamint tippeket és trükköket az azonosításra és az eltávolításra.

Bár a *rootkit* kifejezés csak mostanában került be a köztudatba, valójában egyidős a UNIX operációs rendszerrel. A rootkitek olyan programok, amelyek lehetővé teszik a rendszergazdai jogosultságokkal rendelkező behatoló számára a rendszerhez való hozzáférést anélkül, hogy felfedeznék a jelenlétüket. A rootkitek egyes API függvényeket úgy módosítanak, hogy az általuk visszaadott információ már valótlan. Képzeljük el, mit tehet egy rootkit, ha az általa eltérített függvény egy fájlkezelő függvény: könnyedén megtagadhatja a lemezen található bármely fájl vagy mappa megjelenítését. Elrejtheti magát vagy bármely más fájlt bármilyen program előtt, például a Windows Intéző vagy a parancssor `dir` parancsa előtt is.

Ugyanilyen technikákkal eltérítheti a rendszerleíró adatbázishoz vagy a folyamatlistához való bármilyen hozzáférést is. Ez azt jelenti, hogy a rootkit képes elrejtetni a rendszerben futó rosszindulatú kódok jelenlétét, valamint a módosított rendszerleíró kúcsokat is. Ezért nő a rootkit népszerűsége a rosszindulatú kódok írói között – hiszen az álcázást biztosan megoldja.



A rootkitek két különböző stratégiát alkalmazhatnak: lehetnek felhasználói vagy kernel módúak. Bár léteznek módszerek a rendszer működésének megváltoztatására felhasználói módban is, és a modern kémprogramok gyakran ki is használják ezeket a lehetőségeket, a rosszindulatú támadók végső célja mégis a kernel módban történő futtatás. Ha a kártékony program kernel módú illesztőprogramként telepíti magát, a memóriában lévő bármilyen adatszerkezethez hozzányúlhat, akár az operációs rendszer kódjához is. Ezután az API-függvények mutatói a rootkit kódjaira hivatkoznak majd.

Szerencsére a rootkitek fejlesztése rendkívül bonyolult feladat, de sajnos a többi rosszindulatú kódhoz hasonlóan az ilyen kódok többsége is szabadon letölthető az internetről, a moduláris forma pedig a kezdő felhasználók számára is viszonylag egyszerűvé teszi e bonyolult kódok hozzáadását saját programjaikhoz.

A rootkit alapvetően egy technológia, amely önmagában nem feltétlenül veszélyes, azonban óriási károkozásra képes, miután egyre gyakrabban használják kémprogramok és más rosszindulatú kódok

Az azonosítástól az eltávolításig

A Trend Micro szakértői is úgy vélik, hogy napjainkban a legtöbb biztonsági megoldás számára a legnagyobb kihívást a rootkitek észlelése jelenti. Ennek oka, hogy ha rootkittel álcázott rosszindulatú kód van a rendszerben, a hagyományos ellenőrzés nem találja meg a kártékony programot, így az észrevétlen marad.

Az alábbi három szakaszt érdemes követniük a felhasználóknak a rootkitek azonosítása során:

Észlelés: A rootkit fájl azonosítása és megállítása, mielőtt az megfertőzné a rendszert.

Viselkedési minta alapján történő azonosítás: A rootkit azonosítása a rendszerre történő telepítés közben. Elméletileg a programok működési mechanizmusa elemezhető a futtatás során, így észlelhető a rootkitszerű működés. Az egyik probléma azonban, hogy ezek a technikák hajlamosak a vakriasztásra, mivel a megbízható programok is mutathatnak hasonló viselkedési mintákat (többek között a megbízható illesztőprogramok). Ezért ez egy kockázatos módja a rootkitek észlelésének.

Eltávolítás: A rootkit azonosítása a feltelepülést követően. A cél az áruroló illesztőprogram működés közbeni felfedezése egyes ismert, felismerhető részek azonosításával.

álcázására. Mivel a rootkitek könnyen elérhetők, így a botfégek készítői előszere-ttel alkalmazzák őket műveik álcázására, hogy minél tovább maradjon észrevétlen az alkotásuk. A rosszindulatú támadók szempontjából a rootkitek bevezetése számos előnnyel is jár: a forráskód ingyenesen letölthető és észlelés esetén csak a rootkitet fedezik fel, a főprogram nem válik azonnal láthatóvá.

Más rosszindulatú kódokhoz hasonlóan a rootkit fejlesztésének technikai is folyamatosan fejlődnek, hiszen szerzőik újabb és újabb módszereket találnak ki a folyamatok, fájlok, rendszerleíró adatbázisok egyre hatásosabb elrejtésére, ezzel is gátolva azonosíthatóságukat. Ez egy folyamatos, véget nem érő küzdelem: a rootkit jelen van, és továbbra is komoly kihívást jelent. A Trend Micro a többi biztonsági céghez hasonlóan általában az azonosítási és az eltávolítási funkciókra helyezi a hangsúlyt az egyre terjedő rootkit típusú fenyegetések legyőzéséhez. ■





ELŐZETES

2007/1. SZÁMUNK TARTALMÁBÓL
MEGJELENIK DECEMBER 13-ÁN

HTPC tippek-trükkök

A házimozi finomhangolása

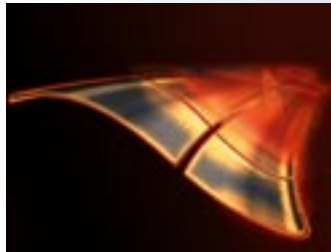


Előző számainkban lépésről lépésre végigvettük egy mozizásra és szórakozásra született PC összeállítását és telepítését. Ezúttal olyan apró beállítási és finomhangolási trükköket mutatunk be, amelyek rengeteg bosszankodástól és kellemetlenségtől óvhatnak meg, legyen szó akár egy egyszerű PC-ről, akár egy tudatosan HTPC-nek épített konfigurációról.

Előző számainkban lépésről lépésre végigvettük egy mozizásra és szórakozásra született PC összeállítását és telepítését. Ezúttal olyan apró beállítási és finomhangolási trükköket mutatunk be, amelyek rengeteg bosszankodástól és kellemetlenségtől óvhatnak meg, legyen szó akár egy egyszerű PC-ről, akár egy tudatosan HTPC-nek épített konfigurációról.

Ingyenes programok minden területre

Szoftverbiblia 2007-re



Év végi számunkban egy igen hasznos meglepetéssel fogunk szolgálni. Fáradtságot nem kímélve összegyűjtöttük a legjobb ingyenes programokat minden területre. Semmi töltelek, csak a CHIP által leghasznosabbnak ítélt alkalmazások sora, hogy többet ne kelljen keresgélni. Mindenkinek, aki Windows XP-t használ, kötelező!

Konfigurációteszt

Játékosok klubja

Áprilisi rendhagyó játékkonfiguráció tesztünk óta rengeteg változás történt a hardverelemek piacán. Eljött tehát az ideje, hogy a jól bevált alapos vizsgálatunkkal kiderítsük, pénzünkért mennyivel jobb gépet kaphatunk ma.



MediaLink körkép

Oszd meg!



Bár legtöbb háztartásban csak egyetlen PC van, az koránt sem biztos, hogy csak egyvalaki szeret filmet nézni. Körképünkéből kiderül, miként nézhetünk ugyanarról a számítógépről egyszerre két filmet – akár egy másik szobában vagy egy másik emeleten is.

Stream Computing

Processzorok megmentője

A PC központi egysége egy igazi svájci bicska: mindenre képes, mindent felügyel, és mindent elér – éppen ezért nem minden területen képes tökéletes sebességet nyújtani. De vajon ki siet a segítségére? Például az ATI által is támogatott Stream Computing projekt, melynek tagjai olyan speciális vagy akár mindennapos területeken használatos programokat próbálnak gyorsítani a GPU-k segítségével, amelyek eddig teljes mértékben a CPU-ra támaszkodtak.



TOVÁBBI TÉMÁINK

- Zsinór nélküli élet
- Classmate PC
- Az ATI titkos fegyvere

A szerkesztőség fenntartja magának a témaváltatás jogát!

WLAN tippek-trükkök

Légből kapott internet



Egyre többen választanának otthoni hálózatuk alapjául drót nélküli routert. De a rendszer, éppen szabadságából adódóan, igencsak sebezhető, így megfelelő beállítása és üzemeltetése több odafigyelést igényel – és néhány hatásos trükköt. Ebben segítünk következő számunk gyakorlati cikkében.