

DVD
2
2007
CHIP
Emyire (nem) biztonságosak az új webböngészők
Processzorok Besszélhető ügyek 25 top program Minden törlőjve? Azt csak hiszi!

DVD 9GB

A Windows Vista hardverigénye

Jobb, szebb, lassabb? Megmutatjuk, milyen teljesítményt várhat 92

1996 Ft, előfizetéssel 1497 Ft XIX. évfolyam, 2. szám, 2007. február

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

IT READY

VADONATÚJ!

CPU-kalauz

Az összes kapható modell összevetése 62

CHIP válogatás: az összes program a CD/DVD mellékleten 76

25 TOP PROGRAM

Okos alternatívák az Office-ra, a Photoshopra, a Neróra és társaikra

5 TELJES VERZIÓ

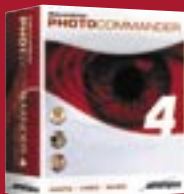
30 napos teljes verzió



Adobe Premiere Elements 3.0
Videószerkesztő
Filmvágás kezdőknek

Ashampoo Photo Commander 4.0

Képezelés
és médiafájl-rendszerező



Spyware Doctor 4
Kémprogram-eltávolítás
Kiforrott spyware-irtó

Paragon Hard Disk Manager 6.0

Merevlemez-
karbantartás



Kaspersky Antivirus 6.0, NOD 32



Tökéletes védelem
a CHIP-olvasóknak!



Tippek-trükkök

116

Több mint 30 oldalon

Teszt: Firefox 2, Opera 9 és Internet Explorer 7

A legbiztonságosabb böngésző



22

...a legjobb tippek a személyes védelmére

Törölve? Csak gondolja!

Hihetetlen, hogy a használt winchesterek és pendrive-ok mennyi mindent elárulnak önről!

92

CHIP Megateszt

19"-os 44
TFT monitorok

Kérem, fordítson!
Részletes tartalom
a hátoldalon



9 770864 942839 07002

2 CD

A Windows Vista hardverigénye

Jobb, szebb, lassabb? Megmutatjuk, milyen teljesítményt várhat 92

1495 Ft, előfizetéssel 1047 Ft XIX. évfolyam, 2. szám, 2007. február



VADONATÚJ!

CPU-kalauz

Az összes kapható modell összevetése 62

CHIP válogatás: az összes program a CD/DVD mellékleten 76

25 TOP PROGRAM

Okos alternatívák az Office-ra, a Photoshopra, a Neróra és társaikra

5 TELJES VERZIÓ



Ashampoo Photo Commander 4.0

Képezelés és médiafájl-rendszerező



Concept Draw Project 2

Egyszerű-projektmenedzselés



Spyware Doctor 4

Kémprogram-eltávolítás Kiforrott spyware-irtó

Paragon Hard Disk Manager 6.0

Merevlemez-karbantartás



Kaspersky Antivirus 6.0, NOD 32



Tökéletes védelem a CHIP-olvasóknak!



Teszt: Firefox 2, Opera 9 és Internet Explorer 7

A legbiztonságosabb böngésző



22

...a legjobb tippek a személyes védelmére

Törölve? Csak gondolja!

Hihetetlen, hogy a használt winchesterek és pendrive-ok mennyi mindent elárulnak önről!

92

CHIP Megateszt

19"-os TFT monitorok 44

Kérem, fordítson!
Részletes tartalom a hátoldalon

Tippek-trükkök

116

Több mint 30 oldalon



CHIP
2007
2
CD
Emyire (nem) biztonságosak az új webböngészők CES 2007 MacWorld Expo 2007 TFT-k új érő a merevlemez- és DVD-felvetők tesztje CPU-kalauz: Processzorok Belsőhálói ügyek 25 top program Minden törlőve? Azt csak hiszi!

Látták, hallották a legújabb akciót?

Kedves Olvasó!



Harangozó Csongor
főszerkesztő

- Láttad az iPhone-t?

- Láttam...

A hónap abszolút favorit kérdése. Kérdezték tőlem reggel, este és éjjel. Mindenkinek volt véleménye a témáról, a világ pártokra szakadt. Abban persze nincs semmi szokatlan, hogy a szerkesztőség tagjai lázasan egymásnak estek (az ilyesmi presztízkérdés, ha nincs véleményed, még azt gondolják, hogy nincs véleményed...), de hogy a barátaim is fennhangon emlegették Steve Jobsot, vagy épp máris az új szupertermék hiábavalóságát ecsetelték, az annál inkább meglepő.

Kedves olvasó! Csatlakozzon ön is valamelyik táborhoz, vagy gyarapítsa a bölcsen a háttérből figyelők maroknyi csoportját! Mindenesetre a CHIP szállítja a szükséges információkat: 32. oldalon található beszámolóink minden eddig ismertté vált részletet tartalmaz a hónap bejelentéséről, az iPhone-ról.

Ha eddig kivárt, és egy régebbi böngészőt használt, akkor most itt az ideje, hogy váltson. De melyikre? Korábban az élet viszonylag egyszerű volt: nem szerettük az Explorert, ezért a Firefoxra váltottunk. A sok bosszúság következtében érzelmi alapon hoztunk döntést, amit azonban – akár 60-as pulzus mellett is – könnyedén alátámaszthattunk cáfolhatatlan, racionális érvekkel is: az IE biztonságban, funkciókban és gyorsaságban úgy viszonyult a ravaszdi rókához, mint a legkisebb Suzuki egy full extrás Lexushoz.

A világ azonban gyorsan változik: itt az új, jobb, szebb Internet Explorer, megújult a Firefox és titkos esélyesként óriási lendületben van az Opera is. Hogy megkönnyítsük Önnek a döntést, a 22. oldalon kezdődő címlapsztorinkban kíméletlen precizitással vetettük össze a legújabb böngészők sebességét és biztonsági szolgáltatásait, funkcióit. Ez után már nincs is más teendője, mint telepíteni valamelyik böngészőt a lemez mellékletünkről.

A böngészőváltás azonban nem pár perces művelet, s még ennél is nagyobb fába vágjuk a fejszénket, ha az operációs rendszerünk cseréje mellett is döntünk. A Vista megjelenése meghozta ennek lehetőségét, a kérdés csak az, hogy mit várhatunk az új rendszertől. Tudjuk: elsősorban nagyobb biztonságot. De vajon fut-e majd a gépünkön, amin az XP már tökéletesen jól érezte magát? Kell-e valamilyen új hardvert vásárolnunk, újabb tízezreket költeni memóriára és processzorra? 40. oldalon kezdődő összeállításunk megmutatja a Vista valódi árát. Beszámolóink meglepő tapasztalatainkról, amelyek egyaránt érdekesek lehetnek a korai váltók és a Vista iránt egyelőre még csak érdeklődők számára is.

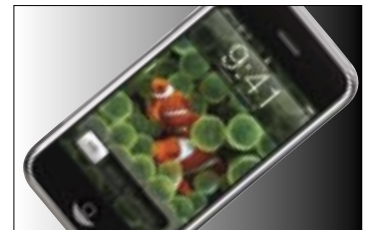
És ha már a kereskedéseknél tartunk: látták/hallották a legújabb akciót?! A rövid karácsonyi szünetet követően újraindul a harc a vásárlók kegyeiért, és ahogy remek tollú kollegám fogalmazott: „ebben a harcban elsőként ismét a jó erkölcs esett el”. 69. oldalon kezdődő összeállításunk segítségével könnyedén megkülönböztetheti a valódi információt a hangzatos félrevezetésektől, vagy ha már jól tájékozott a témában, akkor velünk együtt mosolyoghat a tipikus megtévesztési kísérletek listáján.

A CHIP magazint ezentúl az *iwiw-en* is elérheti, illetve látogasson el a megújult chiponline.hu-ra, hogy első körben értesüljön a magazin megjelenéséről, a szerkesztőség kulisszatitkairól!

Kérem, ossza meg velem véleményét a lapról, és írjon az alábbi címre:

csharangozo@vogelburda.hu

Csongor Harangozó



CÍMLAPON

- 22 Ennyire (nem) biztonságosak az új webböngészők**
Megjelentek az új böngészők – és velük együtt az új veszélyek is. Tesztünkben kiderül, hogy melyik program a leggyorsabb és a legbiztonságosabb.

AKTUÁLIS

- 15 Hírek a hardver, a szoftver és a kommunikáció világából**
- 17 Forradalmi nanotechnológia**
- 28 Pigmentált tinták: tökéletes képek bármilyen papíron**
A tinták új, pigmenteket is tartalmazó generációja tökéletes képminőséget eredményez majd. Technikai részletek a fejlesztők beszámolója alapján.
- 30 CES 2007**
A CHIP helyszíni tudósítója első kézből szolgál információkkal az év legnagyobb szórakoztatóelektronikai vásáráról.
- 32 MacWorld Expo 2007**
Az Apple két lenyűgözően új termékkel nyitotta a 2007-es évet. Az iPhone és az Apple TV részletes bemutatója.
- 34 IPTV – A hagyományos tévénézés halála?**
A tavalyi év végétől, immár Magyarországon is elérhető az IPTV. A két úttörő cég, a T-Online, és a TVnet szolgáltatásait, árait hasonlítottuk össze.
- 36 Digitális szórakozás 2007**
Év eleji összeállításából kiderül, hogy milyen új termékek és technológiák uralkodnak majd a szórakoztatóelektronikai piacon 2007-ben.
- 38 CHIP radar: videokártyák**
- 39 Vásárlási tippek PC-khez**

TESZTEK, TECHNOLÓGIÁK

- 40 Operációsrendszer-váltás: A Vista igazi ára**
Egy kurrens konfiguráción teszteltük a Vistát: kiderül, hogy pontosan milyen sebességre számíthat, ha az XP-ről vált.
- 43 Feltört Vista, PS3 és XBOX360**
- 44 Megateszt: 19" TFT-k**
A jelenlegi legnépszerűbb TFT monitorokat tettük össze. 51 modell, vagyis a teljes hazai választék kíméletlen megatesztje.
- 50 Új erő a merevlemezeknek**
A Perpendicular Recording egy teljesen új technológia, amely még évekre biztosíthatja a HDD-k piacképességét.
- 52 Merevlemez DVD-felvevők tesztje**
A VHS korszak véget ért, a büszke utódok a merevlemez DVD-felvevők. Tesztünkben kiderül, hogy melyek a kategória legjobbjai.

Vista hardverigény

40 A szóbeszéd szerint a Vistához erős hardver kell: a legegyszerűbb, ha már a telepítést megelőzően meglátogatjuk valamelyik helyi kereskedést, és fejlesztjük a gépünket. Utánajártuk, hogy valóban ilyen fájdalmas-e a váltás, és meglepő tapasztalataink születtek.



CPU-kalauz

62 Ember legyen a talpán, aki képes eligazodni a CPU-k világában. Két nagy gyártó, több generáció és több platform küzd egyszerre a piacon a gyártók kegyeiért. Havonta jelentkező összeállításunk szakértőt csinál Önből. Átlátható formában tájékozódhat a legjobb modellekről, az árakról és a teljesítményről.



Becsületbeli ügyek

69 „Ha akciós, akkor gyanús!” Ez bizony nem csak a leértékelt élelmiszerekre, vagy a raklapról árult tévékre, hanem a számítógépekre is igaz. Szakértőnk egyetlen precizitással és objektivitással vette szemügyre a legnagyobb áruházak prospektusait, ajánlatait. Átverik-e vagy léteznek még tisztességes kereskedők? Cikkünkben mindez kiderül.



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

- 58 Teszt: PC-platformok**
Mennyi idő alatt avul el egy PC-s konfiguráció? A kérdés megválaszolására 3 konfigurációt hasonlítottunk össze.
- 61 Biztonsági fenyegetések 2007-ben**
Egy skype trójai feltűnése arra figyelmeztet, hogy az azonnali üzenetküldés is veszélyeket rejtethet.
- 62 CPU-kalauz: Processzorok**
Bármilyen processzorra is van szüksége, havonta frissített összeállításunk segít megtalálni a legmegfelelőbbet.
- 64 A legjobb DTR noteszgépek**
A noteszgépek igazi nagygépei a desktop helyettesítők. Kemény munkára és játékokra is egyaránt tökéletesek.
- 69 Becsületbeli ügyek**
Hogyan hirdetik a nagy cégek az akciós termékeiket? Segítségünkkel megkülönböztetheti a valódi információt a hangzatos félrevezetésektől.
- 72 U3: Intelligens USB kulcsok**
Az U3-as technológiának köszönhetően bármelyik számítógépen a saját programjainkkal dolgozhatunk. A szakértők azonban nem ajánlják.
- 74 Új Intel VGA: tervek és kudarcok**
Az Intel új szolgáltatásokat, és valódi 3D erőt ígért integrált vezérlőjéhez. Csalódjon a CHIP-pel együtt a legnagyobb processzorgyártóban!

76 25 top program
CHIP válogatás: összegyűjtöttük és lemezmellékletünkön is elérhetővé tettük azokat a szoftvereket, mellyel a legkedveltebb alkalmazások ingyenesen kiválthatók.

79 CHIP profi: CodeGear Java Eclipse-ben
Magyarországon elsőként, a CodeGear JBuilder 2007 kipróbálható verzióját lemezmellékletünkön is megtalálhatják olvasóink.

80 Bemutatók
Rövid, de tartalmas összefoglalókat és alternatívákat is ajánló minitesztet a legújabb hardverek és a szoftverek világából.

90 Dobogásaink
Eredmények a tesztközpont adatbázisából. A legjobb videokártya? Az olcsó noteszgépek faviorítjai? A CHIP segít a döntésben.

GYAKORLAT

92 Minden törölve? Azt csak hiszi!
Meglepően egyszerűen vissza lehet állítani a törölt merevlemez vagy a pendrive tartalmát. Tapasztalataink az eBay-en vásárolt hardverekkel és a biztonságos törlés módjai.

98 PDF ingyen: a legjobb trükkök
A népszerű PDF formátum szerkesztéséhez nincs szükségünk drága szoftverekre: a CHIP segítségével ezt ingyen is megtehetjük.

- 102 Fotóarchiválás**
Több ezer rendezetlen kép valami ilyesmi lehet minden hobbi-fotós rémálma. Segítünk megszűntetni a káoszt a digitális fotóalbumra vágóknak.
- 106 Videók letöltése a webről: YouTube – klipek a merevlemezre**
Az internetes videoklipek felettébb népszerűek, ám sajnos a szokásos módszerrel nem menthetők a merevlemezre. Létezik azonban megoldás erre a nehézségre is.
- 109 Freeware & open source**
Alrovatunkban mindig az adott hónap free-ware és open source terméséből választjuk ki a legérdekesebbeket – ezeket lemezmellékletünkön is tartalmazza.
- 112 Mobil adatszinkronizálás**
A mobilban tárolt telefonszámok, üzenetek számítógépre vagy új telefonra mentése gyakran okoz nehézséget. Persze csak azoknak, akik nem olvasták összefoglalónkat...
- 115 Gyors segítség – olvasóink kérték**
Apró, de bosszantó hibák jelentkeznek számítógépének működésében? Forduljon bátran tanácsért szakértőinkhez.
- 116 Tippek & trükkök**
PC-felhasználóként mindennapjainkhoz tartoznak a számítógéppel kapcsolatos nehézségek. Tippetjeink az ilyen esetek megoldásához kínálnak gyors és hathatós segítséget.

MAGAZIN

- 126 CSI: Internet**
Új cikksorozatunk bemutatja, hogy milyen eszközökkel harcolnak a profi nyomozók az egyre gyorsabban terjedő számítógépes bűnözés ellen.
- 128 MI: szalonképes robotok**
Az ember-gép közötti kapcsolat meghatározó tényező. Az EU a mesterséges kommunikáció paradigmaváltását tűzte ki célul.

EGYÉB ROVATOK

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

Teszt:

Merevlemez DVD-felvevők

52 A filmrajongók számára a televíziós legnagyobb találmánya – a tematikus filmcsatornák bevezetése óta – a merevlemez DVD-felvevő. Több mint egy tucatnyi termék közül ajánljuk a legjobbakat.

A lemezmelléletek
tartalomjegyzéke
a 6-11. oldalon

25 Top program

76 Összegyűjtöttünk 25 okos (és ingyenes!) alternatívát a legnépszerűbb windowsos programok kiváltására. Minden program teljes változatát megtalálhatja CD- és DVD-mellékletünkön.

TESZT:

TFT monitorok

44 A TFT monitorok jelenlegi sztárjai a 19 hüvelykes modellek. Óriási képernyő, kiváló minőség és mindez már megfizethető áron. Tesztlaborunkban a teljes hazai palettát, 51 készüléket vettünk össze.



KONFIGURÁCIÓTESZT

Érdeemes-e fejleszteni?

39 Mire hazaviszi a hardvert a kereskedésből? Nem, ez nyilvánvaló tévedés, de azért ne legyenek illúziói. Ahhoz, hogy pontos képet kapjunk az amortizáció mértékéről, 3 eltérő konfigurációt hasonlítottunk össze. A végeredményből kiderül, hogy érdemes-e, és ha igen, milyen sűrűn fejleszteni a gépet.

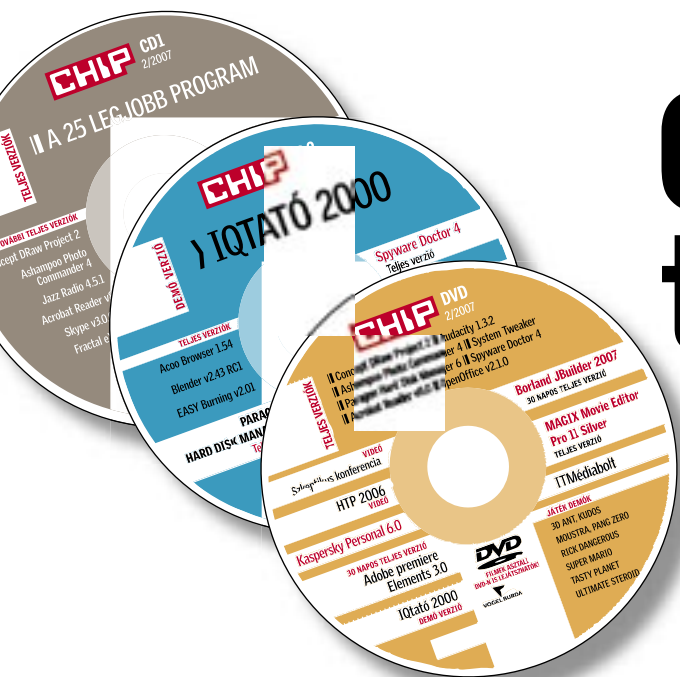
Teszt:
DTR noteszgépek

64 A notebookok csúcsmodelljei a desktop helyettesítők. Erősek, gyorsak, nagyképek és legfőképpen súlyosak. Megtaláltuk a kategória koronázatlan királyát, valamint az ár/teljesítmény győztest.



TERMÉKINDEX – HARDVER

- 74 ALAPLAP:** Gigabyte 965G-DS3, ASRock ConRoe945G-DVI
- 84 BEVITELI ESZKÖZ:** Microsoft Natural Wireless Laser Mouse 6000
- 83 BIZTONSÁGI KULCS:** Viewcon Wireless PC Lock
- 85 BLU-RAY MEGHAJTÓ:** Sony BWU-100A
- 86 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP:** Pentax K10D
- 51 DVD-FELVEVŐK:** Sony RDR-HX1010, Panasonic DMR-EX75EG, Panasonic DMR-EH56EG, Panasonic DMR-EH65, Sony RDR-HX725, Pioneer DVR-440H, Sony RDR-HX717, Philips DVDR7260H, Pioneer DVR-630H, Pioneer DVR-433H, Samsung DVD-HR720, Thomson DTH8654, LG RH7900, JVC DR-MH200S
- 81 HŰTÉSI MEGOLDÁS:** Thermaltake Schooner
- 86 JÁTÉKVEZÉRLŐ:** Trust Compact Dual Stick Gamepad
- 82 MÉDIAÁJTÁTSZÓ:** Pinnacle Soundbridge Network Music Player MT1000
- 51 MEREVLEMEZ:** Samsung SpinPoint T166, Samsung SpinPoint P120, Seagate Barracuda 7200.10, Seagate Barracuda 72009
- 86 NAVIGÁCIÓS ESZKÖZ:** TomTom Go910
- 64 NOTESZGÉP:** Dell XPS M1710, Dell Inspiron 9400, Acer 9815WV, HP nx9420 RH443EA, Asbis Avanti 1770W, MSI L745, Toshiba Satellite P100-138, ASUS A77c, IQ 820F+, Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526
- 81 NYOMTATÓ:** Epson Stylus DX6000
- 82 PROJEKTOR:** Panasonic PT-AX100E
- 44 TFT MONITOR:** Megateszt: 51 19" TFT monitor
- 85 TFT MONITOR:** Samsung SyncMaster 931C
- 84 TV-TUNER:** Marmitek Octopus USB
- 74 VGA KÁRTYA:** Point of View GeForce 7300LE, ASUS EAX1650XT
- 84 VIDEODIGITALIZÁLÓ:** Pinnacle MovieBox Plus
- 82 WLAN ROUTER:** Zyxel Prestige 320W



CD- és DVD-tartalom

2007-es második számunkban 25 hasznos és ingyenes programot gyűjtöttünk össze lemez mellékleteinkre. Külön érdekesség lehet olvasóink számára a Spyware Doctor 4 biztonsági program. Szerkesztőségünk havi ajánlata az Adobe Premiere Elements 3.0 videoszerkesztő.

ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 4

Képezés egyszerűen

TELJES VERZIÓ

Manapság, már mindenki rendelkezik digitális kamerával. Ez viszont sajnos arra kényszeríti az embereket a hagyományos analóg gépekkel szemben, hogy szinte végtelen mennyiségű képet készítsenek. Ezeknek azonban

nagyjából csak az egyharmada értékes, és megfelelően rögzített. A nagy digitálisfénykép-kavalkádban jól jön egy profi képkatalógizáló program. A Photo Commander ezt próbálja megvalósítani, és valljuk be, sikerrel. Kítűnő kezelőfelülettel rendelkezik, majdnem olyan egyszerűen használható, mint az Explorer. Bélyegképeket automatikusan is gyárt a behívott fotóinkból, és nem hiányzik a manapság népszerű diavetítés funkció sem belőle.

Természetesen, ez csak a kezdet, hiszen a program kiváló fotószerkesztő tulajdonságokkal is fel van vértezve. Konvertálás, színkorrekció, kontraszt, gamma, vörösszem-effektus kiszűrése és egyéb képszerkesztő funkciókat is találhatunk benne. Nem hiányozhatnak az érdekes speciális effektusok sem, persze ne várjunk tőle Photoshop szintű hatásfokot. Szerencsére ezeket a programozók egy könnyen használható menürendszerben gyűjtötték össze, ami a kezdő felhasználók számára megkönnyíti a digitális fotók szerkesztését. A Photo Commander alapjában JPEG formátumban dolgozik, de kezeli a fényképezőgépeink EXIF információit is.

A program használatához regisztráció szükséges. Az installálásakor kattintson a *Get full version key* opcióra vagy az *Internet/Switch to full version for free* menüre, hogy megkapják a regisztrációs kódot.

PARAGON HARD DISK MANAGER 6

Merevlemez doktor

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Általában kevesen gondolnak arra, hogy a merevlemezük feldobja a talpát előbb vagy utóbb. Mindenki bízik a számítástechnika tökéletességében. Nem árt azonban az óvatosság, mert sajnos manapság a merevlemez kapacitása ugyan növekszik, de a felhasználási idejük rohamosan csökken. Különösen, ha megannyi adatot halmozunk fel rajtuk, és nem foglalkozunk ezek menedzselésével, valamint a merevlemez karbantartásával.

A Paragon Hard Disk Manager úgy tűnik, jó megoldás e hibák megelőzésére. A formázás, újra méretezés, partíciók készítése és összeolvasztása mind a fegyvertárban van, és mindezek használatát segíti a kezdő számítástechnikai felhasználók számára készített egyszerű felület is. (Profik bármikor átválthatnak a haladó felületre.) Külön érdekesség a beépített biztonsági-másolat-készítő funkció, ami manapság nem egy megvetendő opció.

Boot (vagyis indító) CD-t is készíthetünk vele, és akár merevlemezünk leglényesebb tartalmát is elmenthetjük egy ISO fájlba. Ez különösen akkor hasznos, ha a gépünk bementja az unalmast, és napokat kellene az újratelepítésekkel elszöszmötölnünk. A Hard Disk Manager kezeli az NTFS és FAT32 formátumokat is, és ha akarjuk, át is konvertálja azokat. Nem kis erőssége a defragmentálás sem, ezzel sokszor szinte „táltos paripát” készíthetünk lelassult rendszerünkben.

A program használatához regisztráció nem szükséges.

SPYWARE DOCTOR 4

Kémek kifelé!

TELJES VERZIÓ

Manapság kémprogramoktól hemzseg az egész internet, valószínűleg olvasóink is belesétáltak már ebbe a kelepcebé. Elég egy látszólag ártalmatlan segédprogram telepítése, és máris védtelen lesz gépünk minden támadás ellen. Aztán, lassan észrevesszük, hogy mások is használják a gépünket, és előbb vagy utóbb használhatatlanná válik a rendszerünk. A legtöbb antivírus program azt ígéri számunkra, hogy megússzuk a fertőzést, de azért tanácsos egy profi, erre kihegyezett programot is használni.

A Spyware Doctor univerzális megoldást nyújt számunkra: gyors szkenelést, és a Windows szinte minden bugyrait feltérképezi, nem beszélve a registry és a böngészőnk beállításairól sem. Ha kissé paranoiások vagyunk, akkor egy valós idejű szkenert is használhatunk, ez állítólag tökéletes biztonságot nyújt számunkra. A Spyware Doctor blokkolja a gyanús programokat, és a gépünk indításakor figyelmeztet a kártékony „elemek” jelenlétére, valamint automatikusan eltávolítja azokat (persze ehhez kicsit testre kell szabni az algoritmust).

Ha több gépet is használunk, vagyis hálózatot üzemeltetünk, az sem lehet kihívás a programnak, a Network Guard mód mindenre megoldást jelent, bár ehhez már nem árt egy kis informatikai tudás a finomhangolás végett. A programot könnyen testreszabhatjuk, így akár a háttérben futtatva is működtethetjük. Regisztráció az alábbi weboldalon érhető el: www.pctools.com/spyware-doctor/free/promo/VNU1206

Programok telepítése

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

ADOBE READER V8.0

Digitális könyvtár

TELJES VERZIÓ

Az Adobe Readerrel a már ipari szabványnak számító PDF (Portable Document Format, hordozható dokumentum formátum) fájlokat tudjuk olvasásra megnyitni. A program e változata csak olvasásra alkalmas, a PDF szerkesztésére nem (ezek ingyenes készítésére található mellékletünkön számos alkalmazást, lásd a PDF ingyen: a legjobb trükkök című cikket).

CONCEPT DRAW PROJECT 2

Tökéletes megoldás

TELJES VERZIÓ

A Concept Draw egyszerűen kezelhető menedzserrendszer ad számunkra. Projektünket a feladatok összeírásával kezdjük, beállítjuk a dátumokat, majd a részleteket is csatolhatjuk hozzá. Ehhez számos előre elkészített mintafájlunk kapunk.

A programot az alábbi címen regisztrálhatjuk: http://conceptdraw.com/registration/cdproject_special.php

SYSTEM TWEAKER

Finomra hangolva

TELJES VERZIÓ



A Windows aprólékos beállítása és finomhangolása egy hétköznapi felhasználó számára Harry Potterét megközelítő varázslótudományt feltételez. A hagyományos Vezérlőpult-beállítások általában nem hozzák meg a kívánt eredményeket. Nem beszélve a mágikus registry-beállításokról sem. A System Tweaker ebben a zavaros helyzetben segít.

Az összes finomhangolást egységes és könnyen kezelhető felületen ajánlja fel. A Windows opció alatt beállíthatjuk a Start menüben megjelenő programokat, valamint ezek megjelenítését. Megszabhatjuk azt is, hogy a memória kímélése végett milyen, egyébként nem használt dll fájlokat ne töltsön be a rendszerünk. A Drive menüpont alatt a merevlemez és a fájlrendszert menedzselhetjük hatékonyan. Elrejthetünk fontos mappákat, partíciókat, így avatlatlan szemek nem fogják látni azokat. Az *Input&Output* menüben a billentyűzet és az egér beállítási kerülnék terítékre. A *Security&Network* opció magáért beszél, alatta állíthatjuk be részletesen a biztonsági és hálózati feladatokat. Telepítéséhez regisztráció nem szükséges.

SKYPE V3.0.0.190

Telefonálni az interneten

TELJES VERZIÓ



Manapság talán a legnépszerűbb programok egyike a Skype. Van azonban néhány fizetős szolgáltatása, melyet talán kevesen ismernek vagy használnak: a *SkypeOut* használatával a Skype-ból a világ bármely részén lévő vezeték és mobil készülékeket felhívhatjuk. A *SkypeIn*-nel pedig telefonszámot kaphatunk, amelyen hívásokat fogadhatjuk a Skype-ban.

NOD 32

Biztonság mindenek felett

TELJES VERZIÓ



A NOD32 hatékony vírusirtó, beépített moduljai segítségével állandó memóriarezidens fájlvédelmet (AMON modul), dokumentumaink védelmét (DMON modul), levelezés- és böngészésvédelmet (IMON modul), valamint kézi indítású, tetszés szerint ütemezhető víruskeresőt (NOD32 modul) kínál. A különböző modulok kezelése rendkívül egyszerű, gyakorlatilag nincs is szükség speciális beállításokra – az IMON modul

beépített POP3 és HTTP proxyja segítségével automatikusan védi az Outlook Express, a Thunderbird és más népszerű levelező programokkal történő levelezést, valamint az Internet Explorer, Firefox, Opera és más programokkal történő webes böngészést. A NOD32 alapértelmezésben a netről tölti le a friss vírusadatbázist és a programfrissítéseket. A program regisztrálásához kérjük, látogasson el, az alábbi oldalra: www.nod32.hu/chip
Havi kód: q934gew

Programok a CD-ken

2006 legjobb 25 programja

Teljes verziók

- Ashampoo Photo Commander 4
- ConceptDraw Project 2
- Openoffice.org
- GIMPShop
- VLC Media Player
- Audacity
- RSSowl
- MusikCube
- PDFCreator
- Notepad2
- GanttPV
- Ashampoo Firewall 1.10
- MediaCoder 0.5.1 b2815
- Ant Movie Catalog 3.5.0.2
- Avira Unerase Personal 1.2

Rádasként csak a DVD-n!

BORLAND JBUILDER 2007

ADOBE PREMIERE ELEMENTS 3.0

Teljes verziók

- Adobe Lightroom beta 4
- Paragon Hard Disk Manager 6
- System Tweaker 1.0
- Spyware Doctor 4
- ConceptDraw Project 2
- Ashampoo Burning Studio 2007
- Disk Recovery
- MAGIX Movie Editor Pro 11 Silver
- FreePDF
- Baby Photo Workshop v12.0
- Blender v2.43 RC1
- Cartoonist v1.2
- Simple Family Tree
- FinalBurner 1.70.51
- FTP Commander v7.62
- K-Lite Codec Pack Full 2.82
- Opera 9.10
- Simplyzip 1.1b65
- Spyware Terminator v1.70.833
- Torpark 1.5.0.7a
- Undelete Plus v2.4
- Vista Start Menu v2.1
- X-Setup Pro v9.0B
- Riva Tuner v2.0 Final
- Photo to Sketch v3.5 (Standard)
- My Pictures 3D Album v0.95
- Miranda Instant Messenger v0.6

NOD 32

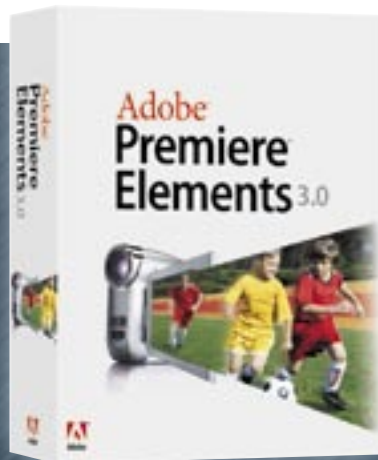
KASPERSKY PERSONAL 6.0

SZKEPTIKUS KONFERENCIA: DÁVID GYULA

HTP 2006: Fizikatanárok a CERN-ben

Játékok

- Pretty Good Solitaire v11.0
- 3D Ant Attack v1.02
- Kudos
- Mousetrap
- Pang Zero v0.17
- Rick Dangerous II
- Super Mario War v1.7
- Tasty Planet
- Ultimate Steroids v1.21



CHIP 30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Mozgó világ

A Premiere Elements segítségével szinte játszi könnyedséggel készíthetünk házi videókat. Mestermunkánkat bármilyen videó, fotó és zene felhasználásával elkészíthetjük.

Az Adobe Premier család valószínűleg nem ismeretlen olvasóink előtt, hiszen egy egész generáció nőtt fel e videoszerkesztő programcsaládon. Gyors és áttekinthető menürendszere sokakat csábított a videovágás területére. Az persze más kérdés, hogy elég komoly hardvert is kellett a program alá tenni. Az Adobe-nál az Elements sorozat a középhaladó felhasználókat célozza meg, és ez hasonlóképpen van a Premiere Elements esetében is. Meghökkenően gyors, és szinte ugyanazokat a dolgokat tudja prezentálni, mint a nagytestvére.

Új funkciók garmada

Immár teljes a skála, natív formátumú SD, DV vagy HDV anyagokat is digitalizálhatunk és szerkeszthetünk. (Vigyázzunk, ehhez érdemes egy speciális kártyát is beszerezni.) Könnyűszerrel összeállíthatunk videoklippeket az új *Sceneline (Jelenet)* nézetben, valószínűleg ez lehet a már megszokott Időegyenes (Timeline) új alternatívája. Ebben az új nézetben gyorsan, fogd és vonszold módszerrel rendezhetjük át klipjeink előnézeti képeit (*thumbnails*), valamint különböző effektushatásokat is alkalmazhatunk rajtuk, és persze átmeneteket is rakhatunk közéjük.

Érdekesség még a módosítások szerkesztése és visszajátszása a *Monitor* ablakban, itt szerkeszthetjük, trimmelhetjük (vághatjuk), több részre szabdalhatjuk a snitteket, szűrőket és effektusokat helyezhetünk el egy-egy képkockán, kép a képen hatásokat gyárthatunk, valamint feliratokat, főcímekeket, szövegeket adhatunk „Oscar-díjas” alkotásunkhoz.

Kiemelkedő, az új stop-motion animációs funkció is. Az időzített sorozatfelvétellel funkcióval rendelkező kamera- vagy fényképezőgép-tulajdonosok örülhetnek, mivel az új stop-motion animációs funkció nem más jelent, minthogy pár kattintással, érdekes time-lapse (időcsúszás) filmeket vagy animációkat készíthetünk.

Videorögzítés egyszerűen

Szinte bármilyen videorögzítő eszközről importálhatunk videót, beleértve a HDV and DVD kamkordereket, webkamerákat (WDM analog), MPEG-4 videofelvételeket és mobiltelefonokat. Kristálytisza képet kaphatunk, ha natív HDV anyagot digitalizálunk és szerkesztünk. Ehhez azonban érdemes egy kissé felturbózott gépet beszerezni, és egy hatalmas merevlemez. Próbáljuk ki az új Médialetöltő (*Media Downloader*) opciót, videók, képek, hangok letöltéséhez (importálásához) bármilyen multimédiás eszközről, legyen szó DV vagy DVD kameráról, levédetlen DVD lemezekről, digitális fényképezőgépünkről vagy mobiltelefonunkról. Ez megdöbbentően gyorsabb, mint a régi verziókban.

DVD-szerkesztés

A kész anyagot manapság persze DVD változatban szeretnénk megjeleníteni, a Premier Elements e tekintetben sem hagy cserben minket. Tervezzük meg saját DVD menünket a nulláról indulva, de ha kedvünk úgy tartja, a rengeteg beépített sablonmenü közül is választhatunk, majd a magunk kénye-kedve szerint alakíthatjuk saját képeinkkel és zenéinkkel azt. Háttérként használhatunk akár mozgóképet is. A gombokat mozgathatjuk, méretezhetjük, és a szövegeket is szerkeszthetjük, mint a nagytestvérből.

Szélesvásznú álmok

Videóink szerkesztésekor választhatjuk a tradicionális tévéméretet (4:3) és a szélesvásznú felbontást (widescreen movie – 16:9) is. Importálásnál és exportálásnál az alábbi formátumokat ismeri a program: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H.264, DV, AVI, Windows Media, QuickTime, JVC Everio MOD (csak importálás), 3GP (csak importálás), ASF (csak importálás), WAV, WMA (csak importálás), Dolby Digital Stereo, PSD (csak importálás), JPEG, PNG (csak importálás), DVD.



KEZELŐFELÜLET Átláthatóság és egyszerűség



BODYPAINT Kifestjük a rinocéroszt



ANIMÁCIÓ Minden tárgyat megmozgatunk

ASUS EN8800

Teljesítmény és érték

DirectX 10 kompatibilitás,
Ghost Recon és GTI Racing
ajándékba



A legtöbben a 3D-s játékokhoz vásárolnak grafikai kártyát, napjaink kifinomult játécai pedig igen nagy teljesítményű eszközöket követelnek. Ezen felül a személyi számítógépek világát és a digitális szórakoztatást új dimenziókba helyező Vista operációs rendszer adottságainak kihasználásához érdemes olyan új grafikai megoldást vásárolni, mely készen áll a forradalmian új technológia fogadására.

> Féktelen teljesítmény

Az ASUS EN8800 termékcsalád – mely két kártyát, az EN8800GTX/HTDP/768M és az EN8800GTS/HTDP/640M modelleket takarja – biztosan megoldást kínál a fenti kihívásokra. Először is mindkettő az Nvidia legújabb GeForce 8800 GPU-jára épült, előbbi pedig 10,531 pontot ért el a 3DMark06-on 1280x1024 felbontással, ami több mint elég gyors a legjobb 3D játékok megjelenítéséhez.

> DirectX 10 és Vista kompatibilitás

Az EN8800 termékcsalád mindkét tagja DirectX 10 kompatibilis és támogatja a Shader Model 4.0 verziót, így a játékobjektumok és adatok tömeges kezelését hatékonyan valósítják meg. Az eredmény egy minden eddiginél gazdagabb és élvezhetőbb játékelmény. A DirectX 10-zel való kompatibilitás egyben a Microsoft Vista operációs rendszerek támogatását is jelenti.

> Értékes összeállítás – 3D játékok és grafikai benchmark eszközök

Ha már úgyis a játékokhoz vásárol grafikai kártyát, mi lehetne hasznosabb, mint két népszerű játék egyenesen a dobozból? Az EN8800 termékcsaláddal mellékelünk egy Ghost Recon Advanced Warfighter játékot az Ubisofttól és egy GTI Racinget a Techlandtól. A 3DMark06 Advanced Version, az első grafikai benchmark szoftver pedig szintén mindkét kártyához ajándékba jár. Mindegy, hogy játékosok vagy tuningőrültek veszik meg a kártyákat, kiváló minőséget és igazi értéket kapnak cserébe.



▲ az ASUS 10.531 pontot ért el a 3DMark06-on.

> Splendid intelligens képjavító technológia

A monitoron megjelenő képeket az EN8800 termékcsaládnál a Splendid intelligens képjavító technológia, ez a kizárólag ASUS eszközöknél megtalálható megoldás teszi még élvezhetőbbé. A Splendiddel, az ASUS grafikai kártyák olyan minőségi képeket hoznak létre, melyek az emberi szem számára a legkedvezőbb látványt nyújtják. A Splendid a legjobb Nvidia PureVideo™ technológiával dolgozik a kristálytisza dekódolt videó tartalmak megjelenítéséért.

Amint a cím is elárulja, az EN8800 termékcsalád a csúcsteljesítmény és a lenyűgöző extrák kivételes ötvözet. Ha frissíteni szeretné számítógépes rendszerét, feltétlenül próbálja ki az ASUS két új grafikai kártyáját.

MAGIX MOVIE EDITOR PRO 11 SILVER

Mindennapi mágia

TELJES VERZIÓ

Ha van egy videokameránk, márpedig manapság szinte mindenkinek van, valószínűleg tömérdek felvételt készítettünk már vele. Előbb vagy utóbb eljön az az idő, amikor szeretnénk filmet is látni belőlük. Ehhez a CHIP hasábjain már számos megoldást mutattunk be. Most egy igen érdekes és egyszerűen kezelhető programot, a Movie Editort ajánljuk. A digitalizálás után gyorsan szét-szabhatjuk felvételünket, csak az idővonalra kell dobnunk a kívánt részeket. A program automatikusan felismeri a digitalizálás során a különböző felvett részeket.

Ha összedobtuk a videódarabkákat, jöhet a lényeg, a vágás: itt a Movie Editor kényelmes és hatékony kezelőfelületét nyújt számunkra. Az áttűnéseket és átmeneteket finoman beállíthatjuk, vagy választhatunk a megannyi gyári szűrőből is. Ezután jön a speciális effektusok alkalmazása a készülő filmünkhöz, ezekből igen sokat találunk a programban, és szerencsére testre is szabhatjuk őket.

A program az egyes részekhez automatikusan alkalmazza a hozzárendelt zenét. Végző projektünket WMV-ként menthetjük el. Használatához regisztráció nem szükséges.

BLENDER V2.43 RC1

Háromdimenziós animátor

TELJES VERZIÓ

A Blender egy professzionális modellező és animátor program, melynek segítségével poligon, curves, NURBS, text és metaballs típusú objektumokat készíthetünk egyszerűen. A program animációs része a hagyományos, keyframe megoldás mellett motiom curves, morph és cinematics lehetőségekkel is rendelkezik. Kiegészítések letölthetők innen: <http://blender.org>.

IQTATÓ 2000

Ügyviteli rendszer

DEMÓ VERZIÓ



Az IQTató egy olyan ügyviteli programrendszer, amely cégformától és cégmérettől függetlenül alkalmas a titkárnők, titkárságok, irodák munkájának hatékony számítógépes támogatására. Segítségével percre készsé és bármikor lekérdezhetővé válik az iratnyilvántartás, valamint a telefon-, név-, cím-, határidő-, feladat-, projektnyilvántartásokkal és a program egyéb szolgáltatásai révén meggyorsítja az ügyintézés is.

Milyen előnyei vannak az IQTató-nak a hagyományos iratkezeléssel szemben? A tárolt adatok több tízezer irat esetén is azonnal elérhetőek. Az elektronikus keresés lehetővé teszi, hogy akár adattöredék esetén is (névrészlet, fél telefonszám, egy szótöredék) pillanatok alatt megtalálja a program a keresett iratot, nevet, céget, telefonszámot. A program két fő részre tagolódik: *IQTató SQL*, mely egy moduláris felépítésű komplex ügyviteli rendszer (Érkeztető, Iktató, Ügyintéző, Kapcsolatkezelő, Feladat- és Eseménykezelő, Likviditásmenedzment, Archiváló, Irattárkezelő modulok).

TUDOMÁNY

Szkeptikus konferencia: Dávid Gyula

VIDEÓ



Senki nem örül annak, ha hamis bankjegy kerül a tárcájába. Ha felismerem a hamis pénzt, mielőtt kiadnám, a károm anyagi természetű, de ha az jön rá, akinek fizetni akarok vele, annak messzemenő következményei lehetnek.

Nos, az áltudományok esetében is valami hasonló történik. Tudományos teljesítményként adnak el elméleteket, gyógyító eljárásokat, találmányokat. Egyes esetekben a megtévesztés annyira meggyőző, hogy azt a laikusok elfogadják, esetleg másoknak is beszámolnak róla, és restselkednek, ha kiderül, hogy hamis tanokat terjesztettek.

Sajnos ma az áltudományok nagyobb teret kapnak, mint a valódiak. Talán azért, mert a pénzhamisítást a törvény bünteti, a tudományhamisítást pedig nem. A következő Szkeptikus konferenciára 2007 február utolsó szombatján kerül sor a BME Fizikai Intézet F 29-es előadótermében.

Az előző számunkban a 2006-os Szkeptikus konferencia előadójának a nevét hibásan közöltük, ezúttal is *elnézést kérünk Bíró Tamástól*.

ANGOLKOR 4.0

Agyhullámokon lovagolva

DEMÓ VERZIÓ



Ismeretes, hogy hazánkban nagyon kevesen beszélnek nyelveket. Talán ennek lehet megoldása az interaktív, számítógépes nyelvoktató programok használata.

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 pedig a nulla szintről induló nyelvtanulást is segítik.

Az Angolkor az egyéni nyelvtanuláshoz is segítséget nyújt, például szótanulást, jelentésteszteket, helyesírás-tesztet is szerepel benne. Ne felejtsük el: a szókincsünket nem a nyelvtanárnak 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.

ASHAMPOO BURNING STUDIO 2007

Profi CD-író

TELJES VERZIÓ



CD-DVD szerkesztés terén már sok programot ajánlottunk a CHIP oldalain. Most egy pofon egyszerűen kezelhető programot szeretnénk bemutatni, a Burning Studiót. Zenei fájljainkat egyszerűen átkonvertálja az „égetés” előtt (megdobbtetően gyorsabban, mint a többi hasonzorú program). Kezelőfelülete végre letisztult, kezdők számára sem lesz boszorkányság a használata.

FRACAL EXTREME V1.92

Fraktálok között

SHAREWARE VERZIÓ



Benoit Mandelbrot matematikus professzor, a fraktálgeometria atyja számos tudományos területen okozott felfordulást annak idején, felfedezésével. A fraktál elméletet ma már hasznosítják a pénzügyi világ folyamatainak elemzésekor is, de a fraktálok segítettek az emberi szervek felépítésének megértésében is. A Fractal eXtremmel, animációkat is szerkeszthetünk, de poszter méretű képeket is előállíthatunk.

THUNDERBIRD 1.5

Viharmadár

TELJES VERZIÓ



Sokan vallják azt, hogy a Mozilla által fejlesztett Thunderbird a legjobb levelező program. Gyors, kicsi és az összes manapság megszokott, és egyre inkább irritáló „internetes szemét” ellen is véd. POP3 és IMAP postafiókokra érkező küldeményeket is kezel, illetve ha kissé elmerülünk a program használatában, RSS és speciálított hírcsoportokat is letölthetünk vele.

A Thunderbird erőnye a beérkező posta elemzése és a kéréstlen üzenetek professzionális szűrése. Szerencsére nem futtathatók alapértelmezésként scriptek a programban, így határos védelmet nyújt a férgek és vírusok ellen (azért érdemes mellette egy vírusírtót is használni).

Egyszerű szöveg vagy HTML formátumban küldhetünk üzeneteket, ezekkel sajnos néha azonban baj van. A mappáinkat interaktívan menedzselhetjük, és kereshetünk is bennük, akár több feltételt is megadhatunk. A címlapjegyzebe beolvashatjuk a szabványos vCard formátumú névjegykártyákat is. Talán a legfőbb erőnye a testreszabás lehetősége, kedvünkre bővíthetjük, nemcsak grafikus „bőrökkel”, de sok érdekes kiegészítő lehetőséggel is.

OPERA 9.10

Bál az Operában

TELJES VERZIÓ



Az élvos Firefoxhoz hasonlóan most már az Opera is bővíthető kiegészítő eszközökkel, ezekből az Opera Widgets menüben válogathatunk. Rengeteg hasznos biztonsági alkalmazást győmöszölktek a böngészőbe, például az előugró ablakok letiltását, a „sütik” (cookies) intelligens kezelését, illetve a torrent hivatkozások kezelését és letöltését.

DISK RECOVERY

Az eltűnt idő nyomában

30 NAPOS TELJES VERZIÓ



Eltűntek az adataink? Bementa az unalmast a merevlemeziünk? Ilyenkor szokott az ember kétségbe esni... Mit tehetünk veszélyes helyzet esetén? Kell egy jó program a fontos adatok visszaállításához. Erre jó a

Disk Recovery. Akár 98 százalékos is lehet a visszanyert adatok aránya, hála annak, hogy szinte a manapság divatos összes fájlformátumot felismeri (JPEG, AVI, MPEG, MP3, WAV, BMP, TIFF, Corel Draw, Photoshop, Framemaker, Adobe Illustrator stb.). A program lelke a profin megkonstruált algoritmusban rejlik, gyorsan és könnyedén térképezi fel az elveszett adatokat tartalmazó tartományokat.

Kezdő felhasználóknak nem árt egy kicsit elmélyedni a Help menüben, mert a beépített automatizmusok nem mindig hozzák meg a tökéletes eredményt egy nagyobb kapacitású merevlemez esetén. Könnyebb a dolgunk a digitális fényképezőgépekhez adott memóriakártyákkal, itt közel száz százalékos eredményt produkált a Disk Recovery. Regisztráció: <http://www.oo-soft.com/en/special/diskrecovery3/>

ADOBE LIGHTROOM BETA 4

Sötétkamra

TELJES VERZIÓ



A Lightroom fotószerkesztő fejlesztése új szakaszba lépett (immár a négyes beta verziót használhatjuk): a frissített verzió kicsit fűrűbb lett, és számos effektust is ismer. Javított digitális fényképezési munkafolyamat-eszközöket kínál, beleértve a precíziós fehéregyensúly-kiválasztás lehetőségét, és testre szabható beállításával egy korszerűbb és elegánsabb felhasználói felület élményét is nyújtja.

AUDACITY 1.3.2

Hangorkán

TELJES VERZIÓ



Az Audacity egy ingyenes, nyílt forráskódú zeneszerkesztő, hangok felvételéhez és szerkesztéséhez. A professzionális zeneszerkesztőkhöz hasonlóan sávokra bontva állíthatjuk össze zenei projektünket. A vágástól és szerkesztéstől a végős keverésig (mastering) szinte minden művelet elvégezhetünk benne. Kezeli a WAV, AIFF, AU, MP3, Ogg Vorbist is.

ZOOM PLAYER V5.0 RC2

Nagyítás

TELJES VERZIÓ



Talán az egyik legérdekesebb és legdíjazottabb multimédia-lejátszó program a Zoom Player. Előnye a beállítások bő választéka. ASF, AVI, DAT, DivX, XVID, MPEG, M2V, VOB, WMV adatok kezelésére alkalmas, meghökkentően egyszerűen kezelhető lejátszó. Telepítése egyszerű és szerencsére még egy USB modulra is rá-tölthetjük, kis mérete miatt.

HTP 2006

Továbbképzés a CERN-ben

VIDEO



Egészen a 19. század végéig az iskolai fizika tantervekben megjelent a fizika tudomány által elért eredmények legjava. A fizika mint tudomány igen közel volt a fizikához mint tantárgyhoz. A mai tudomány már mérőföldekkel az oktatás előtt jár. A tanároknak szükségük van a tudósok szakmai támogatására! Talán ezt ismertte fel *Eötvös Loránd*, amikor 1895 nyarán 32 résztvevővel több mint kéthetes továbbképzést vezetett fizikatanároknak

számára Budapesten. A 20. században folytatódott az eötvösi hagyomány, s a 21. századra sem maradtunk egyedül. 2006 januárjában a CERN körlevelet küldött a tagországaiiba, amelyben nemzeti nyelven folyó egyhetes részecskefizikai továbbképzést hirdetett meg. Elsőként a magyarok reagáltak a kezdeményezésre, s ennek köszönhetően először a magyar nyelvű programot (HTP 2006) rendezték meg 2006. augusztus 20. és 26. között. A tanulmányút megszervezése *Sükösd Csaba* és *Jarosievitz Beáta* érdeme.

„Zöld utat a minőségnek fél áron”
Hogy Önnek se okozzon gondot a nyomtatás!

PRINT SISTERS KFT.
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
ELERHETŐ SEGÉNK:
Print Sisters Kft.
Cím: 1101 Budapest, Korporat u. 1a
Tel: 1434 0000 433 5010 433 5011
Fax: 1434 0001
E-mail: info@printsisters.hu
Számos információ a www.printsisters.hu

Létezőse megwebáruházunkat!
www.printsisters.hu/webaruhaz

A kupon felmutatásával 10% kedvezményt adunk Alfa, Zeta termékeink árairól!

Ér a mottó: IT READY



HTML autorun

Korosztályomban igen sokan nem rendelkeznek internetkapcsolattal, és a számítógép használatában sem igazán jártasak. Ezért szeretném nekik CD-n ügy átadni honlapba rendezett fényképeimet, hogy a CD magától elinduljon. Tehát egy olyan autorun fájl kellene, amitől az index.html elindul. Tudna-e ebben segíteni?

V. Ágnes

CHIP Mi sem egyszerűbb! Az autorun.inf fájlt meg kell szerkeszteni (pl. Total Commander alatt F4, vagy létrehozni Shift+F4), a következő legyen benne:

[AutoRun]

ShellExecute=index.htm

Az index.htm elé az elérési utat is be lehet szúrni.

Átverős kémprogramirtó

A következő problémával fordulok Önökhöz: netezés közben sikerült telepítenem egy programot (valamilyen ActiveX vezérlővel?), ami a tálcára került, és a következőket teszi: egy sárga háromszögben fekete felkiáltójel villog, közben egy üzenet: Critical System Errors. Egy hosszabb is megjelenik: töltsen le a szükséges vírusirtót, karbantartót. Rá kattintva weboldalakra irányít, mást nem is lehet tenni vele. Milyen módon lehet törölni? A PC működésében nem vettem észre hibát.

C. Tibor

„Kérdésem a júliusi számban megjelent »Rendszertökéletesítés« c. cikkhez kapcsolódik: kompatibilis-e az ott megismert módszer a decemberi szám »Biztonságos próba« c. cikkében bemutatottal, azaz mondjuk a második XP helyett, esetleg harmadikként telepíthető-e a Vista úgy, hogy a többi rendszer is GRUB-bal indítható maradjon?

Az újság szakmai-morális kérdéseket feszegető vezércikkeihez, körültekintéssel megírt, szubjektív szempontból is véleményezett hardvertesztjeihez, komplex problémák megoldását ismertető írásaihoz ezúton is gratulálok. Ér a mottó: IT READY. Csak így tovább!”

CHIP A hibát mindenképpen egy futó trójai, spyware program okozza (emlékeim szerint a Smithfraud névre hallgat), amelyet az Ad-Aware, Spybot Search, esetleg Hijackthis és Spyware Terminator programokkal lehet eltávolítani.

A „hibát” maga a trójai program generálta, ez beugratós trükk, a célja, hogy a cég saját kémprogramirtóját töltsük le, amely nem irt, hanem újabbakat tölt le az internetről. Minél többet kattintunk rá, annál lassabbá válik számítógépünk.

Makacs háttérben futó program

Az a kérdésem, hogy miért van az, hogy amikor bármilyen teljes képernyős játékkal játszom,

akkor kétpercenként lerakja tálcára. De a futó alkalmazásból is kilép néha.

Richi

CHIP A helyzet az, hogy a háttérben egy olyan program fut, ami éppen 2 percenként magához ragadja a „figyelmet”, ezért a játék a tálcára ül. Az pedig, hogy ekkor az ki is lép, teljesen játéktól függő. Egyes játékok elviselik a háttérben futást, mások nem. A háttérben futó program az MSCONFIG program Automatikus indítás fülén tiltható le ideiglenesen, vagy végleg.

Irodai WLAN hálózat

Adott négy iroda, hét számítógéppel. Ezeket szeretném összekötni vezeték nélküli hálózaton,

a gépekről nem csak internetezni lehet, hanem ügyviteli szoftverek is futnak, amelyek egy szervernek kinevezett gépre csatlakoznak. Közben nagy adatforgalmat bonyolítanak, ezért az a kérdés, hogy van-e olyan wireless megoldás, amely erre megfelelő? A sebesség is fontos, a pénz ez esetben másodlagos.

F. László



WLAN A MIMO-s és DraftN szabványú hálózati eszközök mind három antennásak

CHIP A jelenleg elérhető leggyorsabb WiFi hálózati eszközök a DraftN vagy 802.11n szabványúak, átviteli sebességük maximálisan 300 Mb (megabit), ami a gyakorlatban legalább annyit teljesít, mint egy 100 megabites vezeték nélküli hálózat. A szűk keresztmetszet bizonyára a szervergép lesz, és az ő hálózati csatlakozása.

Ha a szerver mellett van 1-2 kliens, akkor a routert oda érdemes elhelyezni, a többi kliens pedig vezeték nélkül csatlakozik majd, de sebességben vélhetően nem lesz nagy különbség a vezeték és a vezeték nélküli között. A termékek közül elsősorban a D-Link, Linksys és Netgear készülékeit ajánlom, egyetlen megkötés van csupán: a routernek és a kliens kártyáknak mindenképpen azonos márkájúknak kell lenniük.

Kevés IDE csatlakozó

Vásároltam egy Asus P5GZ-MX típusú alaplapot, megvételkor nem is vettem figyelembe az IDE csatlakozók számát, ezen a lapon pedig csak egy csatlakozó van. Nekem pedig egy DVD-íróhoz, CD-íróhoz és egy P-ATA winchesterhez ez nem tűnik elégnek. Az a kérdésem, hogy létezik-e valami

megoldás? Például az IDE csatlakozó szétszétvása egy olyan IDE



A RÉGI LEMEZEK Meghajtásukhoz bármilyen ATA100-as vezérlő megteszi

kábellel, amelyre három egység csatlakozik?

C. Ádám

CHIP A megoldás vagy az, hogy az alaplaphoz kell venni egy második ATA vezérlőt (PCI foglalat, két IDE csatlakozóval, ára kb. hatezer forint), vagy pedig a merevlemezhez egy ATA-SATA átalakítót (pl. Abit Serillel 1/2). Ez utóbbi sajnos igen ritka a boltokban, jelenleg csak néhány apróhirdetésben látni. Az IDE vezérlő egy csatlakozójára legfeljebb kettő eszköz csatlakoztatható, nem több, és ez nem a kábel hiányossága.

Meghajtómizéria

Számítógépemben egy merevlemez egy DVD-íróval van egy IDE kábelen, a mobil rack és a DVD-olvasó egy másik IDE kábelen, az új 250 GB-os merevlemezemet pedig egy SATA kábelen csatlakoztattam. A DVD-olvasóm két éves, nem mindig és nem minden lemezt olvas, bár mostanában már inkább semmilyen. A mobil rackben lévő merevlemez és az optikai meghajtókat a Windows

nem mindig ismeri fel, ami nem tudom, mitől lehet, de nagyon bosszantó. A másolás a két IDE-s merevlemez között vagy USB kulcsra rettenetesen lassú, amit eddig nem tapasztaltam, csak az utóbbi egy hétben. Ezen kívül a Windows és a programok is nagyon lassan indulnak. Mit ajánlana, mit kellene tennem?

A merevlemezek fel vannak particionálva: az egyik (120 gigabájt) kétfelére, 40 és 73 GB (C:) és (D:), a 250-es pedig háromfelé 30, 100 és 102 GB (F:), (G:) és (H:). Arra gondoltam, hogy Windows-t a jelenlegi F-re telepíteném, a 120-as merevlemez pedig egy meghajtóvá konvertálnám. Ezek mellett még azt szeretném, hogy a jelenlegi F: a Windows feltelepítése után C-re változzon, ezt viszont nem tudom, hogyan tudom megoldani.

H. László

CHIP A mobilfiók csatlakozói, illetve azok minősége a leggyakoribb hibaforrás, a sok használatától ez is tönkre tud menni. A másolás lassúságának sok oka van, lehet a merevlemez rosszul beállított üzemmódja (DMA 4-5 helyett MDMA-2 vagy PIO), ezt a Windows Eszközkezelőjében, az IDE/ATA vezérlők tulajdonság-lapján, a Speciális fülön lehet ellenőrizni, beállítani. A lassúság attól is lehet, hogy fut a háttérben egy-két program, amely ily módon akadályozza a másolást. Az USB kábele is lehet kontakthibás – ha már itt tartunk –, a vezérlő ugyanis az ellenállást mérve állapítja meg az

eszköz sebességét. Az is lehet, hogy a hibás csatlakozás miatt csak USB 1.1-nek ismeri fel a sebességét, ezért lassú le. A legvalószínűbbnek minden esetre a szoftveres, trójai veszélyt látom, ez gyakori mostanában.

A meghajtók költöztetése általában egyszerű, röviden a következőket kell tenni: az F: meghajtót letakarítani, a G: és H: partíciókat a Partition Magic-el elrejtetni (Hide Partition). Minden más meghajtót kivenni, feltelepíteni a Windows-t az F-re (ami induláskor C: lesz, particionálni nem szabad, csak formázni!), közben a SATA meghajtóprogramjait is telepíteni kell, így a SATA vezérlőt is felismeri a Windows. Ha felkerült a rendszer, ismét jöhet a Partition Magic, ahol felfedjük



DMA MÓD Az eszközkezelő IDE ATA vezérlők részében ellenőrizni a lemezek üzemmódját!

a rejtett G: és H: partíciókat, ez után pedig jöhet a 120-as merevlemez, amelynek adatait elmentjük, majd ismét a Partition Magic alatt egyesítjük (Merge) őket – ez elvileg nem törli az adatokat. Ez előtt érdemes töredezettségmen-

tesíteni mind a két meghajtót, úgy talán gyorsabb lesz a másolás. A meghajtók betűjelét a Sajátgép/Kezelés/Lemezkezelés alatt a meghajtók helyi menüjének használatával lehet megváltoztatni.

Utolsó határ: 137 gigabájt

Egy elég régi Abit TH7-RAID alaplapom van, i850 chipsettel és ICH2 déli hiddal megáldva megverve. Sajnos a hivatalos dokumentáció róluk immáron 6 évesnél is idősebb, és sehol sem találok bennük említést arról, hogy mekkora határig képes merevlemezeket kezelni. Az említett déli híd ugye elboldogul majd egy 200-250 gigabájt, ATA133 csatlófelületű, manapság a boltokban kapható merevlemezrel? BIOS-ból a legfrissebb van fent, ott megjegyzésként az áll, hogy 136 gigabájtól nagyobb meghajtókat kezel. Na de mennyivel?

Második kérdésem a júliusi számban megjelent »Rendszertökéletesítés« c. cikkhez kapcsolódik: kompatibilis-e az ott megismert módszer a decemberi szám »Biztonságos próba« c. cikkében bemutatottal, azaz mondjuk a második XP helyett, esetleg harmadikként telepíthető-e a Vista úgy, hogy a többi rendszer is GRUB-bal indítható maradjon?

Az újság szakmai-morális kérdéseket feszegető vezércikkeihez, körültekintéssel megírt, szubjektív szempontból is véleményezett hardvertesztjeihez, komplex problémák megoldását

SEGÍT A CHIP

	1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1. Telefon – terjesztés: 888-3421, -22 Telefon – szerkesztőség: 888-3411		A CHIP-re vonatkozó kérdése, észrevétele, ötlete van? velemeny.chip@vogelburda.hu
	Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz! leveslada@chiponline.hu		A lemez melléklettel vagy az azon található programokkal kapcsolatban érdeklődik? lemezmellet@chiponline.hu
	Szoftvergondok? acscondes@vogelburda.hu		Meg szeretné vásárolni a CHIP magazin régebbi számait? www.itmediabolt.hu
	Elő kíván fizetni? Megrendelné a CHIP valamelyik régebbi vagy különszámát? terjesztes@vogelburda.hu		CHIP FAQ www.chipmagazin.hu

KONICA MINOLTA

AZ AJÁNDÉK VAN GOGH BELÉPŐÉRT. KÉRJÜK, HÍVJA: 0640 200 423
WWW.KONICAMINOLTA.HU
AZ AKCIÓ IDŐTARTAMA: 2007.01.01. - 02.28. **magicolor**

A SZÍNEK MESTERE,
A MESTER SZÍNEI
MINDEN MAGICOLOR® SZÍNES LÉZERNYOMTATÓHOZ EGY VAN GOGH JEGYET KÜLDÜNK

ismertető írásaihoz ezúton is gratulálok. Ér a mottó: IT READY. Csak így tovább! **Sz. Dániel**

CHIP A ma kapható ATA133-as merevlemezek már az ATA100 (hivatalosan ATA-6) megjelenése óta úgy működnek, hogy a 137 gigabájt nem jelent számukra korlátot. Az általuk használt 48 bites LBA (Logical Block Addressing) több és természetesen nagyobb blokkok átvitelét is támogatja, az elméleti maximális lemezkapacitás vele körülbelül 144 petabájt, ami 147 456 terabájtot jelent, ami több mint 151 millió gigabájt. A tárolók fejlődését és az igényeinket figyelembe véve is legalább ötven-száz évig elég lesz.

A két cikkünk elvileg „kompatibilis” egymással, a GRUB-nak, mint minden más boot-menedzsernek is, teljesen mindegy, hogy az adott rendszert melyik partícióról, hányadik bejegyzésről indítja el.

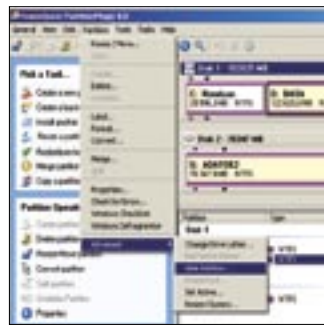
Barebone VGA

Nem olyan régen vásároltam egy ASUS T2-PE1 barebone rendszert. A Windows XP SP2 telepítése és frissítése után a direct music tesztelesekor megakadt a zene és egy-két egyszerűbb 3D-s játék akadozott. Ekkor vettem észre, hogy a két integrált eszköz, a VGA és a hangkártya osztozik az IRQ17 felett. Az eszközezőelőben nem lehet változtatni, mivel szerinte minden megfelelően működik. Miként tudnám meggyőzni valamely eszközt, hogy másik megszakítást használjon? Újabb BIOS-t nem találtam az eszközhöz.

Gondolkozom egy kicsit erősebb PCIE kártya beszerzésén, de egy kicsit visszatart a 250 wattos tápegység. NV7600GS/GT, ATI 1600PRO/XT, 1650XT típusú kártyákat nézegettem, néhányhoz 300 wattos tápegység javasolt. Önök szerint ezen kategóriájú kártyák közül melyik az, amely még probléma nélkül mehet ezzel a táppal, melyiknek kisebb a teljesítményfelvétele? Ha passzív hűtővel szerelt valamelyik kártya,

az azt is jelenti, hogy kisebb a fogyasztása? Jó lenne egy kis fogyasztású VGA kártyát beépíteni, de annak is nagyon örülnék, ha halkan működne. **Sz. Ervin**

CHIP A megszakítást úgy lehet beállítani, hogy a BIOS-ban lévő Plug and Play OS opciót engedélyezni kell, és esetleg tiltani az Assign IRQ to VGA opciót. Ezek hatására a rendszer fog megszakítást adni a VGA-nak, és vélhetően a hangkártyának is, nem a BIOS. Itt még szerepel egy opció, az APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller), amelyet mindenképpen engedélyezni kell, ez ugyanis a feltétele a több megszakítás használatának. Mivel az IRQ 17, ezért vélhetően ez engedélyezett. Ha tiltva volt, akkor nagy valószínűséggel az operációs rendszert is újra kell telepíteni, mert a Windows újbóli eszközelismerése igen bonyodalmas ekkor.



PARTITION MAGIC A partíciók elrejtése is használható

Ha a PnP OS engedélyezve volt, akkor meg lehet próbálkozni a kézi beállítással is az opció letiltásával, majd a Slot 1-4(5) IRQ priority kézi beállításával. A VGA kártya, még az integrált is a Slot1-hez csatlakozik, a hangkártya már változó. A PC indulásakor a POST információi közt meg lehet nézni, hogy melyik eszköz milyen megszakítást kapott. A hangkártya itt Multimedia Device-ként szerepel.

A VGA cserénél lehet, hogy a 7600GS még elmegy ezzel a táppal (a fogyasztása kb. 76 W), az R1600/1650 szinte biztos, hogy nem (110 W). A pasz-

zív hűtés nem minden esetben jelent kisebb fogyasztást, csak halkabb működést. A Powerstrip programmal egyébként a GPU és a memória órajele is csökkenthető, ezzel együtt pedig a fogyasztása is. Ha a PC-n nem Vista fut, amelynek 3D-s asztala már a rendszer indulásakor meghajtja a videokártyát, működhet a dolog.

Ha a számítógépben szabványos tápegység van, akkor az tetzés szerint cserélhető.

A Boot.ini rejtelsei

Adott egy számítógép, benne kettő darab merevlemez, az egyik primary master, Windows XP SP2-vel, a másik primary slave, Windows 98SE-vel. Telepítettem a Bootmanager Bootstar programot, ami megoldást jelentett, ugyanis szinte automatikusan felismert mindent, és rendesen működtek az operációs rendszerek.

Egy vírus után újra kellett telepítenem a Windows XP-t, de a korábbi partíciókból már nem látott semmit. Gondoltam, hogy ezentúl a Bootstar helyett a Boot.INI-t használom a rendszerek indításához. Kérdésem az, hogy a boot.ini fájlban pontosan mit takarnak a multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1) bejegyzések, és hogyan is kéne beállítani őket? Mik a beállítások arra az estére, ha a 98-as hdd raid-en csatlakozik? **M. Dénes**

CHIP A Boot.INI-ben a Microsoft az Advanced RISC Computing (ARC) nevezési rendszert használja. Akkor még úgy gondolták, hogy ez mindegyik rendszernek megfelelő lesz, az elmúlt hónapokban viszont azt láthattuk, hogy a Vistával inkább a BCD (Boot Configuration Data) alapú rendszerindítást favorizálják.

Térjünk vissza a Boot.ini-re: a Multi(0) az IDE (ATA/SATA) vezérlőt takarja, nagygépes rendszereknél ez SCSI(0) is lehet, ahol ez a szám a szerverben lévő SCSI vezérlő számát takarja – erre nekünk biztosan

nincs szükségünk. A Multi értéke szinte mindig nulla, mint ahogy esetünkben a Disk(0) is, ennek ugyanis csak SCSI(0) vezérlőnél lenne jelentősége. Az rdisk értéke a vezérlőre csatlakoztatott meghajtó sorszámát jelzi primary master (0), primary slave (1), secondary master (2), secondary slave (3) sorrendben. Ha a gépben még SATA vezérlő is van, akkor a sor Multi(1)-gyel kezdődik, az rdisk a SATA csatlakozó sorszámát jelöli. Az utolsó, partition paraméter értéke az adott merevlemez partíciójának sorszámát jelzi, 1-gyel kezdve.

Esetünkben minden egyszerűbb, mivel a Win98 külön merevlemezen van. Azt mindenképpen ki kell próbálni, hogy a két rendszer a másik merevlemez nélkül elindul-e.

Ha elindul, akkor a Win98-as merevlemez oda kötjük, ahova akarjuk, majd a Windows XP lemezére telepítjük a partíciókezelő programot, amely felismeri a második lemezt, és a Windows XP indulása előtt felkínálja a választást. Bootmenedzser nélkül a BIOS Boot Sequence opciójával választhatunk rendszert, ha a lemez a RAID/SATA vezérlőn van, akkor az SCSI/RAID opciót kell választanunk. Ha olyan szerencsések vagyunk, hogy az alaplapunk támogatja a BIOS alapú Boot-menüt, akkor a rendszer indulásakor kell lenyomnunk az F11-et és kiválasztanunk az indítási partíciót.

Az első merevlemez használatára a másodikon lévő rendszer indításához Win9x esetén – ha minden igaz – csak a megfelelő sort kell beírni, ATA RAID esetén például: „multi(1)disk(0)rdisk(0)partition(1)WINDOWS=“Win98”/w95”. Ha ily módon DOS-os meghajtóról szeretnénk DOS-t indítani, akkor a /w95 kapcsolót kell használnunk.

A Boot.INI-vel való bűvészkedés helyett melegen ajánljuk például az ingyenes GAG-ot (gag.sourceforge.net). ■

LOPÁSBIZTOS MAC

A tolvajok átka

Az Undercover egy lopásgátló eszköz a Mac-hez, mely rendkívül ügyesen segíti a hatóságokat (és így a tulajdonosokat) abban, hogy az ellopott noteszgép nyomára bukkanjanak. Hogy milyen ügyesen, azt egy mostanság megesett, komoly sajtóvisszhangot kapott eset jól illusztrálja. Egy Mac-tulajnak, akit nevezünk Johnnak, meglovasították MacBook Próját. Mivel John gépén működött az Undercover, az azonnal kapcsolat-

ba lépett az Undercover ügyfélszolgálat, akiknek elküldte az ellopott laptop azonosítóját. 12 órán belül a tolvaj fellépett a hálóra a lopott lappal, ezzel elárulva magát. Ugyanis az Undercover minden hálózati információt (a gép és a router IP-címeit, a kapcsolat idejét, és az ethernet MAC-címet) azonnal továbbított az Undercover-központnak. A központ ekkor kapcsolatba lép az internetszolgáltatóval. Hat percen belül a központ még



MEGROPPANHAT AZ INTERNET?

Visszaköszönhetnek a modemes idők

Mostanában számos internetszolgáltató hívta fel a figyelmet a HD-korszak beköszöntével kapcsolatos veszélyekre. Ugyanis a nagyfelbontású videók és az internetes televízió terjedésével drasztikus módon megnő az interneten átmenő adatmennyiség, és ennek kielégítésére a mai infrastruktúra szerintük nem elegendő. A szolgáltatók azt állítják, hogy kénytelenek lesznek az előfizetések árát növelni, aki pedig marad a mostani, hétköznapi előfizetésénél, annak a modemes

korszakból ismerős „gyorsaságú” kapcsolat köszönhet vissza.

A probléma gyökere abban keresendő, hogy a szolgáltatók nem ritkán 30-szor annyi névleges sáv szélességet adnak el összességében az ügyfeleknek, mint amekkora adatforgalmat valójában képesek lebonyolítani csatornáikon keresztül. Ez persze jelenleg nem okoz problémát, hiszen az e-mail és a sima böngészés (amire a legtöbben

fotókat is kapott, amit a MacBook beépített iSight kamerája készített. A fotókon jól látszott a tolvaj. Sőt, a központhoz képernyőmentések is érkeznek, melyek tisztán mutatják, hogy a tolvaj törölni próbált minden személyes adatot. A központ felvette a kapcsolatot a rendőrséggel, és egyszerűen megsztotta a lopott lappról érkezett információkat, az internetszolgáltató pedig megmondta, hol is használták a laptopot. A rendőrség a fotó és a cím birtokában könnyűszerrel lekapcsolta a MacBook-tolvajt. Így a laptop ugyanabban az állapotban, ahogy ellopták, napokon belül visszakerült az eredeti tulajdonosához.

Persze ez az eszköz sem mindenható (hiszen mi van például akkor, ha a tolvaj azonnal töröl minden adatot?), minden esetre reménysugár a tolvajok elleni harcban. Főként, ha tudjuk, hogy az ellopott mobilgépek 97 százalékának egyébként soha nem akadnak a nyomára...

használják a netet), nem igényel túl nagy sáv szélességet. Azonban a HD videók szélesebb körű letöltése, sugárzása komoly terhet róna erre az alulméretezett rendszerre.

A szkeptikusabbak azonban nem hisznek az internetszolgáltatóknak, akik szerintük csak extraprofithoz szeretnének jutni a HD térnyerésére hivatkozva. Ők úgy ítélik meg, hogy a forgalom nem fog olyan gyorsan növekedni, hogy a hozzáférés árát hirtelen a szolgáltatók által előrevetített mértékben emelni kelljen.

Még ha az utóbbiaknak van is igaza, sajnos az sem biztosíték a fogyasztók számára, sőt, a független szakértői vélemények sem nyomnak sokat a latban. Hogy miért? Mert e piac komoly részét monopol helyzetben lévő szolgáltatói érdekcsoportok uralják. És ha ők egyszer közösen emelni akarnak...



RÖVIDEN

GONDOK A GEFORCE-OKKAL

A világ első DirectX 10-es VGA kártyája, a GeForce 8800GTX nem kezeli megfelelően a HDCP másolásvédelmet. A HD filmek másolásvédelme ugyanis nem működik 1080p-s felbontás felett, vagyis Dual-link DVI használatkor. Az AMD-ATI R600-asa már képes lesz erre, az NVIDIA pedig dolgozik a javításon.

A SZILÍCIUM UTÓDJÁ

A MIT tudósai már kísérleteznek a szilícium egyik lehetséges utódjával, az Indium Gallium Arzeniddel. Az InGaAs jelentősen gyorsabb a jelenleg használt szilíciumnál, ráadásul működéséhez csupán 0,5 V szükséges. Az Intel által (is) támogatott új félvezető akár már 2 éven belül próbagyártásba kerülhet.

VESZÉLYES A HOTMAIL

Egy rosszindulatú hacker tört fel több Hotmail postáládát is, ahonnan eltávolította a személyes leveleket, amikért cserébe pénzt követelt a felhasználóktól. A ransomware-nek (váltásdíj-ware) nevezett fenyegetés egy spanyol netkávészóbból indult, és noha könnyedén semlegesítették az első támadásokat, a jövőben komolyabb próbálkozásokra is számítani lehet.

MOBILREKLÁM

A számítógépes játékok világában már megvetették lábukat a reklámok, a következő célpont pedig a felvirágzás előtt álló mobil TV, ahol lehetőség van arra is, hogy a tartalomszolgáltató – felmérve pontos tartózkodási helyünket – személyre szabott, az adott helyen hatásos reklámokat juttasson el hozzánk.

A LEGGYORSABB MEMÓRIA

A Sony a SanDisk-kel közösen kifejlesztette a Memory Stick új generációját, a Memory Stick Pro-HG-t, ami visszafelé kompatibilis elődjével. A Duo méretű tároló akár a 32 GB-os kapacitást is elérheti, sebessége pedig 3x-os, akár 60 MB/s is lehet.

Azt beszéljük, hogy...

...A VILÁG LEGJOBB SAKKÓZÓJÁT, Vladimir Kramnikot legyőzte a *Deep Fritz* nevű szuperszámítógép egy hatfordulós verseny keretében. Kramnik 4:2 arányban veszett, amit négy évvel ezelőtt, 2002-ben még megvert. Az azóta továbbfejlesztett gépnek és szoftvernek így jelenleg sakk terén nincs ellenfele. Játékos kedvű kutatók már ki is szemelték a következő játékot, méghozzá a pókért, amihez verhetetlen számítógépes programot kívánnak készíteni.

...EGY AMERIKAI BLOGÍRÓ ÉS KÉPREGÉNYRAJZOLÓ, név szerint Scott Adams, aki többek közt a Dilbert képregényt is készíti, bejegyeztette a *BillGatesForPresident.net* internetcímet, ahol arra buzdítja az embereket, hogy a következő amerikai elnökválasztáson szavazzanak Bill Gatesre. Adams meglehetősen elszánt, amit alátámaszt egy petíció és rengeteg *BillGatesForPresident* ajándék tárgy is.

...MÁR 2007 ELSŐ MUNKANAPJÁN SEM TÉTLENKEDETT A RIAA, és beperelte az orosz *Mediaservices-t* nem kevesebb, mint 1,6 trillió dollárra. A vád a szerzői jogok súlyos megsértése, a hatalmas összeg pedig egy egyszerű képlet eredménye. Az *allofMP3.com* internetes webáruházban a RIAA összesen 11 millió kalóz zeneszámot számlált, amiért egyenként 150 ezer dolláros kártérítést követel. A *Mediaservices* azzal védekezik, hogy ez az orosz törvényekbe nem ütközik, ráadásul az orosz jogvédő irodának még fizet is az *AllofMP3.com* az eladott zeneszámok után.

...A MA ISMERT FLASHMEMÓRIÁK HAMAROSAN A MÚLT KÖDÉBE VESZHETNEK. Az *IBM*, *Macronix* és *Qimonda* cégek kifejlesztették a fázisvál-

tás (phase-change) elvén alapuló flashmemóriát, mely minden tekintetben nagyságrendekkel jobb a ma ismert típusoknál. Az új *phase-change memória* az első tesztek szerint 500-szor gyorsabb a jelenlegi flashmemóriáknál, ráadásul a működéshez fele annyi energiára van csupán szüksége. Az új technológia előnye még, hogy 22 nm-es gyártástechnológiával gyártható és nem igényel különleges eljárásokat, így remélhetőleg árával sem lesznek gondok. A fejlesztők nem árulták el az újírhatósági mutatót, vagyis egy-egy cella élettartamát, ami egy hagyományos flashmemória esetében nagyjából 100 ezer újírásra tehető. Remélhetőleg ebben is túlszárnyalja majd elődjét az új flash.

...ASIMO, A HONDA ÁLTAL TERVEZETT ÉS ÉPÍTETT, ember formájú robot egy tévészeplés alkalmával megbukott a legegyszerűbbnek tűnő teszten. A csúcstechnológiát használó Asimónak egy lépcsőn kellett volna felmennie, ami az ember szabású robotok egyik igencsak nagy próbatétele a mozgás terén. Sajnos a próbák ellenére hiba csúszott a számításba, és



az addig profinak és szuperintelligensnek tűnő robot két lépés után legurult a lépcső aljára, és tehetetlenül vergődött a földön.

MEDIA PLAYER 11

A Microsoft eddigi legjobb lejátszója!

Az *Internet Explorer 7* végső verziójának debütálása után egy héttel elkészült a *WMP 11* is. A szoftveres lejátszó (amely egyébként a Vistában is helyet kap) nagyon jól néz ki! További jó hír, hogy a navigáció rendkívül egyszerű, az új kereső nagyszerű találatokat ad, és a konfiguráció még a kezdőknek sem jelent problémát. Sajnos semmi sem tökéletes: a hibákat a *WMP 11* esetében a zenemenedzsernél kell keresni. Először is, bár ez kozmetikai hiányosság, a program nem mindig talál rá a megfelelő borítóra.



KÉMPROGRAMOK ELLEN

A végleges Defender

Elhagyta a béta tesztállapotot a *Microsoft* kémprogram-ellenes eszköze, a *Windows Defender*, így már végleges formájában és tudással érhető el. Az egyszerű konfigurációs párbeszédablak jóvoltából kezdők is vígan használhatják a szoftvert. Az automatikus frissítés beállításával pedig még figyelniük sem kell arra, hogy a program mindig a leghatékonyabb maradjon. Kellemes továbbá, hogy az átfésülést időzíthetjük. Érdeemes tudni, hogy a *Microsoft* – akárcsak a többi ingyenes eszköze esetében – itt is ellenőrzi a *Windows*unk tisztaságát, így aki kalózmásolatot használ, hátrányos helyzetben van.

Az már komolyabb negatívum, hogy a lejátszási listák készítése nem a *WMP* legjobban sikerült része, rengeteget kell kattintgatni! További hátulütő, hogy a program elfelejti a lejátszási sorrendet, ha időközben másik lejátszási listára váltunk.

A *Microsoft* javított a stabilitáson, az MP3-lejátszókkal való kompatibilitáson és a streaming kezelésén.

A lényeg, hogy a *WMP 11* eddig a *Microsoft* legjobb lejátszója – de így is be kell érnie a második helyre az *Apple iTunes 7* mögött.

MEGDÖBBENTŐ! PS3 egy gyermekért?

Az óceán túlsó oldalán egy rádiós geg igen érdekesen sült el. Egy minnesotai rádió műsorvezetője tréfából a *Sony* legújabb játékkonzolját ajánlotta fel egy gyermekért cserébe. Egész pontosan azt jelentette be, hogy odaadja a *PS3*-át bárkinek, aki odaadja a gyermekét. Csak hogy akármennyire viccnek tűnt is a felhívás, sokan komolyan vették! Volt, aki három napra átadta volna gyermekét, sőt egyhónapos csecsemőt is ajánlottak a keresett konzolért.



Nagy jövő a törpék előtt

Ablakok, melyek soha nem szorulnak tisztogatásra, ruhák, melyek nem koszolódnak, tökéletes barnulás a napon, mindennemű káros következmény nélkül. Futurisztikusan hangzik? Pedig ez még csak a kezdet. Köszönhetően a nanorészecskének...

□ A rituálé talán mindenki számára ismert: adott a napsütés, a vízpart, mi pedig komótosan a naptej felé nyúlunk, majd bekenjük a testünket, hogy oda ne égjünk a partra. Azzal már azonban kevesebben vannak tisztában, hogy számos napelleni védelmet nyújtó termék kicsiny *nanorészecskéket* használ az ártó UV-sugarak ellen. E részecskék túl kicsik ahhoz, hogy szemmel érzékelhetők legyenek. Egy elektronmikroszkóp szükséges ahhoz, hogy láthatóvá váljanak a hihetetlenül apró cink vagy titaniumoxid részecskék, melyek átmérője mindössze néhány nanométer. A nanotechnológia rövid időn belül életünk számos területét fogja – beleértve az elektronikát – forradalmasítani.

A nanométer a méter egy-milliárdod része. Ha az emberi hajszálát egy nanométer vastagságúra szeretnénk csökkenteni, akkor körülbelül 50 000 szálát készíthetnénk belőle. Egy nanométer és egy focilabda úgy arányul egymáshoz, mint a focilabda és maga a Föld bolygó!

A terület specialistái többek között remélik, hogy képesek lesznek olyan autót készíteni, mely egy kattintásra megváltoztatja a színét, és olyan rákgyógyszereket, melyeket közvetlenül a tumorhoz lehet szállítani. A nanotechnológia olyan változásokat hozhat az életünkbe, mint annak idején a gőzgép vagy a számítógép. Nincs a hétköznapi életünknek olyan zuga, vagy a gazdasági életnek olyan szektora, ami nem érzi majd meg a nanotechnológia hatását...



ARANY NANORÉSZECSKÉK
Valószínűleg leegyszerűsítik a rák észlelését, ha egy bizonyos antitesthez kapcsolják őket

Nanotermekek a mindennapokban

Számos nanotermekek található már jelenleg is a piacon: a nanobevonatok a műanyaglencséknek karcmentességet biztosítanak, de nanotechnológiával javítható az autókerek tapadási jellemzője, sőt a teniszlabdák élettartama is hosszabb lesz. Olyan komoly ágazatról van tehát szó, melyről a *Lux Research* azt állítja, hogy 2014-re 2,6 trillió (!) dolláros iparágga válik.

A védőbevonatok készítése jó példa a nanotechnológia legkézenfekvőbb alkalmazási területére: a néhány nanométernyi vastag rétegeket már régóta használják a merevlemezek és az adattároló eszközök olvasófejének gyártásánál. Az optikai bevonatokkal megakadályozható a nem kívánt fényvisszaverődés, sőt a napelemek hatékonysága is növelhető. Sőt, az élelmiszeripar sem marad ki: az antibakteriális bevonatok meggátolják az olyan mikroorganizmusok megtelepe-

Nano mindenütt?

A nano előtag a görög *nanos* szóból származik, mely törpét jelent. Ez egy egység egymilliárdod részét (10^{-9}) jelöli. A nanotechnológia atyjának *Richard Feynman* tartják, aki egy 1959-es előadásával lefektette az elméleti alapokat. Az új technológia valódi születése 1981-re, az első pásztázó elektronmikroszkóp születésére datálható. A nanotechnológia nincs egy iparágra vagy technológiai területre korlátozva, idővel várhatóan minden fronton adódik felhasználási területe.



NANOLABOR Ilyen tisztaszobákban forradalmasítják a mikroelektronika vívmányait

dését és terjedését, mint a baktériumok és a gombák – ezeket többnyire ezüst nanorészecskékel semlegesítik. Amikor a csipeszket, katétereket nanoméretű ezüst részecskével vonják be, a mikroorganizmusoknak kevés esélye marad a túlélésre. A falfestékek körében is alkalmazhatóak a nano ezüst részecskék. Már kifejlesztettek olyan festéket, mely hatékonyan távol tartja a penészgombát és az algát (a festék már egy éve a piacon van).

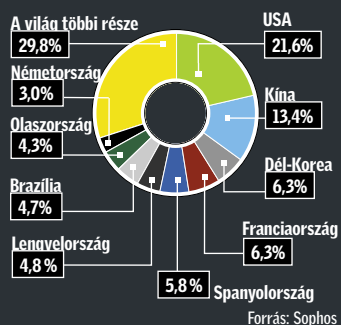
Nanoelektronika

Hogyan is készülnek a nanorészecskék? Az egyik módszer az anyagok őrlése, ezt már évszázadok óta alkalmazzuk. A másik módszer, amikor atomokból és molekulákból építjük fel őket. Pásztázó elektronmikroszkópot használva atomi szinten mozgathatunk és kapcsolhatunk össze (a felfedezésért *Gerd Binnig* és *Heinrich Rohrer* 1986-ban Nobel-díjat kapott). Aztán ott a *sol-gel* folyamat, melyet a hibrid polimerek előállításánál is használnak. A hibrid polimerek erősebbek, mint az acél, könnyebbek az alumíniumnál, és kétszer olyan kemények, mint a gyémánt. És hogy hol találkozhatunk velük? Immár tíz éve használják őket a fényre keményedő fogtömésekben.

Ami pedig a *CHIP* fő fókuszában lévő mikroelektronikai eszközöket illeti, a nanoelektronikára való ugrás óriási kihívás a félvezetőiparban. De talán már nincs messze az idő, amikor nagyüzemben készülhetnek a nanoprocesszorok és memóriachipek.

Csöndes Áron ■

Spamforrások 2006



Spamforrások: A legnagyobbak egyértelműen USA és Kína. Európa csak együtt nagy...

TOP 5 VÍRUSVESZÉLY

- 1 Email-Worm.Win32.Warezov.fb
- 2 Email-Worm.Win32.Warezov.dn
- 3 Email-Worm.Win32.Warezov.hb
- 4 Email-Worm.Win32.NetSky.t
- 5 Email-Worm.Win32.NetSky.q

Forrás: Kaspersky Lab, 2006. december

A Warezov e-mail féreg gyorsan terjed. Számos variánsa van, általában egy javítófolt letöltésére biztatja a gyanútlan felhasználót, persze javítás helyett rosszindulatú programokat tölt le a gépünkre. Ne dőlünk be a kéretlenül küldött biztonsági javításoknak, a szoftvergyártók sohasem csatolt fájlokként terjesztik a frissítéseket.

PHISHING-célpontok

Célpont	Támadások
1 PayPal	1.493
2 eBay, Inc.	1.210
3 Barclays Bank PLC	321
4 Fifth Third Bank	203
5 Volks- & Raiffeisen-bankok	191

Forrás: Phishtank.com, 2006. vége

Az eBay, annak pénzügyi szolgáltatása, a már nálunk is használható PayPal és a bankok az adathalász típusú támadások elsősorú célpontjai.

CROSS SITE SCRIPTING

A webes vásárlás veszélyei

Igen kellemetlen, amikor rendelünk valamit a neten, és hiába vonjuk le az ellenértéket a bankkártyáról, az áru csak nem érkezik meg. Lehet, hogy ilyenkor nem is az eladó felmenőit vagy a hanyag postát (szállítót) kellene hevesen szidalmaznunk. Elképzelhető ugyanis, hogy egy jól sikerült hack áldozatai vagyunk...

Egy jól képzett támadó ugyanis könnyen kijátszhat bennünket. Hogyan is működik egy ilyen támadás? Amikor online vásárolunk vagy foglalunk le egy utat, a rosszindulatú támadó módosíthatja azt a beviteli mezőt, aminek kitöltése a vásárlásnál igényelt, így a webbolt a valódi vásárlónak tartja őt. Így nagyon is elképzelhető az, hogy a hacker megváltoztatva a kiszállítási címét, a mi költségünkre vásárol, vagy foglal le egy drága hajót.

A legtöbb webshop kifejezetten sebezhető ilyen szempontból. Megoldás persze van, ilyen például a Chorizo (gyártó: Mayflower Gmbh) nevezetű eszköz, mellyel fellelhetők az ilyen jellegű hibák, így orvosolhatók. Igaz az is, hogy a hiba nem a programozásban van, hanem a programozásban van, hanem a programozásban van, hanem a programozásban van, hanem a programozásban van...

Ráadásul a böngészőkben és a weboldalakon fellelhető hibák kihasználásához szükséges új módszer is itt kopogtat már: ez a Cross

CHORIZO A német alkalmazás végigfűsüli a webalkalmazásokat a biztonsági hibalehetőségek után kutatva

Site Request Forgery (CSRF). Ez hasonlóan működik az XSS-hez (Cross Site Scripting). A CSRF a Cross Site Scriptingnél is továbbmegy: ekkor a hacker megváltoztatja a webes alkalmazás adatait – például a rendelési rendszerét. Az alkalmazás ezután azt teszi, amit a hacker szeretne, úgy kezeli őt, mint egy hiteles felhasználót.

A CSRF népszerűsége a Web 2.0 és az Ajax alkalmazásokkal csak növekszik. Itt ugyanis a böngésző gyakran olyan scripteket használ, melyeket a szerveren implementáltak. A probléma mindezzel az, hogy a szerver maga nem képes észlelni, hogy a bö-

gésző által küldött form eredeti vagy manipulált-e.

Cross Site Scripting (XSS)

Webes alkalmazások gyakori hibája. Az okozza, hogy a fejlesztők nem ellenőriznek megfelelően egy bemeneti mezőt, és annak értékét kiírják a weboldalra. Mivel megfelelő ellenőrzés híján a támadó akár JavaScript részleteket is beszúrhat, lehetősége lesz egy másik felhasználó adataival manipulálni. Bizonyos esetekben például ellopható a cookie-k, ami némely webalkalmazásnál a felhasználó beállításai mellett akár az azonosságát is tárolhatják.

és az IBM várhatóan lecsap a maradék e-mail biztonságra szakosodott független cégre. A sort egyébként anno a Microsoft nyitotta, amikor felvásárolta a Sybarit és a FrontBridge Technológiát, valamint a Symantec a Brightmail megszerzésével.

Ami az e-mail biztonsági piacot illeti, 2005-ben világszerte 660 millió dollár jövedelmezett, és jelenleg 44 százalékkal nő évente. A Symantec birtokolja e piac 12 százalékát, míg az IronPort 6,6 százaléka fölött rendelkezett.



X Új biztonsági kockázatok X

WINDOWS 2000 + XP

Újra Windows: egy rendkívül veszélyes rére bukkantak az XML alapszolgáltatásban, mellyel módosíthatók az Internet Explorer biztonsági beállításai. A manipulált XML fájlokkal a támadó rendszergazdai jogokhoz jut a meghackelt PC-n.

Megoldás: Mivel hibajavítás jelen pillanatban még nincs, figyeljük a frissítéseket, és azonnal lépünk.

ICQ 5.1

Egyre veszélyesebbek a csevegőprogramok. Most az ICQ Active X vezérlőjében lévő komoly hibára derült fény. A támadó ezt kihasználva ártó kódot csempészhet be és futtathat le egy manipulált avatar-képpel.

Megoldás: Már van javítás, ami automatikusan letölthető, ha az ICQ-val fellépünk a hálóra (tegyünk így!).

MOZILLA FIREFOX 1.X

A Secunia hívta fel a figyelmet a népszerű nyílt forrású böngészőben, a Firefoxban, egy újabb biztonsági réssre. Ezzel a biztonsági beállítások módosíthatók, és a bevezetőnkben is említett Cross Site Scripting jellegű támadások hajthatók végre.

Megoldás: Minél előbb töltsük le a legfrissebb Firefox verziót, melyben már orvosolták a hibát.

ADOBE ACROBAT READER

Az internetes fórummotorok jelenleg a célkeresztben vannak. Egyes levelezőlistákon a hackerek közzétették az *Invasion Power Board*, a *Woitlab Burning Board* és a *phpBB* számos sebezhető pontját.

Megoldás: Az Adobe a 8-as verzió kiadásával javította a sebezhetőséget, ezért ajánlatos a mielőbbi frissítés.

RFID

Rádiójellel feltört bankkártyák

Először tejes dobozokon és focimeccselépőkön alkalmazták túlnyomórészt a RFID lapkákat, de most már a bankkártyákon is megjelentek. Azonban ennek következményei egyelőre beláthatatlanok: bár a felhasználói adatokat nehéz kiolvasni róla, egy, a massachusettsi egyetemen dolgozó kutatócsoportnak már sikerült is.

A kutatók készítették egy viszonylag olcsó kártyaolvasót, és ellenőrizték a különböző bankkártyák biztonságát – a Visát, a MasterCardét és az American Expressét. Bár a bankok váltig ígérik az erőteljes titkosítást, a kutatók az összes kártyáét hamar feltörték! Megnyugtató, hogy egyelőre csak az Egyesült Államokban forgalmaznak ilyen típusú kártyákat...

SPAMTÁMADÁSOK

Trójai a Microsoft frissítésben

Úgy állítja be magát, mint biztonsági frissítés, de ellenkezőleg viselkedik: megnyitja az utat a kártevők és károkozók előtt – ez az e-mailben terjedő *Startion.C* féreg. Jelenleg gyorsan terjed, és elég fondorlatos módon: a féreg tartalmazó e-mailben a tárgy így hangzik: „Mail Delivery System” vagy „Mail Transaction Failed”. A szövegben gyakorlatilag az áll, hogy egy általunk küldött e-mail vírusfertőzött, ezért lett visszautasítva.

Ezért azt az ajánlatot kapjuk, hogy töltsünk le egy Windows-frissítést, majd indítsuk újra a gépet. Ennyi elég is, hogy a féreg települjön a frissítés helyett. A részletekre figyelve könnyen elkerülhetjük az átverést: a melléklet ugyanis egy ZIP fájl – ami, valljuk be, elég szokatlan egy hivatalos frissítésnél...

CHIP

NYEREMÉNYKLUB

A CHIP magazinban szereplő játékokkal, vetélkedőkkel, olvasói kutatásainkkal, hírlevelünkkel havonta értékes nyereményekhez juthat. Ne legyen tehát rest, és szálljon be a játékaikba és csatlakozzon On is a nyereményklubunkhoz.

Január havi nyerteseink:

CHIP nyereményeső játékok nyertesei:

- 1 db ASRock ConRoeXFire SATA2 alaplap: Solymosi Sándor, Dunajváros
- 1 db Gigabyte 7900GT VGA kártya: Földi László, Sajószöged
- 1 db Gigabyte GA-945P-S3 alaplap: Kovács Péter, Budapest
- 1 db MSI NX7950GT-T2D512EZ-HD VGA kártya: Szij Ferenc, Tatabánya
- 1 db MSI RX1950XTX-VT2D512E WC VGA kártya: Gyuricza Róbert, Szombathely
- 2 db Billion wifi ADSL router: Szabó Ádám, Budapest
- Németh Mihály, Budapest
- 6 db Logitech QuickCam communicate STX webkamera: Buga Klára, Budapest
- Zöld László, Budakeszi
- Munkácsy Sándor, Kecskemét
- Torma Zoltán, Beregszóna
- Szűcs Gyula, Orosháza
- Lantos Ágnes, Békéscsaba
- 4 db Logitech QuickCam Express webkamera: Fekete László, Budapest
- Mészáros Tibor, Budapest
- Varga Viktor, Szendehely
- Német Attila, Budapest
- 10 db Labtech wirelless egér: Kis Gábor, Budapest
- Weingartner Éva, Monor
- Liget Imre, Budapest
- Várad Gábor, Budapest
- Nagy István, Balatonújlak
- Gellér Dávid, Budakeszi
- Szabó László, Nyíregyháza
- Gédrá Gábor, Kiskunhalas
- Molnár Mihály, Karácsond
- Kovács Krisztián, Gödöllő

Tesztelje és tartsa meg játékok nyertesei 3 db Samsung 931C típusú 19" színhelyes LCD monitort próbálhatnak ki:

Korsós Zoltán, Budapest
Giócki Eszter, Budapest
Ékes Marcell, Budapest

CHIP kvízzjátékunkban egy ATEN KVMP USB Switch termékcsoportot nyert:

Korotki Andor, Miskolc

Nyerteseinknek szívből gratulálunk!



SAMSUNG

Havi bosszúságaink

Egy kapcsolat vége

» A történet a szokásos: a fiú megismeri az internetszolgáltatót, élnek boldogan, ám egyszerre csak megjelenik egy dögösebb, új szolgáltató, aki meg akarja magának szerezni a fiút.

És hiába sok együtt töltött boldog év stabil, biztos kapcsolata, a PanTel 24Max ajánlata szédítő. Sebességkorlátozás nélküli, azaz optimális esetben akár 24 Mbit/s letöltés, 768 kbit/s feltöltéssel nagyjából ugyanannyiért, mint a meglévő 2 Mbit/192 kbit-es csomag. (Igaz, a PanTel csomagja szolgáltatóváltással jár, ám telefonarifái is kedvezőek.)

Természetesen a 24 Mbit-es sebesség csak elméleti – „a vonalon műszakilag adható legnagyobb sávszélességet biztosítjuk” –, nem érdemes előre beosztani a teljes sávszélességet, ám már a garantált 6 Mbit/512 kbit sávszélesség is nagy ugrás.

Ugyanakkor a váltás kockázatos, nem tudhatom, ugyanolyan megbízható és harmonikus lesz-e a kapcsolat, no és az e-mail cím cseréje is kész rémálom. Így némi tépelődés után szintén tökéletes filmbéli fordulatként az éppen ejteni készült szolgáltató felvette a versenyt riválisával: a GTS Datanet honlapján megjelent, hogy

2007 első negyedétől jelentős letöltési sebességemelés várható – igaz, feltöltési sebességre való bármilyen utalás, és ami a legfájóbb, a garancia emelése nélkül. Bízom benne, hogy a telefonos ügyfélszolgálat kissé konkrétabb adatokkal szolgál, és így is lett. Egy kedves fiatalember először is közölte velem, hogy ilyen emelés nem lesz. Aztán azt, hogy na jó, esetleg lesz majd, de nem a Datanet, hanem a T-Com emel, ráadásul a 8 Mbit/s szinte sehol nem lesz elérhető, hiszen már a legutóbbi sávszélesség-növeléssel járó 3 Mbit sem működött sokaknál.

Ezek után már csak abban reménykedtem, levélben többre jutok, így abban konkrétan megemlítettem a szolgáltatóváltási terveimet is – hátha megérti a cég, hogy egy előfizetőjük megtartásáról levelezünk. Válaszul rövid formanyomtatványt kaptam arról, hogy hamarosan megírják, mi várható sávszélesség-növelés ügyben, addig legyenek szívesek várni.

Úgyhogy most várok. Csak már nem a levélre, hanem az új, dögös internetszolgáltatóm jelentkezésére.

Győri Ferenc ■

Nyertesünk



Előző számunk kérdésére a 3D megjelenítővel kapcsolatban több helyes válasz is érkezett szerkesztőségünkbe. A helyes megfejtők közül a szerencse Juhász Mártonnak kedvezett, aki az Asus.hu jóvoltából egy ASUS EN7600GS TOP Silent kártyát nyert.

L COMPUTER

Szerver alapú notebook

Az L Computer legújabb, prémium kategóriás laptopja minden rekordot megdönt, ugyanis nem kevesebb, mint 8 processzormag dolgozik benne. A Hollywood Pro X8-as modell két, Intel Xeon 5300-as, 4 magos processzorral épül, vagyis szervertechnológiát alkalmaz hordozható számítógépekben. A notebookot akár 8 GB DDR2-es memóriával, 160 GB-os

merevlemezzel és NVIDIA Quadro FX 2500M VGA kártyával is lehet rendelni. A csúcskonfighoz 17 colos, 1920x1200-as felbontású, szélesvásznú kijelző is jár, továbbá az összes szükséges vezérlő, csatlakozás és akár HD DVD vagy Blu-ray meghajtó is. Csupán a legfontosabb adatokat nem jelentette még be a cég – a notebook árát és a piacra dobás pontos idejét.



DFI LANPARTY UT ALAPLAP Intel-ATI barátság

A DFI bemutatta a világ első AMD-ATI RD600 chipkészletes lapját. Az UT ICFX3200-T2R/G jelölésű modell érdekessége, hogy LGA775-ös Core 2 CPU-kat fogad, és az első híresztelések szerint minden más chipkészletnél jobb tuningképességekkel rendelkezik. A déli híd szerepét az SB600-as tölti be az első XPress 3200-as Intel lapon, aminek 230 dolláros ára is jól mutatja felsőkategóriás mivoltát.



SZERVEREK NAPENERGIÁVAL Áram a Google-től



A Google ezúttal nem a szolgáltatások, hanem az üzemeltetés terén készül újabb korszakalkotó lépésre. A tervek szerint a Google épületeinek tetején, valamint a kocsiparkolóiban napelemeket szerel fel. A 9000, 12,8%-os hatékonyságú cella a becslések szerint 1,6 MW áramot termel majd a Google-nek, ami jelentős mennyiség, hiszen nyári időszakban a cég teljes fogyasztásának 1/3-át adja.



SKILLGROUND

Játsz és keress pénzt!

A SkillGround egy online játékra specializálódott weboldal, mely – elhagyva a béta tesztállapotot – lehetővé teszi, hogy az ügyesebbek akár pénzhez is jussanak általa. Gyakorlatilag egy olyan oldalról van szó, ahol a játékosok egymást kihívva, a másik pénzét nyerhetik el. Például, ha egy kung-fu meccset játszunk, mindkét fél feltehet fél dollárt, és a győztes 0,85 USD-hez jut. Hogy hova tűnik 15 cent? A „ház” megtart 15 százalékot – innen a SkillGround szolgáltatás bevétele.

Persze a pénz felbukkanása úgy vonzza a csalókat, mint a mágnes. A szolgáltató azonban –

az ígéret szerint legalábbis – minden meccset figyelemmel kísér, és ha bebizonyosodik a csalás, az érintettek visszakapják a pénzt. A csalás megakadályozása érdekében a meccsek dedikált szervereken futnak, amely szervereket pedig a cég felügyeli. Mielőtt a játékosok fellépnek ezekre, mindkét felet ellenőrzik, hogy a legfrissebb verziót futtatják-e a kliens szoftverből.

Egyelőre két funkció égetően hiányzik a szolgáltatásból: az egyik a Firefox böngésző támogatása, a másik pedig a csapatalapú meccseké. Sebaj, mindkettő küszöbön áll.

NOVELL

A legjobb linuxos asztali megoldás



Az InfoWorld Technology of the Year díjkiosztóján az év technológiája a Novell vállalati Linux-megoldása lett, a SUSE Linux Enterprise Desktop 10. Az InfoWorld értékelése szerint a szoftver komoly érv a vállalatoknál az asztali Linux-megoldások bevezetése mellett.

A SUSE legújabb inkarnációjának nem ez az első díja, ugyanis a tavaly augusztusban rendezett LinuxWorldön is a kiállítás legjobbjának választották. A terméket egyébként még tavaly augusztusban adták ki, és teljes körű asztali megoldásként, vékony kliens alkalmazásként és mérnöki munkállomásként is használható.

A HÓNAP SZÁMA

Bill Gates az idei CES-en megjelent beszédében bemutatta a Windows Home Servert (azaz Windows Otthoni Szervert) – egy olyan eszközt, mely otthonunkban a fotók, zenék és más médiafájlok központi tárolóhelyévé válhat a nem is oly távoli jövőben. Az első ilyen eszközök

az olyan otthon, ahol több PC is használatban van, és ilyenkor – valljuk be – nem hátrány, ha a fájlok állandóan, és mindegyik gépen rendelkezésre állnak. A lényeg, hogy a redmondiai állításuk szerint mindent kellően leegyszerűsítettek ahhoz, hogy egy átlagos otthoni felhasználó

100 ezer

már idén megjelennek, a legkorábbi mindjárt a Hewlett-Packardtól. És mi az a titokzatos 100 000 közepén? Nos, az ár nagyjából épp ennyi lesz! A kérdés persze az, hogy miért is van egy átlagos otthonban szükség ilyesmire? Nos, a Microsoft szerint egyre gyakoribb

is elboldoguljon a szerverrel, és minden további nélkül használta volna azt. Ez pedig nem kis teljesítmény, és az ára sem lesz sok, így talán még sikeres is lesz a termék. A piac természetesen teljesen új, meglátjuk, hogyan teljesít rajta a Microsoft az új otthoni szerverrel...

ADOBE

Photoshop CS3 béta

December 15-től az Adobe letölthetővé tette a legújabb Photoshop, a CS3 tesztverzióját. A béta Macintoshon, illetve Windows XP-n és Vista-n futtatható.

A CS3 bétában tesztelhetjük a jelentősen továbbfejlesztett Bridge-verziót és az új Device Centralt. Ez utóbbival a Photoshop-felhasználók kifejezetten kis képernyőre tervezhetnek, tekinthetnek meg és tesztelhetnek mobil tartalmat. Az előnézet lehetősége és a beépített

eszközprofilok jelentősen megkönnyítik a mobil tartalom készítését.

A béta használatához rendelkezniük kell egy Photoshop CS2, Adobe Creative Suite 2, Production Studio, Design Bundle, Web Bundle vagy Video Bundle sorszámokkal. Azok is letölthetik a bétát, akik nem rendelkeznek ilyenekkel, de ebben az esetben a tesztverzió csak két napig használható. A végleges kiadás 2007 tavaszán várható.



APPLE ÉLETSTÍLUS

Az első magyar iLife könyv

Az Apple magyar képviselőinek támogatásával a Perfact Kiadó gondozásában megjelent az iLife könyv magyarul is. A mű azon tapasztaltabb Macintosh-felhasználóknak szól, akik most ismerkednek az iLife szoftverekkel.



A legújabb iLife 06 csomag része az iPhoto, az iMovie HD 6, az iDVD, valamint a GarageBand 3, mely már profi minőségű Podcast adások szerkesztésére is alkalmas. Ugyancsak e csomagban debütál az Apple új, saját webszerkesztő szoftvere, az iWeb. És persze nem feledkezhetünk meg a legnépszerűbb tagról, az iTunes-ról sem...



Ennyire (nem) biztonságosak az új webböngészők

Megjelentek az új böngészők – és velük az új veszélyek is. Teszteltük az Internet Explorer, a Firefox és az Opera új verzióit: vajon melyikük véd legjobban a hijacker-, a phishing- és a hackertámadások ellen?

Ebben a cikkben:

- Az új biztonsági funkciók
- Hogyan törtük fel a böngészőket
- Miért tart olyan sokáig a frissítés
- Teszteltük a webböngészőket

Ha valahol pénz forog, ott egyhamar feltűnnek a csalók is. Egyre többen vásárolunk az interneten, vagy intézzük bankügyeinket az internetben

king segítségével – és ezzel párhuzamosan növekszik az internetbűnözők aktivitása is. A programok közül a webböngészők vannak kitéve a leggyakrabban támadásoknak. A Symantec statisztikája szerint az internettámadások több mint 80 százaléka vagy egy weboldalt, vagy a böngészőt veszi célba. Ezt eddig elsősorban az Internet Explorer használók éreztették a bőrükön. Az új IE7 verzióval állítólag megoldódnak e gondok, ám a többi gyártó is mind hatékonyabb védelemmel

CHIP Összegzés

► A biztonsági teszt nyertese az Opera, ám szorosan a nyomában liheg a ravaszdi róka, a Firefox is. Az örök harmadikként elkönyvelt Opera óriás hajrával, a napokban megjelent 9.1-es verziójával lépett az élre (a korábbiól még hiányzott a phishingszűrő). A harmadik helyre az Internet Explorer került: 87 százalékos piaci részesedésével a hackerek támadási listájának élén áll, s az új, 7-es verzióban sem sikerült minden biztonsági rést megnyugtatóan eltörölni.

ruhazza fel böngészőit. Kíváncsiak voltunk, hogy melyik böngészővel szörföz-

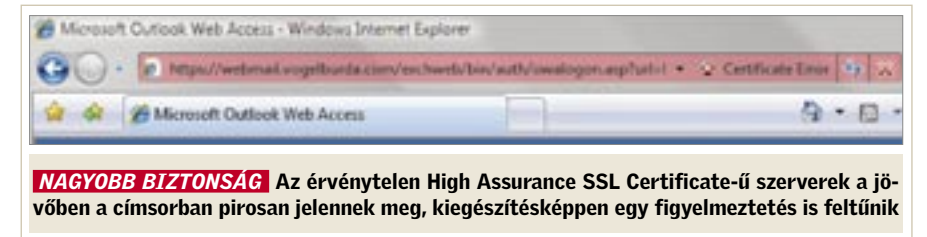
hetünk biztonságosabban a világhálón: az Internet Explorer 7 ellen az Opera 9.1-et és a Firefox 2.0-t küldtük a szoritóba.

PHISHING

Új védelem az online csalás ellen

Az online csalók egy kaptafára dolgoznak: a felhasználót elcsalják egy hamis weboldalra – ahol is könnyedén kifürkészhetik a jelszavakat, a hitelkártyaadatokat, a PIN és TAN kódokat. Az ilyen támadások elleni legjobb védelem alapjai ott rejlenek a webböngészőkben: a biztonsági csomagokból ismert phishing-szűrő vészjelzést adhat a csalárd weboldalak meglátogatása előtt.

Tesztünk során örömmel tapasztaltuk, hogy az adathalászok ellen mindegyik böngésző felveszi a harcot. Nem is olyan régen az Opera például még nem élt ezzel a biztonsági lehetőséggel, de az éppen lapzártánkkor megjelenő 9.1-es verzióban már pótolta ezt a hiányosságot. Az IE7-ben és a Firefox 2.0-ban viszont már a „kezdetektől” helyet kapott a phishingszűrő. Tesztünk folyamán mind a három böngésző védelme megbízhatónak bizonyult: valamennyi, szűrőpróbaszerűen meglátogatott phishing oldalt felismerték, s ezt egyértelműen jelezték is a számunkra. Amennyiben ez a védelem be van kapcsolva, akkor a böngésző hősiesen ellenőrizi az előhívott oldalakat, jellemző phishing tulajdonságok után kutakodva. A megbízható oldalak fehér listája, és az ismert phishing oldalak fekete listája teszi kerekké a böngészők szolgáltatási csomagját. A listák frissítése automatikus a számítógépen. Tekintve, hogy folyamatosan újabb és újabb phishing oldalak bukkanak fel a weben, ezért ha a böngésző olyan oldallal találkozik, amelyik még nem szerepel a



NAGYOBB BIZTONSÁG Az érvénytelen High Assurance SSL Certificate-ű szerverek a jövőben a címsorban pirosan jelennek meg, kiegészítésként egy figyelmeztetés is feltűnik

listáin, akkor azonnal kapcsolatba lép egy Update-szerverrel. Sérelmeztük azonban, hogy ez az automatikus szerverhez fordulás az IE esetében külön nem kapcsolható ki. Ez azt jelenti, hogy a Microsoft a szörfölési szokásaink alapján felhasználói profilt készíthetne.

A Firefox a Live-Update során együttműködik a Google-lal, a kérdéses URL-eket a keresőgép-óriás szervere ellenőrzi. Amennyiben nem szeretnénk élni ezzel a lehetőséggel, akár ki is kapcsolhatjuk ezt a funkciót, és ekkor csak a helyi adatbázist használja a program.

Az új High Assurance SSL Certificate-et tesztünk valamennyi böngészője támogatja. Ennek segítségével a jövőben az SSL esetéhez hasonló módon nemcsak a böngésző és a szerver közötti kapcsolat kerül kódolásra, hanem egy független ellenőrzőhely is engedélyezésre kerül. A böngészők a címsorban csak az így engedélyezett, biztonságos oldalakat jelenítik meg zöld színnel. Egyelőre azonban még egyetlen bank vagy más weboldal-üzemeltető sem használja ezt az engedélyt.

HIJACKING

A böngésző elleni támadások elhárítása

A böngészőkkel kapcsolatos legnagyobb veszélyt a rosszindulatú kódok jelentik, amelyeket a hackerek a weben – elsősor-



TOTÁLIS ELLENŐRZÉS A nem kívánatos bővítmények valamennyi böngészőben bármikor kikapcsolhatók vagy törölhetők

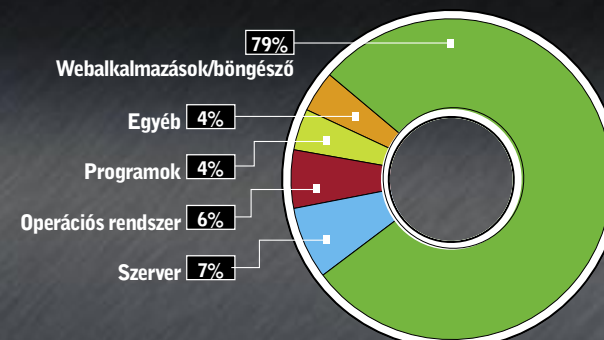
ban spyware és adware oldalakon – keresztül csempésznek a gépünkre. A legtöbb esetben nem is a böngésző, hanem egy bővítmény a támadás célja. Az adware elsősorban egy bővítmény telepítésére próbálja meg rávenni a felhasználót, a spyware ezzel szemben többnyire a már telepített bővítmények biztonsági résein keresztül igyekszik behatolni. A következmény: az áldozat elveszíti uralmát a böngészője, sőt gyakran az egész operációs rendszere felett is.

Az ilyen támadások blokkolásának tesztelésére a CoolWebSearch trójai programot szabadítottuk a megvizsgált böngészőkre. Az IE esetében a behatoló befészkelte magát a böngészőbe – és további károkozókat is meginvitált. Ezek olyan gyorsan és olyan gyakran frissültek, hogy az antivírus programunknak esélye sem volt a felfedezésükre az aláírások alapján. Nem maradt más megoldás: újra kellett telepítenünk a Windowst. A Firefox és az Opera böngészők – miként azt vártuk is – megmenekültek a támadástól: ActiveX nélkül ezek a böngészők immúnisak a támadások ellen.

A Microsoft tehát nem szabadult meg gyenge pontjától, az ActiveX bővítményeitől. Ez végzetes, mivel az ActiveX-programok jogosultságai, a Java-Applettektől

Ezek a hackerek támadási célpontjai

► Egyre ritkábbak az internetről származó közvetlen támadások a számítógépek ellen. A hackerek számára sokkal érdekesebbek a weboldalak és a böngészők, amelyeken keresztül jelszavak olvashatók le és bankadatok rabolhatók el.

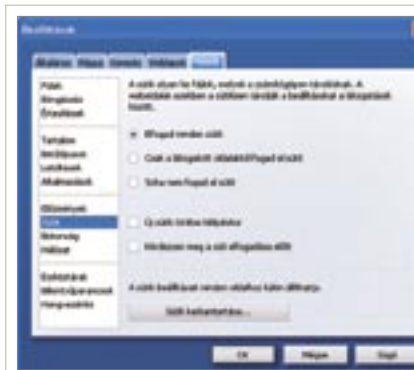


Forrás: Symantec

eltérően, azonosak a böngészőével. A Windows XP verzióig ez azt jelenti, hogy a támadók teljes mértékben hozzáférhetnek a rendszerhez, ami csak a Vista megjelenésével változik majd meg.

Pozitív viszont, hogy az IE a bővítményeket már csak a felhasználó hozzájárulásával telepíti. Emellett ezek egy központi felületen kikapcsolhatók és törölhetők is. A bővítmények a Firefox és az Opera esetében is kikapcsolhatók és törölhetők, emellett ezek a legtöbb esetben JavaScriptben készültek. Bár így badarságokat is el lehet követni, azonban az operációs rendszer ellen irányuló támadások szinte teljes mértékben kizártak. A programozási ismeretekkel rendelkező Opera-használók akár ki is kapcsolhatják a gyakran rosszul használt JavaScript funkciókat.

Mi történik akkor, ha a böngésző a JavaScriptet szűrés nélkül futtatja? Ennek tesztelésére barkácsolunk egy – a tipikus phishingelemeket tartalmazó – HTML oldalt. Néhány soros kód segítségével eltűntetjük a böngésző címsorát, és helyette a www.citibank.com bejegyzést írjuk az állá-



COOKIE-K FELÜGYELETE Az Opera – kérésre – már a böngésző bezárásakor törli a cookie-kat

potsorba – ezzel gond nélkül kicselezhetjük a Firefoxot és az Internet Explorert.

HELYI BIZTONSÁG

Cookie-k, Cache és jelszóvédelem

Nem csupán a phishing és a hálózatról érkező közvetlen támadások jelentik a kizárólagos veszélyt a böngészőkre. Gyakran

mostohán kezelt terület az adatok helyi biztonsága is, noha viszonylag ritka eset, hogy egy hacker közvetlenül fér hozzá a számítógéphez, és így az adatokhoz is. Ám, ha trójai programok szállják meg a rendszert, a támadónak nem kell jelen lennie ahhoz, hogy leolvassa a helyi adatokat – mondjuk a böngészőtárat (Browser-Cache). A tár tartalma felvilágosítást nyújt a felhasználó szörfölési szokásairól, és gyakran bizalmas információkat is tartalmaz – például a Webmail-Accountot. Tesztünk során kipróbáltuk, hogy mi érdekeset találhatunk egyik kollégánk böngészőtárában – természetesen az ő engedélyével.

Az eredmény: mindhárom böngészővel le tudtuk olvasni a tárat – és kollégánk bemutatathattunk egy e-mail üzenetet, amely egy fórumjelszavát tartalmazta. Amennyiben a kapcsolat SSL kóddal védett, a weboldalak nem a tárba kerülnek, és így nem nyújtanak ilyesfajta információkat.

A biztonságos böngészőknél az egyes fájlok egyszerűen törölhetők a tárból.

Így bukkannak a hackerek a webböngészők biztonsági hibáira

Nincs olyan hónap, hogy a Microsoft ne kényszerülne frissítést kiadni az Internet Explorerhez. Legjellemzőbb erre, a „Böngészőhibák hónapja”. H.D. Moore hacker a blogján (<http://browserfun.blogspot.com>) egy hónapon keresztül minden nap egy-egy újabb hibát hozott nyilvánosságra – a hackelés módjának pontos leírásával. Ám hogyan bukkannak a hackerek a gyenge pontokra?

Gyenge pont: ActiveX

Elég egyetlen pillantás a biztonsági hibák listájába, máris egyértelmű, hogy csaknem valamennyi támadás a bővítmények ellen irányul, és nem közvetlenül a böngésző programot éri. Ez azonban nem azt jelenti, hogy a Microsoftnak nem róható fel semmi. A biztonsági szakemberek az első pillanattól kifogásolták az ActiveX rendszert, elsősorban azért, mert az ActiveX bővítmények túl sok jogosultsággal rendelkeznek. Amennyiben a hacker egy hibára bukkan, jó az esélye, hogy ezeken keresztül teljes egészében hozzáférhessen az operációs rendszerhez. Ilyen hibákra a hacker véletlenül talál – ehhez csak jó orra van szüksége. A bővítményeket csak ritkán bontják a legmélyebb szintig, a gépi kódig, sokkal inkább a lefagyások szolgálnak számukra hasznos

információkkal. Ezek vagy véletlenszerűen következnek be, vagy a Brute-Force támadásokkal, Axman-típusú eszközökkel kuttatják fel őket.

Gyenge pont: Windows

További gondot okoznak a Shared Library-k (DLL-ek). Ezzel elsősorban az Internet Explorer küzd. Hogy a GIF képek megjelenítési rutinját ne kelljen minden egyes program számára újraírni, a funkciót egy DLL fájlban lapozzák, és több program egy és ugyanazon kódhoz nyúl vissza. Amennyiben a hacker egy DLL-ben gyenge pontra bukkan,



CSALIMADÁR PROGRAMOK A crackelt szoftverrel rászédett netezők önszántukból telepítik a bővítményeket – amelyek természetesen trójait tartalmaznak

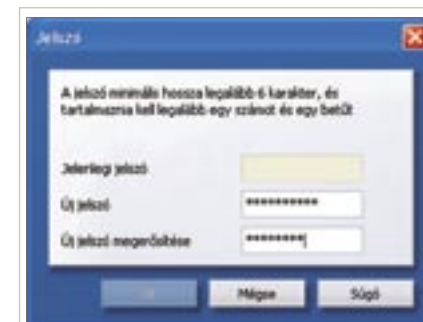
ez egyben az Internet Explorert is érinti, amennyiben használja ezt a Shared Libraryt. A hacker számára előny, hogy a trójai programot tartalmazó manipulált GIF fájl a legkülönbözőbb programok esetében is felhasználható. A legegyszerűbb azonban, ha a trójai a webszerveren jelenik meg, mert amint megnyitjuk az oldalt a böngészővel, máris megfertőztük a számítógépünket.

Gyenge pont: felhasználó

A hackerek legerősebb fegyverét azonban maga a felhasználó jelenti. Mindaddig, amíg akad felhasználó, aki akaratlanul el tud indítani egy fertőzött programot, léteznek hackerek is, akiknek mindig lesznek módszereik, hogy rábírák erre a felhasználókat. Legjobb példa: mivel a bővítményeket a Windows XP Service Pack 2 óta az Internet Explorerben már nem lehet automatikusan telepíteni, azóta a hackerek a gyakran látogatott weboldalakon a gonosz bővítményeket megfelelő telepítési útmutatással látják el – és a malware-eket hasznos programként adják el a felhasználóknak.

Az Internet Explorer ebben a tekintetben sokkal gyengébb, mint a Firefox vagy az Opera, hiszen az IE-felhasználók csak a böngésző tárának méretét adhatják meg, és a teljes tárat egyszerre törölhetik. Az egyes fájlok eltávolításához azonban először át kellene magukat küzdeniük a kódolt állományneveken, amelyek alatt a böngésző elhelyezi ezeket. A konkurencia ellenben nemcsak a cache-könyvtár törlését és ellenőrzését teszi lehetővé, hanem az egyes oldalak ezeknél külön is törölhetők.

Hasonló a helyzet a cookie-k esetében is. A cookie-könyvtárba vetett pillantás még hetekkel később is elárulja, hogy mikor és melyik weboldalon járt a böngésző – a cookie-k érvényességi idejétől függően. Igaz, a felhasználó az Internet Explorerben részletesen megadhatja, hogy melyik cookie-kat engedélyezi, és melyeket nem. Automatikus törlési lehetőség – a böngészés befejezésekor vagy az oldal el-



JELSZÓMENEDZSER Az Opera lehetővé teszi Master-jelszó használatát, ami megfelelő kompromisszum a biztonság és a komfort terén

hagyásakor – azonban nincs a Microsoft böngészőjében. Az Operáé a legátfogóbb megoldás: itt nemcsak külön-külön menthetünk el minden weboldalra vonatkozó bejegyzést, hanem a cookie-kat olvashatjuk és szerkeszthetjük is.

A helyi biztonságot tekintve a védelmi intézkedések közül legkevésbé a jelszófelügyelet hatékony, bár a számítógép megóvható ezzel az illetéktelen hozzáférésektől, ez azonban a komoly hackertámadások ellen nem nyújt védelmet.

Tesztünk során valamennyi böngésző – kérésre – automatikusan beírta a weboldalak jelszavait. Az Opera és a Firefox – szemben az Internet Explorerrel – ezen kívül a biztonság és a komfort terén kompromisszummal is szolgál: egy Master-jelszó segítségével minden elmentett bejegyzés védhető. Mégis: a helyes jelszó előbb

vagy utóbb ismét felbukkan kódolatlan formában, legkésőbb akkor, amikor azt beírjuk a weboldalra. Márpedig ebben a pillanatban a hacker, a PC-hez hozzáférve, azt könnyedén el is foghatja.

FRISSÍTÉSEK

Biztonsági rések és aktualitás patcheléskor

Egyelőre az új böngészők biztonsági falának még csupán alig néhány hibája ismeretes, ezért a hackerek kívánnak az új verziók szélesebb körű elterjedéséig. A jövő azonban az elődök biztonságifal-hibái alapján megjósolható. A rekordot az IE tartja: a hackerek eddig száz hibáját fedték fel, amelyekből csaknem húszat a mai napig sem sikerült kijavítani. Ehhez képest a Firefox esetében a Secunia (www.secunia.com) biztonsági cég csupán 36 hibát regisztrált, az Opera esetében pedig csak 15-öt.

A hacker számára azonban sokkal érdekesebb az időtartam, amelyben szabadon garázdálkodhat. Ebben a tekintetben is az IE szerepelt a legrosszabban: a Symantec szerint 2006 első félévében átlagosan kilenc napig tartott, amíg a Microsoft befoltozott egy biztonsági rést. A Firefoxnál mindez csak egy napba került, az Opera fejlesztőinek pedig ehhez két napra volt szükségük. A seregnyi biztonsági hiba és az ezek patchelése között elteltő túl hosszú idő minden bizonyítással komoly gondot jelent majd a Microsoft számára.

PERFORMANSZ

Sebesség és erőforrás-fogyasztás

Tesztünk során csak a biztonság szempontjából fontos funkciókat értékeltük. Ennek ellenére nem hallgathatjuk el az új performanszértékekkel kapcsolatos tapasztalatainkat sem. Az Opera a gyártó weboldalán mint a „világ leggyorsabb böngészője” szerepel – joggal, amit méréseink is igazolnak. Vizsgáltuk azt az időt, amelyre a böngészőknek a HTML oldalak felépítéséhez, valamint a JavaScriptek futtatásához volt szükségük. A végeredmény az Opera előnyét hozta, ha csupán minimális mértékben is: a Firefox szorosan a nyomában haladt. Egy 2500 DIV-elemet tartalmazó HTML oldal esetében mindkét böngészőnek 350–400 millisze-

kundumnyi időre volt szüksége (a teszt-számítógép jellemzői: 2 GHz, 1024 MB RAM). Az Internet Explorer viszont – kebreken 740 milliszekundummal – messze az élvorások után kullog.

A gyors böngészők mindenek előtt az új weboldalak, mint például a Google Maps esetében bizonyultak feltűnően fürgének. A tempó mellett fontos a me-

Browser	RAM	Process
Internet Explorer	1480	18,336 K
Firefox	2960	832 K
Opera	3028	3,204 K
Opera	3768	3,396 K
Opera	584	3,040 K
Opera	562	1,776 K
Opera	524	2,800 K
Opera	452	2,024 K
Opera	2732	75,068 K
Opera	2976	5,352 K
Opera	3012	4,088 K
Opera	2840	13,128 K
Opera	3200	7,888 K
Opera	4128	60,320 K
Opera	3956	27,212 K
Opera	3720	18,760 K
Opera	6400	27,212 K
Opera	712	7,172 K
Opera	5112	18,764 K
Opera	428	38,080 K
Opera	2252	756 K

MEMÓRIAZABALÓ Több nyitott oldal esetében az Internet Explorernek jelentősen több RAM-ra van szüksége, mint a konkurenciának

mófiafoglalás mértéke is: ha nincs betöltve weboldal, az Internet Explorernek van legkevesebb memóriára szüksége, ám minél több weboldal van megnyitva, a Microsoft böngészője annál több memóriát fogyaszt. Az Opera és a Firefox esetében a memóriafogyasztás ekkor csak jóval szerényebben növekszik. A Firefoxnak tíz azonos weboldalnál alig kétszer annyi memóriára van szüksége, mint ha nincs betöltve oldal, ugyanez az arány az Internet Explorerrel majdnem négyszeres.

FUNKCIÓK

Több funkció, kevés újdonság

Nem szolgálnak átütően új tulajdonságokkal a frissen megjelent böngészőlegfeljebb azok számára, akik eddig az Internet Explorerrel szörföztek a világhálón. Ennél ugyanis meglehetősen régen került sor funkciófrissítésre, és számukra a 7-es verzióban az RSS-olvasó, a tabek, és az integrált weboldal-keresés komoly újdonság lehet. Hiányoznak azonban a témák és a webürlapok helyesírás-ellenőrzése. Csupa olyasmi, amit az Opera- és a Firefox-használók már régóta élvezhetnek. ■

CHIP KOMPAKT: Webböngésző

Biztonsági ellenőrzés

1

Opera 9.1

Az első helyen a nemrégiben frissített és phishing-szűrővel is ellátott Opera áll. Az „örök harmadik” nagy napja ez.



2

Mozilla Firefox 2.0

Második helyen az open source böngésző áll – nem csak biztonságos, hanem még gyors is.



3

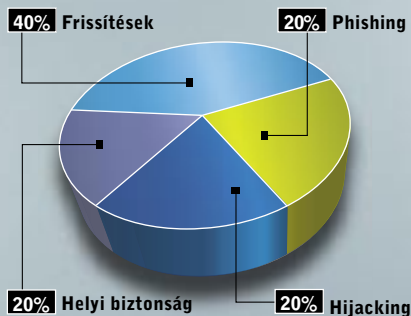
Microsoft Internet Explorer 7

A fantasztikus hajrá ellenére az utolsó helyen áll. Az Internet Explorer 7-ben is számos a nem patchelt biztonsági rés, és ez pontlevonásokkal járt.



ÍGY TESZTELT A CHIP

Mindhárom böngészőt alapos biztonsági ellenőrzéssel vizsgáztattuk. A jövőbeni biztonsági rések támpontjaként a Secunia biztonsági cég adatbázisához is fordultunk. A helyi támadási pontok – tár, a cookie-k és a jelszavak – is befolyásolták a végeredményt. Nem értékeltük az új böngésző performanszát és a kiegészítő funkciókat. Tesztszámítógépnek egy 2 GHz-es, 1 GB munkamemóriájú AMD 64 3000+ gépet választottunk. A böngészők Windows XP Pro és Vista alatt futottak.



Áttekintés	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS
Termék	Opera 9.1	Firefox 2.0	Internet Explorer 7.0
Gyártó	Opera Software	Mozilla	Microsoft
Internet	www.opera.com	www.mozilla.org	www.microsoft.com
Biztonsági értékelés	96	93	65
	■■■■■	■■■■■	■■■■□
Phishing (20%)	● 97	● 97	● 91
Hijacking (20%)	● 97	● 97	● 67
Helyi biztonság (20%)	● 97	● 97	● 67
Frissítések (40%)	● 94	● 88	● 49
Biztonság			
Phishingszűrő	Kapcsolat az Opera szerverrel vagy független ellenőrzés	Helyi lista vagy kapcsolat a Google szerverrel	Kapcsolat a Microsoft szerverrel
SSL támogatás/ High Assurance SSL	● / ●	● / ●	● / ●
Add-on felügyelet (Hijacking védelem)	Kikapcsolás és törlés	Kikapcsolás és törlés	Kikapcsolás és törlés
Cache-felügyelet	Méret beállítása, minden oldal és egyes oldalak törlése	Méret beállítása, minden oldal és egyes oldalak törlése	Méret beállítása, csak minden oldal törlése
Cookie-felügyelet	Cookie-k törlése, blokkolása és módosítása	Egyes cookie-k és minden cookie törlése, egyes weboldalak blokkolása	Egyes cookie-k és minden cookie törlése, komplikált blokkolás
Jelszó-felügyelet / Master jelszó	● / ●	● / ●	● / -
Frissítési folyamat	Automatikus (nem kikapcsolható)	Automatikus	A Windows-frissítésen keresztül
Átlagos reakcióidő a hibákra¹	3 nap	1 nap	9 nap
Az előző verzió ismert hibáinak patchelése/ összesen²	0/15	3/36	19/106
Performansz			
HTML oldalak felépítése	376 ms	400 ms	741 ms
JavaScript futtatása	7,3 s	7,8 s	17,7 s
Munkamemória (0/5/10 weboldal)	19,8/20,2/24,6 MB	12,9/16,5/19,8 MB	7,9/21,4/29,1 MB
Funkciók			
Popup-blokkoló	Minden oldal esetében külön beállítható	Minden oldal esetében külön beállítható	Minden oldal esetében külön beállítható
Keresés a weboldalon belül	Szabványos keresőmező	Instant-keresés (szavak színnel megjelölve)	Szabványos keresőmező
Weboldalak keresése	További keresőgépek manuális bejegyzése	További keresőgépek JavaScript hivatkozásokon keresztül	További keresőgépek Open-Search-XML-en keresztül
Tabek (több weboldal egy ablakban)	Egérkattintásra	Nem egérkattintásra	Egérkattintásra
RSS-Feedek	Saját readerben megjelenített	Könyvjelzőként vagy weboldalként megjelenített	Weboldalként megjelenített
Kedvencek felügyelete	Átfogó	Átfogó	Átfogó
Témák	●	●	-
Oldalskálázás (megtekintés/nyomatás)	● / ● (beleértve az átformattálást is)	● / ●	● / ●
Helyesírás-ellenőrzés (angol)	●	● (frissítéssel)	-
Az aktuális állapot elmentése	● (beleértve lefagyás-recovery-t is)	●	-
Több kezdőoldal	●	●	●
W3C szabványok követése	Nagyon jó	Jó	Közepes
Egérgezstusok	●	Csak bővítménnyel	Csak bővítménnyel
Mail-kliens	●	Thunderbird	Outlook Express

● igen - nem ■ Csúcsosztály (100–90) ■ Felső osztály (89–75) ■ Középosztály (74–45)

Minden érték pontban értendő (max: 100)

1) Forrás: Symantec 2) Forrás: www.secunia.com

ONLINE ZENE

Ellehetetlenül alfofmp3

Az ellentmondásos orosz zeneletöltő, az *allofmp3* ellen egyre többen lépnek fel. Mostantól a dánok számára sem lehetséges tovább a zeneletöltés erről a webhelyről. Egy dán törvényi rendelet ugyanis megtiltotta az internetszolgáltatóknak, hogy hozzáférést biztosít-

sanak ehhez a zenebolthoz. Pedig az árak jóval kedvezőbbek például az *iTunes*-énál vagy a *Musicload*-énál. Azonban a Nemzetközi Zeneipari Szövetség (IFPI) azzal vádolja az alfofmp3-t, hogy nincs jogosultsága MP3-akat eladni, így a szolgáltatás illegális. Az elmúlt hónapokban a szövetség nyomást gyakorolt a megfelelő kormányzervekre és a bankkártyás cégekre, hogy lépjenek fel a portál ellen. *Visa* és *Mastercard* típusú kártyákkal már nem is lehet fizetni az orosz MP3-boltban. Tehát a nyomás egyre nagyobb az alfofmp3-on, kérdés meddig bírja...



INTERNET MOST

Világháló: több a nő?

A *Digital Future Project* elkészítette legújabb felmérését az internet jelenlegi állapotáról. Ebből szemezgettünk egy-két érdekes adatot. Az első érdekes megállapítás, hogy a felhasználók majd' fele (pontosan 43 százaléka) olyan erősen kapcsolódik online közössége tagjaihoz, mint a való életbeli barátaihoz. Az online közösségek legalább a tagok ötödét offline tevékenységre is rábírja.

Egyre többen vesznek részt aktívan a webes tartalom generálásában: blogot 7,4 százalékuk ír, fotókat 23,6 százalékuk tesz fel a netre, saját weboldalt pedig 12,5 százalékuk tart fenn.

Meglepő adat, hogy a 12 éves és idősebb amerikaiak 77,6 százaléka használja rendszeresen az internetet. Ráadásul ez volt az első év, amikor az internetet használó nők száma megelőzte a férfiakét!



IBM-JÓSLATOK

A jövő fejlesztései

Az IBM kutatói az elkövetkező fél évtizedben öt területen jóslnak komoly változásokat. Kezdjük mindjárt a mobiltelefonokkal és a PDA-kkal: ezek nemcsak észlelni fogják a felhasználók tartózkodási helyét, de a preferenciáikat is képesek lesznek megtanulni (már ha a felhasználó igényli ezt). Telefonunk például tudni fogja, ha az osztályteremben vagy egy tárgyaláson tartózkodunk, és ekkor például a befutó hívásokat automatikusan a hangpostába irányíthatja.

A kutatók következő előrejelzése, hogy a valós idejű fordítás mindennaposá válik. Az IBM beszédértelmező fejlesztései egyébként már most lehetővé teszik a médiatársaságok számára, hogy a kínai vagy arab nyelvű hírműsorokat a weben keresztül angolul kövessék. A valós idejű fordítást biztosító technológiák beépülnek a mobilokba és az egyéb elektronikus kézi

készülékekbe. Valószínűsíthetjük azt is, hogy megjelenik a háromdimenziós internet! Az online világban bejáratjuk többek közt a szupermarketeket, könyvesboltokat és DVD-boltokat, ráadásul a vásárlásban, tanácsadásban virtuális kiszolgáló személyzet fog segíteni.

Az egészségügyben is várhatók újdonságok, erről múlt számunkban – bár az Intel fejlesztései kapcsán – de már részletesen írtunk. A lényeg, hogy az egészségügyi problémákkal küzdő, vagy épp csak idős emberek egészségi állapotának automatikus megfigyelésére lesz lehetőség.

Ígériktől is, hogy a nanotechnológiai vívmányokat a víztisztításban is hasznosítani tudjuk majd, így a Föld iható vízkészleteinek egyre nagyobb méreteket öltő hiánya lesz orvosolható. Sőt, talán ide kapcsolódik, hogy a napenergia-rendszerek területén is jelentős lesz a fejlődés.



Gamax Számítástechnikai Kft.

A Gamax Számítástechnikai Kft. hosszú távú, budapesti munkákra keres gyakori, németül és/vagy angolul tudó informatikai szakembereket, nagy létszámban, sürgősen, az alábbi munkakörökbe:

- C/C++ programozó,
- Java-programozó,
- PHP-fejlesztő,
- NET-fejlesztő,
- Oracle-, SQL-programozó, illetve adminisztrátor,
- UNIX-, Linux-szakértő,
- WebSphere-fejlesztő,
- SAP- és Mainframe-fejlesztő,
- rendszeradminisztrátor (Unix, Linux, Windows, Sun stb...),
- adatbázis-adminisztrátor (Oracle),
- szoftvertesztelő.

A jelentkezéseket részletes, magyar és német/angol nyelvű szakmai önéletrajz formájában várjuk az alábbi elérhetőségek valamelyikére:

Gamax Kft.

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/D.
e-mail: job@gamax.hu,
fax: 372-0693.

Érdeklődni a 381-1048-as telefonszámon lehet.

CES 2007: mindent a maximumra!



Óriási kijelzők, még több zenelejátszó, vadonatúj telefonok és természetesen Windows Vista minden mennyiségben. A CES idén is a szokásos tempójában pörgött.

Miközben a legtöbb kiállítás gyengélkedik, a 40 éve rendületlenül megrendezett CES egyelőre úgy tűnik, hogy kiváló vitalitásnak örvend. Az alábbiakban összegyűjtöttük, hogy milyen tendenciák jellemezték a Las Vegas-i kiállítást, és hogy mely termékek arattak nagy sikert a szakmai zsűri, a látogatók és természetesen a CHIP szerkesztőinek a körében.



CES-HANGULAT A show egyik nagy sikere a Pioneer standon bemutatott pro DJ szoftver volt

A LEGNAGYOBB LCD:

Ezúttal a Sharp lett a győztes

Nem kétséges, hogy a koreai és japán gyártók sportot üznek abból, hogy ki gyártja épp a legnagyobb képátlójú megjelenítőt. Szinte láttuk lelki szemeink előtt, ahogy az LG standon büszkén felállították a 106"-os modellt a világ legnagyobb LCD tévéje fel-

irattal, majd végül szomorúan levették a táblát. Ez alkalommal ugyanis a Sharp vitte el a pálmát: a nem kevesebb mint 108 hüvelykes, vagyis 274 centiméteres Aqous-szal, amelyet nagyjából az egyik főbejáratnál szemben helyezett el. Amúgy is nehéz lett

volna nem észrevenni, de így szinte bizonyos, hogy a legtöbb látogató ezzel a sokkoló élménnyel kezdte a napját. A 108"-os modell piaci áráról egyelőre még nincs információ, a Sharp az év vége felé tervezi a tömeggyártását.

Bill Gates átadta a terepet

Óriási várakozás előzte meg a Microsoft vezérének Las Vegas-i keynote-ját: közel 4000 érdeklődő zsúfolódott be a Venetian szálloda nagytermébe, hogy élőben láthassák, mire is készül 2007-ben a Microsoft. Gates, miután bejelentette, hogy a digitális évtizedben élünk, illetve hangsúlyozta, hogy a Vista a cég történelmének legfontosabb, legjobb minőségű szoftvere, amely a többihez viszonyítva is a legtöbb befektetéssel készült, átadta a szót munkatársának, Justin Hutchinsonnak, akit nyilvánvalóan személyesen Steve Ballmer trenírozhat szigorú nézésből és megkérdőjelezhetetlen

határozottságból. Az „új” funkciók bemutatását (animált háttérképek, videók, képszerkesztés, törölt fájlok visszaállítása) az Xbox-os csapat legújabb fejlesztései követték. Ezen a ponton, szemben a vörös élményeinkkel, végre valóban azt érezhettük, hogy a Microsoft az Xbox 360 IPTV-s szolgáltatásaival messze vetélytársai előtt jár, tervei, ötletei és nagyszerű víziói vannak a jövő konzoljáról. Megtudhattuk azt is, hogy a CES-ig mintegy 10,6 millió Xbox 360-at értékesítettek, illetve örülhettünk annak, hogy a közeljövőben a PC-s és Xbox-os játékosok egy-egy program kapcsán



NEHÉZ KENYÉR Kicsit unalmasan ugyan, de minden jól ment

akár együtt is küzdhetnek majd. Érdekes, hogy a Vista felismeri az Xbox 360 kontrollert, így gond nélkül használhatjuk a PC-inkhez is.

HD DVD VS. BLU-RAY: Megszületett a tökéletes megoldás?

A helyszínen az első benyomásunk az volt, hogy a formátumháborúban éppen a Blu-ray áll jobban: több oldalas hirdetések éltették az új, kéklézeres technológiát és a Sony standja mellett a Pioneer, a Philips, a Sharp és a Panasonic is népszerűsítette a Blu-ray-t. 25 dollárért a boltokba kerültek az első filmek is. Ugyanakkor asztali lejátszójaért, a BDP-S1-ért még mindig 990 dollárt kér a cég (igaz, ez képes 1080p felbontásra is), a kedvező alternatívát kínáló PS3-at pedig nem lehet kapni. Közel hasonló árú, 900 dollár magasságában villantotta a Plector, a Pioneer, az LG és a Matshita a PC-be szerelhető változatokat.

Végezetül még Gates bemutatta a Windows Home Servert (egy praktikus adatmentő, internetelosztó eszközt) és néhány egyedi fejlesztésű Vista-partner eszközt, mint például az érintőképernyős HP Touch Smartot, vagy a kalapdobozra hasonlító Sony Vaio VGX-TPI-et.

ÉRTÉKELTÜK: a keynote közben a közönségnek bejátszottak egy válogatást, amely a tavalyi keynote kínos pillanatait is tartalmazta. Az ideai bemutató lefagyásoktól mentes volt, de esküdünk rá, hogy a kulisszák mögött jó páran tördelték a kezüket a sikerért imádkozva.

A Pioneer szállította a kiállítás legmeggyőzőbb demóit: 1920x1080-as felbontásra képes HD megjelenítőin a hagyományos és a true 24 fps-sel számoltatott HD felbontást egymás mellett szerepeltették.

Igazi meglepetést ez ügyben azonban a LG okozott: a koreai gyártó bemutatta a CES-en az első hibrid lejátszókat. A Super Multi Blue család egy PC-s és egy asztali változattól áll – a modellek februártól kerülnek a boltok polcaira egészen elképesztő, 1200 dolláros áron.

XBOX VS. PS3:

Mérsékelt szórakoztatás

A Microsoft a CES-en a Game for Windows platformot népszerűsítette, így fordulhatott elő, hogy több játékra feltuningolt PC-volt a standjukon, mint Xbox360.

Furcsa módon a Sony is viszonylag visszafogottan népszerűsítette „a világ leginnovatívabb” játékkonzolját, talán csak a Grand Turismo elképesztő minőségű HD változata jelentett vizuális sokkot a standjukon.

Ezzel szemben viszont felépítettek egy óriási zárt vetítőt, ahol – miután megszabadultunk mindenféle audio- és videorögzítő eszközünktől – tanúi lehetünk egy 10 perces exkluzív jelenetnek a Pókember 3-ból.

A LEGNAGYOBB WALMARKT:

Kütyük minden mennyiségben

A kiállítás egyik érdekességének számított, hogy a néhány méterre eltávolodtunk a 100"-os LCD-ktől és a vezeték nélkül továbbított HD minőségű filmektől, vagyis: a tökéletes élményt nyújtó szórakoztatóelektronikától, akkor hirtelen a kisebb távol-keleti gyártók piacszerepe világába kerültünk, ahol úgy tűnhetett, hogy az év üzlete a különféle színekben pompázó CD-s magnó, a villogó PC-s házak vagy a fillérekért kínált zenelejátszók.

Haragzó Csongor ■

A CES legjobbjai

31 kategóriában az idén is kiosztották a CES leginnovatívabb termékeinek járó Innovation Design and Engineering Award díjakat. Ebből a rangos listából válogattuk ki az igazi nagyjárat és néhány meglepetésszerű befutót. Következzenek tehát a CHIP favoritjai! (A sorrend ezúttal semmiféle jelentőséggel nem bír.)



1. info SD

Meglepő ugyan, de ezúttal egy SD kártyának nem a kapacitásával sikerült nyernie. A tajvani A-DATA gyártja a világ első olyan „intelligens” SD kártyáját, amelynek a kijelzőjéről leolvasható, hogy mekkora szabad terület található még a memóriában.



6. Intel Core 2 Duo

„The world's best microprocessor.” Ezt a díjmagyarázók sem ragozták nagyon: egyszerűen kijelentették, hogy 2007 elején a Core 2 Duo a világ legjobb mikroprocesszora. Senki sem vitatkozott.



2. PlayStation 3

A electronic gaming kategória biztos befutója volt a PS3. Igaz, hogy sehol nem lehetett kapni, de az kétségtelen, hogy olyan innovatív technológiákat tartalmaz, mint a blu-ray lejátszó és a Cell processzor.



7. Philips DECT

A Philips DECT-rendszerű, vezeték nélküli telefonja az „élő” példa, hogy nem csak az Apple képes stílusos terméket készíteni. Ráadásul nemcsak szép, hanem egyedi is: akusztikus kamrája kiváló hangminőséget biztosít.



3. The evo system

A „bútorok” kategória győztese. A Vantage megalkotta a tökéletes megoldást, ha fel akarjuk tenni az LCD vagy plazmatévéinket a falra, és nem szeretnénk kábelzöngéket. A tv tartalmaz egy álfalat, ami elrejtje a kábeleket.



8. TAVI 030

Erről a leginkább a Game Boy Advance-re hasonlító szerkezetéről keveset tudni. Ha hinni lehet a bejelentésnek, akkor ez a világ első és legkisebb médialejátszója, amellyel vezeték nélküli IPTV és podcasting szolgáltatások is igénybe vehetők.



4. iCar Play Wireless

Ha eddig gondja volt az iPod FM-adójával, akkor segíthet az amerikai Monster cég iCar terméke. Az apró szerkezet automatikusan megkeresi a legjobb frekvenciát, így az autó rádióján keresztül hallgathatja az iPodon tárolt zenét.



9. HP MediaSmart 37" LCD

A HP 37"-os HDTV-je lehetővé teszi, hogy vezeték nélküli kapcsolaton keresztül elérjük a fotóinkat, zenéinket, filmjeinket a PC-nkről. 720p és 1080i HD felbontások megjelenítésére képes.



5. Seagate Mirra Sync

Az otthoni és mobil iridai megoldások terén a Seagate Mirra bizonyult leggyőzhetőbbnek. Az 500 GB-os Mirra Sync és Share Personal Server kombó hálózati védelmet, távoli elérést, szinkronizációt és megosztást biztosít.



10. Eikon Fingerprint Reader

Az UPEK egyaránt ajánlja vállalati környezetbe és magánhasználatra is legújabb ujjlenyomat-leolvasóját. Használhatjuk a windowsos belépéshez, regisztrált alkalmazások futtatásához, vagy épp hozzárendelhetjük egy-egy weboldal megnyitásához.

A hagyományos tévénézés halála?

Nagyon úgy tűnik, hogy az internet nem nyugszik addig, amíg át nem veszi a hatalmat minden háztartásban. A számítógépből indult hódító útjára, a hűtőszekrény, a játékkonzol és a médialejátszás után pedig hamarosan elfoglalja a tévéket is.

A régóta emlegetett *Triple Play* tavaly november óta végre valósággá vált: a széles sávú internetszolgáltatás és a VoIP (netes telefon) mellett két hazai netszolgáltató is egyszerre indította be IPTV-jét (Internet Protocol Television). A két digitális tévészolgáltatás azonban a sok hasonlóság mellett sok mindenben különbözik egymástól, így érdemes alaposan mérlegelni a döntést. Persze csak azok a szerencsések mérlegelhetnek, akik egyáltalán olyan településen élnek, ahol már elérhető a szolgáltatás, illetve nem köti őket semmilyen szolgáltatóhoz hosszú távú hűségnyilatkozat. Az IPTV-t ugyanis kizárólag a saját netes ügyfelek részére kínálja a T-Online és a TVnet is. A TVnet rendszere hagyományos telefon-előfizetés nélkül is működik, a T-Online eleve csak telefon-előfizetők számára kínálja ADSL szolgáltatásait is. És közülük se mindenkinek, egyelőre csupán nagyvárosokban érhető el mindkét szolgáltatás, és azoknak sem a teljes területén. Persze mindkét szolgáltató azt ígéri, hogy dinamikus fejlesztés az elérhetőség. Igazi választási lehetőség tehát a nagyvárosokban élő, széles sávú internettel még nem rendelkező körnek van...

MARADÉKTALAN ÉLVEZET A rögzített sorozatokban pillanatok alatt átélhetjük a reklámblokkokat, vagy akár ki is vághatjuk



MARADÉKTALAN ÉLVEZET A rögzített sorozatokban pillanatok alatt átélhetjük a reklámblokkokat, vagy akár ki is vághatjuk

érvényes legkedvezőbb ajánlatok esetén az előfizetői csomag tartalmazza, igaz, a T-Online csak használatra adja az eszközt. Más kérdés, hogy mit is kezdhetne vele az ember, ha lemondja a szolgáltatást, hiszen semmi másra nem alkalmas, mint az adott szolgáltatónál az IPTV használatára. A lényeg tehát, hogy nem kell elszaladni a műszaki boltba semmilyen új berendezésért, a hagyományos tévékészülék használható mindenféle átalakítás nélkül. Kell viszont a nagy sávzélesség, a TVnet 2,1, a T-Online 4 Mbit/s-ban jelöli a minimálisan szükséges kapacitást, tehát eleve csak olyan területeken lehetséges a netes tévénézés, ahol

Távoli még a HDTV

A HDTV minőséghez még magasabb (akár 10 Mbit/s) sávzélességre lenne szükség, ami jelenleg még nem lehetséges. De a probléma nem is igazán aktuális, hiszen egyelőre nem is létezik ilyen tévéadás. A két cég terveiben elsőként majd a HD-VoD, tehát a nagyfelbontású videotéka létrehozása szerepel.

ez rendelkezésre áll. Ráadásul, ha több vevőegység segítségével egyszerre több készüléken is tévét néznek, vagy például egy adott műsor élvezete mellett egy másik közben rögzítésre kerül, akkor ez az igény is arányosan többszöröse nő.

Különbségek a hagyományos tv-hez képest

Szász Dániel, a T-Online vezérigazgató-helyettese szerint erről szó sincs, inkább csak a tévézési szokásokat fogja megváltoztatni az új szolgáltatás, a jelen idejű tévézéstől eltávolodik, rugalmasabbá válik, saját ütemhez, programhoz állítható lesz. A jelenlegi kábeltévéknél nagy konkurenciát fog jelenteni, ami a T-Online tervei szerint 2008-ban már a többszázézes ügyfélszámban is megmutatkozik majd. Maga a tévé mint készülék használata válik univerzálisabbá, közösségi szolgáltatások használatával talán még közelebb hozza az internet világát az emberekhez.

Ez egy új korszak, az internet és a tévé kezd összeolvadni – véli ifj. Lengyel Tibor, a TVnet vezérigazgatója, aki olyan eszközök eljövételét prognosztizálja, amik még inkább kiaknazzák ezt a kettős lehetőséget. De először is az a lényeg, hogy meg kell tanítani a felhasználókat a szolgáltatás lehetőségeinek a kiaknázására.

Mit tud?

Egy adott műsort nézve nem sok különbséget fedezhetünk fel a televíziózás egyéb megol-

dásaihoz képest, bár esetenként a digitálisan tömörített (MPG4 formátumban) kép apróbb hibái árulkodók lehetnek. Csatornaváltásnál, keresésnél azonban azonnal megmutatkozik az IPTV egyik legnagyobb előnye: a „beépített” műsorújságnak köszönhetően azonnal megjelenik a csatorna neve, a futó műsor címe és legfontosabb adatai. Vagy akár kép a képen technológia segítségével böngészhetünk a többi csatorna kínálatában.

Rögzítés

A TVnetnél a műsorok tárolása a központi szerveren zajlik, ahol – az ügyfél által felvett műsoroktól függetlenül – folyamatosan rögzítik az ehhez hozzájáruló tévéadókat, és 24 órán keresztül tárolják. Ennek köszönhető a *time-shifting* elnevezésű, rendkívül izgalmas lehetőség: néhány gombnyomással a távirányítón a néző időutazást tehet a múltba, az elmúlt egy nap tetszőleges időpontjától kezdve a tévézést. Ha például a munkahelyen mindenki arról beszél, hogy milyen fantasztikus volt az előző esti film vagy vitaműsor, akkor nincs más teendő, mint időben hazaérni, és bekapcsolni. Mindez persze csak akkor működik, ha a tévécsatorna leszerződött a szolgáltatóval, ami sajnos éppen a két legnagyobb kereskedelmi adónál, az RTL Klubnál és a TV2-nél nem áll fenn.

Mindkét rendszer kínálja azonban a műsorok felvételét, a TVNetnél erre 6 órányi tárhely áll rendelkezésre, a T-Online ennél lényegesen bőkezűbb: 90 órányi anyag tárolható a me-revlemezen. Ez gyakorlatilag 50-60 komplett filmet jelent, ami még egy hosszabb nyaralás alatt előre beprogramozott műsorokra is bőségesen elegendő, vagy akár a rendkívül egyszerűen beprogramozható kedvenc tévésorozatok rögzítésére is.

Kétségtelen előnyök

Szász Dániel a T-Online szolgáltatásának előnyei közül leg-

Felhasználók száma				
	T-Online		TVnet	
	2007. január	2007. január	2007. vége	2007. vége
Felhasználók száma	1000 fölött	150	több tízezer*	4-10 ezer*

Forrás: szolgáltatók közlése *Becsülés.

Kiegészítő csomagok ára		
	T-Online	TVnet
HBO Pak	1999	1999
HBOMAX Pak	2999	2999
Felnőtt	1450	n.a.

Forrás: szolgáltatók weboldala

A T-HOME TETSZETŐS HARDVERE A szerződés értelmében csak béreljük a kétirányú adatforgalmat lebonyolító set top boxot

főképpen a felhasználóbarát kezelőfelületet emeli ki, mint például az egy gombbal történő felvételt. Emellett a videotéka nagy kínálatára is büszke, ami ráadásul a közeljövőben még tovább fog bővülni: várhatóan egy nagy hollywoodi filmstúdió kínálatával. Emellett figyelemre méltó a hagyományos videotéka mellett az átalánydíjas filmkölcsönzés is, aminek keretében fix díjért minden hónapban 20 filmet lehet tetszőlegesen gyakran megnézni. További kiegészítő szolgáltatásként lekérdezhető az aktuális számlaegyenleg, és a freemailed levelezés már olvasható (megfelelő beviteli eszköz nélkül egyelőre levélírással még nincs mód), de hamarosan egy univerzálisan használható netes böngészővel is kiegészül majd.

A TVnet rendszere már jelenleg is tartalmaz egy webes böngészőt, ennek használatához érdemes beszerezni egy kis infrás billentyűzetet (kb. 7000 Ft), ami a tévé-távirányító gombjaival egészül ki. Ebben a rendszerben pizzarendelés is lehetséges a képernyőn keresztül. De a TVnet szolgáltatásának legnagyobb büszkesége a már említett 12 adónál működő *time-shifting* funkció (csak az L csomagban elérhető). Természetesen a TVnet is kínál videotékát, a rendszer egyébként maximálisan diszkrét, a videotéka

használata után a számlán nem jelenik meg a cím, és semmi nem utal arra, hogy a megnézett film milyen jellegű – emeli meg ki Lengyel.

Mindkét szolgáltató gondol a felnőtt felhasználók szórakozása mellett a gyerekek védelmére is, a beprogramozható gyerekzár PIN kódot kér a felnőtt csatornák és filmek megtekintéséhez, a T-Online-nál pedig akár a műsorújság korhatáránál is alapján is védetté tehető a műsorok.

Csillogó szemű marketingesek

Számtalan lehetőség áll még nyitva a technológia előtt, amelyek igazából csak a kritikus felhasználói tömeg elérése és a megfelelő alkalmazások kifejlesztésére várnak.

Ilyen például Szász Dániel szerint a fotóalbumok megosztása, amikor az ismerőseim számára a tévé keresztül is elérhetővé

teszem azokat. Vagy a sporteseményeknél, vetélkedőknél az azonnali fogadási, részvételi lehetőség. És mindez nem a következő 5-10, hanem sokkal inkább kétévnyi távlat – véli a szakember. Hosszabb távon érdekes lehetőségeket nyújthat a technológia az egzakt mérések segítségével, például nagyon pontosan célzott, személyre szabott reklámok sugárzásával. Így nem kell többé intimtét-reklámokat nézni egy középkorú férfinak, hanem helyette például autóreklámot.

Lengyel Tibor is a követhetőséget és a reklámok személyre szabhatóságát emeli ki, illetve szerinte egyre inkább ki fog alakulni az a rendszer, amiben a felhasználók csak azért fizetnek, amit meg is néznek. De a legfantasztikusabb az, hogy nincs korlát, csak a fantáziánk szabhat határt a további fejlesztéseknek – lelkesedik a szakember.

Akadózó lejátszás

A még gyerekcipőben járó technológia egyik legnagyobb problémája lehet a csomagvesztés és késleltetés, ami egy letöltésnél, internetezésnél nem nagy gond, de egy focimeccset, vagy akár egy filmet akár élvezhetetlenné is tehet, hiszen nem szoktunk hozzá az akadozó lejátszáshoz.

Nagy kérdés persze, hogy a legnagyobb vívmánynak tekintett interaktivitást vajon tényleg akarjuk-e!? A tévézés a legpasszívabb szórakozás, egy fellelve süllyedve csak bambul az ember. Egyáltalán nem biztos, hogy szeretne bármilyen módon közbeavatkozni, véleményt nyilvánítani, mikor Rodrigo szerelmet vall Juanitának. Éppen az a televízió legnagyobb előnye, hogy erőfeszítés nélkül biztosít kényelmes időtöltést. És ha valahol, akkor Magyarországon tudjuk ezt, hiszen a tv előtt töltött órák számában a világ legszűkebb élmezőnyébe tartozunk.

Jókuti András ■

IPTV szolgáltatások

Szolgáltatás	T-Online			TVnet
	T-Home TV			TVtév
Csomag neve	Alap csomag	Családi csomag	M	L
Havidíj (Ft)	3490	4990	10990*	13490**
Belépési díj (Ft)	0***	0***	0***	0***
Vevőegység (Ft)	0	0	0***	0***
2. vevőegység havi bérleti díja (Ft)	800	800	800	800
Igény esetén beszerelés (Ft)	nincs, csak díjmentes segítségnyújtás	nincs, csak díjmentes segítségnyújtás	4800-8400	4800-8400
Csatornák száma	23	43	46	46

*Tartalmazza az internetszolgáltatás árát is **Tartalmazza az internetszolgáltatás és a VoIP árát is. ***Feltételekhez kötött akció ár.



Digitális szórakozás 2007

Tévé mobiltelefonon, térbeli hangzás a kocsiban, tökéletes audio a nappaliban, borotvaéles kép a tévében. Év eleji összeállításunkban áttekintjük, hol is tart ma a szórakoztatóelektronikai iparág.

Legyünk otthon, robogjunk valahová autókban, vagy ülünk repülőgépen: a videó, fotók és a zene kivételes mennyiségben és minőségben állnak rendelkezésre.

A kulcsszó: térbeli hangzás

Az MP3-nál modernebb, hatékonyabb az MPEG-4, *Advanced Audio Coding* (AAC), melyet ugyancsak az MP3 fejlesztője, a *Fraunhofer IIS* fejlesztett ki. Ezzel a hanganyagot tizenhat (!) részére lehet tömöríteni. Nem feledkezhetünk meg az MP3 surround-ról sem, mely hat csatornát tömörít olyan hatékonyan, hogy a kapott méret csak 10 százalékkal igényel többet, mint a hagyományos MP3. Ezzel pedig elérhető, hogy a térbeli hangzás olyan területekre is beköltözzön, ahol eddig se híre, se hamva nem volt – például a mobil alkalmazásokba.

Ha már a zenénél tartunk, érdemes megemlíteni az *Ensonido* fejhallgató-technológiát. Az

emberi fejhez és hallószervhez alkalmazkodó speciális szűrőkkel e technológia úgy módosítja az akusztikus jeleket, hogy a hagyományos fejhallgatót viselő egyén nemcsak jobbról és balról hallja a hangokat, hanem előlről és hátulról is. Az Ensonidoval szinte tökéletes térbeli hangzás érhető el. Természetesen más rendszerek is vannak, melyek térbeli hangzást csíholnak ki a fejhallgatón keresztül, ezek hangminősége gyakran távol esik az ideálistól. Az Ensonido-

val a hordozható elektronikus eszközök – mint amilyen a mobiltelefon és a PDA – is térbeli hangzásra bírhatók.

És ha már a térbeli hangzás van terítéken, sokak számára érdekes lehet, hogy mindez immár az autókban is könnyebben elérhető. A *DAB Surround* a digitális hangszugárzásban használt MPEG layer-2 kódolás és a viszonylag új MPEG Surround technológia ötvözet. Ezzel lehetővé válik a térbeli hangzás úgy, hogy mindössze 5 kbit/s-

mal igényel többet mint a hagyományos sztereó.

Mobiltévé: StatMux, DVB-H és a többiek

A mobiltelefon egyre inkább multifunkciós terminállá válik. Legyen szó telefonálásról, internetezésről, zenehallgatásról, fotók készítéséről, egyre kevesebb olyan funkció van, amit egy mobil ne volna képes kezelni. Lassan a tévézés is része lesz ezeknek. A *Mobile DTV Alliance* – melyet az *Intel*, a *Motorola*, a *Nokia* és a *Texas Instruments* alapított – azon fáradozik, hogy mobiltévé-szolgáltatást indítson. A DVB-H szabványon alapuló szolgáltatás először USA bizonyos területein lesz elérhető.

Ami Európát illeti, a berlini *Heinrich-Hertz Institut* próbálja válósággá tenni a mobiltelevíziózást. A *StatMux* technológia érdekessége, hogy minden egyes program olyan bitrátát kap, amekkorára valóban szükség van – hiszen például a rajz-

Mobiltelefonok

Természetesen a mobiltelefonok sem maradnak ki a jobb hangzás világából. Az *MPEG-4 HE-AAC v2* (*High Efficiency advanced Audio Codec Version 2*) hangtömörítés lehetővé teszi, hogy a zenét eredeti méretének töredékére tömörítve mobilon is élvezhessük. A tömörítő mechanizmus része a



DVB-H (Digitális Videosugárzás Mobilkészülökre) szabványnak és a 3GPP specifikációnak. Egyre inkább ez tekinthető a mobilzene-töltés de facto szabványának.

filmek nem igényelnek olyan magas sávszélességet, mint a sportközvetítések.

Az ipar számos különböző technikai szabványt dolgozott ki a mobiltévéhez. Ezek közé tartozik a DVB-H, a *Digital Multimedia Broadcasting* (DMB) és a *Multimedia Broadcast Multicast Service* (MBMS). A DVB-H nagy sávszélességet biztosít, ami lehetővé teszi 36 tévécsatorna és több mint 100 rádióadó sugárzását. Azonban a digitális földfelszíni televízió bemutatkozásával például Németországban alig van szabad frekvencia. A DMB szabvány, ami Ázsiából származik, csak 2-3 tévécsatorna vagy 18 rádióállomás átvitelére képes, de szélesebb választási lehetőségeket kínál a frekvenciák terén. Az MBMS az UMTS hálózat egyik „hajtása”.

A *Siemens*, a *Sony*, a *T-Systems* és a *Vodafone* támogatja DXB projekt – melynek a már említett *Heinrich-Hertz Institut* a koordinátora – fő célja, hogy harmonizálja a különböző platformokat. A megoldás alapvetően az IP (internet protokoll) használatán nyugszik.

A mobiltévé-alkalmazások első komoly tesztje a FIFA világbajnokság alatt volt. Fel is merül rögtön a kérdés: akarnak-e a felhasználók a kicsiny mobilképernyőn sportközvetítést nézni? Nos, az első felmérések szerint igen. Emellett a kapott eredmények szerint a legnagyobb érdeklődés a híreket, a zenét és a videoklipeket övezné. A felmérésben résztvevők csupán két százaléka gondolja, hogy egy egész estés mozifilm végignézné a miniatűr kijelzőn.

HDTV és interaktív televízió

A DVD előretörése és a VHS hanyatlása mellett az analóg tévéprogramok is tűnedezőben vannak. Németországban például 2010-ig teljesen át akarnak térni a digitális tévére és rádióra. Kérdés, hogy Magyarországon mikor következik ez be. Tőlünk nyugatabbra már most is szá-

Digitális mozi: óriási felbontás

A mozi ugyancsak belépett a digitális korbába. Ahelyett, hogy sérülékeny 35 milliméteres filmet használnának, immár digitális médiára rögzítik a mozgóképet. A digitális mozi legfőbb vonzereje a kivételesen nagy felbontás és széles dinamikai tartomány. A végső cél a 4096x2160 pixel (vagyis 8 megapixel), és a 12 bit/csatornánkénti színmélység.

Összehasonlításképp: a hagyományos televízió mindössze 0,4 megapixeles felbontásra (8 bit/csatorna) vagy 2 megapixelesre (csatornánként 10 bites színmélységgel) – a HDTV esetében – képes. Persze a 8 megapixeles felbontás eléréséig még van munka, de a mozik jelenleg a digitális filmeket már 2048x1080 pixel felbontásban vetítik.

mos digitális program érhető el kábelen és műholdon keresztül. A földfelszíni sugárzás (DVB-T) hagyományos antennán keresztül is egyre terjedőben van.

A digitális sugárzás teremti meg a HDTV alapját. A HDTV 1080 sort kínál 1920 pixellel soronként. Európában manapság még elterjedt PAL szabvány ezzel szemben mindössze 720x576-os felbontást kínál. Ráadásul a hagyományos tévék képarányával (4:3) ellentétben a HD a moziból ismerős 16:9-es képaránnyal dolgozik. Azonban annak érdekében, hogy a HDTV működhessen, az adatokat nagymértékben tömöríteni kell. Ennek jól bevált technikája az *MPEG-4 AVC* (*Advanced Video Coding*, fejlett videokódolás). Ez lehetővé teszi, hogy az MPEG-2 felére, egyharmadára tömöríthessék az adatokat. Az MPEG-4 AVC 1280x720-as felbontást kínál 4-5 Mbit/s adatátviteli sebesség mellett.

Európa első HDTV tévéadója, melyet a belga *Euro1080* működtet, 2004-ben kezdte meg működését. Az *Euro1080* műholdon keresztül továbbítja a műsorokat az otthonokba és a mozikba. Az athéni olimpiai játékokat már HDTV formátumban rögzítették és közvetítették a világ nagy részén. A japánok már a 2006-os világbajnokságot is csak HDTV-n fogadták el. Nem véletlen tehát, hogy a legtöbb, manapság eladott tévé már *HD-ready*.

A digitális világ új interakciós lehetőségeket nyit meg. A *Fraunhofer Intézetben* interaktív televízióval kísérleteznek *IAVAS* (*Interactive Audiovisual Application Systems*) néven. Közben a hírcsatornát nézzük, interaktívan elérhetjük az egyes híryananyagokat, és akár a komplett programot mi alakíthatjuk ki saját igényeinknek megfelelően, ráadásul bármilyen berendezésen megtekinthetjük azt. Euró-

pa nyílt szabványú platformját, az *MHP-t* (*Multimedia Home Platform*) arra tervezték, hogy a nézők mindenfajta multimédiás és interaktív alkalmazást használhassanak függetlenül a dekódertől (set top box) vagy az integrált termináltól.

Zene parancsszóra

A nappali egyre inkább moziterrémmé válik. A legújabb kaszettek is megnézhetjük otthon ücsörögve szélesvásznú formátumban, hatalmas, lapos képernyőn. Ám a térbeli hangzásról sem feledkezhetünk el. Persze ennél a pontnál sokakban felmerül a kérdés: biztos hogy szeretnék vezetékhalmozat látni, melyek a szerteszt elhelyezett hangszórókhoz vezetnek? Nos, a vezeték nélküli hangszórók remek alternatívák, feltéve, hogy az átvitel veszteségmentes, és elfogadható minőséget produkál. Erre megoldás a nagyon kis készletű audiokodek, amit a *Fraunhofer Intézet* kutatói fejlesztettek ki.

Vajon a zene és mozifilmek rajongói hogyan is igazodhatnak el ebben az egyre szerteágazóbb digitális világban? Van valami módszer arra, hogy gyorsan ráleljünk a nekünk tetsző zenére? Nem lenne nagyszerű csupán kifejezésre juttatni abbéli igényünket, hogy „rock zenét szeretnénk, ne túl gyorsat, lehetőleg gitárszólókkal”?

Nos, ez nem álmom, a német kutatók által kifejlesztett *Digital Music Finder* képes erre. Ez egy intelligens rendszer, mely különböző technológiákat egyesítve képes leírni, karakterizálni a zenéket. E rendszer a nem is oly távoli jövőben beépítésre kerülhet az otthoni hifibe, és olyan intelligens berendezések készülhetnek, melyek ismerik a tulajdonosuk ízlését, zenei beállítottságát, és reagálnak a kimondott parancsszavakra. Elég annyit mondanunk, hogy „Olyan zenét játssz, amit reggel szeretek hallgatni”, vagy elég eldúdolnunk az első taktusokat... ■



DIGITÁLIS MOZI A távlati cél a 4096x2160 pixeles (avagy 8 megapixeles) felbontás és a 12 bit/csatornánkénti színmélység

CHIP RADAR

Grafikus kártyák

A Videokártyák látványos fejlődése: új csatlakozások, vadonatúj DirectX, még nagyobb tudású és még gyorsabb GPU-k.

» A videokártyák piacán nincs megállás – egymást követik az új technológiák, szolgáltatások, és közben a sebesség is rohamléptekben nő. Ez a tempó mégis nyomon követhető, hiszen egy-egy új fejlesztést azonnal láthatunk a játékok grafikáján vagy éppen sebességükön. Néhány évvel ezelőtt sokan még úgy kezelték a számítógépes játékokat, mint egy szűkebb réteghez szóló, gyerekes szórakozást. Ez a Windows Vistával érkező DirectX 10-et követően gyökeresen meg fog változni. A mai játékok grafikája már a filmekéhez hasonlítható, a látvány és a mozgás élet-hű, ráadásul ehhez már nem is szükséges feltétlenül a leg-

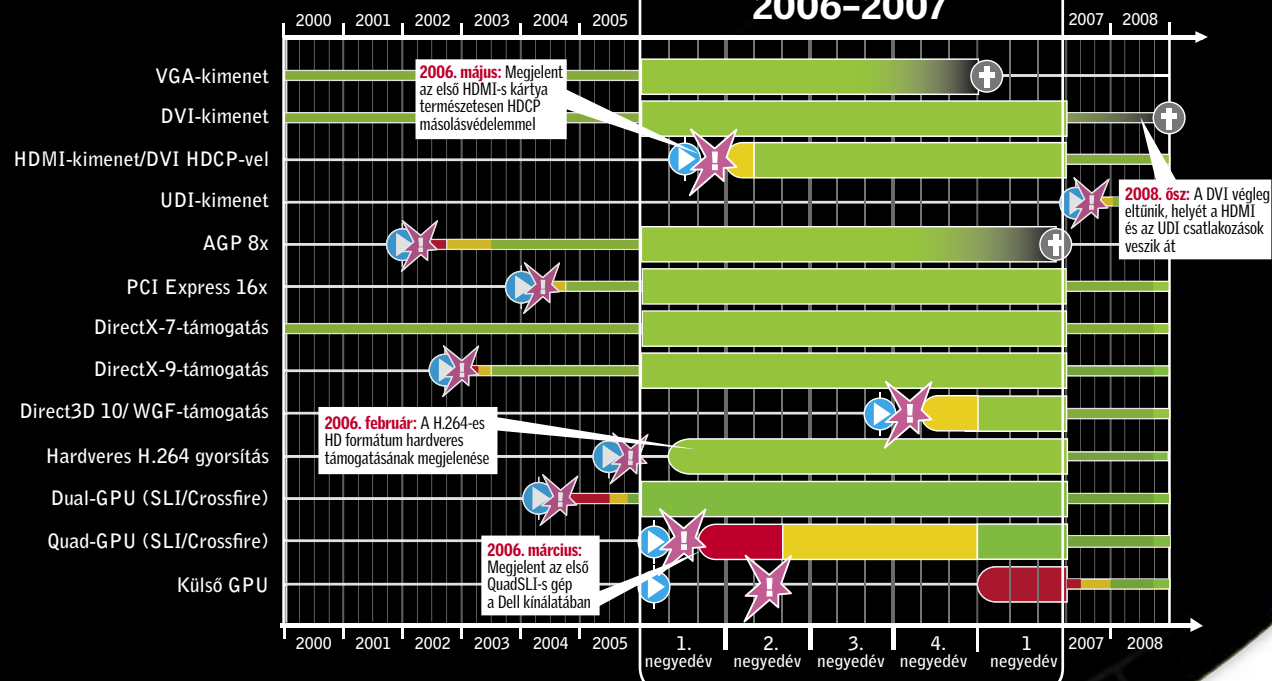
drágább csúcskártyát beszerezni. 2006-ban igencsak megerősödött a középkategória, de azért a legújabb technológiák még mindig a felsőkategóriás, 100 ezer forint feletti kártyáknál jelennek meg elsőként. A 3D mellett a VGA kártyák videolejátszási képességei is rohamléptekben fejlődnek. A HD felbontású filmek lejátszásának hardveres gyorsítása már tavaly megjelent, ám egészen mostanáig nem volt rá nagyobb szükség. Ez azonban hamarosan megváltozik, hiszen egyre elérhetőbbé válnak a Blu-ray- és HD DVD-lejátszók, és a filmek is lassan megérkeznek hazánkba. Ehhez szorosan kapcsolódik a HDCP másolás-

védelem általános alkalmazása és a HDMI csatlakozás terjedése is.



HDMI KIMENET Egyre több videokártyán találkozhatunk az új csatlakozással, amin másolásvédelemmel ellátva vezethetjük ki a nagyfelbontású videót és térbeli hangzást

Grafikus kártyák 2006-2007



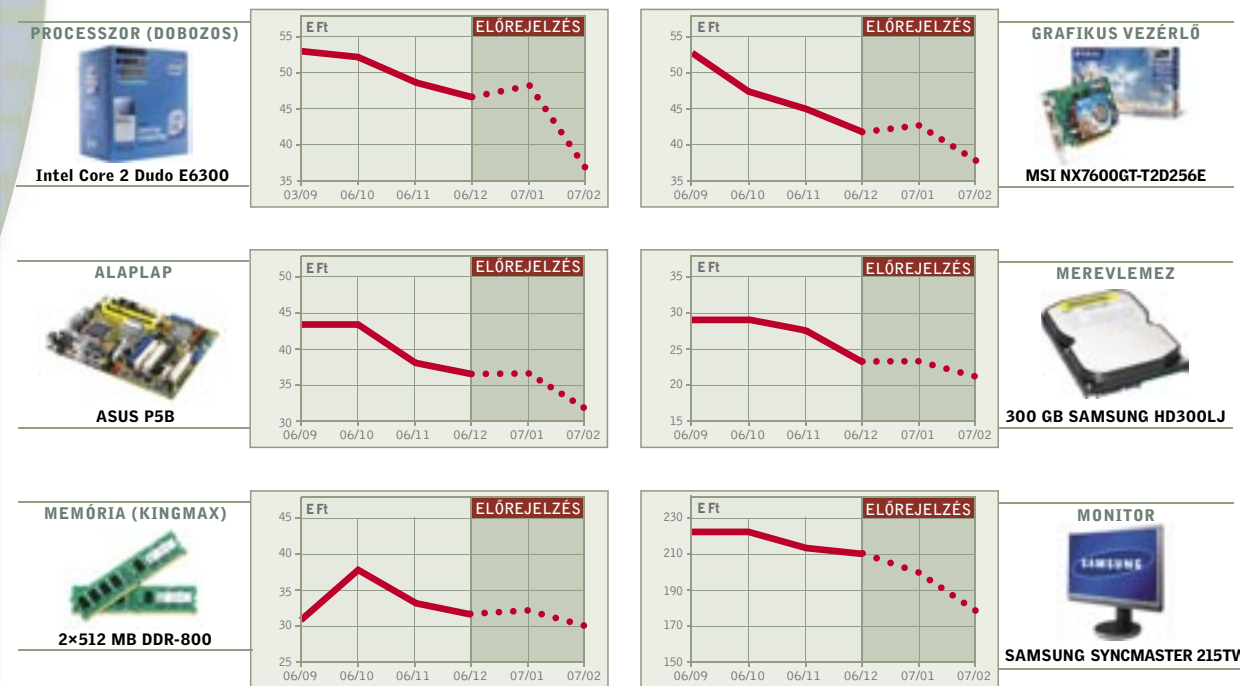
- Megjelenés
- Felkapottság
- Kifutás
- Nagyon drága
- Drága
- Megfizethető

CHIP VÁSÁRLÁSI TIPPEK PC-KHEZ

Hónapról hónapra összeállítjuk elméletben a három legkeresettebb számítógéptípust. A konfigurációk elemei alapján már könnyű lesz a cégek ajánlatairól eldönteni, valóban jók, vagy csupán olcsók.

IRODAGÉP		MULTIMÉDIA-ÁLLOMÁS		ERŐS JÁTÉK-PC	
Márkás minitorony, 300 W táppal	HÁZ	Márkás miditorony, 350 W táppal	HÁZ	Márkás torony, 420-450 W táppal	
NVIDIA 6100-as lapkakészlet, AM2 foglalát	ALAPLAP	NVIDIA nForce570 Ultra lapkakészlet, AM2 foglalát	ALAPLAP	Intel iP965 + ICH8R lapkakészlet, S775 foglalattal	
AMD Athlon 64 3200+, dobozos	CPU	AMD Athlon 64 X2 3600+, dobozos	CPU	Intel Core 2 Duo E6400, dobozos	
512 Mbyte DDR2-667	MEMÓRIA	2x512 Mbyte DDR2-667	MEMÓRIA	2x1 Gbyte DDR2-800	
integrált	VGA	NVIDIA GeForce 7300GS	VGA	NVIDIA GeForce 7950GT	
160 GB, SATA	MEREVLEMEZ	300 GB, SATA	MEREVLEMEZ	2x250 GB, SATA	
16x DVD-író	OPTIKAI EGYSÉG	16x DVD-író	OPTIKAI EGYSÉG	16x DVD-író	
-	EXTRA	Hybrid TV-tuner	EXTRA	-	
MS Windows XP Home	OS	MS Windows XP Home	OS	MS Windows XP Home	
kb. 115 000 Ft		kb. 200 000 Ft		kb. 320 000 Ft	

CHIP ÁRELŐREJELZÉS



A karácsonyi hajrában ugyan akadnak kellemes akciók is, de a hardverelemek ára a nagy ünnepi bevásárlásra tekintettel nem csökken a szokott mértékben, ahogy a hónap halad. A helyzet januárban sem javul, sőt tovább romlik. A decemberi hajrában kiürült raktárkészleteket ugyanis számos cég az évvégi-újról eltár miatt csak hónap közepére tölti föl, így jelentősen csökken a kínálat, ami egyes termékeknél még az ár emelkedéséhez is vezethet. Februárban azonban a piac visszatér normális állapotába, és ezzel az árák is a szokott ütemben csökkennek tovább – hiszen a hardverelemek nem igazán tartják árukat – legkésőbb március elejére.



A Vista igazi ára

A Microsoft új operációs rendszere korszerűbb, biztonságosabb és látványosabb, ám egyben erősebb hardvert is követel a korábbiaknál. Tesztünk megmutatja, hogy valójában mekkora a generációváltás ára.

A Microsoft minden eddiginél nagyobb hírveréssel készül meggyőzni a felhasználókat a *Windows Vista* erőneveiről. A seregnyi színes hirdetés, az új funkciók ecsetelése mellett azonban újabban mind többet hallani az árnyoldaról, a nagyobb hardverkövetelményekről és egyes hardverelemek esetleges kompatibilitási gondjairól is.

Többnyire nem is a kompatibilitással lesz baj, az egy-két éves, átlagos PC-k többsége hibátlanul működik majd Vistával, ám a csillogásnak, az új funkcióknak sajnos ára van, ami a korábbi operációsrendszer-váltások tapasztalatai alapján szinte biztosan egyet jelent a gép sebességének csökkenésével. Ahogy azt a *Windows 98*-at leváltó *Windows XP*-nél is megtapasztaltuk, az új rendszer több erőforrást, erősebb hardvert igényel, és a látványos felületet, rengeteg

szolgáltatást elnézve, erre a Vista esetében is joggal számíthatunk.

Vista-biztos hardver

A Microsoft mindent elkövet, hogy a szkeptikusokat, sőt az ellentábort is meggyőzze az új rendszer tökéletességéről. A marketinghadjárat mellett a cég 2006-

Ön Vistára kész?

A már említett *Windows Vista Upgrade Advisor* a CD/DVD mellékletünkön is megtalálható. A program mindenkinek hasznos, hiszen jelzi, melyik hardverelemet érdemes fejleszteni, melyikhez lesz nehéz Vista drivert találni, melyik programunk nem fog futni, és hogy melyik Vista-változatot „bírná el” a gépünk.



VISTA GÉPFELJESZTŐI SEGÉD Hasznos és személyre szabott tanácsok Vistára váróknak

ban több béta, köztük egy nyilvános RC1-es változatot is kiadott, melyet bárki kipróbálhatott, aki vette a fáradságot, és letöltötte a DVD képfájlt, és telepítette azt rendszerére (avagy egy virtuális gépre).

Emellett a WinXP-t használók számára is készült egy kis program, mellyel tesztelhetik gépüket, kiderítendő, hogy mely Vista-változatokat lesz képes zökkenőmentesen futtatni. Ez a *Windows Vista Upgrade Advisor* felettébb hasznos segítség a váltásra készülőknek, ugyanis a gép alapos átvizsgálása után pontos, könnyen érthető és áttekinthető listát készít a rendszerről, beleértve a hardver- és szoftverelemeket is, tanácsot ad, hogy mit kell fejleszteni, és rámutat, hogy mihez lesz nehéz Vista-kompatibilis meghajtó programot találni.



VISTÁBA ÉPÍTETT TESZT 4 pont felett már minden gond nélkül futnia kell

Egy PC – hivatalosan – akkor kompatibilis a *Windows Vistával*, ha valamennyi hardvereleméhez készült az MS által vizsgált, WHQL minősítésű Vista-meghajtó program, valamint a gép elegendő memóriát, háttértárat tartalmaz, és megfelelően erős a központi egysége. Alapkövetelmény a *DirectX 9*-es VGA vezérlő is, ami az új, 3D-s Aero kezelőfelülethez szükséges.

Ahogy azt a PC-s szoftverek esetében már megszokhattuk, az alapkövetelmények meglehetősen szerények – legalábbis mai szemmel nézve. A Microsoft szerint a Vista elméletben már feltelapítható akár

CHIP A tesztrendszer

Intel Core 2 Duo E6300 CPU, Asus P5B-E alaplap, 2x512 MB A-DATA DDR2-SDRAM memóriamodulok (DDR2-800, 5-5-5-18 időzítéssel), MSI GeForce 7600GT 256 MB, Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Microsoft Windows Vista RTM 6000, Intel 8.0.1.1002, NVIDIA ForceWare 93.71 és ForceWare 97.34 béta, DirectX 9.0c.

Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: A-DATA, ASUS, Intel, MSI, Kellytech, Samsung.

Mérési adatok	Windows XP	Windows Vista
Fogyasztás (készenléti/nyugalmi/legnagyobb)*	72/96/145 watt	72/106/148 watt
Cinebench 2003 - Renderelés	598 pont	602 pont
Everest memóriaváltozás	6380 MB/s	6342 MB/s
Everest memóriairás	2315 MB/s	2250 MB/s
Everest memóriakéleltetés*	74,2 ns	74,5 ns
Hdtach olvasás	60,9 MB/s	58,5 MB/s
Hdtach keresés*	14,0 ms	14,3 ms
PCMark05	5314 pont	5233 pont
MP3-kódolás*	2:42	2:45
AVI-kódolás*	9:08	9:06
RAR-tömörítés	546 KB/s	547 KB/s
3DMark06, MP3-tömörítés*	3195 pont/4:08	2953 pont/3:38
3DMark06	3249 pont	3163 pont
3DMark06 CPU	1608 pont	1635 pont
Quake4 - 1280x1024, HQ, 4AA/8AF	68,8 fps	28,4 fps
NFS:Carbon - 1280x1024, HQ, 4AA/8AF	10,3 fps	na
FEAR - 1280x1024, HQ, 4AA/8AF	31 fps	29 fps
Call of Duty 2 - 1280x1024, HQ, 8AF	27,7 fps	27,9 fps
Company of Heroes - 1280x1024, HQ, 8AF	28,6 fps	26,5 fps

*A kisebb érték a jobb.

egy 800 MHz-es CPU-val, 512 MB RAM-mal, 40 GB-os HDD-vel és DX9-es VGA kártyával felszerelt gépre is. Az új operációs rendszer a *Premium* változat esetén sem követel sokkal többet a géptől: mindössze 1 GHz-es processzort és 1 GB-nyi memóriát. Szükség van még hangkártyára (vagyis alaplap hangchipe), DVD egységre és internetelésre, az Aero felület futtatásához pedig melegen ajánlott 128 MB-nyi VGA memória is. Mindazonáltal ezek a nem túlzottan sokkoló követelmények csak az elméleti minimumot jelentik, ha zökkenőmentesen akarjuk használni, akkor jobban tesszük, ha a technika mai szintjének jobban megfelelő hardverelemekkel szereljük fel PC-nket.

Játékos képességek

A Microsoft jelenleg hatalmas erővel próbálja mindenki tudtára adni, hogy aki játszani akar, az vegyen *Xbox 360*-at, de azért a PC-s játékok világát is szeretné életben tartani, sőt, az utóbbi évekhez képest felvirágoztatni, hogy újra régi fényében tündököljön. Ennek érdekében készült a DX10-es API és elindult a *Games for Windows* kezdeményezés is.

A *DirectX 10* az alapjaitól újraépített, a DX9 hibáitól megszabadított, jobb, stabilabb és gyorsabb csatolófelület, amelyet a Microsoft a játékegyesítővel közösen dolgozott ki. A fejlesztők szerint tökéletesen sikerült elérni a célt, ám amíg nem érkeznek meg a DX10-ben rejlő lehetőségeket aktívan kihasználó játékok és alkalmazások, nem tudni pontosan, hogy ezek milyen látványt nyújtanak majd a jövőben. A *DirectX* szülőatyja, *Charles Boyd*,

aki a Microsoft legjelentősebb programozó egyéniségei közé tartozik, egy nyilatkozatában kifejtette, hogy a DX10-től nem újabb effektek, látványelemek megjelenése várható, hanem a szűk keresztmetszetek megszüntetésével a sebesség nő, és ezzel a kép összetettsége, bonyolultsága javul majd tetemesen (több effekt, több poligon művelet, jobb fény/árnyék hatások stb.).

Összecsapták?

Néhány aggasztó pletyka a „Vista mint játékplatform” koncepció ellen szól. Egyes bennfentes fejlesztők szerint a Vista sokszorosításra kiadott, végleges változata még nem a végleges *DirectX 10*-et tartalmazza, ezt majd csak az első játékok megjelenése előtt, egy javítás formájában adják ki. Egy másik hír szerint egyelőre a Creative X-fi hangkártyáinak 3D hangzásért felelős EAX része sem képes együttműködni a Vistával, amit a Creative az OpenAL szoftveres felület bevetésével igyekszik orvosolni.

Még messze azonban a DX10 lehetőségeit teljes mértékben kiaknázó játékok ideje, addig viszont marad a kérdés: az új operációs rendszerre váltást követően vajon mennyivel futnak majd lassabban megszokott szoftvereink és játékaink?

Meglepő tesztresultátumok

A teszthez kurrens alkatrészekből összeállítottunk egy ma közepesen jónak számító, megfelelően erős és korszerű gépet,

amin a Windows XP, a multimédiás szoftverek és a játékok is „jól érzik magukat”. A mérések tanúsága szerint a különböző tömörítési és multitaskingos feladatok is elfogadható sebességgel futottak, és a játékok is játszhatóak voltak nagyobb felbontás és (néhol) képjavító eljárások használata mellett.

Ezután ugyanerre a konfigurációra telepítettünk egy végleges Windows Vista Ultimate operációs rendszert is, majd a legfrissebb driverek után installáltuk és újból lefuttattuk valamennyi programot. Az eredmény felettébb meglepő volt, a várakozásunkkal ellentétben nem lassult le látványosan a gép, az operációs rendszer az XP-hez hasonló fürgeséggel reagált. A felhasználói programoknál egyértelmű, hogy a Vista jobban kezeli a többmagos processzorokat és a több szálon vagy egymás mellett futó programokat. Ez legjobban a 3DMark06 és mp3 tömörítés egyidejű futtatásánál volt megfigyelhető: a gép sokkal rövidebb idő alatt végzett a tömörítéssel a Vista, mint a Windows XP alatt.

Merőben más a helyzet a játékoknál, ahol több esetben is lassult a feldolgozás (a 3DMark06 CPU pontszáma itt is azt mutatja, hogy a Vista jobban boldogul a többszálú programok futtatásával). A Quake 4 például feltűnően lassan futott, az NFS: Carbon pedig el sem indult. A hiba szerencsére nem a „készülékben”, bennünk vagy az operációs rendszerben volt, egyszerűen még nem tökéletes az NVIDIA bétás drivere, ez a gond azonban megoldható egy javítócsomaggal. Ahogy a játékok világában is egyre jobban terjed a többszálú programozás, mind jobban megéri majd a Vistára váltani. Már csak a DirectX 9-es játékok miatt is, hiszen ugyanazon gépen ekkor gyorsabban futnak majd a játékok, ahogy ezt a felhasználói programok már most is teszik.

Gyorsulás rohamléptekkel

A Vista teszteléséhez először egy régebbi, 97.19-es számozású, bétás drivert használtunk, ám néhány nappal később megjelent egy újabb változat, ami átlagosan nem kevesebb, mint 20 százalékkal javította a 3D-s sebességet. Ebből arra következtethetünk, hogy a ForceWare 10-es széria végleges változata további látványos gyorsulást és jobb kompatibilitást hoz majd.

Hasznos újítások

Jogos kérdés, hogy vajon miért éri meg nem kevés herce-hurcával, fáradsággal s esetleg kényserű hardverbővítéssel is járó váltás az új operációs rendszerre, ha már megszoktuk a Windows XP-t, és többé-kevésbé elégedettek is vagyunk vele. A Vista hat változatban készül, közülük a legtöbb szolgáltatást az *Ultimate* nyújtja, s ennek van szüksége a legerősebb hardverre. Újdonságai között megtalálható az *Aero* felület, a *Vista Media Center*, *BitLocker* titkosító, fotóalbum, szülői korlátozás lehetősége, *Tablet* funkciók támogatása és a komplex hálózati rész. A másik véglet az olcsóbb, egyszerűbb *Home Basic N*, ahol már alig kapunk valamit, így például a titkosítás és az *Aero* felület is hiányzik, s a *Media Center*-ről és az *Ultimate* extra kiegészítéseiről is le kell mondanunk.

Természetesen valamennyi változatnál megegyezik a rendszer alapja, és ez az XP-nél sokkal nagyobb stabilitást, biztonságot, jobb hálózatkezelést, jobb erőforrás-menedzselést és számtalan további fejlett szolgáltatást nyújt. Mindezek mellett a Vista talán legnagyobb újítása a *DirectX 10*-es csatolás, ami a játékok és egyéb felhasználói programok látványában is hatalmas fejlődést eredményez.

ReadyDrive, ReadyBoost és Előtöltés: a fele sem igaz?

A tesztcsomag lefuttatása után kíváncsiak voltunk a Vista egy másik, érdekes újítására, amelyet nagy erővel hirdet a Microsoft. Az ígéretek szerint egy hétköznapi USB kulccsal vagy egyéb flash-memóriás tárolóval érezhetően felgyorsíthatjuk a rendszerünket, legyen szó akár bootolásról, programok futtatásáról vagy éppen másolásról. Az 1 GB rendszeremóriával szerelt gépünkhöz egy 2 GB-os, *GeIL USB2*-es *David* memóriakulcsot csatlakoztattunk, és engedélyeztük, hogy ezt a Vista a rendszer gyorsításához használja (1860 MB-os ReadyBoost fájl). A tesztek futtatása során semmi különbséget nem tapasztaltunk egészen a PCMark05 eredményéig, ami viszont jelentősen jobbra sikerült (5554 pont), mint USB kulcs használata nélkül. A programok emellett valamivel gyorsabban is indultak, vagyis hihetünk a hangzatos reklámoknak, és érdemes lesz a vistás gépekhez egy nagyobb méretű, gyors USB kulcsot is beszerezni némi extra teljesítmény érdekében. A Microsoft szerint az új technológiák másik

előnye, hogy kevesebbet fogyaszt a gépünk, ebben lesz a *ReadyBoost* nagy segítségére a hibrid és flash-alapú merevlemezknél alkalmazható *ReadyDrive*. Méréseink szerint egy asztali PC esetében, kizárólag a ReadyBoostot kihasználva egy hajszálnyival (3 watt) többet fogyaszt gépünk, mint előtte.

Nem kell tartani a Vistától

A teszt tehát bebizonyította, hogy a Vista tökéletesen fut a ma korszerűnek számító konfigurációkon, ám ha gépünk néhány részegysége nem megfelelő vagy gyenge, a Vista sok bosszúság forrása lehet. Ez persze így volt anno a Win98-



READYBOOST ENGEDÉLYEZÉSE Hasznos újítás, érdemes beszerezni egy pár ezer forintos USB kulcsot

WinXP váltáskor is. Ha már telepítettük a Vistát, ám az nem fut megfelelően, a beépített teszttel könnyedén kideríthetjük, melyik részegységekkel van gond. Ehhez egy egyszerű pontozást alkalmazott a Microsoft, ahol a végső pontszám a leglassabb hardverelem teljesítményét mutatja.

A korai adoptálóknak további gondot okozhatnak a kevésbé elterjedt hardverek és szoftverek is, amennyiben a gyártójuk nem gondoskodott időben a megfelelő Vista-kompatibilitásról. Ilyenkor megpróbálkozhatunk a Windows XP-s driverekkel, avagy program esetén „becsaphatjuk” a rendszert a Windows kompatibilitási segédjével, ám ezekhez csak végszükség esetén folyamodjunk.

Erdős Márton ■

NÉZZÜNK NAGYOT: 19 hüvelykes TFT monitorok

A TFT monitorok árai folyamatosan csökkennek, egy 19 colos modellt akár már 50 000 forintért is megvehetünk. A piac 51 résztvevőjét teszteltük le, hogy kiderítsük, mire számíthatunk a pénzünkért.

Ebben a cikkben:

51 monitor részletes vizsgálata

Táblázat: A mezőny részletes adataival

Kompakt: A teszt összefoglalása

Aki mozi vagy játékedvelő „vajt-szemű”, az jobban jár, ha 17 helyett 19 hüvelyk képátmérőjű monitorot vesz. Bár mindkettőnek ugyanakkora a felbontása (1280×1024 képpont hagyományos képaránynál), a 19 colos modellek ezt az 1,3 millió képpontot 25%-kal nagyobb területen jelenítik meg. Ennek köszönhetően messzebb ülhetünk a képernyőtől, ezért szemünk is kevésbé fárad.

Annak oka, hogy a nagyobb modellek ára egyre csökken, Ázsiában keresendő: az ottani üzemek gyártási kapacitásának ugrásszerű növekedése – és a felduzzadt kínálatból járó árháború. Mindez csak előnyösebb helyzetbe hozza a felhasználókat: nagyobb kínálatból, olcsóbb termékekből válogathat. Tesztközpontunkban megvizsgáltuk, hogy a megfizethető 19 hüvelykes modellek valójában mennyire jók. Megállják-e a helyüket a drá-

gább termékekkel szemben, vagy továbbra is választanunk kell a megfizethető és a jó minőségű monitor között.

KÉPMINŐSÉG

Minden TFT tökéletesen alkalmas irodai munkára és internetezésre

Megatesztünkben 51 monitort vizsgáltunk meg a tesztlaboratóriumban. A mezőny több mint kétharmada TN+film panelre épült. A TN+film panelek általában az olcsóbb modellekbe (50–100 000 Ft) kerülnek beépítésre. Ezek reakcióideje kiváló, így az utánhúzásuk is elenyésző, ugyanakkor viszonylag alacsony a betekintési szögük, és a színreprodukciójuk csak 18 bites.

A tesztelt készülékek mindegyikének – egyetlen kivétellel – 200 cd/m² feletti volt a mért fényereje, és a kontrasztarányuk is megfelelt az elvárásoknak, így tökéletesen alkalmasak irodai és otthoni általános feladatokra.

Igényesebb játékosoknak azonban érdemes figyelmüket azon néhány monitor felé fordítani, amelyek válaszüzeje (szürke és szürke közötti váltáskor) legfeljebb

4 ms: *Eizo S1911* (3 ms), *LG L1900R* (4 ms), *Samsung 931c* (4 ms) és *Acer AL1951c* (4 ms). Ez a négy versenyző, még a *Need for Speed* vadabb hajszáiban sem mutatott utánhúzást.

Ha azonban a grafikai vagy képszerkesztői munka is kikerülhetetlen része valaki életének, annak kissé mélyebben kell a zsebébe nyúlnia, hogy egy S-IPS, MVA vagy PVA panellel szerelt készüléket szerezhessen be. Az ilyen monitoroknak nem csak a betekintési szöge nagyobb, de jobb a merőlegestől eltérő szögben mért kontrasztja és színtartása is. A PVA és MVA monitorok éppen ezért filmnézésre is népszerűek, de sajnos a mezőny szélesvásznú, 16:10-es képarányú tagjainak mindegyike (*Hanns.G HW191*, *Samsung SyncMaster 940 MW*, *Asus PW191*, *V7 L19WA*, *ViewSonic VA1912w*) csak TN+film panelt kapott az árverseny miatt.

A tesztgyőztes *Eizo S1931SH* a legjobb oldalát mutatja meg a PVA paneleknek: nem csak magas kontrasztarányával, de széles és színtartó betekintési szögével, egyenes megvilágításával (3% eltérés) és korrek gammaértékeivel (mindössze 2% eltérés) is

GYORS TN-FILM MONITOROK

Többségük sajnos csak 18 bites színkeverést használ, így nem mindig számíthatunk ilyen gyönyörű, homogén képekre



MOZGÉKONY Emelhető talprészével és pivot funkciójával a Fujitsu Siemens P19-2 minden helyzetben megfelelően beállítható

hódít. Mivel elektronikája 8 helyett 10 bites jelfeldolgozást használ, így színhűsége is jobb minden versenytársánál.

ERGONÓMIA

Az állítható magasságú monitorok vigyáznak egészségünkre munka vagy szórakozás közben is

Egy kis munkavédelmi oktatás: monitorunk elhelyezése akkor ideális, ha fejünket 30 fokban lefele hajtva a képernyő közepére nézünk. De akármennyire is hasznos egy könnyen állítható monitor, annak ára lényegesen fontosabb tényező legtöbb vásárlóknak.

Összességében a NEC LCD1990SX-i lett-e ezen a téren a legjobb: könnyen forgatható és hajlítható, ám hajlékonysága ellenére stabil szerkezet. Különlegessége, hogy a képernyő elforgatásakor a menü kurzorbillentyű is alkalmazkodnak az éppen aktuális helyzethez, így mindig az éppen függőleges helyzetű gombduó lép fel és le, míg a vízszintes jobbra és balra.

FELSZERELTSÉG

Mára a digitális csatlakozó is minimum követelménynek számít

A legtöbb résztvevő ennek megfelelően analóg VGA (D-Sub) és digitális DVI bemenettel is bírt. A Philips 190G6FB különösen jól felszerelt: kompozit, S-Video, sőt SCART bemenetet is kapott a régebbi eszközökre tekintettel, sőt komponens

19" TFT monitorok		Pontszám (0-100)		Műszaki és mérési adatok									
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékozható ár (TFT)	Képmínőség (50%)	Ergonómia (25%)	Felkészítési (10%)	Szolgáltatások (15%)	Paneltípus	Választási (tejes) [ms]	Fényerő [cd/m²]	Videó kimenet	Méret [mm]	Tömeg [kg]
1	Eizo FlexScan S1931SH	93	135 000	99	83	74	100	PVA	16	238	VGA, DVI-D	405 x 405 x 205	7,2
2	Eizo FlexScan S1910	89	145 000	89	88	82	94	PVA	14	295	VGA, DVI-D	405 x 420 x 210	6,9
3	Fujitsu Siemens ScenicView P19-2	87	110 000	91	87	73	82	PVA	15	302	VGA, DVI-D	410 x 390 x 260	7,8
4	Samsung SyncMaster 970P	86	115 000	88	90	78	76	PVA	14	234	DVI-I	380 x 425 x 240	7,3
5	Fujitsu Siemens ScenicView P19-2P	85	100 000	95	72	77	76	MVA	18	243	VGA, DVI-D	405 x 380 x 270	7,8
6	NEC MultiSync LCD1990SX-i	83	180 000	75	100	81	82	S-IPS	14	251	VGA, DVI-I/D	400 x 410 x 240	9,0
7	Philips 190P7ES	83	95 000	90	78	79	71	S-IPS	18	190	VGA, DVI-I/D	430 x 410 x 210	8,2
8	Samsung SyncMaster 971p	83	120 000	100	56	78	76	PVA	10	210	DVI-I	420 x 375 x 225	6,0
9	Acer F-19	82	125 000	86	80	88	65	S-IPS	9	349	VGA, DVI-D**	455 x 465 x 180	7,1
10	Eizo FlexScan S1911	82	120 000	88	73	69	88	TN+FILM	10	248	VGA, DVI-D	405 x 405 x 205	7,2
11	NEC MultiSync 90G6X2	82	125 000	85	76	82	82	TN+FILM	8	317	VGA, DVI-D	415 x 425 x 200	6,5
12	Belinea 101925	80	75 000	91	65	71	76	TN+FILM	7	298	VGA, DVI-D	415 x 445 x 220	4,9
13	LG L1970H	80	92 000	90	73	56	76	TN+FILM	10	248	VGA, DVI-D	415 x 385 x 230	5,4
14	ViewSonic VX924	80	115 000	91	72	55	76	TN+FILM	6	261	VGA, DVI-D	435 x 470 x 205	6,7
15	Belinea 1975 S1	79	73 000	84	70	84	76	TN+FILM	9	234	VGA, DVI-D	410 x 445 x 220	4,9
16	Fujitsu Siemens ScaleoView H19	79	80 000	88	65	75	76	TN+FILM	9	262	VGA, DVI-I	415 x 450 x 190	5,1
17	LG Flatron L1932P	79	80 000	76	86	82	76	TN+FILM	9	236	VGA, DVI-D	435 x 450 x 250	5,5
18	ViewSonic VP930	79	115 000	77	85	82	76	MVA	11	203	VGA, DVI-D	410 x 360 x 290	6,8
19	BenQ FP93G X	78	70 000	83	79	51	76	TN+FILM	8	213	VGA, DVI-D	405 x 420 x 165	5,0
20	Hyundai ImageQuest Q90U	78	95 000	85	70	74	71	TN+FILM	7	266	VGA, DVI-D	415 x 360 x 170	5,4
21	LG L1970HQ	78	90 000	94	60	60	65	TN+FILM	9	224	VGA, DVI-D	420 x 410 x 240	5,4
22	LG Flatron L1960TQ	77	90 000	93	53	60	76	TN+FILM	12	242	VGA, DVI-D	430 x 430 x 220	5,4
23	Hanns.G HW191*	76	56 000	91	62	56	65	TN+FILM	7	308	VGA, DVI-D	450 x 380 x 205	4,7
24	Samsung SyncMaster 913N	76	80 000	76	76	75	76	TN+FILM	10	285	VGA	415 x 425 x 215	6,0
25	Samsung SyncMaster 940 MW*	75	95 000	78	60	100	76	TN+FILM	9	242	VGA, DVI-D***	410 x 465 x 200	6,2
26	ViewSonic VX922	75	95 000	79	72	64	76	TN+FILM	9	238	VGA, DVI-D	430 x 470 x 200	6,7
27	Asus PW191*	74	95 000	77	70	73	71	TN+FILM	9	235	VGA, DVI-D	520 x 362 x 290	8,5
28	Dell 1907FP	74	100 000	77	72	80	65	TN+FILM	13	284	VGA, DVI-D	410 x 360 x 190	4,9
29	NEC MultiSync LCD 195VXM+	74	96 000	76	67	69	82	TN+FILM	13	229	VGA, DVI-D	404 x 384 x 240	6,0
30	BenQ FP93G	73	65 000	74	72	65	76	TN+FILM	21	226	VGA, DVI-D	400 x 410 x 145	5,0
31	Hyundai B91D	73	61 000	81	57	70	76	TN+FILM	12	224	VGA, DVI-D	410 x 425 x 195	3,5
32	Philips 190G6FB	73	120 000	73	67	100	65	TN+FILM	13	352	VGA, DVI-D***	585 x 450 x 270	9,5
33	Belinea 101920	72	92 000	71	78	52	82	PVA	24	235	VGA, DVI-I	418 x 436 x 200	6,0
34	LG Flatron L1900R	72	100 000	80	60	55	76	TN+FILM	11	249	DVI-I	415 x 432 x 115	6,3
35	Samsung SyncMaster 931C	72	100 000	77	61	65	76	TN+FILM	18	212	VGA, DVI-D	420 x 430 x 220	5,5
36	Samsung SyncMaster 960BF	72	85 000	71	70	74	76	TN+FILM	11	255	DVI-I	420 x 380 x 260	7,7
37	V7 L19WA*	72	50 000	74	73	56	76	TN+FILM	12	217	VGA	470 x 370 x 175	4,5
38	Captiva EI902	71	52 000	76	75	46	65	TN+FILM	9	261	VGA	420 x 440 x 210	7,0
39	Neovo X-19AV	71	140 000	75	65	59	76	MVA	19	228	VGA, DVI-D**	440 x 420 x 178	7,9
40	Philips 190B7CG	71	80 000	70	75	76	65	TN+FILM	14	232	VGA, DVI-D	420 x 405 x 200	6,1
41	ViewSonic VA1912w*	71	60 000	69	75	60	76	TN+FILM	13	227	VGA, DVI-D	450 x 420 x 210	4,5
42	Fujitsu Siemens ScaleoView L19-1	70	65 000	74	63	61	76	TN+FILM	12	247	VGA, DVI-D	410 x 400 x 210	4,6
43	Philips 190P6	70	110 000	62	77	91	71	TN+FILM	21	318	VGA, DVI-D	430 x 420 x 240	7,3
44	BenQ FP92E	69	70 000	69	65	70	76	TN+FILM	29	232	VGA, DVI-D	410 x 410 x 160	4,8
45	BenQ FP91G+	67	60 000	65	65	65	76	TN+FILM	24	232	VGA, DVI-D	420 x 405 x 140	5,1
46	HP L1940T	67	100 000	69	75	78	41	TN+FILM	27	218	VGA, DVI-D	415 x 370 x 250	8,4
47	Acer AL1951c	66	85 000	71	62	50	65	TN+FILM	9	289	VGA, DVI-D	415 x 425 x 165	5,4
48	Yakumo TFT 19 XPT	66	52 000	70	63	56	65	TN+FILM	10	247	VGA, DVI-D	425 x 430 x 210	6,6
49	ViewSonic VX912	65	85 000	66	68	56	65	TN+FILM	14	266	VGA, DVI-D	430 x 470 x 200	6,7
50	Sony SDM-E96D	61	72 000	67	48	51	71	TN+FILM	13	267	VGA, DVI-D	420 x 440 x 180	5,5
51	Hyundai ImageQuest N91S	58	60 000	56	58	51	71	TN+FILM	24	249	VGA	420 x 419 x 210	4,8

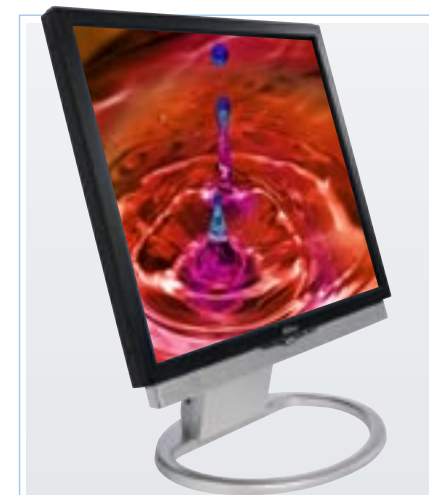
*16:10 képarányú készülék. **Valamint kompozit és S-Video. *** Valamint kompozit, S-Video, SCART és komponens.



GYORS Némelyik gyártó a gyors válaszidővel reklámozza termékét, a jelenlegi rekord 2 ms



FIGYELMES A Philips 190P7 fényerejét környezetéhez idomítja beépített szenzora segítségével



BELINEA 101925 Az egyik legjobb képmínőségű TN+film monitor – elérhető áron

(YUV) csatlakozót is, amit például játékkonzolok használhatnak ki. A készülék beépített USB-elosztója pedig nagy segítséget a mobil eszközök használatakor. Meglepetésként a 190G6FB (TFT-hez képest) kiemelkedően jó, 5 wattos hangszórókat kapott, amiket ráadásul egy 20 wattos mélynyomó egészít ki. A hangerő termé-

szetesen a multimédiás monitor megjelölésre valóban rászolgált modell talpáról vezérelhető.

Sajnálatos módon azonban a jövő HDTV-eszközeihez (Blu-ray- vagy HD DVD-lejátszók) való HDMI- vagy HDCP-kompatibilis DVI csatlakozók még nagyon ritkák ebben a szegmensében a monitoroknak.

SZOLGÁLTATÁSOK

Egyre több gyártó és viszonteladó kínál hosszabb garanciaidőt

Minden hazánkban forgalmazott monitorra 1 év jótállást kell adni a 151/2003-as kormányrendelet értelmében. Számos forgalmazó azonban a tartós fogyasztási cikkek esetében kötelező 3 év szavatossági időszak egészére kiterjeszti azt – ezzel kedvezőbb garanciális feltételeket teremtve a vásárlóknak. (A két fogalom közti különbséggel 2005/12-es számunkban foglalkoztunk bővebben.) De sajnos hazánkban még ritkaságnak számít az olyan szerviz, ami cserekszüléket is ad a javítás vagy bevizsgálás időtartamára.

CHIP Teszteredmény

A résztvevők egyike sem rossz minőségű. Mindegyikkel lehet levelet írni, táblázatokban számolni, neten böngészni. Bár az elkötelezettebb játékosok csak a sebességrekorder modellekkel elégedettek, valójában minden tesztelt monitor alkalmas játékra is.

Összességében a legjobbnak az Eizo FlexScan S1931SH modellje bizonyult. A kimagasló képmínőség jól átgondolt és kivitelezett ergonómiával és remek szolgáltatásokkal (főként garanciafeltételekkel) párosulva egyértelműen az első helyre emelik a gyártó legújabb modelljét.

Aki azonban ennyit mégsem áldozna egy monitorra, közel félpénzért megvásárolhatja a Belinea 101925-t. A készülék otthoni használatra tökéletes, és bár akad nála olcsóbb a mezőnyben, megéri az extra befektetést.

Még sajnálatosabb, hogy a pixelgarancia nemcsak gyártónként és modelltípusonként tér el, de sokszor akár forgalmazónként is változik.

IT-SECURITY TODAY

INFORMÁCIÓBIZTONSÁG HÍREI ÉS NAPI ONLINE FELTÁRÓK

- informatikai döntéshozóknak, technológiai szakembereknek
- az elmúlt 24 óra legfontosabb hazai és külföldi informatikai biztonság és információbiztonság hírei
- ingyenes napi online hírlevél

Regisztráljon!

www.it-business.hu/hirlevel

CHIP KOMPAKT: 19 hüvelykes TFT monitorok

Vásárlási tippek

✓ Képmínőség

A TFT képernyők képmínősége elsősorban a paneltől függ. Gyors házi teszt: döntjük a képernyőt hátra, nagyjából 45 fokos szögben. Ha a képnek így túl harsányak lesznek a színei, TN+film panellel van dolgunk. Ha a kép nem változik, S-IPS, MVA vagy PVA panel van monitorunkban. Tovább is szűkíthetjük a kört: amennyiben oldalról nézve a képet a fekete szín kissé lilás lesz, az az IPS panel jele, egyébként a legújabb generációs S-IPS panelek kivételével ez alól.

✓ Paneltípusok

TN + film: Olcsón gyártható, ezért olcsó. Kiváló reakcióidő (akár 2 ms – hivatalosan) miatt játékokra a legalkalmasabb, ám betekintési szöge alacsony, csak 160/150 fok, és sok modell csak 18 bites színreprodukciónak használ. Már 50 000 forinttól kaphatók.

MVA/PVA: Magasabb kontrasztarányú és jobb szintartású panelek, 170/175 fokos betekintési szöggel. Játékokra is alkalmasak, de képmínőségük miatt elsősorban filmkedvelők keresik őket. A legtöbb panel 24 bites, de a gyorsabb modellek között előfordulnak 18 bitesek. Kezdőáruk 75–80 000 Ft.

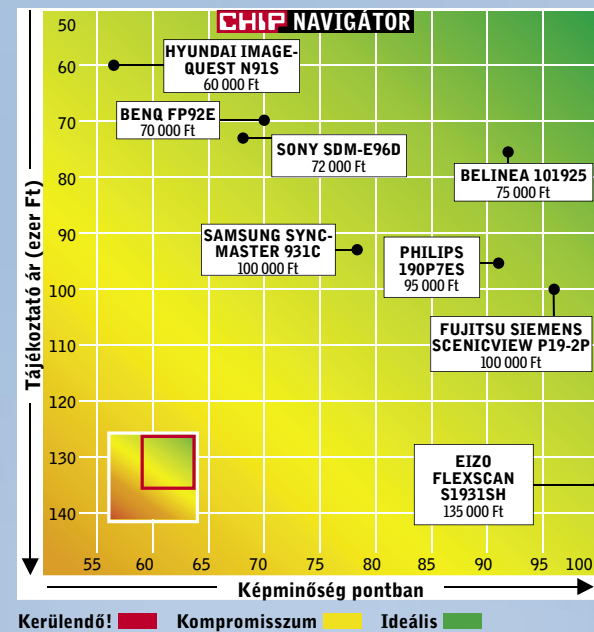
IPS: Eredetileg professzionális felhasználásra szánt panelek. Betekintési szögben és színhűségben a legjobbak. Sebességük sokat javult az elmúlt években, ám áruk még mindig magas. 90–100 000 forinttól kaphatók.

✓ Ergonómia

Aki sokat ül monitor előtt, mindenképpen állítható magasságúat vegyen, hogy megfelelő testtartásban dolgozhasson. A fényes felületű panelek jobb kontrasztarányt adnak, ám tükrözik környezetüket, különösen a fényforrásokat.

Ár és képmínőség

A képmínőség egyértelműen a legfontosabb választási kritérium egy monitornál. A legolcsóbb modell megfelel irodai munkára, de igényesebb (képmínőségben legalább 70 pontot elért) monitor is kapható már közel 50 000 forintért. Az igazi profi minőségnek azonban megkéri az árát: a Tesztgyőztes S1931SH jócskán átlépte a 100 000 forintos határt.



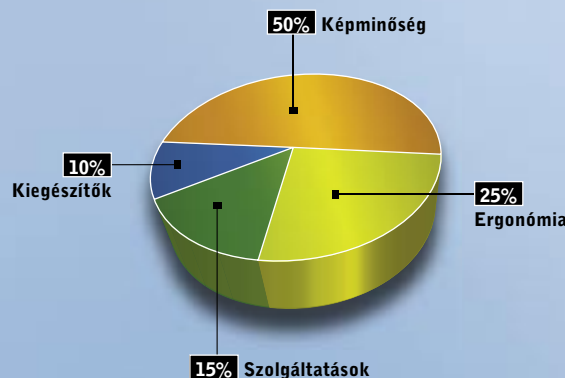
ÍGY TESZTELTÜNK

Magas fényerő, jó kontrasztarány, állandó és helyes színek, valamint a magas betekintési szög – ezek egy monitor legfontosabb paraméterei, ha a képmínőségét kell megállapítani.

Az ergonómiát vizsgálva a monitor képességeit értékeltük: például magasságállítást és elforgatható panelt, de a menü logikája is számított.

A csatlakozók száma és az egyéb hasznos elemek megléte (kártyaolvasó, hangszóró stb.) a kiegészítők pontszámában érvényesült.

A készülékhez járó dokumentációtól elvárjuk, hogy könnyen érthető és kezelhető, azaz magyar nyelvű és papíralapú legyen, ugyanakkor a szolgáltatások pontszámában szerepet játszott az ügyfélszolgálat készségessége és a garanciaidő is.



Röviden

► 1 Eizo FlexScan S1931SH

A tesztgyőztes a mezőny egyik legtekélyesebb képmínőségével hódít. De más területeken is nehéz lenne kivételt találni benne, és garanciafeltételei kimondottan nagyszerűek.

Tájékoztató ár: 135 000 Ft



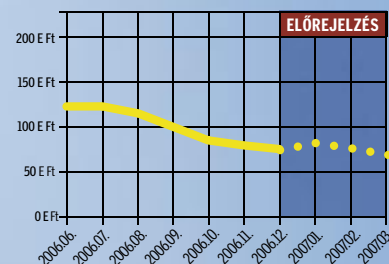
► 12 Belinea 101925

Otthoni munkára tökéletes, és játékok alatt is nagyszerűen teljesít. Igaz, ára jelentősen magasabb, mint a legolcsóbb szereplőké, de mind kiegészítői (VGA és DVI csatló, sztereó hangszóró), mind képmínősége és kezelhetősége miatt jobb vétel azoknál.

Tájékoztató ár: 75 000 Ft



ÁRJÓSLAT 19" TFT MONITOROK



Ahogy eljött az ősz, a levelekkel együtt a TFT-árak is hullani kezdtek, és ez a folyamat – bár csekélyebb mértékben – még néhány hónapig folytatódni fog.



AVS™ Liquid MP3 Lejátszó

Magyar nyelvű képernyőmenüvel
Kapacitások: 128Mb / 256Mb / 512Mb / 1Gb
Beépített FM rádió felvételi lehetőséggel,
Beépített mikrofon, diktafon funkcióval,
Kijelző: 7 színű háttérvilágítás,
Pen Drive funkció, mappa kezelés.

Bruttó fogyasztói ár: 4.990 Ft-tól



Yakumo DeltaX5 BT PDA

Processzor: Samsung 2440 300 MH
Kijelző: 3.5" tükröződésmentes TFT LCD
Beépített GPS vevő SIRF Star-III
Memória: 64Mb RAM, 512Mb ROM
Bővítés: SD/MMC memóriakártyával,
Bluetooth (v2.0)
+ AUTÓS SZETT és AJÁNDÉK FÓLIA!

Bruttó fogyasztói ár: 72.800 Ft



MTV Player 2.0 MP3/MP4

Kapacitás: 1 Gbyte / 2 Gbyte
1.8" TFT LCD Kijelző, Beépített FM Rádió
Diktafon funkció, Film és kép lejátszás
Beépített hangszóró, Ebook, játékok
Beépített, Lithium akkumulátor.

Bruttó fogyasztói ár: 17.400 Ft-tól



Airis LW260 DVD

Kijelző: 7" (18 cm) képátító
DVD, DVD-R/RW, CD, CD-R/RW, HDCD,
MP3, JPEG, MPEG4, Kodak Picture CD
Beépített hangszórók, Teljes távvezérlés
AV kimenet és bemenet
Tartozék akkumulátor 3600 mAh NIMH.

Bruttó fogyasztói ár: 34.900 Ft

On-line: www.for-max.hu Webshop: www.for-max.hu/shop

For-Max Kft. - 1077 Bp, Wesselényi u. 23. Tel: 342-6701 E-mail: info@for-max.hu

Keressd Magyarország legolvasottabb játékmagazinját!

Runaway - a road adventure
Teljes játék a DVD mellékleten!

Jade Empire

Magyarország legolvasottabb játékmagazinja

Best of 2006

NYERJ ÖSSZENYERJ
PC-t!
Nütt a tet!



Új trendek a HDD-gyártásban

Régóta tudott, hogy a merevlemezek kapacitása a hagyományos rögzítési eljárással nem növelhető a végtelenségig. Szerencsére van egy olyan megoldás, amellyel a HDD-k – végleges eltűnésük előtt – még kaphatnak néhány év haladékot az IT-evolúcióban.

A HDD-k fejlődéstörténetét vizsgálva kiderül, hogy az elmúlt két év-tizedben az adattárolók kapacitása másfél-két évente megduplázódott. Ehhez elsősorban arra volt szükség, hogy a merevlemezgyártók folyamatosan növeljék az adatsűrűséget. A mérnökök olyan jó munkát végeztek, hogy a technológiai határokat sikerült a végsőkig feszíteni. 2004-re így szinte az összes gyártó elérte a 120 Gbit/hüvelyk² adatsűrűséget (133 GB/tányér), amelynél többet csak az észszerűség és a gazdaságosság határain túl lehetne elérni.

A kapacitásigények azonban 2004 után is dinamikusan nőttek, amihez így a gyártóknak igazodni kellett. Azonban a tárterület növelését már csak a HDD-kben használt tányérok számának növelésével tudták fenntartani: az átlagos kettő helyett manapság inkább 3 adattároló korong lapul a meghajtókban. Hosszú távon

persze ez sem lehet(ett) megoldás, hiszen maximum öt korong építhető egy szabványos méretű HDD házba, ráadásul minél több korong és fej kap helyet egy meghajtóban, az annál drágábban állítható elő (így csökkentve a hasznot), és rosszabbak a megbízhatósági mutatói is.

Mit érdemes venni?

A mérések igazolták, hogy a merevlemez rögzítést használó HDD-k gyorsabbak az elődöknél, ezért aki merevlemez vásárlása előtt áll, mindenképpen fontolja meg ilyen eszköz beszerzését. Még akkor is, ha túlságosan nagy (320 GB feletti) kapacitásra nincsen szüksége, ugyanis a PMR egyik előnye, hogy ugyanazt a tárolókapacitást három helyett két tányérral lehet elérni – ami kedvezőbb ár/teljesítmény arányt, csekélyebb meleget és kisebb vibrációt eredményez.

A nagyobb adattárolók iránti igény azonban nem csak asztali gépek felhasználóitól érkezett, hiszen a szűkös kapacitás leginkább a hordozható számítógépeknél és mobil multimédiás eszközöknél okoz gondot, ahol egy-egy HDD-be mindössze kettő (sőt, bizonyos méret alatt már csak egyetlen) adathordozó korong építhető be – és a meghajtók száma sem növelhető.

AZ ADATTÁROLÁS ALAPJAI:

a mágnesesség határáig

A HDD-k mágneses elven, egy vasoxid alapú réteg segítségével tárolják az adatokat, azt kihasználva, hogy ez az anyag képes mágneses állapotának nagyon hosszú távú megőrzésére – energiafelvétel nélkül is. A merevlemezeken lévő író-olvasó fej egy apró elektromágnes, amely íráskor feszültség hatására megmágnesezi az éppen alatta elsuhanó területet. Adatolvasáskor a folyamat fordítottja megy végbe; az adattároló mágnesessége feszültséget hoz létre az olvasófejen. (A feszültség iránya és a mágnesesség iránya egymást meghatározza, így lehet kétféle állapotot rögzíteni.) Az adatsűrűség annál nagyobb, minél kisebb terület (nevezük ezt domainnek) képes megbízhatóan tárolni egyetlen bitet. A domainek mérete viszont nem csökkenthető a végtelenségig, az ún. *szuperparamágnesesség* miatt. Ez a jelenség akkor lép fel, ha a domainek túl kicsik, és mágneses állapotuk megváltozhat már akár a szomszédos bit közelsége, vagy akár a külső hőmérséklet egyenletlensége miatt is.

EGYSZERŰ MEGOLDÁS:

90 fokos fordulat

A domainek alakja leginkább egy lapos téglalathoz hasonlítható. Adatrögzítéskor az olvasófej ezt a területet rendezi át úgy, hogy a mágneses részecskék az egyik vagy másik oldalra kerüljenek. (A bit tartalmát a mágnesesség iránya határozza meg.) Ezek alapján logikusnak tűnik, hogy az adatsűrűség a legjobban akkor növelhető, ha a domainek irányát megváltoztatjuk, egészen pontosan, ha 90 fokkal elforgatjuk őket – térben. A mágnesesség iránya – a tányérhoz képest – nem vízszintes, hanem függőleges lesz. Az új technológia innen kapta a nevét is: *Perpendicular Magnetic Recording* (merőleges irányú mágneses adatrögzítés). Mint annyi IT-találmány esetében, az ötlet valójában nem új, már a floppylemez adat-

Termék	Samsung SpinPoint T166	Samsung SpinPoint P120	Seagate Barracuda 7200.10	Seagate Barracuda 7200.9
Modellszám	HD501LJ	SP2504C	ST3500630AS	ST3250824AS
Beküldő	Samsung	Samsung	Alien Computers	AQUA
Információ	www.samsung.hu	www.samsung.hu	www.aliencomputers.hu	www.aqua.hu
Tájékoztató ár [Ft]	43 329 Ft	21 385 Ft	88 770 Ft	18 840 Ft
Garancia (év)	3	3	3	3
Műszaki adatok				
Kapacitás [GB]	500	250	750	250
Rögzítési technológia	PMR	hagyományos	PMR	hagyományos
Interfész	SATA-300	SATA-300	SATA-300	SATA-300
Cyrsítótár [MB]	16	8	16	8
Forgási sebesség [rpm]	7200	7200	7200	7200
Elérési idő (tipikus, ms)	8,9	8,9	8,5	8,5
Késleltetés (Latency, ms)	4,17	4,17	4,17	4,17
NCQ	●	●	●	●
Lemezkapacitás [GB]	166	125	187,5	125
Lemezek/fejek száma [db]	3/6	2/4	4/8	2/4
Zajszint [Bel]	2,3	2,5	2,8	2,9
Mérési eredmények				
Formázott kapacitás [GB]	465,76	232,88	698,64	232,88
PCMark 2005 végeredmény [pont]	6243	5555	5654	5204
IPEAK – elérési idő (olvasás) [ms]	13,7	13,8	13,4	13,4
IPEAK – elérési idő (írás) [ms]	14,1	14,2	13,9	13,8
HDTach – pufferebbesség [MB/s]	210	191	215,4	230,4
WinBench99 – olvasási sebesség a lemez elején [MB/s]	85,4	71,2	77,9	67,8
WinBench99 – olvasási sebesség a lemez végén [MB/s]	42,2	41,8	39,2	37,3

Meglepő eredmények

Az adatsűrűség csak gyártón belül jelzi a nagyobb teljesítményt, mint ez a mérési eredményekből is kiderül: a *Samsung HD501LJ* 85 MB adatot tudott másodpercenként beolvasni a 166 GB-os tányérról, míg a *Seagate 7200.10*-es a 187,5 GB-os korongok ellenére is 80 MB/sec alatt maradt.

Az alkalmazásokat szimuláló tesztben a Seagate meghajtói a jobb elérési idejük ellenére valamelyest mégis lemaradtak (mindössze 3-4%-kal, ez hétköznapi használat során nem vehető észre), ami az elektronika működési elvének, főként az NCQ és az ellenőrző algoritmusok számlájára írható – a folyamatos írási/olvasási eredmények annyival nem gyengébbek ugyanis, hogy indokolnák a különbséget. (Ahogy az legutóbbi merevlemeztesztünkben is kiderült, az írási/olvasási sebességnél sokkal fontosabb az elérési idő.)



sűrűségét is ezzel az eljárással próbálták növelni, de a megoldás akkor nem érte el a sorozatgyártás fázisát.

A domainek elforgatása szerencsére elég könnyen megoldható, az író-olvasó fej minimális átalakítása mellett, egy extra réteg felvitelére van szükség az adattároló tányéron, az adathordozó réteg alatt. A PMR megoldásának hála 5-7 éven belül tízszeresére nőhet az adatsűrűség – megnyílik az út a több TB-os asztali HDD-k, 1-2 TB-os laptop merevlemez és az 50-60 GB-os microdrive-ok előtt.

Az új technológia semmilyen „látható” változással nem jár, nem változtatja meg sem a felhasználói szokásokat, sem a HDD-k felépítését vagy külső megjelenését. Sőt, ha felnyitnánk a készülékeket, még a belső felépítésben sem tapasztalnánk eltéréseket.

MEREVLEMEZ-JÖVŐKÉP:

a helyzet – egyelőre – változatlan

A PMR-nek köszönhetően még egy ideig a HDD marad a számítógépekben az elsődleges adathordozó. Kérdés csak az, hogy meddig, hiszen nagyon is biztatóak a flash-alapú adat-

tárolók eredményei is. A flash HDD-k (FHD-k) gyorsak és teljesen hangtalanok, idővel pedig az áruk is felveszi majd a versenyt a merevlemezekkel. Ezeknél az eszközöknél a kapacitás a legfőbb tényező, azonban van, aki a felhasználói szokások megváltozásában bízik. A *Maxell* hamarosan megjelenhet holografikus adattárolójával, amely egyetlen, DVD méretű lemezen 300 GB-ot képes tárolni.

PMR A PIACON:

kockázatos üzlet?

A PMR rögzítési eljárást a 2,5 colos merevlemezekben hamarabb megjelent, valamennyi 160 GB-os modell (*Toshiba, Hitachi, WD, Seagate*) ilyesfajta adatrögzítést használ. Az asztali gépekbe szánt lemezek esetében azonban mindenki sokáig kivárt. Még most is csak három gyártó készíti PMR-t használó HDD-t; a *Samsung*, a *Seagate* és a *Hitachi*. A hazai piacon közülük jelenleg a *Samsung T166*-os sorozat, illetve a *Seagate 7200.10*-es sorozat kapható. A *Samsung* egy kéttányéros 320 GB-os és egy háromtányéros, 500 GB-os HDD-t kínál, a *Seagate*-nél viszont egy nyolctagú ter-

mécsalád használja az új eljárást. A termékek kapacitása 80-750 GB között alakul. A 750 gigás modell nemcsak összkapacitásban, hanem adatsűrűségében is a legjobb (ami sorozatgyártásban kapható): egyetlen tányéron ugyanis 187,5 GB-nyi adatot tárol.

Tapasztalatok

Az írási/olvasási sebesség elméletben együtt nő az adatsűrűség növelésével, ugyanis azzal nő az egységnyi idő alatt az olvasófej alatt elsuhanó – azaz beolvasható – adatok mennyisége.

Szintén elméletileg, minél több tányér található egy adott merevlemezben, annál nagyobb a típus zajszintje – természetesen azonos gyártón és termékcsaládon belül. Ugyanakkor a már eddig is nagyon halk készülékeket gyártó *Samsung* képes volt jelentősen csökkenteni a zajszintet, miközben eggyel több tányért használ. Talán még ennél is nagyobb eredmény a *Seagate 7200.10*-es fejlődése, ahol a zajszint plusz két tányér beépítésével is csökkent valamelyest. (A kéttányéros 7200.10-esek zajszintje 2,8-ról 2,5 Bel-re mérséklődött.)

Higyed Gábor ■

Ne csak nézd,

rögzítsd is!

A filmrajongók számára a televíziózás legnagyobb találmánya – a tematikus filmcsatornák bevezetése óta – a merevlemez DVD-felvevő. A CHIP magazin több mint egy tucatnyit gyűjtött össze a legjobb modellekből tesztlaborába egy alapos vizsgálatra.

Ebben a cikkben:

14 merevlemez DVD felvevő vizsgálata

Táblázat: a mezőny részletes adataival

Kompakt: A teszt összefoglalása

Sokaknak ismerős lehet a szombat esti trauma: a két legnézettebb csatorna egyszerre adja le a legutóbb vásárolt sikerfilmjeit, amelyek közül a család nem bír választani. A helyzet legegyszerűbb megoldása, ha az egyik filmet valahogyan rögzítjük. A régi szép időkben erre a feladatra a videomagnót használhattuk, manapság pedig a digitális utódokat, a DVD-felvevőket. Az új generáció előnye hamar nyilvánvalóvá válik, ha a nézett műsor befejezésekor a rögzített még nem ért véget – ám mégis azonnal nézhető az elejétől.

A kérdés ezek után adott: DVD-felvevő vásárlásakor mi alapján érdemes a készülékek közül választani? Nézzük a márkát? Válasszunk az árak alapján? Vagy döntsön az, hogy melyik termék milyen szolgáltatásokat kínál? A CHIP magazin segítségével most minden kiderül. Tesztünk kiírásakor egyetlen dolgot határoztunk csak meg: kizárólag olyan készülékek nevezését fogadtuk el, amelyekben van beépített merevlemez. Más feltételt azért nem szabtunk, mert a boltok polcain több gyártó termékei közül is egyszerre két generáció található meg, így a felhasználók szabadon dönthetnek arról, hogy a régebbi és ezért kedvezőbb árú termékek mellett döntenek, vagy úgy döntenek, inkább kifizetik az árkülönbséget az elérhető legmagasabb technológiai szintért.

KÉP- ÉS HANGMINŐSÉG

A Sony csúcsmoделlje mindkettőben az élen jár

A DVD-felvevők egyik legfontosabb tulajdonsága a kép- és hangminőség – elméletileg. Noha nem szeretnénk lebecsülni ezt a jellemzőt sem, ahogyan az a

táblázatunkból is kiderül, még a leggyengébben szereplő készülék is 83 pontot ért el, azaz jó minőségű.

A képmínőség értékelésénél két dologra kell figyelembe venni. Akadnak objektív módon mérhető adatok (pl. jel-zaj viszony), ám olyan tényezők is, amelyeket csak szubjektíven lehet értelmezni. Utóbbi természetesen az MPEG-2 tömörítő lapka képességének vizsgálatát jelenti, hiszen műszeresen lehetetlen lenne azt megállapítani, hogy a tömörítő lapka munkája során mennyire tudja az apró részleteket is a lehető legjobb minőségben megőrizni.

A legjobb képet a mérések alapján a Sony RDR-HX1010 adja, de a készülék a szubjektív értékelésben is igazán előkelő helyen végzett. Ugyancsak kiváló jellemzőkkel dicsekedhet a Pioneer DVR-440H,



MEREVLEMEZES DVD-FELVEVŐ Végre elegejthetjük az időkorlátot, és kiváló képmínőségben rögzíthetünk

a Panasonic DMR-EX75EG, a Samsung DVD-HR720 és a Thomson DTH8654.

A merevlemez masinák nagyon nagy előnye, hogy a filmeket a legjobb felvételi beállítással is rögzíthetjük. (A DVD lemezeknél sok esetben még a normál beállítás 120 perces játékidéje sem elegendő.) Nagyjából úgy számoljunk, hogy a HDD-nél minden 80 GB kapacitás 17–18 órányi felvételt tesz lehetővé, feltéve, hogy a lehető legkisebb fokú tömörítést – vagyis a legjobb minőséget – választjuk. Ennél a beállításnál valamennyi DVD-felvevő kiváló képmínőséget produkált a szubjektív mérések alapján is: látható tömörítésbeli hibát még egészen nagy képát-

lójú tévé használatakor sem fedezhetünk fel. A hang tekintetében, ha lehet, még jobb a helyzet, hiszen még az e tekintetben leggyengébben teljesítő készülék is csupán 0,03%-nál kisebb mértékben torzított, ami gyakorlatilag nem hallható. Ennek köszönhetően a DVD-felvevők nemcsak a videomagnót, hanem a nappaliban található CD-lejátszót is helyettesíthetik, amelyeket így nyugodtan továbbajándékozhatunk.

SZOLGÁLTATÁSOK

Jó pontot ér a nagyméretű HDD, a DivX-támogatás és a HDMI kimenet

A szolgáltatások pontszámában a legtöbb pontot szintén a Sony masinája érte el, legnagyobb mértékben annak köszönhetően, hogy hatalmas, 400 GB-os merevlemezére akár 700 órányi felvételt is rögzíthetünk. Ugyanakkor a Philips DVDR7250H mindössze 160 GB-os lemezére is közel 650 órányi anyagot vehetünk fel – természetesen erősebb tömörítéssel, azaz rosszabb minőséggel. A képzeletbeli dobogó harmadik helyére a Pioneer állhat fel a DVR-630H-nak köszönhetően, amelyben a 250 GB-os adattároló 532 órányi felvétel tárolását teszi lehetővé. A táblázatunkban a felvételi időtartamra vonatkozóan egyébként azt a két adatot tüntettük fel, amelyek a felmérések alapján legfontosabbak: a felhasználók a filmek és sportműsorok rögzítéséhez legtöbbször a legjobb, beszélgetős műsorok rögzítéséhez pedig a legrosszabb minőségi beállítást választják ki. A filmek felvételéhez akkor is a legjobb minőségi beállítást ajánljuk, ha az anyag végül DVD-re kerül.

A számítógépes beállítottságuk számára lehet jó hír, hogy a tesztben már többségben vannak azok a készülékek, amelyek a DivX formátumú filmeket is képesek lejátszani. (A felvétel ettől függetlenül MPEG-2 formátumú!) →

MEREVLEMEZES FELVEVŐK

2007-ben a merevlemez felvevők – a gyártók reményei szerint – végleg száműzik a VHS magnókat.

→ A merevlemez DVD-felvevők tudástárban természetesen a PVR (személyi videórögzítő) szolgáltatásokat is megtaláljuk, ennek megfelelően a tesztben szereplő készülékek egytől egyik beprogramozhatók időzített felvétélkészítésre, és valamennyien támogatják a csúsztatott lejátszás lehetőségét (time-shift) is. A HDD beépítése emellett további előnyökkel is jár, például azzal, hogy a felvevőket – alapszinten – szerkeszthetjük is.



A TERVEZŐK GONDOSÁGA Annál könnyebben integrálható meglévő rendszerünkbe egy DVD-felvevő, minél több csatlakozó került háttápjára

Persze nem érdemes stúdió minőségű utómunkában reménykedni, viszont még a távirányító segítségével is elég gyorsan kivághatók a reklámblokkok, vagy a felesleg a film elejéről/végéről. DVD lemezek másolására is van mód, persze csak abban az esetben, ha a lemezen nincs másolásvédelem; ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az írott DVD-eket másolhatjuk át.

A HDD-s készülékek esetében lemeztárogatásra nem érdemes sok szót vesztegetni, hiszen elsősorban úgysem a DVD-t használjuk majd felvételre. (Azért a táblázatból természetesen kiolvasható, hogy az egyes típusok milyen lemezekre tudnak felvételt készíteni.)

A masinák legnagyobb része ma már támogatja az elektronikus programkalauzt is, sajnos azonban hazánkban az EPG

szolgáltatás hiánya miatt ennek nem sok hasznát vehetjük. Ugyanez a helyzet a DVB-T tunerrel is, amely lassan szintén az alapfelszereltség része.

KI- ÉS BEMENETEK

A jelszó: könnyű integráció már meglévő rendszerhez

A különféle ki- és bemeneteket akár a szolgáltatások között is számon tarthatnánk, mégis úgy gondoljuk, hogy a csatlakozók megérnek egy külön bekezdést – végtére is ezek határozzák meg, hogy az új szerzeményt mennyire könnyen illeszthetjük be már meglévő házimozirendszerünkbe. Az egyik sarkalatos pont az audio erősítő, amellyel az összeköttetést koaxiális és/vagy optikai digitális kimenet segítségével valósíthatjuk meg.

Az LCD TV-k terjedésével azonban még ennél is fontosabb szerep jut a digitális videokimenetnek. Helyesebben csak jutna, mert hogy egyelőre még elég kevés, ilyesfajta csatlakozóval is felszerelt készülék kapható: amint az cikkünkben is kiderül, a HDMI foglalat egyelőre sajnos még csak a csúcskategóriában általános. A bemenetek közül a FireWire interfész lehet vonzó, amely akkor jelent nagy hasznát, ha digitális videokamerával felvett anyagot szeretnénk könnyen, gyorsan DVD-re kiírni. Néhány esetben a felvevőkre USB-csatlakozót vagy kártyaolvasót is felszerelnek, amelyek segítségével a digitális fényképeinket nézhetjük meg PC nélkül is azonnal a tévén.

ERGONÓMIA

Kevés kattintással a célig

A felvevők menürendszerében van valami közös: mindegyik logikus felépítésű és ezért könnyen kezelhető, de... A készülékek ma már annyi beállítási lehetőséget tartalmaznak, hogy még a logikus felépítés ellenére is sokszor kell keresgélni egy-egy opciót – nemcsak a kezdőknek, de haladóknak is. A kézikönyvben minden esetre (általában) találunk egy menüterképet is, amely könnyebbséget jelenthet az eligazodásban. Ebben viszont problémát jelenthet, hogy még mindig nem minden gyártó veszi a fáradságot arra, hogy a kézikönyv mellett a menüt is magyarássa.

A legjobb vezérlőszoftvert véleményünk szerint a Samsung és a Pioneer mérnökei alkották meg (külön-külön természetesen), e két márka valamennyi termékénél szinte minden paramétert három-négy gombnyomással elérhetünk.

Fontos kérdés az is, hogy a felvétel mennyi beállítás után, azaz mennyi idő alatt indul el. Elég gyakran előfordul, hogy csak a TV-ben meglátva tudatosul bennünk, hogy amit éppen látunk, azt bizony fel is szeretnénk venni. Pozitív példát mutat a JVC és a Samsung, hiszen mindkét gyártónál mindössze két gombnyomás után már indulhat is a felvétel. Nyilvánvaló a fentiekben is, hogy a felvevők kényelmes használatához a kiváló menürendszer mellett egy jól megtervezett távirányító is szükségünk van – alapvetően minden gyártó jól oldotta meg a feladatot.

Végül néhány szó a fogyasztásról: bár a készülékek között majdnem kétszeres eltéréseket is tapasztaltunk, egyik készülék sem fogyaszt túl sok áramot. A tesztben a „csúcsot” a 36 wattot fogyasztó Samsung DVD-HR720 jelentette, míg a legkedvezőbb adatot a Pioneer DVR-440H produkálta (20,8 wattos értékkel).

ZAJSZINT

Csendes működés a jobb moziélményért








A merevlemezek beépítése sajnos nemcsak számos előnnyel, de egy komoly hátránnyal is jár. Az adattárolók, csakúgy, mint a PC-be épített testvéreik, működésük során jelentős hőmennyiséget termelnek, amelyet valahogyan el kell vezetni. A hatékonyság szempontjából a legjobb egy ventilátor (mind-egyik gyártó ezt a megoldást választotta), ám ennek beépítése egyben plusz zajforrást is jelent. Amíg a Panasonic légkavarója 0,9 Sone-os értékével szinte nem is hallható, a Samsung és a JVC 1,6 Sone körüli mutatói már azt jelentik, hogy a csendesebb jeleneteknél az enyhe suhogás már észrevehető (de legtöbb embernek még nem zavaró).

Vegyük figyelembe, hogy a készülékek zajszintje szinte minden esetben jelentősen növekszik, ha DVD-ről játszunk le filmet, vagy DVD-re rögzítünk – ilyenkor az elsődleges zajforrás az optikai olvasógység.

Összegzés

A végeredményből jól látszik, hogy bár a felvevők között vannak minőségbeli különbségek, azok nem olyan nagyok, hogy bármelyik termékre is azt kellene mondanunk, nem állja meg a helyét. Persze azért tudni kell választani is, hiszen a felvevőknek számos olyan tulajdonsága van, amelyek révén egyik vagy másik készülék az egyes felhasználók számára jobb, vagy éppen kevésbé jobb választást jelentenek.

Helyezés	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS	4 HELYEZÉS	5 HELYEZÉS	6 HELYEZÉS	7 HELYEZÉS
Termék	Sony RDR-HX1010	Panasonic DMR-EX75EG	Panasonic DMR-EH56EG	Panasonic DMR-EH65	Sony RDR-HX725	Pioneer DVR-440H	Sony RDR-HX717
Tájékoztató ár	198 900 Ft	139 900 Ft	104 900 Ft	129 900 Ft	94 900 Ft	89 000 Ft	76 900 Ft
Info	www.sony.hu	www.panasonic.hu	www.panasonic.hu	www.panasonic.hu	www.sony.hu	www.pioneerelectronics.com	www.sony.hu
Végeredmény	92	91	90	90	89	88	87
Képmínőség (30%)	100	94	87	87	99	96	93
Hangminőség (20%)	100	92	89	97	92	79	87
Ergonómia (20%)	92	93	94	81	85	98	68
Szolgáltatások (15%)	65	91	97	100	81	67	91
Zajszint (10%)	100	92	100	100	91	89	100
Dokumentáció (5%)	84	58	58	58	58	100	84
Ár/érték arány	Gyenge	Jó	Kiváló	Jó	Kiváló	Kiváló	Kiváló
Szolgáltatások							
Merevlemez kapacitása	400 GB	160 GB	160 GB	250 GB	160 GB	80 GB	160 GB
Felvételi hossz (legjobb minőség)	56 óra	36 óra	55 óra	55 óra	32 óra	17 óra	31 óra
Felvételi hossz (legrosszabb minőség)	693 óra	284 óra	443 óra	443 óra	249 óra	227 óra	250 óra
Lemezkompatibilitás	DVD+R/RW/+R DL	DVD-RAM/+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL	DVD-RAM/+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL
Videobemenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Videobemenet (DV/USB)	●/—	●/—	●/—	●/—	●/—	—/—	●/—
Videokimenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/—/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Videokimenet (YUV/HDMI)	●/●	●/●	●/—	●/—	●/—	●/—	●/—
Digitális audiokimenet	Optikai	Optikai	Optikai	Optikai	Koaxiális	Koaxiális	Optikai/koaxiális
Tuner (analóg/DVB-T)	●/—	●/●	●/—	●/—	●/—	●/—	●/—
Set top box vezérlés	—	—	—	—	G-Link	G-Link	—
EPG	—	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+
DivX-kompatibilitás	—	●	●	●	●	●	—
Méret	435×70×346 mm	430×58×329 mm	430×58×239 mm	430×58×329 mm	430×65×328 mm	420×69×319 mm	430×85×337 mm
Képmínőség							
Videofrekvencia-átvitel	93,0%	97,0%	97,0%	97,0%	97,0%	99,0%	96,0%
Szürkeárnyalat linearitása	98,6%	98,4%	98,6%	98,6%	96,7%	96,0%	97,4%
Jel-zaj viszony (világosság érték)	84,4 dB	66,2 dB	62,1 dB	62,1 dB	82,2 dB	72,2 dB	55,8 dB
Jel-zaj viszony (szinkronizáció)	59,9 dB	50,8 dB	52,1 dB	52,1 dB	55 dB	52,4 dB	57,6 dB
Hangminőség							
Jel-zaj viszony	112,1 dB	110,6 dB	110,6 dB	98,7 dB	104,7 dB	107,8 dB	115,1 dB
Torzítás	0,007%	0,026%	0,026%	0,003%	0,027%	0,027%	0,002%
Audiodinamika-átvitel	99,3%	98,3%	98,3%	96,4%	98,7%	98,4%	99,3%
Zajszint							
Tévészés közben	1,2 Sone	0,9 Sone	0,9 Sone	0,9 Sone	1,0 Sone	1,4 Sone	1,1 Sone
DVD-lejátszás közben	1,8 Sone	1,3 Sone	1,1 Sone	1,0 Sone	1,4 Sone	1,6 Sone	1,0 Sone
Time-shift közben	1,6 Sone	1,1 Sone	1,1 Sone	1,1 Sone	1,3 Sone	1,5 Sone	1,2 Sone
Ergonómia							
Fogyasztás (standby)	21,9 W	1,8 W	1,7 W	1,8 W	3,2 W	2,3 W	21,9 W
Fogyasztás (működés közben)	26,3 W	23,7 W	22,0 W	21,8 W	23,6 W	20,8 W	26,3 W
Távirányító							

Helyezés	8. HELYEZÉS	9. HELYEZÉS	10. HELYEZÉS	11. HELYEZÉS	12. HELYEZÉS	13. HELYEZÉS	14. HELYEZÉS
Termék	Philips DVDR7260H	Pioneer DVR-630H	Pioneer DVR-433H	Samsung DVD-HR720	Thomson DTH8654	LG RH7900	JVC DR-MH200S
Tájékoztató ár	129 900 Ft	139 900 Ft	89 000 Ft	71 900 Ft	94 900 Ft	139 900 Ft	99 900 Ft
Info	www.philips.hu	www.pioneerelectronics.com	www.pioneerelectronics.com	www.samsung.hu	www.thomson.hu	www.lg.hu	www.jvc.hu
Végeredmény	87	87	86	85	84	80	80
Képmínőség (30%)	87	89	89	93	90	83	86
Hangmínőség (20%)	97	87	71	76	92	87	79
Ergonómia (20%)	79	93	94	97	66	81	87
Szolgáltatások (15%)	94	59	73	58	83	58	51
Zajszint (10%)	90	100	99	100	90	90	96
Dokumentáció (5%)	58	100	100	84	74	84	84
Ár/érték arány	Közepes	Gyenge	Jó	Jó	Jó	Jó	Közepes
Szolgáltatások							
Merevlemez kapacitása	160 GB	250 GB	80 GB	80 GB	160 GB	160 GB	160 GB
Felvételi hossz (legjobb min.)	80 óra	36 óra	11 óra	18 óra	46 óra	42 óra	36 óra
Felvételi hossz (legrosszabb min.)	650 óra	532 óra	170 óra	127 óra	280 óra	226 óra	300 óra
Lemezkompatibilitás	DVD+R/RW/-R DL	DVD-R/RW/-R DL	DVD-R/RW/-R DL	DVD-RAM/-R/RW	DVD+R/RW	DVD+R/RW/+R DL	DVD-RAM/-R/RW
Videobemenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Videobemenet (DV/USB)	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●	●/-	●/-
Videokimenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/-/●	●/-/●	-/●/●
Videokimenet (YUV/HDMI)	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●	●/-	●/-
Digitális audiokimenet	Optikai/Koaxiális	Optikai	Optikai	Optikai/Koaxiális	Koaxiális	Optikai/Koaxiális	Optikai/Koaxiális
Tuner (analóg/DVB-T)	●/●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-
Set top box vezérlés	G-Link	-	-	-	G-Link	-	-
EPG	GuidePlus+	GuidePlus+	-	-	Navidick	-	-
DivX-kompatibilitás	-	-	-	●	●	●	-
Méret	435×76×335 mm	420×59×273 mm	420×59×339 mm	430×79×340 mm	430×65×280 mm	430×49×350 mm	435×70×346 mm
Képmínőség							
Videofrekvencia-átvitel	96%	93%	92%	99%	93%	92%	94%
Szürkeárnyalat linearitása	98,6%	98,3%	98,0%	91,2%	99,4%	95,5%	94,6%
Jel-zaj viszony (világosság érték)	57,7 dB	72,6 dB	76,0 dB	65,1 dB	81,3 dB	54,3 dB	62 dB
Jel-zaj viszony (szinkronizáció)	56,5 dB	53,1 dB	51,9 dB	51,1 dB	50,7 dB	46,3 dB	51,6 dB
Hangmínőség							
Jel-zaj viszony	101,6 dB	117,2 dB	117,9 dB	111,8 dB	101,6 dB	104,2 dB	95,9 dB
Torzítás	0,027%	0,002%	0,002%	0,003%	0,027%	0,012%	0,600%
Audiófrekvencia-átvitel	98%	99%	99%	99%	98%	88%	99%
Zajszint							
Tévészés közben	1,0 Sone	1,5 Sone	1,2 Sone	1,6 Sone	1,0 Sone	1,4 Sone	1,7 Sone
DVD-lejátszás közben	1,1 Sone	1,8 Sone	1,4 Sone	1,7 Sone	1,3 Sone	2,0 Sone	2,2 Sone
Time-shift közben	1,1 Sone	1,8 Sone	1,5 Sone	1,9 Sone	1,3 Sone	1,8 Sone	2,0 Sone
Ergonómia							
Fogyasztás (standby)	2,4 W	4,4 W	4,4 W	7,6 W	1,5 W	2,7 W	16,1 W
Fogyasztás (működés közben)	32,3 W	28,1 W	27,1 W	36,3 W	31,3 W	29,5 W	30,4 W
Távírányító							

CHIP KOMPAKT: Merevlemez DVD-felvevők

Vásárlási tippek

✓ Digitális műholdas adók vétele (DVB-S)

Sajnos a piacon továbbra sem kaphatunk olyan DVD-felvevőket, amelyekbe gyárilag DVB-S tunert építettek a készítőik. Így, bár a set top boxokkal megoldható az ilyesfajta adások vétele is, a plusz szolgáltatásokról ilyenkor le kell mondanunk. Igaz persze, hogy olyan set top box készülékeket lehet találni, amelyek szintén tartalmaznak HDD-t, s ezekkel megoldható a DVB-S adások felvétele. Csak az a kár, hogy az ily módon elmentett filmeket nem tudjuk „házon belül” DVD lemezre kiírni.

✓ Személyes tapasztalatok

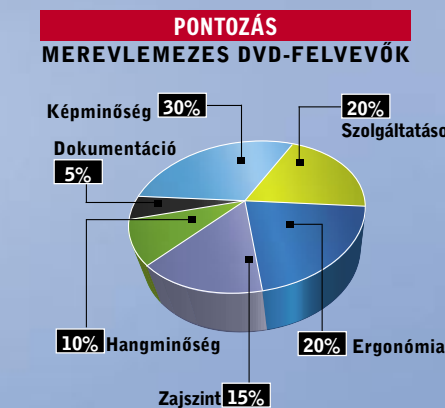
Ajánlott a kiszemelt készüléket még azelőtt kipróbálni, mielőtt megvásárolnánk. A mintaboltokban működés közben is megnézhetjük a modelleket, s kipróbálhatjuk nemcsak azt, hogy mennyire egyszerű vagy éppen nehézkes egy-egy típust kezelni, hanem azt is, hogy a távirányító mennyire áll kézre, vagy hogy az általunk használt írható lemezek közül melyiket olvassa a gép, s melyiket nem.

✓ A HDD mérete

A megrögzött sorozatrajongók, vagy azok, akik a filmeket egyáltalán nem szeretnék DVD-re kiírni, jobban járnak az olyan masinákkal, amelyekben legalább 250 GB-os az adattároló. Felesleges viszont az extra kiadás, ha a végállomás DVD lemez, ilyenkor a 80-160 GB-os DVD-felvevők 11-50 órás kapacitása is bőségesen elegendő.

✓ Tuner

Bár Magyarországon még mindig bizonytalan, hogy a DVB-T műsorszórás mikor indul el, azok számára, akik teljesen jövőbiztos megoldást keresnek, mindenképpen olyan felvevőt ajánlunk, amelyikben gyárilag van DVB-T vevő. A nagyobb városokban, ahol kábelszolgáltató is működik, érdemes viszont várni, hiszen itt a DVB-T mellett/helyett idővel a DVB-C is elérhető lesz.



Testztalányok

- 1 Sony RDR-HX1010**
 Kiváló kép- és hangmínőség, nagy szolgáltatásválaszték, 400 GB-os HDD. Sajnos ennek megfelelően rettentő drága is.
 Ár: 198 900 Ft 
- 2 Panasonic DMR-EX75EG**
 Kiváló szolgáltatásai miatt, valamint mert minden DVD formátumot kezel, igazi mindenesként használható.
 Ár: 139 900 Ft 
- 3 Panasonic DMR-EH56EG**
 Megfizethető áron nyújt nagyon jó kép- és hangmínőséget, egyetlen negatívuma, hogy a time-shift kezelése nehézkes.
 Ár: 104 900 Ft 
- 4 Panasonic DMR-EH65**
 DivX-kompatibilitás, gyakorlatilag teljesen hangtalan működés, bőséges tárhely a merevlemezen.
 Ár: 129 900 Ft 
- 5 Sony RDR HX725**
 A nagytelvérekhez hasonlítható kép- és hangmínőség kedvezőbb árfekvés mellett – sajnos azonban a ventilátoron spóroltak, így a HX725 hangosabb is lett.
 Ár: 94 900 Ft 
- 6 Pioneer DVR-440H**
 Nagy szolgáltatásválaszték, energia-takarékos működés. A kedvező ár záloga: a mezőnyben az egyik legkisebb, mindössze 80 GB-os HDD.
 Ár: 89 000 Ft 
- 7 Sony RDR-HX717**
 Jó kép- és hangmínőség, EPG-támogatás. Sajnos ennek a készüléknek készenléti állapotban is nagy az energiafogyasztása.
 Ár: 76 900 Ft 
- 8 Philips DVDR7260H**
 Beépített DVB-T tunerrel rendelkező DivX-es tartalmakat. Hasznos szolgáltatása a folyamatos time-shift.
 Ár: 129 900 Ft 
- 9 Pioneer DVR-630H**
 Tökéletes hangmínőség, EPG+ támogatás. Sajnos DVD-lejátszás közben elég hangos.
 Ár: 139 900 Ft 
- 10 Pioneer DVR-433H**
 Jó ár/teljesítmény arány, jó kép- és hangmínőség – átlagos szolgáltatásokkal és kisméretű HDD-vel kombinálva.
 Ár: 89 000 Ft 
- 11 Samsung DVD-HR720**
 Az egyik legkönnyebben vezérelhető készülék, kiváló hangmínőséggel. Sajnos kisméretű merevlemez építettek bele.
 Ár: 71 900 Ft 
- 12 Thomson DTH8654**
 Hasznos szolgáltatásait némileg elhomályosítja a nagy energiafogyasztás, s az átlagosnál hosszabb megszokást igénylő menü.
 Ár: 94 900 Ft 
- 13 LG RH7900**
 Széles DVD lemez kompatibilitás, DivX-támogatás, az átlagosnál hangosabb működés.
 Ár: 139 900 Ft 
- 14 JVC DR-MH200S**
 Jó kezelhetőség, átlagos szolgáltatások és az élemezőnél valamivel hangosabb működés.
 Ár: 99 900 Ft 



A látvány ára

A PC-k világában már fél év is nagy idő – ami év elején még erős játékgépnek számított, ma már szinte elavult. De vajon érdemes lépést tartani ezzel a kegyetlen tempóval? Látványos indoklásunk következik.

A számítógépeket történelmük során többször is sokoldalúságuk és variálhatóságuk mentette meg, ám ez a sokszínűség bizonyos esetekben súlyos csapás, ami megnehezíti a programozók és felhasználók életét is. Ez különösen igaz a PC-s játékiparra, ahol alapvető fontosságú, hogy a program a lehető legtöbb gépen fusson. Ám ez a kényeszerű skálázhatóság szinte minden esetben a maximálisan elérhető látvány és sebesség rovására is megy. A minimális gépkövetelmény sok esetben még ma is 800 MHz-es (vagy legfeljebb egy 2 GHz-es P4) CPU és egy már régen elfeledett, elavult videokártya.

A szerény előírásokra azért van szükség, mert nem mindenki tudja fejleszteni fél-egy évenként a gépét. Azonban a másik táborra is gondolni kell, ahol naprakész vassal várják az új játékokat, és nagy a csalódás, amikor egy újdonság nem használja ki maximálisan a gép teljesítményét, és nem eléggé lenyűgöző a látvány. Rendhagyó tesztünkben 3 tipikusnak mondható konfigurációt állítottunk össze az alsó és középső szegmensekből, hogy megmutassuk, körülbelül mennyi

idő alatt avul el egy játékra is alkalmas PC, mit merhetünk elindítani egy alapszintű, irodai gépen és főként, hogy megmutassuk: mi a különbség ugyanazon a játékon belül egy elavult és egy korszerű konfiguráció között.

Teszt másképp

A megszokott, fix felbontást és részletességet alkalmazó, a gépek sebességét pusztán a képkocka/másodperc és pontszám alapján megkülönböztető tesztmetódus helyett ezúttal másként vizsgáltuk a gépeket. A timedemók, előre rögzített végigjátszások helyett ezúttal valóban játszottunk a gépekkel, és addig-addig finomítottuk a beállításokat, amíg el nem értük a legjobb képminőséget, játszható sebesség mellett. Ez ugyan fáradtságosabb út, ráadásul az eredmények nehezebben rendszerezhetők, és bonyolultabban hasonlíthatók össze, mint a hagyományos mérés, ám tökéletesen mutatja meg, hogy mire számíthatunk az adott kategóriába tartozó gépnél. Egyben jól illusztrálhatjuk a gyorsabb konfiguráció előnyét is, hiszen minden gépen nagyjából 30 képkocka/s sebes-

Pénznyelő játékok

A három gép összehasonlítása során szerzett tapasztalatok alapján megerősíthetjük, hogy aki újabb játékokkal szeretne játszani PC-jén, és azokat úgy szeretné látni, ahogy készítőik megálmodták, annak időről időre áldoznia kell a fejlesztésre. Kulcsfontosságú a videokártya, a processzor és a memória, ezek összhangja elengedhetetlenül fontos a játékok szempontjából, ám a felhasználói programok is profitálnak a gépjelölésekből, egy új duplamagos processzor például radikálisan csökkenti a tömörítési és kódolási időket, s a párhuzamos programfuttatástól sem kell többé rettegnünk.

Persze nem arra buzdítjuk olvasóinkat, hogy ezt követően havonta rohanjanak le a boltba, és vegyék meg a legújabb, lehetőleg legdrágább részegységeket, ám ha egy-egy újabb játék már nem fut megfelelő sebességgel monitorunk natív felbontásában magas, de legalábbis közepes részletességgel, gondolkozzunk el legalább a VGA kártyánk cseréjén. Ezzel elkerülhetjük, hogy egy egyébként szép és jó játékot csupán gépünk gyenge teljesítménye és az ezért kényszerűen lebutított grafika és fizika miatt vágjunk sutba.

séggel fut majd a játék, ám a látvány terén ég és föld lesz a különbség.

Hétfégi harcosok

Minden PC alkalmas játékra is, ám ugyanaz a játék az egyik gépen lehet az év csalódása, míg egy másikon életünk legnagyobb élménye. Az egyszerű, irodai gépeken futtatott korszerű játékok többnyire csalódást okoznak, ami általában a lassabb CPU-ra, a kevesebb memóriára, de legfőképpen a szerényebb 3D-s képességekkel felruházott integrált VGA vezérlőre vezethető vissza. Ez utóbbira a játékok rendkívül érzékenyek, és bármennyire is egyeduralgó ezen a piacon az integrált VGA, sajnos a mai napig nem készült olyan VGA chip, amiről nyugodt szívvel azt mondhatnánk, hogy alkalmas játékok futtatására. Még leginkább az NVIDIA GeForce 6100-as osztályú, AMD platformon megjelent lapkák felelnek meg a célnak, ám túl sokat ezektől sem szabad várni, hiszen nevük is jól mutatja: a már elavult GeForce 6200-as kártyák sebességét sem érik el.

Játék céljára értelmetlen lett volna egy spórolós irodai munkaállomást összeállítani. Az ilyen gépek, 256 MB memóriával, már az alap irodai programcsomagok használatára is éppen csak, hogy megfelelnek. Ezért inkább egy



NEED FOR SPEED CARBON: Nem mindegy, hogy egy zöld szappandobozzal vagy egy csillogó luxusautóval versenyzünk

otthoni felhasználóknak szánt, multimédiás feladatokra kiválóan alkalmas gépet állítottunk össze. A 3500+-os Athlon 64, az 1 GB memória és az AM2-es foglalattal szerelt, GeForce 6100-as chipkészletű microATX-es alaplap kedvező áron szerezhető be, ugyanakkor remek teljesítményt kínál, könnyen fejleszthető, ráadásul még időálló is. A jó bizonyítványt a kedvező tömörítési idő és a játékmentes programok jó eredményei is alátámasztják, vagyis ez a gép az általános felhasználásra tökéletesen megfelel, és a böngészésen, DVD-íráson felül némi videoszerkesztéssel megpróbálkozha-

tunk, anélkül, hogy többet kellene várakoznunk, mint amennyit dolgozunk.

Hiába használtunk azonban már ezen a platformon is 1 GB memóriát, a játékok szinte megölték a gépet. A játszható sebesség eléréséhez a legtöbb mai játékot kénytelenek voltunk 640×480-as felbontásra, a részletességet pedig csaknem minden esetben közepesre vagy alacsonyra állítani. A Call of Duty 2-nál természetesen a DirectX9-es effektokról is le kellett mondanunk, a Company of Heroes pedig – 800×600-nál kisebb felbontások híján – még a minimumon sem futott élvezhetően.

Az 1 GB rendszermemória Windows XP alatt, otthoni felhasználásra még elegendő, ám ne feledjük, hogy az integrált GPU is ezt használja fedélzeti tárként, ráadásul jobban járunk, ha a lehető legnagyobb méretet biztosítjuk a számára, így azonban további 256 MB-ot vagyunk kénytelenek feláldozni, ami a Windows Vista esetében kellemetlen lehet.

A korosodó veterán

2006-os tavaszi játék-PC tesztünk favorit összeállítása volt a 3200+-os Athlon 64, Socket 939-es alaplapban, 1 GB me-



- Intel P965+ICH8M chipkészlet
- Intel ViiV technológia
- Core 2 Duo és Core 2 Quad CPU-k támogatása
- Dupla gigabit LAN
- HD Audio
- Hőszívó hűtés
- CrossFire dupla videokártyás képítés kezelése

Játsszon velünk!

Jelentkezési határidő:
2007. február 9.

Keresse fel honlapunkat!
www.chipmagazin.hu

Töltse ki a kötelező mezőket!

Válaszoljon a kérdésekre!

Nyerjen!

A nyeremény 1 db CS PX1 Alaplap

Sorsolás:
2007. február 9.

móriával és GeForce 6600GT videokártyával. Most is egy ilyen konfigurációt állítottunk össze, és bizony csak egyetlen játékot – a Quake 4-et – találtunk a manapság általánosnak számító TFT-k 1280×1024-es felbontásában játszhatóknak. Ám hiába a tesztben mért 55,8 fps-es átlagsebesség, a játék néhol 20 fps alá lassult, ami nemhogy többjátékos, de még egyjátékos üzemmódban is játszhatatlanul lassú. Az egykor oly népszerű konfiguráció magas életkora meglátszik a Company Of Heroes alatt is, ahol egészen 800×600-ig és közepes textúrafelbontásig kellett csökkentenünk a grafikát, hogy nagyjából élvezhető sebességet kapjunk.

A felhasználói teszteknel is tetten érhető a gép kora, a duplamagos sebességhez szokott szemeknek egyenesen ijesztőek lehetnek a tömörítési idők és a CineBench eredmény.

Szuperkatonák

Végül egy ma korszerűnek és fejlettnak tekinthető, középkategóriás gépen is lefuttattuk a tesztek és játékokat, hogy megtudjuk, az elmúlt évben mennyit fejlődött a PC-ipar. Itt már duplamagos a gép szíve, méghozzá egy Core 2 Duo E6300 CPU, amit 1 GB memória és egy 7600GT VGA kártya egészít ki. Ez a konfiguráció nem csupán látványosan erősebb előbbi társánál és az irodai PC-nél, de kevesebbet is fogyaszt, mint egy átlagos gép egy évvel ezelőtt.

A duplamagos CPU-nak köszönhetően a felhasználói tesztek nagyságrendekkel gyorsabban futottak le, mint az előző

Termék	Irodai PC	1 éves PC	Játék-PC
A hardverelemek aktuális ára	84 000 Ft	116 000 Ft	168 000 Ft
Konfiguráció alapelemei			
Alaplap (BIOS-verzió)	ECS 6100SM-M (I016)	MSI K8N Diamond (L.A)	Asus P5B-E (0706)
Processzor	AMD Athlon 64 3500+ (AM2)	AMD Athlon 64 3200+ (S939)	Intel Core 2 Duo E6300
Memória	2×512 MB A-DATA @ DDR2-667	2×512 MB Corsair @ DDR-400	2×512 MB A-DATA @ DDR2-800
Videokártya	Integrált GeForce 6100	MSI GeForce 6600GT 128 MB PCIe	Gainward GeForce 7600GT 256 MB PCIe
Merevlemez	Samsung SATA 250GB SATA2	Samsung SATA 250 GB SATA2	Samsung SATA 250 GB SATA2
Mérési adatok			
Fogyasztás (nyugalmi/legnagyobb)*	60/103 watt	97/161 watt	96/145 watt
Cinebench 2003 - Renderelés	310 pont	282 pont	598 pont
PCMark05	2895 pont	3451 pont	5314 pont
MP3-kódolás*	4:14	4:39	2:42
AVI-kódolás*	13:29	14:39	9:08
3DMark06, MP3-tömörítés*	225 pont/7:00	1449 pont/7:20	3195 pont/4:08
3DMark06	233 pont	1597 pont	3249 pont
3DMark06 CPU	864 pont	791 pont	1608 pont
Quake4	640×480, MQ, no HQ Effects&Shadows - 28,2 fps	1280×1024, HQ, 8AF - 55,8 fps	1280×1024, HQ, 2AA/8AF - 90,4 fps
NFS:Carbon	640×480, MQ, Shader: LQ - 19,6 fps	800×600, HQ - 21,9 fps	1024×768, HQ, 2AA/8AF - 24,9 fps
FEAR	640×480, LQ - 38 fps	1024×768, HQ, Textures: MQ, 8AF - 48 fps	1280×1024, HQ, 2AA/8AF - 43 fps
Call of Duty 2	800×600, DX7, Textures: MQ, N&S: LQ - 22,4 fps	1024×768, HQ - 24,7 fps	1280×1024, HQ, 2AA/8AF - 25,1 fps
Company of Heroes	800×600, LQ - 19,6 fps (nem játszható)	800×600, HQ, Textures: MQ - 29,4 fps	1280×1024, HQ, Textures: MQ, 8AF - 33,2 fps

* A kisebb érték a jobb.

gépeken. A játékok ugyan kevésbé használják ki a kétmagos felépítést, ám a Core 2 Duo így is elegendően gyors, s a 7600GT is elég erős volt ahhoz, hogy a némileg szoftverhibás Need For Speed: Carbon kivételével (a játék indokolatlanul lassú GeForce 6-os és 7-es kártyákon) minden játék 1280×1024-es felbontásban fusson. A 17–19 colos TFT-k natív felbontása mellett majdnem minden esetben 2×-es, áttetsző textúrán belül is alkalmazott szu-

per mintavételes élsimítást is bekapcsolhattunk a játszható sebesség megtartása mellett, ami rendkívül sokat javít a képminőségen.

Rohanó idő

A nagyjából egy éve vásárolt, akkor még tökéletes, középkategóriás játékgépnek számító konfiguráció az év végére bizony megérett a bővítésre. Szerencsére akinek ehhez hasonló összeállítása van, még könnyedén bővíthet duplamagos CPU-ra és fejlettebb, erősebb videokártyára. A mérések is azt mutatták, hogy egy átlagosan jó játékgépnek nagyjából egy év a „felezési ideje”. Jól megválasztott platform és alkatrészek esetén azonban változtatások nélkül, apró „foltozásokkal” is kitolhatjuk még néhány évvel a teljes csere időpontját.

Az irodai gép kategóriában induló, általános otthoni felhasználásra is ideális összeállítást ugyancsak könnyedén fejleszthetjük, amennyiben kedvet kapunk komolyabb grafikájú játékokra, vagy éppen professzionálisabb videoszerkesztésre. A platform kifejezetten támogatja a duplamagos processzorokat, és csupán pénz kérdése, hogy mekkora 3D-s teljesítményre ruházzuk fel egy kiegészítő VGA kártya hozzáadásával.

Erős Márton ■



COMPANY OF HEROES Elvárja, hogy jó gépünk legyen, cserébe felejthetetlen élményt nyújt 2006 egyik legjobb játéka



Mire ügyeljünk az idén?

Egy skype trójai feltűnése arra figyelmeztet, hogy az azonnali üzenetküldés is veszélyeket rejt. Mire számíthatunk 2007-ben az ártó kódok világában?

A profi internetes bűnözők elsősorban pénzhez igyekeznek jutni ellopott „személyazonosságok” segítségével, ezért szinte ontják az erre alkalmas kódokat. Jelenleg több mint 217 000 ismert ártó kód kering, és valószínűleg több ezer olyan van, amit még csak nem is azonosítottak (legalábbis a McAfee szerint).

Az idén várhatóan nő majd a jelszólopó weboldalak száma, melyek a neves online szolgáltatások oldalait hamisítják (például az eBay-ét). Ennek hatását immár Magyarországon is érezni fogjuk, hiszen az eBay pénzügyi háttérét biztosító PayPal már innen is használható. Mindemellett továbbra is nő a reklámprogramok száma, egyre több lesz az okostelefonok elleni támadás, és ahogy egyre népszerűbbek a videofájlok, a mozgóképállományok is mindinkább vírus hordozóvá válnak.

Skype és társai

A múlt év vége felé egy Skype-on terjedő trójai hívta fel a felhasználók figyelmét az azonnali üzenetváltó (IM) programok veszélyeire. Ez pedig még csak a kezdet. Az IM szolgáltatások ugyanis egyre inkább célpontjaivá válhatnak a spammelőknek (jönnek a SPIM-ek!), és az IM azonosságokkal visszaélők rávehetik a felhasználó-

kat az adataik kiadására, vagy rosszindulatú weboldalakra csálthatják őket.

Az IM-használók növekvő számát figyelembe véve valószínűleg ez lesz az elkövetkező 12 hónap legnagyobb veszélyhordozója. Egyes becslések szerint a vállalati IM kliens használók száma a jelenlegi 40 millió felhasználóról 2009-re 140 millióra emelkedik, ezzel az IM lesz a leggyorsabban növekvő kommunikációs médium.

Ezzel azonban még nincs vége, ugyanis az idén a VoIP (internetes telefon) is fontos célponttá válhat. Az adathalászok, a felhasználókat hamis hívásokkal bombázva,

Kik azok az ösvérek?

A bittal kapcsolatos pénzcserélési módszerekben továbbra is fontos szerep jut az „ösvéreknek”. Az ösvéreket – vagy pénzcserélőket – a kiberbűnözők alkalmazták otthoni távmunkára. Ezekre az „állásokra” weboldalakon és fizetett hirdetések alapján lehet jelentkezni. Amikor ugyanis a bűnözők vásárolnának az ellopott bankkártyával, gyakran meg kell kerülniük az egyre erősebb szállítási feltételeket. Ezért a célszolgálatokban ösvéreket alkalmaznak, akik aztán gondoskodnak az áru leszállításáról.

bankkártyaadatokat csálthatnak ki, sőt erre a célra fejlesztett alkalmazásokkal meglovasíthatják a felhasználók azonosítóit.

Botok támadása

Mindeközben tovább folytatódik a bot-evolúció. A botok automatizált feladatokat végrehajtó programok: botok hálózata felelős például az egyre növekvő spamáradatért. A hatóságoknak, biztonsági cégeknek és internetszolgáltatóknak egyre nehezebb levadászni és bezárni a központi irányítópontokat. A fenyegetések dandárját továbbra is az e-mail férgek jelentik majd, azonban a támadások egyre inkább a multimédiás és más gyakori Windows-alkalmazások ellen irányulnak. Egyre inkább a célkeresztbe kerül a WMF (Windows Metafile), a Word, az Excel, sőt a PDF is, ahogy az online bűnözők feltérképezik ezek sebezhetőségeit.

Célpont: Web 2.0

A Web 2.0 manapság egyfajta divatszó, a legújabb, legdinamikusabb, legfelhasználóbarátabb alkalmazásokat lehetővé tevő webes technológiákat összefoglaló fogalom. Ide tartozik az Ajax, az RSS és a SOAP. Bár ezek a technológiák kétségkívül új élményt, funkcionalitást nyújtanak, esetükben a biztonsági megfontolások sajnos gyakran háttérbe szorulnak. A sebezhetőségek legnagyobb része a szüretlen felhasználói bevitelből fakad. Ám nemcsak a webalkalmazások komplexitásának növekedése okoz gondot, hanem az is, hogy sok Web 2.0-s alkalmazás kliens-szerver kommunikációt igényel, ami a színtalpak mögött zajlik, felhasználói közbeavatkozás nélkül. A fejlesztők pedig gyakran úgy gondolják, hogy a biztonság szempontjából erre nem kell komolyabb figyelmet fordítaniuk, éppen azért, mert itt a felhasználónak nincs szerepe. Ám a támadóknak már számos eszköz áll rendelkezésére, melyekkel ezt a kommunikációt „elkaphatják”, s meg támadhatják a szerveret.

Hej a halászkok, halászkok!

A phishingtámadások súlypontja 2006-ban átkerült az online bankingról az e-kereskedelmi oldalakra – például az eBay-re vagy a PayPalra. Tavaly októberben már a rosszindulatú levelek 53 százaléka adathalász típusú támadás volt. Ezek után várható, hogy a phishingtámadások is tovább szaporodnak, bár erős fék lesz, hogy a legújabb böngészők már alaphoz némi védelmet nyújtanak ellenük (lásd tesztünket a 22. oldalon).

Csöndes Áron ■

CHIP-kalauz: Processzorok



Rovatunkban a PC-s részegységek jelenleg kapható modelljeit gyűjtjük össze hónapról hónapra, mellyel remélhetőleg megkönnyítjük az árlistákban való eligazodást.

Az x86-os processzorok fejlődésében 2006 különösen fontos évként számíthat. A legnagyobb sikert az *Intel* aratta *Core 2 Duo* szériájával. Az új mikroarchitektúra, a megújult platform és a rendkívül agresszív marketinghadjárat meghozta a várt eredményt: az *Intel* visszazerezte vezető szerepét az asztali processzorok világában. Az elmúlt években látványosan erősödő *AMD* nem volt képes időben válaszolni a *Core 2 Duo*-ra, így kénytelen volt masszív árszállításokat hirdetni, valamint termékcsaládját átrendezni. Persze a helyzet nem drámai, az *AMD* termékei jól szerepelnek az *Intel* mellett, ráadásul idén megérkeznek az *AMD-ATI* platformok és a ténylegesen négymagos processzorok is, amik új lendületet adnak a két CPU-zilla harcának.

Az Intel visszatérése

Az elmúlt évek során lemaradozó *Intel* 2006 közepére elkészítette a *Core 2 Duo*-t, ami mind a szakmát, mind a felhasználókat meggyőzte. Az új modellek alacsony órajeleken, kis fogyasztást és nagy teljesítményt kínálnak, melyekhez azonos árakon nem igazán találunk *AMD*-s alternatívát. A házilag, vagy kisebb cégek által épített gépek világában, így Magyarországon is a 2 kisebb modell lett az igazi siker, melyek a jó ár/teljesítmény mutató mellett extra szolgáltatásként rendkívül jól tuningolhatók. A felsőkategóriát megcélzó *E6600* és *E6700* már sokkal magasabb árfekvésű, ahogy az *X6800* sem lett tömegtermék rövid életciklusa alatt. Ezt az *Extreme Edition* változatot novemberben követte a világ első négymagos, x86-os CPU-ja, a *QX6700*. Az „ügyes trükkkel” elkészített 4 magos CPU eleddig nem tapasztalt erővel rendelkezik, ám nagy gondja, hogy kevés, általánosan használt program támogatja igazán, így a régebbi programok legtöbbje egyelőre jobban fut a csupán 2 magos, ám maga-

sabb órajelen dolgozó *X6800*-on. Ez a helyzet várhatóan idén megváltozik, hiszen az *Intel* mellett az *AMD* is minden erejével azon van, hogy a 2007-es karácsonyi szezonban már a valódi 4 magos processzorok álljanak a vásárlási listák élén.

A *Core 2 Duo* széria egyetlen hibája egészen januárig a viszonylag magas kezdőár volt, hiszen egy 50 ezer forintos *E6300* már inkább közép-, mintsem alsó kategóriás CPU. Ezt orvosolja a két új modell, melyek továbbra is a *Conroe* magra épülnek. Az *E4000*-esek alacsonyabb, mindössze 800 MHz-es PSB órajelüket és 1,6–1,8 GHz-es működési frekvenciájukat leszámítva felépítésben meggyeznek a már ismert *Core 2 Duo* CPU-kal, és a szolgáltatások terén is csak a Virtualizációs technológiáról kell lemondanunk őket választva. A *Core 2*-eseket ismerve számíthatunk arra is, hogy az új modellek az *E6300*-*E6400*-hoz hasonlóan kiváló tuningpotenciállal rendelkeznek majd, ami az alacsony árral párosítva igazi siker várományossá teszi a két új processzort.

Az *Intel* minden erejével a 2 és 4 magos CPU-k világára koncentrál, ám nem felejtkezik el az igazán olcsó, 20 ezer forint alatti processzorokról sem. A *Celeron D*-k és *Pentium 4*-ek fokozatos kivezetésével párhuzamosan készíti elő a terepet a *Conroe-L* magos modellek számára, amik a dupla magot leszámítva az új technológia minden előnyével rendelkeznek majd. Ezek megérkezése előtt azonban minden *Pentium 600*-as és *Pentium D* modell gyártását és árusítását befejezi, hogy végleg a múlt homályába vesszen a *Pentium*ok korszaka.

Erőgyűjtés

Az *AMD*-t igencsak kellemetlenül érintette a *Core 2*-es CPU-k elsőpró sikere, ám a meghátrálás helyett az *AMD* elég erősnek érezte magát, hogy felvegye a versenyt az

*Intel*lel. Az AM2-es platform bevezetése után megjelent *Core 2*-es támadásra az *AMD* többlépcsős, agresszív leárazással válaszolt, így némi bevételkiesés árán megmentette CPU-it. Emellett kihasználta, hogy az *Intel* a 40 ezer forint alatti régióban továbbra is régi, elavult CPU-ival van jelen, így itt jelentős dominanciára tett szert, amit az *Intel* új, olcsó processzorainak nehéz lesz megtörnie. Az *AMD* 2006-ban megejtette fennállásának legnagyobb felvásárlását is, és megerősítette vonalait a kanadai *ATI*-val. Az összeolvadás azonban csak a 2006-os karácsonyi szezonban kezdődhetett meg, így az első közös fejlesztésekre még sokat kell várunk. Idén az *AMD-ATI* közös platformokkal indít teljes frontos támadást az *Intel* ellen, amikben a chipkészlet és a VGA vezérlő új *ATI* fejlesztés, a processzorok pedig *AMD Athlon* lesz. Remélhetőleg a közös munka meghozza gyümölcsét, és az *Intel-AMD* harca a vásárlók kegyeiért még inkább kiélesedik, alacsonyabb árakat, jobb termékeket hozva ezzel.

Az *AMD-ATI* asztali processzorai tehát az alsó árszegmensben fogynak a legjobban, ahol a szimplamagos *Athlon 64*-eknek és a lassabb *X2*-knek nem jelent konkurenciát egy-egy régi *Celeron D* vagy *Pentium D*. Az *AMD* beindította a 65 nm-es gyártósorait is, így ez év első felében már remélhetőleg végleg eltűnnek a 90 nm-es *Athlon 64*-ek, hogy helyüket a 65 nm-es, alacsonyabb fogyasztású és gyorsabb modellek vegyék át. Az alacsony fogyasztás jelentőségét hangsúlyozandó az *AMD* megújította *Energy Efficient* családját is, ám már csakis *X2*-es, 65 nm-es, erősebb CPU-kal, amiknek jelenleg az *X2 5000+ EE* jelenti a csúcst a maga 2,6 GHz-es órajelével és ehhez párosuló 65 wattos fogyasztásával.

A felső kategóriában is szeretne figyelmet kapni az *AMD-ATI*, ám egyelőre nem készült el valódi 4 magos CPU-jával. Az úrt kitöltendő, 2006 végén bemutatta 4x4-es platformját, az *FX* széria CPU-k folytatásaként. A rendszer alapja 2 darab, duplamagos, *FX-70*-es családba tartozó *Opteron*, mely már a *Socket F* foglalatba illeszkedik, valamint egy *NVIDIA* alaplap és 2 vagy 4 *GeForce* videokártya SLI-ben.

Erős Márton ■



Az összes CPU áttekintése

	CPU típusa	Órajel	Közele	Foglalat típusa	Magok száma	L2 gyorsítótár	FSB sebessége	Gyártástechnológia	Maximális fogyasztás (TDP)	Cv/D0/EIST (TDP)	X86-64 támogatás	Virtualizációs technológia
TÖBBMAGOS PROCESSZOROK	Intel Core 2 Extreme QX6700	2,67 GHz	Kentsfield	LGA775	4	2x4 MB	1066 MHz	65 nm	130 W	●	●	●
	Intel Core 2 Extreme X6800	2,93 GHz	Conroe XE	LGA775	2	4 MB	1066 MHz	65 nm	75 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-74	3GHz	Windsor FX	SocketF	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-72	2,8 GHz	Windsor FX	SocketF	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-70	2,6 GHz	Windsor FX	SocketF	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	Intel Core 2 Duo E6800	2,93 GHz	Conroe	LGA775	2	4 MB	1066 MHz	65 nm	75 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-62	2,8 GHz	Toledo	AM2	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-60	2,6 GHz	Toledo	S939	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	110 W	●	●	-
	Intel Core 2 Quad Q6600	2,4 GHz	Kentsfield	LGA775	4	2x4 MB	1066 MHz	65 nm	105 W	●	●	●
	Intel Core 2 Duo E6600, 6700	2,4, 2,67 GHz	Conroe	LGA775	2	4 MB	1066 MHz	65 nm	65 W	●	●	●
	Intel Pentium XE 955-965	3,46, 3,73 GHz	Presler XE	LGA775	2, HTT	2x2 MB	1066 MHz	65 nm	130 W	●	●	●
	AMD Athlon64 X2 3800+ - 5000+ Energy Efficient	2,1-2,6 GHz	Brisbane	AM2	2	2x512 KB	2000 HT	65 nm	65 W	●	●	●
	AMD Athlon64 X2 3800+ - 5600+	2-2,8 GHz	Toledo	AM2	2	2x512 KB, 2x1 MB	2000 HT	90 nm	65 W, 89 W	●	●	●
	AMD Athlon64 X2 3800+	2 GHz	Toledo	AM2	2	2x512 KB	2000 HT	90 nm	35 W	●	●	●
	Intel Core 2 Duo E6300, 6400	1,86, 2,13 GHz	Conroe	LGA775	2	2 MB	1066 MHz	65 nm	65 W	●	●	●
Intel Core 2 Duo E4200, 4300	1,6, 1,8 GHz	Conroe	LGA775	2	2 MB	800 MHz	65 nm	65 W	●	●	-	
AMD Athlon64 X2 3800+ - 4800+	2-2,4 GHz	Manchester, Toledo	S939	2	2x512 KB, 2x1 MB	2000 HT	90 nm	89, 110 W	●	●	-	
EGYMAGOS PROCESSZOROK	Intel Pentium D 920-960	2,8-3,6 GHz	Presler	LGA775	2	2x2 MB	800 MHz	65 nm	95 W	●	●	●
	Intel Pentium D 915-945	2,8-3,4 GHz	Presler	LGA775	2	2x2 MB	800 MHz	65 nm	95 W	●	●	-
	Intel Pentium XE 840	3,2 GHz	Smithfield	LGA775	2, HTT	2x1 MB	800 MHz	90 nm	130 W	-	●	-
	Intel Pentium D 820-840	2,8-3,2 GHz	Smithfield	LGA775	2	2x1 MB	800 MHz	90 nm	95, 130 W	●**	●	-
	Intel Pentium D 805	2,66 GHz	Smithfield	LGA775	2	2x1 MB	533 MHz	90 nm	95 W	-	●	-
	AMD Athlon 64 FX 55-57	2,6-2,8 GHz	San Diego	S939	1	1 MB	2000 HT	90/130 nm	104 W	●	●	-
	AMD Athlon 64 FX 53	2,4 GHz	Sledgehammer	S939, S940	1	1 MB	2000 HT	130 nm	89 W	●	●	-
	Intel Pentium XE 3,73	3,73 GHz	Prescott XE	LGA775	1, HTT	2 MB	1066 MHz	90 nm	130 W	-	●	-
	AMD Athlon64 3000+ - 4000+	1,8-2,4 GHz	Venice, San Diego, Winchester	S939	1	512 KB, 1 MB	2000 HT	90 nm	67, 89 W	●	●	-
	AMD Athlon64 3000+ - 4000+	1,8-2,4 GHz	Newcastle, Sledgehammer	S939	1	512 KB, 1 MB	2000 HT	130 nm	89 W	●	●	-
	AMD Athlon64 3500+, 3800+	2,2-2,4 GHz	Lima	AM2	1	512 KB	2000 HT	65 nm	45 W	●	●	●
	AMD Athlon64 3000+ - 3800+	1,8-2,4 GHz	Windsor	AM2	1	512 KB	2000 HT	90 nm	35, 62 W	●	●	●
	Intel Pentium 4 662, 672	3,6, 3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	2 MB	800 MHz	90 nm	115 W	●	●	●
	Intel Pentium 4 630-670	3-3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	2 MB	800 MHz	90 nm	84, 115 W	●	●	-
	Intel Pentium 4 520-571	2,8-3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	1 MB	800 MHz	90 nm	84, 115 W	-	●*	●*
Intel Pentium 4 520J-570J	2,8-3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	1 MB	800 MHz	90 nm	84, 115 W	-	-	-	
AMD Athlon 64 FX-51	2,2 GHz	Sledgehammer	S940	1	1 MB	1600 HT	130 nm	89 W	●	●	-	
Intel Pentium 4 631-661	3-3,6 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	2 MB	800 MHz	65 nm	84, 115 W	●	●	●	
AMD Athlon64 3200+ - 3700+	2-2,4 MHz	Newcastle, Clawhammer	S754	1	1 MB	1600 HT	130 nm	89 W	●	●	-	
AMD Athlon64 3000+ - 3400+	2-2,4 MHz	Winchester	S754	1	512 KB	1600 HT	90 nm	51, 59, 67 W	●	●	-	
Intel Pentium 4 505-524	2,66-3,06 GHz	Prescott	LGA775	1	1 MB	533 MHz	90 nm	65 W	-	●*	-	
AMD Sempron 2800+ - 3800+	1,6-2,2 GHz	Manila	AM2	1	128 KB, 256 KB	1600 HT	90 nm	35, 62 W	●	●	-	
AMD Sempron 3000+ - 3400+ Energy Efficient	1,6-1,8 GHz	Manila	AM2	1	128 KB, 256 KB	1600 HT	90 nm	35 W	●	●	-	
Intel Celeron D 352-360	3,2-3,46 GHz	Cedarmill-V	LGA775	1	512 KB	533 MHz	65 nm	65 W	-	●	-	
AMD Sempron 2800+ - 3400+	1,6-2 GHz	Palermo	S754	1	128 KB, 256 KB	1600 HT	90 nm	62 W	●	●*	-	
AMD Sempron 2800+ - 3400+	1,6-2 GHz	Paris	S754	1	256 KB	1600 HT	130 nm	62 W	●	●*	-	
Intel Celeron D 325J-355	2,53-3,33 GHz	Prescott-256	LGA775	1	256 KB	533 MHz	90 nm	84, 115 W	-	-	-	

*Csak az újabb modelleknél. **A 820-asban nincsen EIST.

Eligazítás

Áttekintésünk gerincét az összefoglaló táblázat képezi, melyben minden, jelenleg piacon lévő és kapható x86-os asztali processzort megtalálhatunk. Hogy elkerüljük a hatalmas, átláthatatlan adattömegek kialakulását, a táblázat soraiban nem sorolunk fel minden egyes konkrét modellt, kisebb családokat alkotva csoportosítottuk őket. Így a fontos információ könnyen és gyorsan kikereshető minimális információvesztés mellett. A táblázat sorrendje a körülbelüli erősortrendet mutatja a szolgáltatásokat is beleértve, továbbá az egyes és többmagos CPU-k mezőnyét is külön bontottuk a jobb átláthatóság kedvéért.

Jelölések:

➕ Ezt a modellt (vagy a széria egyes példányait) már nem gyártják, így várhatóan néhány hónapon belül eltűnik a piacról.

🌊 Egészen új modell, aminek gyártását épp, hogy megkezdte.



Nehézsúlyú mérkőzés: noteszgépek otthonra

A hordozható számítógépek nemcsak utazás közbeni munkára, hanem játékra, szórakozásra is alkalmasak. Tesztünkben a kifejezetten erre a célra készült, asztali gépek leváltására szolgáló modelleket hasonlítjuk össze.

Ebben a cikkben:

A noteszgépek gyári adatai

Az új trendek

Mérési eredmények

Vásárlási jótanácsok

A számítógépek eladási listáján idén a noteszgépek átvették a vezetést az asztali konfigurációktól: az eladott számítógépeknek immár több mint 50 százaléka tartozik valamelyik hordozható kategóriába. A nagy kereslettel párhuzamosan a desktop és notebook masinák közötti teljesítménykülönbség is jelentősen csökkent – egyedül a csúcskategóriás gépek esetében érezhető az asztali gépek sebességelőnye.

Új kategória születik

Az új, nagy teljesítményű hardvereknek köszönhetően megjelent a notebookok egy érdekes „oldalága”, a kifejezetten asztali gépek

leváltására (*desktop-replacement*, azaz *DTR*) tervezett gépek. A „tipikus” DTR masina általában csúcskategóriás processzort, legalább 1 GB memóriát, hordozható kategóriában impozáns méretű merevlemez (100–160 GB) és legalább 17”-es monitorral tartalmaz. Mivel a játékosok igényeinek a lapkakészletbe integrált grafikus vezérlő – finoman szólva – nem felel meg, kötelező a különálló grafikus adapter is – ezek teljesítménye ma már alig marad el asztali társaik mellett.

A nagy sebességnek és főleg a nagy monitornak természetesen hátrányai is vannak: nagy fogyasztás, nagy méret és persze nagy tömeg. Ezért aztán a DTR notebookok hordozhatósága bőven hagy kívánnivalót maga után: cipelésük nehézkes, hálózati táplálás hiányában pedig csak ideig-óráig működnek. Asztali megfelelőikkel ellentétben azonban összecukhatók, kisebb helyen is elférnek, és jóval könnyebben mozgathatók. A játékosok számára így ideális választást jelenthetnek LAN-partikon való részvételre, hiszen még a legnagyobb DTR

gép (a 20,1”-es képernyővel rendelkező *Acer Aspire 9815*) is sokkal könnyebb, mint egy megfelelő teljesítményű asztali masina, a hozzá tartozó monitorral, billentyűzettel és más kiegészítőkkel. Ráadásul igazi noteszgéphez méltóan ezek az óriások is meglehetősen halkak: átlagos körülmények között gyakorlatilag teljesen némán teszik dolgukat.

Alapkövek

A csúcskategóriának megfelelően az általunk kipróbált konfigurációk mindegyike kétmagos processzorral rendelkezik. A legelterjedtebb a *Core 2 Duo T7xxx*-es sorozata (a csúcstól az *ASBIS T7600*-as CPU-val szerelt noteszgépe képviselte), míg a *QWERTY* és a *Toshiba* modelleivel be kell érniük a régebbi *Core Duo T2500*-zal, a *HP* és az *MSI* pedig a lassabb, mindössze 2 MB cache-sel rendelkező *Core 2 Duo T5600*-as processzort választotta. Az Intel egyeduralma azonban megtörni látszik: mind a *Fujitsu-Siemens*, mind az *ASUS* számítógépét *AMD Turion64 X2* processzorral szerelték fel.

CHIP Külcsín

Bár alapesetben a noteszgépek külsejére nem sok figyelmet szoktunk fordítani, a DTR kategóriában ennek is fontosabb szerep jut. Ezen a téren az elsőbbség egyértelműen az *XPS M1710*-é: az asztali gépek modderei is megirigyelhetik azt a LED-mennyiséget, amellyel ezt a notebookot felszerelték: a tetőn található, fekete húzott alumínium betét mellett a két XPS felirat, a gép két oldalán a hűtőnyílások és a tapipadon elhelyezett XPS kivágás is világít. Jutott még LED-ből a hangszórókhoz is, és hogy a LAN-parti sötétjében is megkülönböztethessük saját masinánkat harcostársainkétól, mindhárom lámpa színe a mellékelt szoftver segítségével külön-külön állítható.

Ha nem is ennyire különleges, mindenképpen érdekesnek mondható a *Toshiba P100*:

narancssárga teteje és kék LED-ekkel megvilágított hangszórói kifejezetten jól néznek ki.

Az extravagáns *Dell XPS* tökéletes ellentéte a *HP nx9420*, amely visszafogottan elegáns külsővel rendelkezik, és méretétől eltekintve akár egy vezérigazgatói ülésen is megállja a helyét. Meglepetést okozott az *ASBIS Avanti* dizájnya, mutatós, lekerekített élével.

Összeépítés és kidolgozottság tekintetében már szinte megszokott módon a *HP*, a *Dell* és a *Toshiba* van az élen, illetve nagyon igényesre sikeredett az *Acer* gépe is. A nagy méreteknek köszönhetően a gyártóknak nem kellett különféle trükkök bevetésével elhelyezni a billentyűzetet: az összes noteszgép kényelmes, jól használható gombokat kapott, külön kurzornyílakkal. A legjobb „kezelőszervekkel” immár szokás szerint a *HP* rendelkezik, ám előnye egészen minimális: tulajdonképpen valamennyi noteszgép kiváló ezen a téren.

Érdekes módon az *AMD* oldalon inkább a kisebb processzorokat kedvelik: a gyorsabb *ASUS* is „csak” a *TL-52*-es sorszámú modellt használja, a csúcsmoделl *TL-60* helyett.

Mivel a *Core 2 Duo* és a *Turion64 X2* gyakorlatilag teljesen megegyezik az asztali processzorokkal, nyers számítási teljesítményben ezek a gépek semmivel sem lassabbak asztali társaiknál.

Ami a processzort fogadó lapkakészletet illeti, a *Centrino*-matricás gépeknél egyetlen modellt, a *Calistoga* kódnevű *i945PM* jöhet szóba, *AMD* oldalon pedig az *NVIDIA GeForce GO 6100* hódít. A memória tekintetében a legtöbb gyártó nem volt spórolós, leggyakrabban 1 GB *DDR2 SDRAM* található a gépekben, de az *Acer*, a *Dell* és a *QWERTY* is 2 GB-tal szerelte masináját. A „gigászok” kö-

zül egyedül a *Toshiba P100* lóg ki, amely mindössze 512 MB memóriával érkezett (természetesen a bővítésnek semmi akadálya).

A legfontosabb háttértár továbbra is a merevlemez, és éppen ez az a terület, ahol a notebookok a legjobban elmaradnak asztali társaiktól: az általunk megvizsgált modellek közül a legnagyobb HDD – egy 160 GB-os *Samsung* – az *ASBIS* gépben található.

Ennél nagyobb kapacitással egyedül az *Acer Aspire 9815* rendelkezik, ám ebben két darab 120 GB-os merevlemez található – az így elérhető 240 GB pedig még mindig alatta marad egy átlagos asztali gépben található háttértárnak (hogy az elérési és adatátviteli sebességről ne is beszéljünk). Természetesen semmi akadálya, hogy az *Aspire* merevlemezeit RAID 0-s tömbben konfi-

guráljuk, így a sebességen javíthatunk, valamennyit feláldozva a biztonságából.

Optikai egységként a kétrétegű lemezek írására képes DVD+-RW meghajtók alapkövetelménynek minősülnek, így külön említést legfeljebb a DVD-RAM írók (*QWERTY*, *ASUS*, *Toshiba*) érdemelnek, illetve az *Acer HD DVD* lemezek olvasására is képes meghajtója (a nagyfelbontású lemezek mellett a meghajtó tökéletesen ír és olvas CD-t és mindenféle DVD-t is).

Képernyő és grafika

A DTR kategória egyik legfontosabb jellemzője a nagyméretű, szélesvásznú monitor és az erős grafikus alrendszer. Az általunk kipróbált masinák túlnyomó része 17,2”-es, 1440×900 pixeles felbontású paneleket kapott – méretben kivételt egyedül az *Acer Aspire 9815* képezett, amely gyakorlatilag még a DTR kategóriát is túlhaladta 1680×1050 pixeles, 20,1”-es monitorával. Az asztali gépeknek is becsületére váló képméret és képminőség természetesen igencsak nehézkes teszi ezt a különleges masinát, amely a hangszórókat is magában foglaló kijelző miatt egy hátulra kinyúló támasztékot is kapott – ez akadályozza meg, hogy az *Acer* nyitott kijelzővel hátrabilenjen.

Impozáns a *Dell XPS M1710* által használt, *WUXGA* felbontású (1920×1200 képpont) panel is, amelyen nemcsak a „full HD” felbontású filmek, hanem a digitális fényképek is lélegzetelállítóan jól néznek ki. Nem sokkal marad el tőle a *HP nx9420* 1680×1050-es képernyője – mindkét masina fényes bevonatú, nagy látószögű panelt használ, így a színek és a kontraszt tekintetében is kiemelkedő minőséget kapunk. →

QWERTY COMPUTER Alapítva: 1984-ben

IQ NOTEBOOK

A HORDOZHATÓ ÉRTELEM

NOTEBOOK szaküzlet és szerviz: 1111 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 209-4733

IQ 660 S

Intel Celeron M 1,46 GHz,
256 MB DDR2 RAM,
DVD-RW Dual layer,
40 GB HDD,
15,4" TFT

129.900.-

IQ 660 N

Intel Celeron M 1,6 GHz,
512 MB DDR2 RAM,
DVD-RW Dual layer,
40 GB HDD,
15,4" TFT

159.900.-

NOTEBOOKJAVÍTÁS SZERVIZÜNKBEN – AKÁR AZONNAL!

ÁRAINK BRUTTÓ ÁRAK!

A NOTEBOOK-OK TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSBN IS MEGRENDELHETŐK!

AKCIÓS AJÁNLATUNK:

IQ 540 N

Intel Celeron M 1,46 GHz,
512 MB DDR2 Ram,
40 GB SATA HDD,
14" TFT

159.900.-

IQ 820

Intel Celeron M1,6 GHz,
512 MB DDR2 Ram,
40 GB SATA HDD,
17" WXGA TFT

249.900.- 17" TFT!

IQ 520 N

Intel Celeron M 1,46 GHz,
512 MB DDR2 Ram,
40 GB SATA HDD,
12" TFT

Mindössze 2 kg! 179.900.-



ÁTTEKINTÉS	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS	4 HELYEZÉS	5 HELYEZÉS	6 HELYEZÉS	7 HELYEZÉS	8 HELYEZÉS	9 HELYEZÉS	10 HELYEZÉS
Termék	Dell XPS M1710	Dell Inspiron 9400	Acer 9815WVKh	HP nx9420 RH443EA	Asbis Avanti 1770W	MSI L745	Toshiba Satellite P100-138	ASUS A7Tc	IQ 820F+	Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526
Beküldő	Notebook Store	Notebook Store	Acer Magyarország	HP Magyarország	ASBIS	HRP	Ramiris	Ramiris	QWERTY	Fujitsu-Siemens
Információ	www.notebookstore.hu	www.notebookstore.hu	www.acer.hu	www.hp.hu	www.asbis.hu	www.hrp.hu	www.ramiris.eu	www.ramiris.eu	www.qwerty.hu	www.fujitsu-siemens.hu
Bruttó ár [Ft]	583 080	443 880	815 500	411 840	395 000	399 900	488 300	435 500	369 900	279 900
Garancia	3 év	3 év	1 év utazógarancia	1 év világarancia	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	1 év
Összpontszám	92	90	82	76	75	75	73	72	70	67
	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■
Munka és multimédia (30%)	93	95	94	85	94	80	82	71	76	68
Játék/3D (30%)	100	96	63	52	54	63	54	58	52	54
Szolgáltatások (15%)	85	82	100	81	80	80	79	82	79	76
Hozzáadott értékek (15%)	88	75	100	88	67	79	81	87	67	72
Hordozhatóság (10%)	82	84	49	98	83	84	83	79	92	83
Ár/érték	jó	kiváló	közepes	kiváló	kiváló	kiváló	jó	kiváló	kiváló	kiváló
Műszaki adatok										
CPU	Intel Core 2 Duo T7200	Intel Core 2 Duo T7200	Intel Core 2 Duo T7200	Intel Core 2 Duo T5600	Intel Core 2 Duo T7600	Intel Core 2 Duo T5600	Intel Core Duo T2500	AMD Turion64 X2 TL-52	Intel Core Duo T2500	AMD Turion64 X2 TL-50
Chipset	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945Pm	NVIDIA GeForce GO 6100	Intel i945PM	NVIDIA GeForce GO 6100
VGA	NVIDIA GeForce GO 7900GS (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7900GS (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	ATI Mobility Radeon X1600 (256 MB)	ATI Mobility Radeon X1600 (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	ATI Mobility Radeon X1600 (512 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)
Monitor	17", 1920x1200	17", 1440x900	20.1", 1680x1050	17", 1680x1050	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900
Memória	1 GB DDR2-667	2 GB DDR2-667	2 GB DDR2-667	1 GB DDR2-667	1 GB DDR2-667	1 GB DDR2-667	512 MB DDR2-533	1 GB DDR2-533	2 GB DDR2-533	1 GB DDR2-533
HDD	120 GB SATA	120 GB SATA	2x120 GB SATA	80 GB SATA	160 GB SATA	120 GB SATA	100 GB SATA	100 GB SATA	120 GB SATA	100 GB PATA
ODD	DVD+-RW DL	DVD+-RW DL	HD-DVD ROM/DVD+-RW DL	DVD Super Multi LightScribe	DVD+-RW DL	DVD Super Multi	DVD Super Multi	DVD-RAM	DVD Super Multi	DVD+-RW DL
USB	6	6	4	4	3	3	4	5	4	3
IEEE1394	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
WLAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bluetooth	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-
Kártyaolvasó	SD/MS/SM/xD	SD/MS/SM/xD	SD/xD/MS	SD/xD/MS/SM	SD/MS	SD/MS	SD/xD/MS	SD/MS	SD/MS	SD/MS
PCMCIA	ExpressCard	ExpressCard	Type II + ExpressCard	Type II	ExpressCard	Type II + ExpressCard	Type II + ExpressCard	ExpressCard	ExpressCard	ExpressCard
DVI-I/DVI-D/Sub/S-Video	-/●/●/●	-/●/●/●	-/●/●/●	-/●/●/●	●/-/●/●	●/-/●/●	-/●/●/●	-/●/●/●	●/-/●/●	●/-/●/●
Dokkolócsatlakozó	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
Extrák	MediaDirect, MM gombok LED-es világítások	MediaDirect, MM gombok	Hibrid tuner, webkamera, MM gombok, Bluetooth-os VoIP telefon-adapter	Csatlakozó második elemhez, SmartCard olvasó, Leadtek PalmTV külső tuner	ExpressCard-nak álcázott távvezérlő	Mikroszálalás törlőkendő, kis egér, webkamera	MM gombok, kék LEDek a hangszóróknál, távirányító (kártya)	Beépített hibrid tuner, miniegér, MM gombok, webkamera	-	ExpressCard-nak álcázott távvezérlő
Operációs rendszer	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP MCE	Windows XP Home	-	Windows XP Home	Windows XP Home	-	Windows XP Home	Windows XP Home
Szoftverek	Dell eszközök, Roxio és Sonic szoftverek, McAfee csomag, DivX codec	Dell MediaSource, Dell eszközök, PowerDVD, Sonic szoftverek	Acer eszközök, Norton AV 2006, NTI eszközök, PowerDVD, PowerProducer	HP eszköztár, Norton IS 2006, InterVideo WinDVD, Sonic szoftverek	Nero OEM, PowerDVD 6*2CH, InterVideo InstantOn	MSI eszközök, Cyberlink DVD Solution, Norton IS 2005	Norton IS 2006, Sonic szoftverek, Toshiba eszközök	Nero OEM, ASUS programok, PowerDVD Pro, MediaShow	WinDVD 4, Nero OEM	MS Works, Nero OEM, Norton IS 2006, PowerDVD
Táska	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-
Méreték [mm]	392x285x43	392x285x43	476x380x66	392x270x40	402x286x42	395x272x37	393x273x43	403x312x38	392x275x38	398x297x40
Tömeg [kg]	3,96	3,47	7,8	3,38	3,55	3,4	3,4	4,11	3,33	3,42

→ A játékok esetében azonban fontosabb a grafikus adapter. A versenyzők túlnyomó részében ezt a feladatot az NVIDIA GeForce GO 7600 látja el, de például a QWERTY és a HP is ATI Mobility Radeon X1600-as GPU-val szerelte noteszgépét – az előbbi 512, az utóbbi 256 MB memóriával. A játékok során mért sebességekből megállapítható, hogy az X1600 teljesítménye elmarad az újabb 7600-as mögött – egyik sem veheti azonban fel a versenyt a Dell Inspiron 9400 és a cég direkt játékosok számára tervezett XPS M1710-esében dolgozó NVIDIA GeForce GO 7900GS-el. A két Dell masina játékok alatt átlagosan másfélszer gyorsabb, mint vetélytársai, így a hordozható játékgépre vágyó vásárlóknak ez a két modell a legjobb választás.

Kiegészítők

Egy jó DTR notebook nem egyszerűen egy noteszgép, hanem szórakoztatóközpont is, így számos modellben találhatunk webkamerát, tv-tunert, kártyaolvasót és más multimé-



DIZÁJN A NÉGYZETEN A Dell XPS használata közben egy pillanatra sem feledkezhetünk el a márkáról

diás eszközöket. Beépített hibrid tunerrel az Acer Aspire 9815 és az ASUS A7T rendelkezik, a HP pedig a tévére vágyók kedvéért egy analóg külső tunert (Leadtek PalmTop TV) ad ajándékba az nx9420-hoz. Természetesen valamennyi tuner géphez távirányítót is ka-

punk, amelynek segítségével a tévészoftvert vezérelhetjük, de a Toshiba P100, a Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526 és az ASBIS gépéhez is kapunk egy-egy kártyatávvezérlőt. A legtöbb noteszgépet ráadásul a Windows XP elindítása nélkül is használhatjuk multimédiás eszközként: az Acer, az ASUS és a Toshiba rendelkezik külön lejtásgombokkal, az ASBIS gépe pedig a mellékelt InterVideo Instant On szoftver segítségével használható szórakoztatóelektronikai komponensként.

Távollévő szeretteinkkel való kapcsolat-tartást segítik a beépített mikrofonok és webkamerák – utóbbi komponens az Acer, az MSI és az ASUS gépében található meg, ráadásul az Acer egy külső VOIP telefon-adaptert is mellékel a noteszgépéhez, amely Bluetooth-adapteren keresztül kapcsolható.

A multimédiás képességeket tovább javítják a különféle kártyaolvasók: ezek ma már alapfelszereltségnek minősülnek, és általában a CF kártyák kivételével az elterjedtebb formátumokkal boldogulnak is. A kategóriában mindenképpen különlegesség a HP nx9420-on található SmartCard-olvasón alapuló biztonsági rendszer.

Csatlakozók

A külső eszközök csatlakoztatására ma a legfontosabb az USB-port. Ezen a téren a Dell gépei teljesítenek a legjobban, mindkét modelljére 6 USB 2.0-s csatlakozó került. Alig marad el tőlük az ASUS A7T, amelyen 5 kivezetésnek sikerült helyet találni, a többi gép esetében azonban a hagyományosabb 4-es kiépítéssel találkozunk – illetve az MSI és a Fujitsu-Siemens esetében meg kell elégednünk mindössze 3 csatlakozóval.

A digitális videokamerák használatát lehetővé tevő négypólusú FireWire csatlakozó egyetlen készülékről sem hiányzott, mint ahogy a házimozi felhasználatát segítő videokimenetek is valamennyi noteszgépen megtalálhatóak (a HP-t kivéve az összes

Összefoglalás

A hordozható számítógépek fejlődését kiválóan mutatja a DTR kategória: amíg pár éve szinte elképzelhetetlen volt egy játéka, munkára és multimédiás feladatokra is tökéletesen használható hordozható számítógép, addig az általunk kipróbált konfigurációk kiválóan alkalmasak szinte bármilyen asztali gép kiváltására. A sorból kiemelkedik a kifejezetten a játékosok kegyeit kereső Dell XPS M1710, amely bivalyerős hardverével, különleges kivitelével a hordozható játékgépre vágyók legjobb választása lehet, illetve az összecsukható multimédiás központként szereplő Acer Aspire 9815, amely hatalmas kijelzőjével, rengeteg extrájával egy igazán különleges konfiguráció.

Játékosoknak kevésbé, munkára azonban kiváló választás a HP nx9420, amely irodai és multimédiás feladatokkal könnyedén megbirkózik (kijelzője is kiváló), adatbiztonságot szolgáló extrái és remek üzemi ideje pedig utazás közben is használhatóvá teszik.

A legjobb vételnek ezúttal a Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526 bizonyult, amelynek teljesítménye legfeljebb közepesnek mondható, ám ára messze a legkedvezőbb.

gyártó DVI kimenetet is kínál). A házimozinál maradván, a valódi térhatású hanghoz engedhetetlen digitális (SPDIF) csatlakozó is helyet kapott a legtöbb gépen, így HTPC-ként is használhatjuk noteszgépünket.

A legolcsóbb kategóriát kivéve a hordozható számítógép ma már elképzelhetetlen vezeték nélküli hálózati adapter nélkül – így természetesen minden általunk megvizsgált masina képes 802.11 b és g hálózatokhoz csatlakozni. Szintén az alapfelszereltség része a hagyományos vezetékes (Ethernet) csatlakozó és a modem is. Bár ennyire nem általános, terjedőben van az elsősorban a mobiltelefonok (és ezzel a mobilinternet) felé használható Bluetooth is.

Rosta Gábor ■

Mérési eredmények

Termék	Dell XPS M1710	Dell Inspiron 9400	Acer 9815WVKh	HP nx9420 RH443EA	Asbis Avanti 1770W	MSI L745	Toshiba Satellite P100-138	ASUS A7Tc	IQ 820F+	Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526
PCMark 2005 [pont]	4965	5259	4383	4125	4752	4487	4081	3701	4046	3424
Business Winstone [pont]	21,2	21,1	24,1	20,6	20,7	19,4	20,5	16,8	16,8	18
Multimedia Winstone [pont]	29,5	30	31,3	28,6	30,7	24	26,1	24,6	24,7	24,0
LAME MP3 tömörítés* [mp]	147	141	143	157	126	181	161	235	158	245
AVI tömörítés* [mp]	275	274	279	311	292	329	338	399	382	412
WinRAR [KB/s]	468,00	487,00	480,00	415,00	480,00	431,00	453,00	427,00	410,00	343,00
3DMark 2006 [pont]	4270	4270	2547	2080	2225	2748	2190	2448	2209	2466
Half Life 2 - 1024x768 [fps]	70,6	59,5	55,2	62,4	60,8	48,8	50,8	40,5	539	370
Company of Heroes - 1024x768 [fps]	48,1	46,6	25,3	14,1	179	26,0	17,2	24,2	179	230
Call of Duty 2 - 1024x768 [fps]	38,7	37,6	22,9	21,3	21,0	22,1	20,2	23,1	21,5	20,7
Quake 4 - 1024x768 [fps]	128,7	128,9	87,1	52,0	51,1	92,4	74,9	83,3	52,7	77,2
Üzemidő [perc]	149	117	68	249	117	64	81	123	160	91

*A kisebb érték a jobb.

CHIP KOMPAKT: DTR notebookok tesztje

Vásárlási tippek

✓ Előrelátás:

Az asztali gépekkel ellentétben a notebookok bővítése csak korlátozottan lehetséges: a legtöbbször csak a memória és a merevlemez méretét növelhetjük. Erre a konfiguráció kiválasztásakor feltétlen legyünk tekintettel, hiszen a „majd jövőre veszek bele egy gyorsabb processzort” elképzelés csak ritkán válik valóra.

✓ Memóriagondok:

Hiába kisebb a számítógép, a szoftverek ugyanazok: a Windows XP kényelmes használatához ajánlott legalább 1 GB memóriát bepakolni gépünkbe. Mivel a noteszgépek esetében egy, legfeljebb két bővítőhely áll rendelkezésre, így ezt nagyobb darabokban (és drágábban) kell megvennünk.

✓ Háttértár:

Szerencsére a merevlemez fejlődése a hordozható kategóriában is folyamatos, így a régebbi 80–120 GB-os modelleket megfelelő BIOS-támogatás esetén minden további nélkül kicserélhetjük a mostanában megjelenő 160–200 GB-os változatokra. És ahogy asztali társaik esetében, úgy mára már a notebookoknál is létezik PATA és SATA merevlemez!

✓ Szoftverek, extrák:

Mint minden kész konfiguráció, úgy egy notebook árában is tetemes részt képviselhet a mellékelt szoftvercsomag. Az árak összehasonlításakor azt is érdemes figyelembe venni, hogy a cég milyen plusz szolgáltatásokat (például világaranciát) kínál. Nem feledkezhetünk meg az operációs rendszerről sem, amely szintén súlyos tízezerrel könnyítheti meg pénztárcánkat.

Gigászok harca?

▶ A DTR noteszgépek, bár egyre olcsóbbak, még mindig inkább a luxuskategóriába tartoznak. Bár a mobil alkatrészek sokat fejlődtek az utóbbi időben, elsősorban játékok területén még mindig érezhető a lemaradás az asztali masinákkal szemben.

Kinek ajánljuk akkor ezeket a gépeket? Elsősorban azoknak, akiknek fontos, hogy számítógépüket használaton kívül könnyedén elpakolhassák, s ne foglaljon sok helyet. A sok LAN-partin megforduló játékosok számára is jó választás lehet egy ilyen noteszgép, hiszen sokkal egyszerűbb magukkal cipelni, mint egy asztali gépet, külön monitorral. Az egérről persze nem mondhatunk le – tapipaddal nem lehet játékot irányítani.

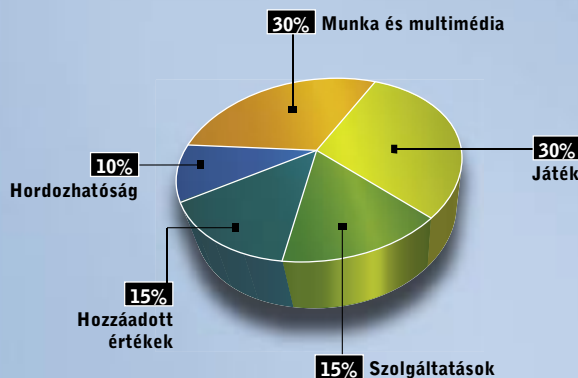


Rosta Gábor
szerkesztő

ÍGY TESZTELTÜNK

Egy DTR notebook jellemzője a nagy monitor és az erős grafika – ennek megfelelően legalább 17"-es monitorral és külön GPU-val rendelkező masinákat kértünk be. A tesztlaborba érkező noteszgépeket „gyári” állapotban vizsgáltuk, azaz a cégek által telepített szoftvercsomagot és operációs rendszert használtuk (a csúszponzon érkező gépekre természetesen telepítettünk OS-t).

A végső sorrend kialakításához a mezőny tagjait öt szempont szerint osztályoztuk: elsőként az irodai és multimédiás szoftverek alatt nyújtott teljesítményt mértük le a PCMark 2005, illetve különféle munka- és médiakészítő szoftverek futtatását mérő tesztprogramok segítségével. Megvizsgáltuk az MP3 és MPEG-4 (XviD) tömörítési képességeket, és a WinRAR alatt nyújtott sebességet is.



Ezután pár népszerűbb játékot (Half Life 2, Call of Duty 2, Company of Heroes és Quake 4) és a 3DMark 2006 programot futtattuk le – ezekkel természetesen a játékok alatt nyújtott sebességet mérhettük le. A kijelzők felbontásában mutatkozó különbségek miatt valamennyi mérést 1024×768-as felbontásban, élsimítás nélkül végeztük.

A konfigurációk nyújtotta, a teljesítményt nem befolyásoló szolgáltatások (monitor és merevlemez mérete, optikai meghajtó fajtája, webkamera, tuner, stb.) szintjét a *Szolgáltatások* pontszámmal értékeltük, míg a *Hozzáadott értékek* alatt a garanciális szolgáltatásokat, operációs rendszert és egyéb szoftvereket, valamint külső extrákat pontoztuk.

Végül, de nem utolsósorban – hiszen hordozható számítógépekről van szó – a tömegből, méretből és elemélettartamból álló *Hordozhatóságot* is pontoztuk: természetesen a megosztóknál kisebb súlytal.

Röviden

▶ 1 Dell XPS M1710:

Teljesítmény, dizájn és ár tekintetében is az élen jár a Dell XPS szériájának nagyobb tagja. A csúcskategóriás processzornak, monitornak és GPU-nak köszönhetően minden feladatban a legjobbak között végzett – további 1 GB memóriával pedig abszolút győzelmet arathatott.



▶ 2 Dell Inspiron 9400:

Az XPS kisebb testvérének tekinthető Inspiron 9400 kiváló választás lehet azok számára, akik a magas teljesítmény mellett nem igénylik az extravagáns dizájnt, illetve megelégszenek az alacsonyabb felbontású monitorral.



▶ 3 Acer Aspire 9815WKKi:

Még a nagyméretű DTR gépek között is valódi óriás az Acer 9815-ös masinája. A 20"-es kijelző, a HD DVD-meghajtó, a két merevlemez tökéletes asztali konfiguráció-helyettesítővé teszi.



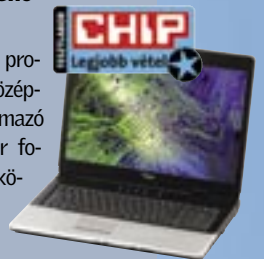
▶ 4 HP nx9420:

A HP mérnökei nem helyeznek igazán nagy hangsúlyt a játékokra. Am modelljük elemélettartama, billentyűzete és terméktámogatása alapján kiváló választás azoknak, akik munkára, multimédiára keresnek nagy teljesítményű noteszgépet.



▶ 10 Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526

A leglassabb Turion X2 processzorok egyikét és közepes szintű GPU-t tartalmazó Xa1526 közel 100 ezer forinttal olcsóbb, mint legközelebbi versenytársa – ezzel pedig méltán érdemelte ki a legjobb vértel díjat, alacsony sebessége ellenére is.





Becsületbeli ügyek

Megjelenésünk idejére már újraindultak a reklámhadjáratok a vásárlók kegyeiért és anyagi javaiért, és a harcokban ismét a jó erkölcs esett el elsőként. Segítségünkkel azonban megkülönböztetheti a valódi információt a hangzatos félrevezetéstől.

Ebben a cikkben:

Konfigurációk: a legkevesebb, mi adható

Zavaros noteszgép-tulajdonságok

A valóban fontos TFT adatok

Az év végi Sulinet Express hajrában a kisebb-nagyobb cégeknek bizonyos értelemben véve arany élete volt, mert az adó-visszatérítésre fixálódott vásárlók szinte bármit megvettek tőlük, amin Sulinet Express címke volt. Idén, teljes áron adva a konfigurációkat és noteszgépeket – ahogy minden más hardverelemet is –, már újra meg kell küzdeni minden egyes eladásért. A hipermarketek és kiskereskedések ehhez szívesen veszik igénybe a marketingtrükköket, amelyek többsége – ahogy politikusoktól is gyakran hallani –, ha nem is etikus ugyan, de teljesen jogszerű.

Számítógépkonfigurációk: A túlárasztott felesleges információk (pl. az alaplap PCI és memóriafoglalatainak száma) ügyesen takarják a fontos adatok hiányát (pl. az alaplap gyártója). Dívát a videovezérlő adatait is kifejejteni a listáról, hiszen bajos lenne erős játégnak nyilvánítani egy integrált vezérlős összeállítást – ha ismerjük az utóbbi képességeit.

Bár már az Intel is belátta az AMD igazát, hogy egy processzornak nem csak a sebessége, de a felépítése is számít, a szakma tovább folytatja a jól bevált számháborút. Nagyobb órajelű processzor, ami még olcsóbb is? Ha a vevő nem kérdez rá direkt az erőviszonyokra, csak későn ébred rá, hogy nem véletlen volt olcsóbb választott CPU-ja. Memóriafronton ellenben – érthetetlen módon – nincs licit, még mindig árulnak 256 MB-os összeállításokat, amiket 4-5 párhuzamosan futó általános alkalmazás is

túleröltet. 512 MB-os gépekkel is vigyázni kell, a „játékra alkalmas” alsó kategóriás videokártyák némelyike (Hypermemory, Turbocache) ugyanúgy a rendszermemóriából él, mint az integrált megoldások – akár 256 MB-ot is fogyasztva.

Noteszgépek: Ismerős problémák, és kellemetlen újdonságok. Mivel a noteszgép is számítógép, így az asztali eszközök memória és processzorproblémái ugyanúgy sújtják. Sőt, a felületes ismeretségben hasonlóan tűnő Celeron-Centrino-Core szavak és a noteszek árfekvése miatt még nagyobb megtakarításnak tűnhet, ami valóban platformok és processzorok tragikus eredményű összekeverése.

A noteszgépek többsége munkagépként szintén csak integrált grafikai vezérlővel bír, de azt néha kártyaként tüntetik fel, ezzel növelve a készülék 3D képességeibe vetett hitet – hiába. Érdemes a két fő VGA



SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓ

Titkos videovezérlő

A modern játékokról máris lemondhatunk

Ha egyáltalán nincs feltüntetve a videokártya típusa, vagy csak a memória mennyisége olvasható, az szinte biztos jele az integrált videovezérlőnek.

256 MB memória

Már egyes VGA kártyáknak is több van

512 MB alatt már irodai munkával is gondjaink lesznek Windows XP alatt, különösen ha a videovezérlő is kihasít belőle 32-128 MB-ot. A Vista alapkövetelménye pedig 1 GB, azaz 1024 MB.

Celeron 3000 MHz

A megahertz-verseny vesztese ismét a vásárló

Hiába hangzik jobban a magasabb szám, egy 1,86 GHz-es Core 2 Duo E6300 klasszissal gyorsabb (és modernebb) bármilyen Celeronnál, de Pentium D-nél is.

Linux operációs rendszer

Egy tökéletes világban megállná a helyét

A valós világban azonban csak annyit jelent, hogy a konfigurációt ellátták a kötelező operációs rendszerrel szinte ingyen – akár tudják használni a vásárlók, akár nem.

gyártó oldalain tájékozódni az éppen kapható noteszgépbe szánt kártyáikról, és azok – a számozás alapján valamennyire sejtethető – erőviszonyairól.

Noteszgép-sajátosság a hordozható üzemi, ami miatt az akkumulátor üzemideje sokaknak az egyik, ha nem a legfontosabb kérdés. A cégek adnak is fogódzkodót néha az üzemidőre vonatkozóan, de – a jobb eredmény elérésének érdekében – sokszor szinte teljes tévlenségre kárhoztatva a mérés alatt a notebookot. Ezek után nem meglepő, ha ugyanaz a készülék egy processzor-igényes műveletsort végrehajtva fele-harmad annyi idő alatt lemerül. Egy játékokra is alkalmas, különálló videovezérlővel szerelt gép esetében pedig kötelező a hálózati táplálás (a nélkül a 3D gyorsító amúgy sem dolgozna teljes erővel).

A Sulinet Express megkövetelte a noteszgépekhez és asztali konfigurációkhoz adott operációs rendszert, ezt sokan meg-

szokták. Azonban a hazánkban legszélesebb körben használt Windows XP legkisebb változata is 25 000 Ft költséget jelent. Az árversengő cégek ezért néha inkább valamelyik közel, vagy teljesen ingyenes Linux-disztribúciót választják. Sajnos azonban ez nem a Linux-kedvelők és -értők táborát növeli – legtöbb vásárló az ismerősöktől szerzett, másolt Windows XP-re cseréli le azonnal a számára ismeretlen rendszert.

TFT monitorok: Gyári adatok viszonyítási alap nélkül. Egy átlagos TFT monitorról számos adatot közöl bármilyen brosúra, csak éppen azt nem igazán tudni, melyik mit jelent – így fel sem tűnik, hogy az egyik legalapvetőbb információ hiányzik. A panel típusa alapvetően meghatározza monitorunk tulajdonságait (erről bővebben *Megatesztünk összefoglalójában a 48. oldalon*). Am erre az adatra csak más adatokból következtethetünk, például a válaszdő és a betekintési szög csökkenésével nő az esélye, hogy TN-film monitorral állunk szemben.

A fehér fényerő mérése általában teljes fényerő mellett, míg a feketéé minimális fényerővel történik, így kapjuk a csábítóan magas dinamikus kontrasztértéket, melyet a valóságban nem igazán tapasztalhatunk meg. A reakcióidő mérése során sokszor a kedvezőbb szürke-szürke közötti váltási időt adják meg. Ennek ellenére a mai monitorok szinte mind alkalmasak játékokra, hiszen a kép folyamatos érzékeléséhez másodpercenként 25-30 képkocka szükséges, azaz 30-40 ms reakcióidő. Ebből az is sejtethető, hogy a 2 ms-os paneleknek legtöbbször nem látják semmi hasznát. Ugyanakkor minél gyorsabb a monitor, annál valószínűbb, hogy 24 bit helyett csak 18 bites színalkotást használ a készülék, ami darabos színátmenetet eredményez.

■

NOTESZGÉPEK

Celeron M 430 1,73 GHz

Ki tudja: gyenge vagy erős?

A Celeron keverhető a Centrinnal, sőt akár a Core Duóval is. Az olcsó 1,73 GHz pedig jobbnak tűnhet, mint a drágább, de sokkal erősebb – Core 2 Duo T5500 1,66 GHz-e.

512 MB memória

Félmegoldás, kétes időtállósággal

Hosszabb távra tervezve 1 GB memóriára lesz szükségünk. 512 MB-os modellt sokszor nem lehet bővíteni, mert mindkét foglalatóban 1-1 256-os modul ül, takarékoságból

Intel GMA 950 videokártya

Az integrált VGA fals dicsősége

Egyes mai játékok már el sem indulnak ezen a „kártyán”. Bár az ATI és nVidia megoldásai jobbak, így is átverés pl. egy Xpress 200-as készletet videokártyának nevezni.

Akár 6 óra akkuélettartam

Azért csak mentsük gyakran munkánkat

A gyári adatok általában a létező legkedvezőbb felhasználásra vonatkoznak, komolyabb processzorterhelés nélkül, nem is szólva egy teljesítményigényes 3D kártyáról.



TFT monitorok

800:1 kontraszt, 170/170 látószög

Csak speciális körülmények között igaz

A gyári adatok valamennyire tükrözik a modellek közötti rangsort, ám nem valós használati, hanem optimális körülmények közötti méréseken alapulnak.

Ismeretlen panelek

Az egyik legfontosabb információ lenne

A panel típusa az egyik legfontosabb meghatározója a képminőségnek, ám sajnos a specifikációkból rendszerint kimarad – legfeljebb más adatokból sejtethető.

2 ms válaszdő

Nem mindig a legkisebb a legjobb

4 ms érték alatt szinte biztos, hogy a készülék csak 18 bites színalkotást használ, és az agresszív sebességnövelés tovább ronthatja a képminőséget (overshoot effect).





MOZILLA FIREFOX U3
Az U3-as böngészőt használva semmilyen nyomot nem hagyunk a számítógépen

Intelligens USB kulcsok

A tökéletes világban bármelyik gép elé is ülünk, azonnal használhatjuk programjainkat, adatainkat, hiszen azok, működésképpen és a legnagyobb biztonságban, mindig velünk vannak – ez az U3 technológia.

Minden felhasználó szereti, ha egy gép elé ülve a felület azonnal ismerős, ha tudja, melyik feladathoz melyik programot indítsa el, ha fontosabb adatait azonnal, egyetlen kattintással elérheti. Erre több megoldás is született már, ám mindegyiknek ismeretek árnyoldalai is. Az egyik lehetőség, hogy saját notebookkal közlekedünk, így mindenhol saját gépünkkel, beállításainkkal és programjainkkal dolgozhatunk. Egy másik megoldás lehet az egyre közkedveltebbé váló online programok használata. Itt egy egyszerű böngészőn belül indíthatjuk el a szövegszerkesztőt és egyéb programokat, személyes adatainkhoz pedig szerverekről vagy távoli asztal-eléréssel juthatunk. Akad azonban egy sokkal kényelmesebb, olcsóbb, kisebb helyet foglaló megoldás is, ami-

hez ráadásul még internetre sincsen feltétlenül szükség.

USB kulcsok utódja

Az USB-s adattárolók rövid idő alatt hatalmas sikert arattak kis méretüknek, viszonylag nagy kapacitásuknak, kiváló kompatibilitásuknak, alacsony áruknak és strapabíróságuknak köszönhetően. Ezt a technológiát

gondolta tovább két nagy, főként flashmemóriákkal foglalkozó cég, a SanDisk és az M-Systems. A hagyományos USB kulcsra alapozott technológia neve U3 lett, ami bármely más gyártó által is felhasználható. Az U3 lényege a hagyományos USB kulcsra épülő U3 Smart Drive, ami egy, a telepített operációs rendszertől tökéletesen elkülönített tároló. Erről programokat indíthatunk, dolgozhatunk, kimenthetjük adatainkat úgy, hogy közben a gazda számítógép tárolóit nem használjuk, azokon személyes adatokat nem hagyunk. Kifejlesztésénél mindvégig a személyes biztonság és a kényelem volt a két fő szempont, így lett alapértelmezett minden U3 tárolónál a jelszóval védett tárhely és a programok telepíthetősége és futtatása.

Az U3-as technológiával felszerelt USB tárolók tehát rengeteg olyan plusz szolgáltatást nyújtanak, amire egy hagyományos USB kulcs nem képes, ám emellett sikerült megőrizni a jól bevált USB tárolók kényelmét és egyszerű használatát.

Az „okos” USB kulcs

Egy USB-s tárolón nem sok tesztelni való akad, nem úgy az U3-as változatokon, ahol az U3 launchpad elindítása után rengeteg új lehetőség tárul fel előttünk, melyek már első ránézésre is hasznosnak tűnnek. Az U3-as USB kulcs csatlakoztatása után egy új ikon jelenik meg a jobb alsó sarokban, amire rákattintva egy érdekes, némileg leegyszerűsített Start menü jelenik meg. Az U3-as menü meglehetősen hasonlít a Windows Start menüjére, innen indíthatjuk U3-as programjainkat, beállíthatjuk U3-as USB tárolónk tulajdonságait, hozzáférhetünk jelszóval védett személyes adatainkhoz, vagy éppen itt kapcsolódhatunk le a rendszerről. Az U3-as USB kulcsok alapértelmezetten nem tartalmaznak extra szoftvereket, ám néhány gyártó előre telepít például vírusirtót vagy pdf-ékezőt, hiszen ezekre egészen biztosan sokaknak szüksége lesz.

Ahogy egy hagyományos, frissen telepített operációs rendszert, úgy az U3-as USB tárolót is előbb személyessé kell ten-



U3-AS SZOFTVERBÁZIS Könnyen megtaláljuk, amit keresünk, de a jobb programokért fizetni kell

ni. Erre szolgál a telepítési segéd, ami egy saját böngészőablakban jeleníti meg az U3-as weboldalt, ahol kategóriákba szedve könnyen összeválogathatjuk a számunkra fontos programokat. Sok program ingyenes, ám a prémium funkcióval felszerelt változatokért fizetnünk kell, amit ugyan-csak megtehetünk ezen a weboldalon keresztül. A telepítés is saját varázsló segítségével történik, melynek kezelése kimerül egyetlen gomb megnyomásában.

A védelem már itt is látványos, a számítógépre és annak háttértárolójára semmi sem töltődik le, így később senki sem tudja megállapítani, az adott gépen mire használtuk U3-as eszközünket, mit telepítettünk, mit futtattunk, milyen weboldalakat néztünk meg stb.

Az U3-as kulcs 2 új meghajtót ad a gépnek, amikből elsőként csak egy CD-nek látszó, 4-5 MB-os tárolót látunk. Amennyiben U3-as kulcsunkat jelszóval levédjük, a tárhelyet, a programokkal és fájlok-



U3-AS STARTMENÜ Akárcsak a Windows menüje, ám itt minden az USB tárolóról fut

kal együtt egészen addig nem látjuk, amíg nem lépünk be az U3-as menübe. A 128 bites védelem alkalmas arra, hogy U3-as programjaink és adataink illegális használatát is megakadályozzuk. Minthogy az USB tároló egy apró, könnyedén elveszítendő eszköz, a biztonsággal több program is foglalkozik. Ezek közt akad olyan, amelyekkel külön titkosíthatjuk egy kisebb részét tárhelyünknek, de akad olyan is, ami fontosabb jelszavainkat, kódjainkat, telefonszámainkat és egyéb személyes adatainkat tárolja komoly titkosítási algoritmussal védetten.

Amiért megéri, és miért nem

Az U3-as szoftverek közt szinte minden fontosabb feladatra találhatunk ingyenes programot. Internetböngészőnek ott a már ismert Mozilla Firefox U3-as válto-



SANDISK CRUZER A SanDisk az U3 egyik élvonalosa, így Cruzer modelljeiben elsődleges fontosságú az U3 támogatása

zata, a levelezésre a ThunderBirdel, telefonálásra a Skype, de ide kell sorolnunk az office feladatokat ellátó OpenOffice-t is (bár ez utóbbiról meg kell említenünk, hogy 220 MB tárhelyre van szüksége a telepítéshez). A szoftverellátottság tehát sokrétű, a játékoktól kezdve, office, vírusirtó, képszerkesztő, böngésző, rendszerkarbantartó és még számos egyéb szoftver áll rendelkezésre.

Noha az U3 már több, mint egy éve megjelent, gondot okozhat, hogy egy feladatra egy, maximum 2-3 program létezik, ráadásul a jobban felszereltékért fizetnünk is kell. Emellett meg kell említenünk az átlagnál érezhetően lassabb programindítást is (aminek a flashmemóriás tároló az oka) és a visszaállítási lehetőség hiányát – ha egyszer elromlik USB-s tárolónk, és emiatt formattálnunk kell, az U3 adta tulajdonságok elvesznek, és nem is állíthatóak vissza.

Az U3 előnyei

- ✓ Hordozhatóság
- ✓ Kis méret
- ✓ Egyszerű használat
- ✓ Kiváló kezelőfelület
- ✓ Tökéletes kompatibilitás
- ✓ Jó internetes támogatottság
- ✓ Személyes adataink többszintű, teljes védelme
- ✓ Kedvenc programjaink futtatása bárhol, telepítés nélkül
- ✓ Személyes beállításaink használata bármelyik gépen
- ✓ Hagyományos USB-s tároló

Az U3 hátrányai

- ✗ Az U3 kizárólag Windows XP és 2000 alatt fut
- ✗ Kevés U3-as szoftver létezik
- ✗ A jobb U3-as szoftverekért fizetni kell
- ✗ A flashmemória lassú tárolóprogramok futtatásához
- ✗ Meghibásodás esetén az U3 keretprogram nem telepíthető újra
- ✗ Kezdeti gondok magyar Windows XP-vel
- ✗ A tároló megbízhatatlansági és előregedési faktora (flashmemória)

Megbízhatatlan tároló

▶ A flashmemória, de elsősorban az USB kulcsok rohamos terjedése teljesen kiszorította a piacról az elavult, lassú és megbízhatatlan 1.44-es flopiakat. Ahogy azonban több teszt – köztük a magyar Kürt kft. által végzett kísérletek is – rávilágítottak, az USB kulcsok megbízhatatlanok, így fontosabb adatok tárolására nem igazán alkalmasak. A flashmemória cellákat meghibásodás nélkül nagyjából 100 ezerszer lehet újraindítani, ezután megbízhatatlanná válnak. Ez a szám szimpla adattárolás esetén még elfogadható, ám programok futtatásánál már korántsem nevezhető elegendőnek, így U3-as USB tároló aktív használata mellett számolnunk kell a normál USB kulcshoz mérten gyorsabb előregedéssel.

Az U3 technológia jó kiegészítése a töretlen sikernek örvendő USB tárolóknak. Segítségével az USB kulcsok előnyeit megtartva igazán hasznos szolgáltatásokhoz jutunk, amit bármelyik windowsos PC-n elérhetünk (feltéve, hogy engedélyezik USB kulcs használatát). Az U3-nál megfelelő egyensúlyban van a biztonság és a könnyű használat, ám a jobb szoftverellátottság, kompatibilitás és gyorsabb működés még vár magára.

Erdős Márton ■

Új Intel VGA: tervek és kudarcok

Az integrált videochipek piacát uraló Intel GMA-t eddig is sok kritika érte. Az új generáció viszont az Intel szerint forradalmi újdonságokat tartogat, sőt, játékokra is alkalmas. Tesztünk tapasztalatai kiábrándítóak, de még él a remény...

Az Intel új, Core 2 Duo processzorokhoz igazított 965-ös chipkészlete elődeihez képest nem sok látványos újdonságot hozott, ráadásul az ára is magas volt, mégis hamar meghódította a piacot, amit a Core 2 elsőrő sikerének köszönhetett. A Q és a G széria azonban a memória-alrendszer és a déli híd finomhangolása mellett valódi újdonságot tartogat: az alapjaitól újratervezett GMA 3000-es videoalrendszert.

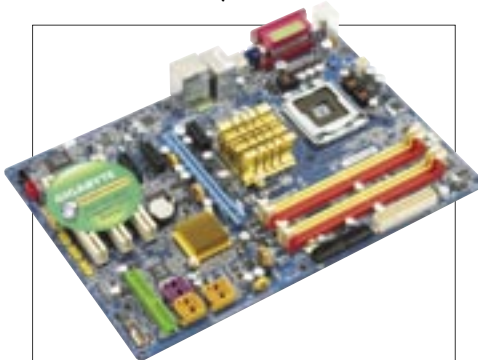
Időszerű renoválás

A GMA széria utóbbi két generációja (GMA 900 és 950) számítógépek millióiban szolgál, számtalan Centrino alapú notebook és asztali számítógép mellett még az Apple MacBook-okba is ezt építették. Elterjedtségére tehát nem lehet panasz, nem így más tulajdonságaira. A chip 2D-s képminősége, zavaros képet adó tv-kimenete, 3D-s kompatibilitása és sebessége is elmaradt az elvárásoktól.

A chip gyenge 3D-s képességeit tovább rontotta a rossz kompatibilitás, ami részben a szoftveres vertex shadernek és a

T&L egység teljes hiányának tudható be, de további csonkítások is gyengítették a teljesítményét. A DVMT (Dynamic Video Memory Technology) ugyan a megjelenésekor úttörőnek számított, a dinamikus memórielosztás azonban további sebességvesztéssel járt. Mindezek tetejébe a GMA 900-nál a filmlejátszás hardveres gyorsításával is gondok voltak.

Ezt az Intel is felismerte, s kifejlesztett egy merőben új, Vista-kompatibilis integrált vezérlőt, amelynek forradalmi voltát



G965 A GIGABYTE TÁLALÁSÁBAN Kiváló alaplap, amíg nem kényszerítjük az integrált VGA-t 3D-s feladatokra

és erősebb 3D-s teljesítményét a számozással is hangsúlyozni kívánták, ezért a korábbi GMA9X0 rendszerrel szakítva 3000-es jelölést használtak.

A csillag ígéret...

A GMA 3000-es szériának (egyelőre) két változata készült el. A szolgáltatásaiban a GMA 950-re hasonlító gyengébbik, GMA 3000-es elsőként a vPro platform részeként a Q965-ös (és Q963-as) alaplapokon jelent meg.

A valódi újdonságokat az Intel a GMA X3000-es változatba sűrítette, amellyel a G965 lapkakészletben találkozhatunk. Az új mag 667 MHz-es órajele meglepően magas, s az egységesített shader-architektúra is megelőzi a korát az integrált vezérlők világában (a GeForce 8-as széria és a Microsoft Xbox 360 videoalrendszere alkalmazza).

Az Intel dokumentumai szerint az X3000 32 bites shader egységei szabadon programozhatók, így a Shader Modell 3.0 mellett a 4.0-át és a DirectX10-et is hardveresen kezelik. Az új GPU 3D-s képes-

Termék	Gigabyte 965G-DS3	ASRock ConRoe945G-DVI	Point of View GeForce 7300LE
Beküldő	Gorun	Ramiris	Kelly-tech
Információ	www.giga-byte.hu	www.ramiris.hu	www.kellytech.hu
Műszaki adatok			
Grafikus mag	integrált, GMA X3000	integrált, GMA950	G72
Grafikus mag órajele [MHz]	667	400	450
Shaderek (vertex/pixel)	8, egységesített	szoftveres/4	3/4
Támogatott shader modell	3.0	2.0	3.0
Hardveres T&L egység	●	-	●
Memória	384 MB megosztott, DVMT 4.0	224 MB megosztott, DVMT 3.0	128 + 256 MB TurboCache
Memória órajele (effektív) [MHz]	800	667	526,5
Processzor valódi órajele [MHz]	1597,3-2662,2	1600,1-2666,8	1600-2666,8
BIOS-verzió	F5	1.10	1.10
hűtés	passzív	passzív	passzív
Mérési eredmények			
Fogyasztás (nyugalmi/legnagyobb)* [W]	89/138	71/112	81/112
3DMark05 [pont]	942	801	1499
3DMark06 [pont]	488	277	443
Call of Duty 2 - 640x480, LQ [fps]	n.a.	n.a.	25,5
F.E.A.R - 640x480, MQ [fps]	22	17**	17
Half-life 2 - 640x480, HQ [fps]	35,5	41,2	88,33
NFS:MW 1.3 - 640x480, HQ [fps]	14,8	22,3**	17
Quake4 - 640x480, HQ [fps]	19,1	25,8	37,9

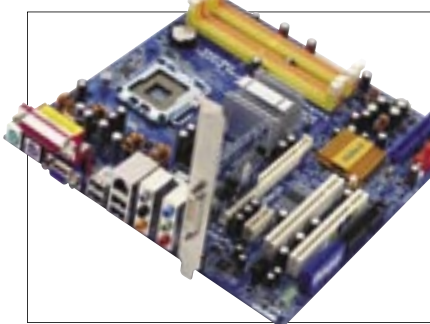
*A kisebb érték a jobb. **Csak 2.0 shader modellel.

ségei - legalábbis papíron - több, mint biztatóak. Videolejátszás terén is erősödött az új Intel chip, így a GMA 3000 már használja shader egységeit a kitömörítéshez és a képminőség javításához MPEG-2 és WMV9 HD formátumú videók esetén. A korszerű HDCP másolásvédelem is alapértelmezett a 3000-es szériában, vagyis a chip megfelel a Vista Premium követelményeknek.

... és a rideg valóság

A technikai paraméterek ismeretében sokat vártunk az új X3000-es magtól, ám a teszt során kiábrándító volt a számtalan inkompatibilitási és sebességbeli hiba. Sajnos sokszori driverfrissítés és több hónapos várakozás után sem sikerült kikényszeríteni az Intel GMA-X3000-ből a papírforma alapján joggal várható teljesítményt és kompatibilitást.

A 3DMark06 sorozatosan lefogyott, a Call of Duty 2 el sem indult, és az új vezérlő a többi játék esetében is csalódást okozott.



INTEL 945G Széles körben elterjedt, de nem a jó tulajdonságai miatt

Vista alatt sem javult a helyzet, itt is hibák sora akadályozta a tesztelést. A mérések során az integrált GPU-knál még az

CHIP A tesztrendszer

Intel Core 2 Duo E6300 CPU, 2x512 MB A-DATA DDR2-SDRAM memóriamodulok (DDR2-800, 5-5-5-18 időzítéssel), Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Intel 8.0.1.1002, Intel 14.25 VGA driver, NVIDIA ForceWare 93.71, DirectX 9.0c.

Tesztünket - kiegészítő termékekkel - az alábbi cégek segítették: A-DATA, Intel, Kellytech, Samsung.

olcsó, 7-8 ezer forintért beszerezhető, passzív hűtésű GeForce 7300LE is nagyságrendekkel gyorsabbnak bizonyult, ráadásul e kártya kompatibilitása is tökéletes, meghajtó programja pedig remekül kidolgozott.

Az X3000 kizárólag 2D képminőségben és videolejátszásban váltotta be az Intel ígéreteit, és szárnyalta túl a korábbi Intel GMA-k képességeit.

Noha tesztünkben nagyon gyengén szerepelt, mégis hiba lenne végleg leírni az új Intel GPU-t - méghozzá a felépítése miatt. Az egységesített shader-architektúra (Unified Shader Architecture) esetében minden korábbinál nagyobb a hardver képességeit teljes mértékben kihasználó, jól megírt meghajtó program szerepe. A remény tehát nem halt meg a GMA-X3000-rel kapcsolatban, a 3DMark06 eredménye - mikor végre végigfutott a teszt - egyenesen biztató, ám a tökéletes driver megérkezéséig jobb, ha 3D-hez inkább beszerünk egy külön VGA kártyát, vagy megvárjuk az NVIDIA integrált lapkakészleteit, melyekről joggal feltételezhetünk az Intelnél tapasztaltaknál klasszissal jobb 3D-s sebességet.

Erdős Márton ■



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 Antivirus 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 termékkála 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.



A 25 legjobb alternatíva

Tisztában van azzal, hogy a feladatok nagy részét teljesen ingyenes szoftverek használatával elvégezheti? Íme, a teljes lista!

1. Firefox

Info: www.getfirefox.com
Helyettesíti: az Internet Explorert

► Ha még nem váltott volna *Firefoxra*, érdemes megtennie. Hogy miért? Nem lesz több bosszantó felpattanó ablak, és fantasztikus beépülő modulok állnak rendelkezésére, melyek határozottan kellemesebbé, hatékonyabbá teszik a böngészést. Ezért nem csoda, hogy a legtöbben csupán addig futtatják egy új gép telepítésénél az Internet Explorert, míg le nem töltik vele a Firefoxot.

2. Thunderbird

Info: www.mozilla.org/thunderbird
Helyettesíti: a Microsoft Outlookot vagy az Eudorát

► A *Thunderbird* egy e-mail kliens, amely mellett öt súlyos érv szól: ingyenes, minden képességgel fel van vértézve, pehelysúlyú (gyorsan fut), páratlan spamszűrővel rendelkezik, és megvéd az adathalász (phishing) támadásoktól. Ha nem webalapú e-mail megoldást használunk, próbáljuk ki a Thunderbirdöt.

3. Sunbird

Info: www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird
Helyettesíti: a Microsoft Outlook határidőnapló funkcióit

► A *Mozilla* „szentháromságából” nem hagyhatjuk ki a *Sunbirdöt*, ami az alapítványi határidőnapló alkalmazása. Rendkívül könnyű használni (egy-két perc alatt ráérez bárki), és egyszerű megosztani a naplót másokkal. Manapság már nehéz ilyen alkalmazás nélkül meglenni, íme a korrekt alternatíva.



SUNBIRD Határidőnapló az Outlook kiváltására

4. Abiword

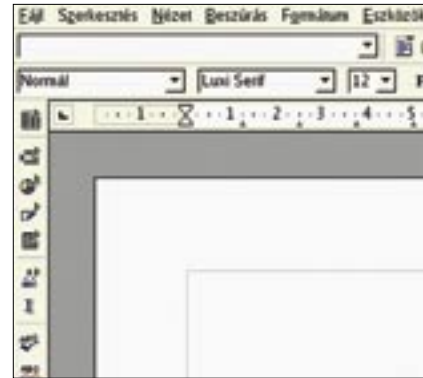
Info: www.abisource.com
Helyettesíti: a Microsoft Wordöt

► Szükségünk van egy jófajta szövegszerkesztőre, de a Microsoft Word egyszerűen túl drága? Az *AbiWord* remek választás. Könnyűsúlyú (azaz gyorsan fut), és minden olyan funkciót tartalmaz, amit általában egy szövegszerkesztőtől elvárhatunk. Ráadásul képes a fájlokat olyan formátumban menteni, hogy a Word és WordPerfect is használja őket, és képes is megnyitni a „nagy testvérek” dokumentumait. Végül, de nem utolsósorban, magyarul is tud!

5. Openoffice.org

Info: www.openoffice.org
Helyettesíti: a Microsoft Excelt és a MicrosoftPowerpointot

► Amennyiben az Office csomag többi részét is ki szeretnénk váltani, a legjobb erre az *OpenOffice*. Remek alternatívát nyújt többek közt az Excel és a PowerPoint kiváltására. Többen az *OpenOffice* Excelét és PowerPointját még



OPENOFFICE.ORG Az MS Office alternatíva már a 2.1-es verzióján tart

jobbnek is találják a Microsoft hasonló szoftvereinél.

6. ClamWin

Info: www.clamwin.org
Helyettesíti: a Norton Antivirust vagy a McAfee-t

► A *ClamWin* egy takaros kis antivírus, melyet könnyű kezelni és nem tolakodó, de a rendszertől távol tartja a vírusokat. Ez pedig az, amit leginkább elvárunk egy vírusirtótól.

7. GIMPShop

Info: www.gimpshop.net
Helyettesíti: az Adobe Photoshopot

► Ez a *GNU Image Manipulation Program* egy verziója, mely elég jól imitálja



GIMPSHOP Valódi Photoshop alternatíva

az Adobe Photoshopot. Olyasvalaki, aki rendszeresen használja a Photoshopot, nagyon gyorsan beletanul a kezelésébe. Rengeteg funkciója van, és megbízhatóan, stabilan fut.

Esetleg megpróbálkozhatunk a hasonló funkcionalitású *Paint.NET*-tel (<http://www.getpaint.net>) is.

8. Gaim

Info: <http://gaim.sourceforge.net>
Helyettesíti: a Windows Messengert

► Letisztult üzenőprogram, mely lehetővé teszi, hogy egyszerre legyünk a *Windows (MSN) Messengeren*, és a *Yahoo! Messengeren*. Persze vannak más ingyenes programok is, melyek képesek erre, de a *Gaim* mellett szól, hogy stabil és egyszerű.

9. VirtuaWin

Info: <http://virtuawin.sourceforge.net>
Helyettesíti: MS Virtual Desktop Managert

► A virtuális munkaasztalok közkeletűek Unix/Linux alatt. Íme egy alkalmazás, amely Windows alatt is elérhe-



VIRTUALWIN A Unix alatt megszokott virtuális munkaasztal Windows alá

tővé teszi őket. Ha egyszer rászokunk a használatukra, már nehéz meglenni nélkülük.

10. Gnuceus

Info: www.gnuceus.com/Gnuceus
Helyettesíti: a LimeWire-t, a BearShare-t

► Bár a LimeWire és a BearShare is ingyenes, miért ne szerezzünk be egy olyan szoftvert a fájlmegosztásra, mely spyware-mentes? A *Gnuceus* ugyanazt a funkciót látja el, mint előbb említett rokonai, azonban vele együtt nem érkezik szemét a gépünkre, mely csak lassítja azt.

11. VLC Media Player

Info: www.videolan.org/vlc
Helyettesíti: a Windows Media Playert, a Quicktime-ot, a RealPlayert

► Ha már alaposan belefáradtunk abba, hogy számtalan médialejátszó lépje el gépünket, telepítsük csupán ezt. A *VLC* különösebb izzadság nélkül megbirkózik szinte az összes médiaformátummal.

12. Juice

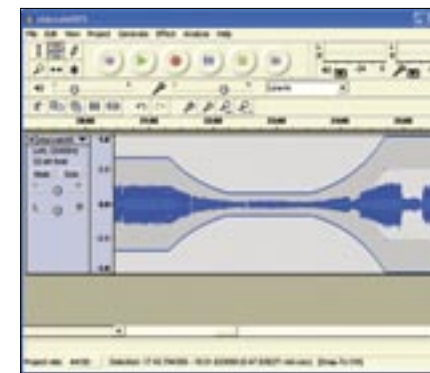
Info: <http://juicereceiver.sourceforge.net>
Egyedi és szükséges

► A *Juice*-szal könnyedén jelentkezünk podcastokra, rendezhetjük őket, és meghallgathatjuk őket. A *PodNovával* együtt a *Juice*-szal sokkal egyszerűbb a podcastok rendszerezése mint az *iTunes*-t használva.

13. Audacity

Info: <http://audacity.sourceforge.net>
Helyettesíti: SoundForge Audio Studiót

► Ha el akarjuk készíteni saját podcastunkat (vagy csak rögzíteni akarjuk a hangun-



AUDACITY Remek belépő szintű hangszerkesztő alkalmazás

kat), mindössze az *Audacityre* és egy mikrofonra van szükségünk e feladat elvégzéséhez. Az *Audacity* remek hangszerkesztő.

14. RSSowl

Info: www.rssowl.org
Helyettesíti:

► A *RSSowl* egyike a számos open source RSS olvasónak. Ezekkel a programokkal lehetővé válik, hogy számos különböző blog, hírsite tartalmát nyomon kövessük anélkül, hogy oldalról oldalra kellene ugrálnunk – ami amellyel, hogy fárasztó, rendkívül időrabló is. Ha laptopunk van, érdemes olyan szolgáltatást használnunk, mint a *Bloglines*.

15. Filezilla

Info: <http://filezilla.sourceforge.net>
Helyettesíti: a WinFTP-t

► Ha szeretünk/szükséges FTP-znünk, a *FileZilla* remek alternatíva. Gyorsan és okosan végzi munkáját.

16. Keynote

Info: www.trnglos.com/free/keynote.html
Helyettesíti: a Microsoft OneNote-ot

► A *Keynote* arra készült, hogy laptopon jegyzetelhesünk. Ha részt veszünk egy mee-

tingen vagy egy prezentáción, ahol laptopunkat használhatjuk, a Keynote tökéletes társ arra, hogy lejegyezzünk egy-két gondolatot, majd rendszerezjük őket. Nem professzionális szövegszerkesztő, de nem is ez a feladata.

17. MusikCube

Info: www.musikcube.com

Helyettesíti: az iTunes-t

▶ A *MusikCube* kitűnő zenelejátszó és -rendszerező. Rendbe rakhatjuk vele MP3-gyűjteményünket, gyorsan és könnyen megjelölhetjük őket, és nagyon okosan ké-



MUSIKCUBE Egy kitűnő zenelejátszó és -rendszerező

szíthetünk vele lejátszási listákat. Alternatívaként szóba jöhet az ugyancsak open source *Songbird* is (www.songbirdnest.com).

18. Handbrake

Info: <http://handbrake.m0k.org>

Helyettesíti: 123 DVD Convertert

▶ A *Handbrake* lehetővé teszi, hogy egy DVD filmet behelyezve a meghajtónkba, annak tartalmát a merevlemezre mentjük oly formában, hogy az bármelyik médialejátszó által olvasható legyen. Remek például arra, hogy hosszú utazás előtt a laptopra másoljunk egy-két filmet, így nem kell aggódnunk útközben külön a DVD-kért.

19. KeePass

Info: keepass.sourceforge.net

Helyettesíti: a Steganos Safe-t

▶ A *KeePass* a mai világban egy nélkülözhetetlen szoftver, mely biztonságosan eltárolja és kezeli azt a számtalan jelszót, kódszót, felhasználói nevet, PIN-kódot, amit manapság meg kell jegyeznünk. A *KeePass*-szal minden ilyen terhet levesz a vállunkról.

20. PDFCreator

Info: <http://sourceforge.net/projects/pdfcreator>

Helyettesíti: az Adobe Acrobatot

▶ A *PDFCreator* egy virtuális printert készít a gépünkön, így amikor bármely alkal-

mazásból nyomtatnánk, kiválasztva ezt a printert, PDF-t készíthetünk a dokumentumból, amely bármely gépen olvasható az Adobe Acrobat Reader segítségével.

21. Notepad2

Info: http://theopencd.fsf.hu/3.1/hu/notepad2_desc.html

Helyettesíti: a Jegyzetömböt

▶ A *Notepad2* a windowsos Jegyzetömb helyettesítésére szolgáló kis méretű és gyors szövegszerkesztő. A támogatott programozói nyelvek kódját automatikusan felismert szintaxiskiemeléssel, színezéssel jeleníti meg. A szöveget szükség esetén nagyíthatjuk/kicsinyíthetjük. A nyitott zárójeleket színnel jelzi, így figyelmeztet arra, hogy be kell zárnunk. A szavak, sorok és blokkok kezeléséhez több különleges lehetőséget kínál. Keresni nemcsak hagyományos karakterláncokra, hanem reguláris kifejezésekre is tud. Támogatja az Unicode és az UTF-8 kódolást. A programozók talán a *NotePad++*-t (<http://notepad-plus.sourceforge.net>) részesítik előnyben.

22. HealthMonitor

Info: <http://healthmonitor.zucchetti.com>

Helyettesíti: a TuneUp Utilities egyes funkcióit

▶ Számítógépünk „egészségi állapotát” követhetjük nyomon. Azonosítja a bosszantó lassulások vagy más rendszerfüggő problémák okait, és tudatja őket velünk (például egy felpattanó ablak tájékoztat, ha rendszermemóriánk nagyrészt tele van, vagy ha merevlemezünkön az üres hely a véges határérték alá csökken).

23. TrueCrypt

Info: www.truecrypt.org

Helyettesíti: a Folder Cryptet

▶ A *TrueCrypt* titkosíthatjuk például a pendrive-unkat, így biztonságos adattárolót hozva létre. Ez azért nagyszerű, mert így veszély nélkül tárolhatjuk személyes adatainkat az USB-n, és még akkor sem kell aggódnunk, ha elveszítjük, netán ellopják. Így nem kell a laptopon tárolni ezen érzékeny adatokat.

24. GanttPV

Info: www.pureviolet.net/ganttpv

Helyettesíti: a Microsoft Projectet

▶ Ha projektmenedzselési teendőink vannak, a *GanttPV* hű segítőtárs lehet – gyors, egyszerű és ingyenes. Ha később át kell térnünk a Microsoft Projectre, akkor exportálhatunk a *GanttPV*-ből.

25. Freemind

Info: <http://freemind.sourceforge.net>

Egyedi és különleges

▶ A *Freemind* egy érdekes funkciójú program, egyfajta „gondolattérképező”. Gyakorlatilag lehetővé teszi, hogy gon-



FREEMIND Egyedülálló alkalmazás ötleteink, gondolataink lejegyzetelésére

dolatainkat, ötleteinket vázoljuk, és gyorsan összekössük, olyan „térképeket” készítve, mint mondjuk egy falitáblán. A megfelelő esetekben rendkívül hasznosnak bizonyul.

+1 True Combat: Elite

Info: <http://www.truecombatelite.net/>

Helyettesíti: a Quake IV-et, Halot, stb.

▶ Ha szükségünk van arra, hogy kissé kieresszük a felgyülemlett gőzt, nehezen találunk ennél alkalmasabb játékot. A



TRUECOMBAT ELITE Egy kis piff-puff feszültség-levezetéképpen

grafika gyönyörű, a játékmenet pedig magával ragadó. És ráadásul mindez ingyen, csupán egy majd' 500 MB-os telepítőt kell letöltenünk.

Ajánlott a tankos open source *BZFlag* is (<http://bzflag.org>).

Csöndes Áron ■

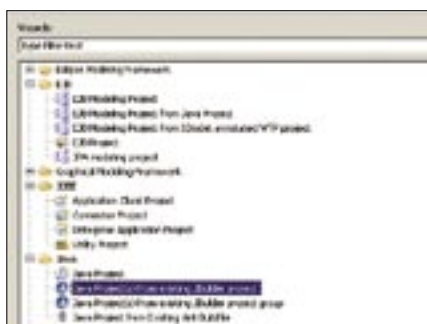
CodeGear Java Eclipse-ben



Tavaly év végén jelent meg a neten a CodeGear JBuilder 2007 kipróbálható verziója, amelyet most – Magyarországon elsőként – lemezmellékletünkön is átnyújtunk olvasóinknak.

A Borland új céget szervezett a fejlesztőeszközök gondozására, ami a Java-alapú fejlesztések terén egyfajta koncepcióváltást is hozott: a kódneven *Pelotonként* megismert új *JBuilder* immár Eclipse-alapokon érhető el.

Az Eclipse rugalmasan bővíthető keretrendszer, s ugyanúgy Java-alapú környezet, mint a 3.5-ös verzió óta a Borland JBuildere, s a Javán alapuló fejlesztőkörnyezetnek köszönhetően ugyanúgy alkalmas keresztplatformos fejlesztésekre, mint volt a Borland CBuilder X a C/C++ nyelven programozók számára. A koncepcionális hasonlóság ellenére mégsem Borland-fejlesztés, és a weben önálló eszközként is elérhető (www.eclipse.org). A Borland hasonló irányba indította el a Java-közeli fejlesztéseit, amelyeket így könnyen átállíthatott erre a felületre, immár a *CodeGear* (www.codegear.com) cég neve alatt.



ÚJ PROJEKT A PELOTONBAN A munkát kezdetjük azzal is, hogy a korábban megkezdett fejlesztéseket importáljuk

Ezzel megjelent az open source alapokon fejlődő Eclipse-re épülő első olyan eszköz, mely Javában dolgozva egységes felületet kínál a felhasználói felület kialakításától az alkalmazásszerveres megoldásokig, így akár nagyvállalati fejlesztésekhez is biztosítja a nyílt forráskódú IDE-t. A JBuilder 2007-ben egy pluginrendszer tartalmazza a CodeGear

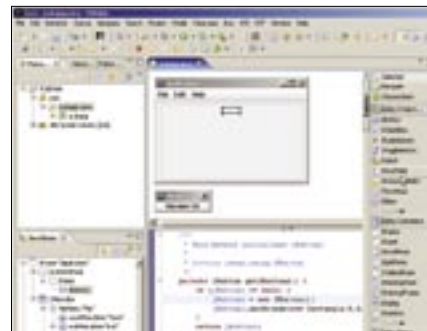
(Borland) által fejlesztett, a komplex fejlesztési folyamat uralását segítő, gyorsító extrákat. A JBuilder 2007 képes a korábbi verziók projektjeit importálni, így az új eszközzel gyakorlatilag ott folytathatjuk a munkát, ahol a korábbiakkal abbahagytuk.

Az új eszközkészlet lehetővé teszi az együttműködést más fejlesztőkkel, fejlesztőcsoportokkal. Az új JBuilder-verzióban megtalálható a már korábról is ismert *StarTeam* és *Together*, melyek támogatása az Eclipse-környezetben egyben azt is jelenti, hogy a CodeGear egységes modellezőképességgel ruházta fel a nyílt forrású alaprendszert.

Az újdonságok között egyesek kifejezetten a komplex fejlesztésekre tekintettel kerültek be a csomagba. Például a *ProjectAssist*, amely, ahogy a neve is jelzi, a csoportos munkák szervezésében segít, miként az ugyancsak most használatba vehető *TeamInsight* is. Az utóbbival portálszerű megoldásban szervezhetjük meg az együttműködést, és a forráskód verzióinak kezelését is megoldja a csoport tagjainak munkája során. A szoftver egyébként a géppel szemben nem támaszt komolyabb követelményeket, mint más Java-alapú programok, vagy a JBuilder korábbi verziói. Legfeljebb a memóriaigény lehet kritikus: noha egy 256 MB RAM-mal telepített XP-n már futtatható, azért ezt inkább csak az alsó határnak érdemes tekinteni.

Már esett szó arról, hogy számos, az Eclipse-környezetbe plugin segítségével illesztett sablonból választhatunk. Az első lépés azonban mégsem ez, hanem a keretrendszer indulásakor a munkakörnyezet (Workspace) megadása. Ez ténylegesen a merevlemez egy része, könyvtára lesz, ahol az eszköz majd elhelyezi a fájljainkat. Amennyiben ezt megadva az IDE elindul, akkor kezdetjük a munkát a projektünkön. Ismerkedésként követhetjük a help-állomány tanácsait, és választhatjuk a mintaalkalmazásokon alapuló repülőstartot

is. Azok számára, akik az Eclipse-használatban is a kezdeteknél tartanak, valószínűleg mégsem ez a legjobb választás. Számukra inkább a hagyományos „próbálkozás” út javasolható, a CodeGear a letölthető próbaverzió esetén az ismerkedésre egy hónapot ad.



VIZUÁLIS JAVA-ÉPÍTÉS A vizuális felhasználói felület továbbra is a megszokott módon építhető fel

Ha elindítottuk az új projektet, akkor a munka már sokkal közelebb áll ahhoz, amit a vizuális eszközöknél, a munkát megkönnyítő eszközkészlettel felszerelt környezeteknél (IDE) megszokhattunk. Az egyes elemek felett az egeret elhúzva buborékhely segít a tájékozódásban. A kód írásánál a kódkiegészítő funkció siet a segítségünkre, és a már kész kódot szinte teljesen újraserkeszthetjük a *Refactor* menüpont alatt elérhető eszközökkel. Ez utóbbi készlet az egyike azoknak, amelyek folyamatosan fejlődnek. A refaktorálás áttekinthetőbbé teszi a nagyobb kódokat: akár önálló osztályba is kiemelhetünk kódrészleteket, vagy jól kezelhetően átnevezhetünk objektumokat, változókat.

A szerkesztés során az egyes szakaszokkal végezve a kódok futtathatók a fejlesztőkörnyezetből, hogy a hibákat is folyamatosan lehessen javítani. A hibák egy részére a környezet már menet közben figyelmeztet.

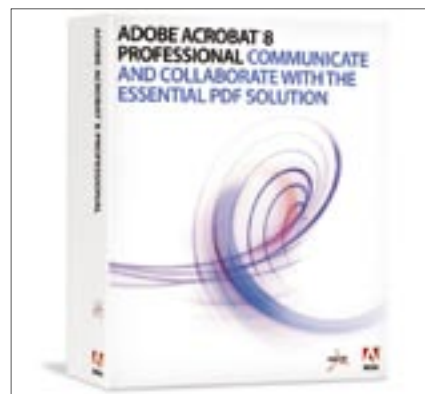
Simay Endre István ■

Új termékek TESZTJE

Hónapról hónapra összegyűjtjük a legérdekesebb hardver- és szoftverújdonságokat, hogy kipróbálásuk után beszámolhassunk képességeikről, hasznukról, előnyeikről és hátrányaikról.



► A Pentax K10D bár hobbifotósok számára ijesztően drágának tűnhet, a maga kategóriájában remek vételnek számít. E közép-kategóriás félpofi D-SLR fényképezőgép műszaki tulajdonságai szintén remek: 10,2 Mpixeles érzékelő, mozgó CCD-t használó képstabilizátor, nagy fényérzékenység. Szolgáltatásainak bőségére sem lehet panasz, sőt, a korábbi modellekkel szerzett tapasztalatoknak köszönhetően néhány ötletes, és a használatot jelentősen megkönnyítő extra szolgáltatással is felvértezték a készüléket.



► Az Adobe PDF-birodalma csak növekszik és növekszik. Ha emlékszünk a kissé komótos 6-os verzió és a sebesebb 7-es verzió közti különbségekre, akkor talán csalódást okoznak a 8-as változat visszafogottabb újításai, de az egészet tekintve egyértelmű a fejlődés, és sokaknak megérheti a frissítés. A kezelőfelület változott, és az Adobe segítőkészebb a korábbi változatoknál. Előjáróban annyit elmondhatunk, hogy igazán azok fognak elégedettséget érezni, akik számára lényeges a biztonsági és adatmegosztási funkcionalitás.

Így tesztelt a CHIP

Egyenkénti készüléktesztünkben több tucatnyi vadonatúj vagy valamiért igen érdekes terméket vizsgálunk, több nézőpontból is. A tesztek természetesen gyakorlatorientáltak, s az értékeléskor elsősorban a felhasználók

szempontjait vesszük figyelembe. Minden esetben összehasonlítjuk a termékeket a konkurenciával, s ugyancsak minden esetben megmutatjuk – az általában olcsóbb – alternatívát is, segítve olvasóinkat a döntésben.

Minőségi értékelés	
nagyon jó	■■■■■ (100-90 pont)
jó	■■■■■ (89-75 pont)
megfelelő	■■■■■ (74-60 pont)
elégséges	■■■■■ (59-45 pont)
hiányos	■■■■■ (44-20 pont)
nem megfelelő	■■■■■ (19-0 pont)

Ár/érték	
nagyon jó	■■■■■ (100-90 pont)
jó	■■■■■ (89-75 pont)
megfelelő	■■■■■ (74-60 pont)
elégséges	■■■■■ (59-45 pont)
gyenge	■■■■■ (44-20 pont)
nem megfelelő	■■■■■ (19-0 pont)

Tartalom	
Hardver	
81	Multifunkciós nyomtató Epson Stylus DX6000
	Passzív VGA hűtő Thermaltake Schooner
82	Házimozi-projektor Panasonic PT-AX100E
	Médialink Pinnacle Soundbridge Network Music Player MT1000
	WiFi router Zyxel Prestige 320W
83	Videokártya ASUS EAX1650XT
	Vezeték nélküli PC-zár Viewcon Wireless PC Lock
84	Videodigitalizáló Pinnacle MovieBox Plus
	Vezeték nélküli egér Microsoft Natural Wireless Laser Mouse 6000
	Külső tv-tuner Marmitek Octopus USB
85	TFT monitor Samsung SyncMaster 931C
	Blu-ray író Sony BWU-100A
86	Játékvezérlő Trust Compact Dual Stick Gamepad
	Digitális fényképezőgép Pentax K10D
	Autós navigáció TomTom Go910
Szoftver	
87	PDF-készítő Adobe Acrobat 8
	Vírusirtó AVG Antivirus Professional 7.5
88	Internetforgalom-szabályozó cfoSpeed
	Biztonsági csomag CyberDefenderFREE 2.0
	Merevlemez-titkosítás SafeNet ProtectDrive
89	Mobil böngésző Opera 8.6 for Windows Mobile
	Tuningprogram Tuneup Utilities 2007

MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓ	PASSZÍV VGA HŰTŐ
EPSON STYLUS DX6000	THERMALTAKE SCHOONER
ÉRTÉKELÉS: ■■■■	ÉRTÉKELÉS: ■■■■
INFO: www.epson.hu	INFO: www.gorun.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 34 490 Ft	TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 6990 Ft
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ	ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ
MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK
Nyomatási techn.: 4 színű tintasugaras (Epson MicroPiezo)	Használható kártyák: ATI és NVIDIA
Felbontás: 5760x1440 dpi	Anyagok: Bordák: alumínium, külső modul: réz
Sebesség (ff/szín): 27/27 lap/perc	Hőelosztás: hőcsövekkel
Maximális nyomtatási méret: A4	Felület: Első borda: 1159 cm ² ; Hátsó borda: 446 cm ² ;
Lapolvasó felbontása: 1200x2400 dpi	Külső modul: 512 cm ²
Interfész: USB 2.0	Zajszint: 0 dB
Kártyaolvasó/PictBridge: Van/Van	Befoglaló méret: 210x70x110 mm
Méret, tömeg: 430x354x181 mm, 6,5 kg	Tömeg: 514 gramm

Egyszerűen kezelhető: Az Epson Stylus DX6000 a cég alsó-közép kategóriás multifunkciós eszköze, amelyet már számítógép nélküli fotónyomtatásra is használhatunk.

A négy színű, 5760x1440 dpi-s felbontásra képes tintasugaras nyomtatómotor-nak köszönhetően a szövegek és színes ábrák jó képminőségben és meglehetősen gyorsan (a maximális sebesség 27 lap/perc) készülnek el, ám fotók nyomtatásakor a hat- vagy többszínű versenytársakhoz képest sokat kell várunk. Mivel a DX6000 multifunkciós eszköz, így nemcsak nyomtatóként, de lapolvasóként és színes fénymásolóként is használható. Utóbbi szolgáltatásokra a 2400x1200 dpi optikai felbontású lapolvasómodul teszi képessé.

Számítógép nélküli fotónyomtatáshoz a 2"-es, színes LCD monitor, illetve az univerzális kártyaolvasó használható, ezen kívül PictBridge-kompatibilis fényképezőgépről és az USB Direct Print port segítségével pendrive-okról is közvetlenül dolgozhatunk. A képekről végleges nyomtatás előtt indexesorozatot is kérhetünk, a választható képméret pedig A4, 13x18, illetve 10x15 cm lehet.

RÖVIDEN Sokoldalú, számos szolgáltatással bíró, mégis egyszerűen kezelhető multifunkciós eszköz, közepes fotónyomtatási képességekkel.

ALTERNATÍVA A komolyabb fotós szolgáltatásokra vágyóknak az RX640 lényegesen jobb képminőséget is ad.

Néma VGA hűtő: A nagy teljesítményű videokártyák erős hűtést igényelnek, ami sok esetben zajjal jár. Amennyiben néma gépre vágyunk, érdemes a gyári megoldást egy utólag felszerelhető, passzív hűtésre cserélni – ilyen például a Thermaltake Schooner.

Az NVIDIA- és ATI-alapú kártyákra egyaránt felszerelhető Schooner három fő részből áll: két nagyméretű, alumínium hűtőbordára fogja közre a grafikus kártyát (a két fél közötti hőelosztást két hőcső segíti), egy harmadik, rézből készült egység pedig két hosszabb hőcső végére szerelve kilóg a házból, javítva a hőleadást, és csökkentve a házban belüli hőmérsékletet. Fontos, hogy a borda méretei miatt a Schoonerrel szerelt kártya két bővítőhelyet foglal el! A hűtőrendszer kivitele igényes, ám a GPU-val érintkező alumíniumblokk felülete lehetne jobban kidolgozott.

A készlet összeszerelése nem bonyolult, de számtalan apró csavar és alkatrész összeállítására lesz szükségünk. A hűtési megoldás hatásfoka jó, hiszen a teljes némasága dacára gyakorlatilag a gyári hűtéssel megegyező hőmérsékleten tartja videokártyánkat.

RÖVIDEN Egyszerűen csendes számítógépre vágyóknak nagyon jó választás lehet a Schooner, ám komolyabb tuning esetén már nem javasolt.

ALTERNATÍVA A Zalman ZM80D ugyan nem minden kártyára szerelhető fel, de a memóriamodulok hűtésére is gondol.

ÚJ JÁTÉK!
Kizárólag a CHIP magazinban!



A nagy PC-átalakítás

Jelentkezzen most,
és olyan számítógépet
készítünk Önnek,
amelyből csak egyetlen
létezik az egész világon!



HÁZIMOZI-PROJEKTOR	MÉDIALINK	WIFI ROUTER
PANASONIC PT-AX100E	PINNACLE SOUNDBRIDGE NETWORK MUSIC PLAYER MT1000	ZYXEL PRESTIGE 320W
		
ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■	ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■	ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■
INFO: www.panasonic.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 449 990 Ft ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ	INFO: www.axico.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 53 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ	INFO: www.zyxel.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 17 990 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ
MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK
Működési elv: LCD Felbontás: 1280x720 pixel Fényerő: 2000 lumen Kontraszt (on-off): 6000:1 Zoom/Lencsemozgatás: 2x optikai / F+V Bemenetek: kompozit, S-Video, komponens, D-Sub, HDMI(HDCP) Méret, tömeg: 300x395x112 mm, 4,9 kg	Kapcsolat: 10/100 Ethernet, 802.11b Hang/Kép/Video: Igen/Nem/Nem Kijelző: Alfanumerikus 208x16 pixeles Saját memória/Kártyaolvasó: Nincs/Nincs Frekvenciaátvitel: 20 Hz-20 kHz Dinamika/SNR: 90 dB/96 dB UpnP/Távvezérlő: Igen/Igen Méret és tömeg: 60x254 mm, 675 gramm	LAN csatlakozók száma: 4 Wireless protokoll: 802.11g Titkosítás: WEP (64/128 bit), WPA, WPA-PTS NAT, VPN támogatás: Mindkettő van Tűzfal funkció: Van Méret: 115x162x33 mm Tömeg: 250 g Garancia: 1 év

Méltó utód: A Panasonic népszerű, 720 soros PT-AE900-as házimozsi-projektorának továbbfejlesztése a PT-AX100E, amely az 1080p-s felbontású PT-AE1000-essel szinte együtt került piacra.

Az AX100E a kedvezőbb árú, HD Ready kategóriát képviseli. Az 1280x720 pixeles LCD panelekre épülő kivetítő 2000 ANSI lumen fényerővel és maximálisan 6000:1-hez kontrasztarányal rendelkezik. A Panasonic megőrizte elődjének 2x-es optikai zoommal rendelkező, függőleges és vízszintes irányban is elmozgatható objektívjét, így a készülék szinte bármilyen szobában könnyedén elhelyezhető.

A HD Ready matricának megfelelően a projektor nemcsak kompozit, S-Video és komponens bemenetekkel rendelkezik, hanem egy HDCP-kompatibilis HDMI csatlakozóval is, így természetesen az új Blu-ray és HD DVD lejátszók jeleit is képes fogadni.

Az elődjénél nagyobb és valamivel nehezebb készülék kiváló képminőséggel rendelkezik, mind dinamikatartománya, mind színei gyönyörűek, az LCD-re jellemző screen-door-effektus pedig szinte észrevehetetlen.

RÖVIDEN Kiváló – és jövőálló – tulajdonságokkal bír, és hasonlóan kiemelkedő képminőségű 720p felbontású házimozsi-projektor, kedvező áron.

ALTERNATÍVA Alacsonyabb fényerejű elődje, az AE900 még mindig kiváló vétel, ahogy a Sanyo PLV-Z4-es is.

Hálózati zenelejátszó: A Pinnacle megoldásával számítógépünk merevlemezén tárolt WMA, AAC, MP3, WAV és AIFF formátumú fájlokat érhetjük el és játszhatjuk le hálózaton keresztül. Az akár vezetékes, akár vezeték nélküli LAN-hoz kapcsolható készülékkel tulajdonképpen a zenemegosztásra használt számítógép(ek)en futó médiaszerver – például iTunes, Windows Media Connect, Rhapsody, MusicMatch JukeBox – szolgáltatását érhetjük el, illetve (működő internetkapcsolat esetén) internetes rádióadókat hallgathatunk. A fájlok vagy az adás fontosabb adatait (cím, szerző, album címe stb.) a készülék kijelzőjén olvashatjuk le.

A masszív, henger alakú lejátszó üzembe helyezése egyszerű, a mellékelt kézikönyvvel WLAN konfigurálásában nem gyakorlott felhasználók számára is. Sajnos azonban az MT1000 használata csak kevésbé biztonságos, és főleg lassabb hálózatokon lehetséges, mivel csak a 802.11b-s szabványt ismeri, WEP titkosítással. A távvezérlő sem sikerült tökéletesre: a sokszor talányos ikonokkal ellátott gombok között elsőre nem mindig igazodtunk el.

RÖVIDEN A Soundbridge kiváló megoldás azok számára, akiknek fontos, hogy a számítógépükön tárolt zenét a lakás bármely pontjáról elérjék.

ALTERNATÍVA Ha film- és fotónézetésre is szükségünk van, jó megoldás lehet a Pinnacle Showcenter.

Igényes WLAN router: Napjainkban egyre több informatikai berendezést használunk (asztali PC, notebook, PDA stb.), így egyre inkább előtérbe kerül a hálózatépítés az otthoni felhasználók között is. Ennek legjobb módját egy router alkalmazása jelenti, ám ettől sokan ódzkodnak, elsősorban a nehéz konfiguráció miatt.

A ZyXel termépalettáján több terméket is találunk, amelyeket kifejezetten a kisméretű hálózati igényekhez méreteztek. Az 54 Mbit/s átvitelre képes P-320W-re 4 LAN csatlakozó, WAN port és WiFi antenna is került, a hátlapon ezen kívül találunk egy WAN miniportot, ahová az ADSL- vagy kábelmodem kábelét csatlakoztathatjuk.

A router kezelőfelülete könnyen kezelhető, így a WiFi paraméterek beállításával senkinek sem lesz különösebb gondja. A hálózatunkra idegenek sem tudnak majd kapcsolódni, ezt biztosítja a többféle titkosítási eljárás, valamint az OTIST. Utóbbival a felhasználó – feltéve, hogy a hálózat más eszközei is ismerik ezt a megoldást – egyetlen gombnyomással beállíthatja az adott konfigurációban használható legmagasabb szintű titkosítást.

RÖVIDEN Igényes kialakítás, kellemes kezelőfelület. Még az internetes játékokhoz szükséges porthozáférések beállítása is gyerekjáték.

ALTERNATÍVA Az SMC Wireless WBR14-G2 valamivel kedvezőbb árral büszkélkedhet, viszont nehezebb konfigurálni.

VIDEOKÁRTYA	VEZETÉK NÉLKÜLI PC-ZÁR
ASUS EAX1650XT	VIEWCON WIRELESS PC LOCK
	
ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■	ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■
INFO: www.expert.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 43 990 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ	INFO: www.aqua.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 5520 Ft ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ
MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK
GPU: ATI Radeon RV560 Memória: 256 MB GDDR3, 128 bit Shaderek (vertex/pixel): 8/24 Órajelek (mag/memória): 574/1350 MHz 3DMark06: 3103 pont Call Of Duty 2 – 1280x1024, HQ, 8AF: 29 fps NFS: Carbon – 1280x1024, HQ, 8AF: 28 fps Quake4 – 1280x1024, HQ, 4AA/8AF: 75,7 fps	Hatótávolság: legalább 2, legfeljebb 8 m Interfész: USB 1.1/USB 2.0 Működési frekvencia: 315/434 MHz Zár késleltetése: 1-9 másodperc Kompatibilitás: Windows 98SE/ME/2000/XP Elemélettartam: kb. 2000 óra Transzponder mérete, tömege: 31x31x9 mm, 20 g Tartozékok: csuklópánt

Új középkategóriás: A GeForce-ok siker-szériáját folytató GeForce 7600GT riválisai egészen mostanáig talán csak a már hiánycikknek számító X1800GTO és a drágább 7900GS voltak. Az ATI X1600-as modelljei ugyanis sorra alul maradtak a teljesítményteszt során, a ekletlen helyzeten a karácsonyi szezon végén megérkezett X1650XT hivatott javítani.

A 80 nm-es RV560-as GPU a HDCP titkosítás mellett már az újfajta CrossFire összekapcsolást is támogatja, továbbá jelentősen megerősítették, így a 8 vertex és 24 pixel shader mellett a pixelfutószalagok számát is megemelték nyolcra. Ennek, na meg a magas órajeleknek köszönhetően az X1650XT végre valódi vetélytársa a 7600GT-nek.

Az újabb játékok profitálnak a 24 pixel árnyalóból, de a régebbi játékok is jobban futnak vele, mint a játékos kártyaként tulajdonképpen megbukott X1600XT-n. Az ASUS kártyája így jó vételnek számít, egyedül a hűtését rontották el, ami terhelés mellett kifejezetten hangos, így hűtőcsere nélkül csendes gépbe nem tudjuk ajánlani.

RÖVIDEN Az X1650XT végre igazi konkurencijára lett a 7600GT-nek, ám egy évet késett a piacról, amit nehéz lesz behoznia, mégjő ára ellenére is.

ALTERNATÍVA Nagyjából plusz 10 ezer forintért egy nagyságrenddel gyorsabb X1950Pro-t kapunk.

A számítógép éber óre: Szinte minden olyan munkahelyen, ahol számítógépet használnak, felmerül az adatbiztonság kérdése. Ma már a kisebb vállalatok esetében is terjed a szokás, hogy a munkaállomásokat kötelezően jelszóval kell védeni. Mivel otthon szinten senki nem használ ilyesfajta védelmet, a legtöbb felhasználónak sok gondot és kényelmetlenséget jelent, hogy a gépet még akkor is le kell zárni – és jelszóval újra feloldani –, ha csak néhány percre áll fel asztaltól.

A Viewcon megoldása három összetevőből áll: jeladóból, USB-s vevőegységből, valamint egy PC-re telepítendő szoftverből.

A működési elv egyszerű: ha a jeladó kikerül a vevő hatásköréből, a szoftver automatikusan lezárja a PC-t. Amint helyreáll a kapcsolat, a gépet ugyanúgy használhatjuk, mint előtte – egyetlen egérgattintás vagy jelszó begépelése nélkül. A rendszer telepítése és használata felettebb egyszerű, a keretprogram telepítésén kívül csupán egy jelszó kiválasztására van szükség – amit azonban jól meg kell jegyezni, hiszen ha a transzponder megsérülne, vagy elveszne, csak ennek birtokában tudunk a számítógépünkbe belépni.

RÖVIDEN Ötletes megoldás, amely az – olykor valóban fontos – adatbiztonság nevében nem teszi kényelmetlenebbé az irodában dolgozók életét.

ALTERNATÍVA A Concorde Wireless PC Lock pont ugyanilyen – lehet, hogy egyazon tajvani gyártótól származnak.

ÚJ JÁTÉK!
Kizárólag a CHIP magazinban!



A nagy PC-átalakítás

Jelentkezzen most,
és 100%-ig egyedivé
alakítjuk számítógépét!

A játék részletei:

www.chipmagazin.hu/pimp





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
külsőjét, természetesen teljesen
INGYENESEN!

- Az átalakítás lépéseit
valamennyi CHIP olvasó
hónapról hónapra nyomon
követheti magazinunkban és
weboldalunkon!

- Az átalakítás idejére cseregépet
biztosítunk!

Regisztráljon most és legyen Ön
az első szerencsés nyertes!

További részletek:
www.chipmagazin.hu/pimp

VIDEODIGITALIZÁLÓ	VEZETÉK NÉLKÜLI EGÉR	KÜLSŐ TV-TUNER
<p>PINNACLE MOVIEBOX PLUS</p> 	<p>MICROSOFT NATURAL WIRELESS LASER MOUSE 6000</p> 	<p>MARMITEK OCTOPUS USB</p> 
<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.axico.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 49 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ</p>	<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.microsoft.com/hardware ÁR: 14 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ</p>	<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.p5.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 27 600 Ft ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES</p>
<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Interfész: USB 2.0</p> <p>Bemenetek: Kompozit, S-Video, Sztereó audio, IEEE1394a</p> <p>Kimenetek: Kompozit, S-Video, Sztereó audio, IEEE1394a</p> <p>Kimeneti formátumok: DVD, (S)VCD, DV, MPEG-4 (iPod, Sony PSP), AVI, RealVideo</p> <p>Rendszer: Windows XP SP2 / Windows Vista, 1 GB RAM</p> <p>Azonnali felvétel DVD-re: Van</p> <p>Méret, tömeg: 130x78x55 mm, 175 g</p>	<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Érzékelő típusa, felbontása: lézer, 1000 dpi</p> <p>Interfész: USB</p> <p>Működési frekvencia: 2,4 GHz</p> <p>Görgő: Van, 4 irányú, sima futású</p> <p>Programozható gombok száma: 3</p> <p>Tápellátás: 2xAA méretű elem/akkumulátor</p> <p>Rendszerkövetelmény: Windows 98SE/ME/2000/XP, Mac OS</p> <p>Méret, tömeg: 105x83x64 mm, 144 g (elemek nélkül)</p>	<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Interfész: USB 2.0/1.1 (utóbbi csak tévénézéshez elég)</p> <p>Felvételi formátumok: MPEG-1/2/4</p> <p>Szoftverkörnyezet: Windows 2000/XP</p> <p>Méret: 180x140x27 mm</p> <p>Time-shift: Van</p> <p>Időzített felvételi lehetőség: Van</p> <p>Távírányító: Van</p> <p>Szoftverek: InterVideo WinDVR 3, ShowShifter</p>

Videodigitalizáló magyar nyelvű szoftverrel: Az összeállítás számos érdekességet rejt magában, a dobozban ugyanis a digitalizáló hardver és a telepítő CD mellett egy nagyméretű, élénkzöld „lepedő” is lapul, amelyet az egyik leglátványosabb effektushoz, a kroma kulcsoláshoz használhatunk. Ez még csak egy a szerkesztőprogram számos funkciója közül! Van például kép a képből, feliratozási lehetőség, több tucat átmenet és nagyon fejlett menükészítési lehetőség.

A digitalizáló hardver és a szoftver képességei alapján nincs oka szégyenkezni: a 10.6-os verzióval már a HDV formátumú (azaz nagyfelbontású) digitális kamerákkal készített felvételeket is megszerkeszthetjük és DVD lemezre írhatjuk – akár 4:3-as, akár 16:10-es formátumot használva. A kimeneti formátumok között a DVD mellett számos továbbit választhatunk, akár Sony PSP-t is.

A digitalizáló szoftver Vista-kompatibilis, viszont az IE7-tel összeakad. A problémára szerencsére van megoldás: az installáció előtt le kell töltenünk a Pinnacle honlapjáról a PixieTool legújabb verzióját.

RÖVIDEN Jó minőségű, szolgáltatásokban bővelkedő hardveres digitalizáló, amelyhez szintén nagy tudású, magyar nyelvű szerkesztőprogram tartozik.

ALTERNATÍVA ADS Pyro A/V Link with Premiere Elements 37 000 Ft-ért az Adobe profi alkalmazásával.

Csúcsegér a Microsofttól: A cég új terméke a *Natural Keyboard* kiegészítője. A *Microsoft* több alkalommal próbálkozott már tökéletesen ergonomikus billentyűzettel, s a termékek mindig nagy sikert arattak. A termékvonlat legújabb darabja ezúttal nem egy klaviatúra, hanem egy egér: igazán érdekes formavilággal. Hogy pontosan mire számíthatunk, azt bárki könnyen kipróbálhatja, ha lecsúsztatja félig a kezét az egérről (jobbra).

Extra gombból kettőt találunk a hüvelykujjnál, működésüket az *IntelliMouse* segítségével konfigurálhatjuk. A programot mindenképpen érdemes feltelepíteni, hiszen egyes szolgáltatásokat csak így vehetünk igénybe. Például minden eddiginél könnyebben (Vista-szerűen) válthatunk a feladatok között, vagy segítségül hívhatjuk a nagyítót.

A *Natural* egeret valóban sokkal kényelmesebb használni. Erre akkor derült fény, amikor a tesztperiódus végén visszaváltottunk korábbi egerünkre. Az elemek elég sokáig (kb. 2 hónapig bírják), s véletlen lemerülésüktől nem kell tartani: az alacsony feszültségre az *IntelliMouse*, illetve az egéren egy felgyulladó piros lámpa is figyelmeztet.

RÖVIDEN Kényelmesen használható egér, de görgője miatt a játékosoknak nem ajánlott, s egyelőre nincs belőle balkezes változat sem.

ALTERNATÍVA A Logitech MX Revolution intelligens görgője csábító lehet, ugyanakkor az egér ára közel 20 000 Ft.

Tv-tuner és digitalizáló egyben: Kétféle tv-tuner típus létezik: az egyik, amelyikhez a gyártója saját maga fejleszti a szoftvert, a másik pedig, amelyiknél a hardver és szoftver közül legalább az egyik „vásárolt”. A *Marmitek Octopus USB* ez utóbbi kategóriába tartozik, ám szerencsére mind a hardver, mind a szoftver választásakor jól döntöttek a cég dolgozói.

Az *Octopus* hardvere külső egység, a PC-hez USB 2.0-n keresztül kapcsolódik. Az antenna, kompozit és S-Video bemenet mellé az előlapra felkerült egy sztereó RCA audiobemenet is, így a készülék teljes értékű videodigitalizálónak is használható.

Tévézéshez két programot is kapunk. Az egyik az *InterVideo WinDRV 3*-as verziója, amelyik kiváló felvételi minőséggel és PVR szolgáltatásokkal is bír, sajnos azonban a tapasztalatok szerint egy közepes erősségű konfiguráción elég lassan működik, és a csatornakezelése (PC-től függetlenül) eléggé kényelmetlen. A másik program egy HTPC alkalmazás, a *ShowShifter* fizetősé vált verziója, amelynek segítségével számos plusz szolgáltatással felvértezhető.

RÖVIDEN Ideális megoldás mindazoknak, akik alapvetően egy tunerre vágnak, de azért néha a digitalizáló funkcióra is szükségük van.

ALTERNATÍVA Az ADS Instant TV Deluxe USB-nek a HTPC szoftvere jobban használható, ám ára is magasabb.

TFT MONITOR	BLU-RAY ÍRÓ
<p>SAMSUNG SYNCMASTER 931C</p> 	<p>SONY BWU-100A</p> 
<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.samsung.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 108 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES</p>	<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.sonyisstorage.com TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 235 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: GYENGE</p>
<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Képtároló, felbontás: 19 col, 1280x1024</p> <p>Színnyelvesség: 16,2 millió (18 bit + 2 bit FRC)</p> <p>Fényerő: 250 cd/m²</p> <p>Kontrasztarány (dinamikus/valós): 2000:1/700:1</p> <p>Válaszidő: 2 ms (Grey-2-Grey)</p> <p>Betekintési szög (H/V): 160/160 fok</p> <p>Bemenetek: DVI, D-Sub</p> <p>Méret, tömeg: 423x428x219 mm, 5,5 kg</p>	<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>BD-R/RW/R DL/RW DL írási sebességek: 2x/2x/2x/2x</p> <p>DVD+R/RW/R DL írási sebességek: 8x/8x/4x</p> <p>DVD-R/RW/R DL írási sebességek: 8x/6x/4x</p> <p>CD-RW írási sebesség: 24/16x</p> <p>BD-ROM/DVD-ROM olvasási sebességek: 2x/8x</p> <p>Interfész: IDE (UDMA-66 mód)</p> <p>Adatpuffer mérete: 8 MB</p> <p>Mélység: 190 mm</p>

Egy lépéssel közelebb: A *Samsung* a *SyncMaster 931C*-vel a TFT monitoroknál is bevezeti a CCFL (hideg katódos fénycső) technológiát. A 2 ms-os paneleknél egy időre megrekedtek a gyártók, s végre a képminőséggel is elkezdtek foglalkozni. Az *overdrive* után ismét olyan megoldást adták, amelyet az LCD TV-k esetében – ha nem is túl régen – de már alkalmaznak.

Az előrelépés kulcsa nem az elektronikában vagy panelben keresendő: a fejlődés a háttérvilágítás melegebb hideg katódosra való cseréje. A megváltozott fényforrásnak hála az NTSC színspektrum sokkal nagyobb mértékben, közel teljesen lefedhető – a 931C-vel 97%-os arányt sikerült a mérnököknek elérni, szemben az eddigi tipikus 60–76%-os értékkel. Azaz egy olyan monitort kapunk, amelyik színreprodukciós képessége kiváló. A monitor *overdrive*-ot is használ, viszont ez a szolgáltatás igény szerint kikapcsolható.

Sajnos azonban a tesztlaborban járt típus TN paneles és 18 bites, ezért az átmenetei nem tökéletesek. A monitor célközönségébe ezért elsősorban azok a felhasználók tartoznak, akik sokat játszanak a számítógéppel.

RÖVIDEN Ha hajlandók vagyunk mélyebben zsebünkbe nyúlni a minőségért, a TN paneles monitorok között a legjobb képminőséget kaphatjuk.

ALTERNATÍVA Cikkünk elkészítésekor a 19” kategóriában még nem volt más CCFL-t használó készüléktípus.

Blu-ray író „olcsóbban”: Szerkesztőségünkbe érkezett a *Sony* asztali számítógépekbe szerelhető Blu-ray meghajtója, a *BWU-100A*. Ezzel – legalábbis az USA-ban – hatra emelkedett a beszerezhető egységek száma, míg a rivális HD DVD formátum írói továbbra is csak laptopokhoz kaphatóak.

A paramétereit alapján a *BWU-100A* nem túl gyors, a konkurens termékek mind a BD-R/RW, mind a DVD lemezeket gyorsabban kezelik. Igaz, egyelőre ez nem jelent túlzott hátrányt, hiszen nem kapni olyan egyszerű vagy újraindító BD médiumot, amelyeket 2x-es tempónál gyorsabban lehetne elkészíteni. A Blu-ray-nél egyébként az 1x-es tempó 4,5 MB/s-os sebességet jelent, így megkettőzött tempóval a DB-R/RW korongokat 42 perc alatt írhatjuk tele. Az interneten terjedő hírekkel ellentétben (feltéve, hogy a videokártya/TFT monitor/lejátszó szoftver HDCP-s) a meghajtó alkalmas a DB-ROM lemezekre tárolt filmek visszajátszására.

A készülék egyelőre csak dobozos kiszereelésben kapható, amihez a *Cyberlink PowerDVD 6.6*-os, HDCP-s változata, valamint egy-egy üres BD-R és BD-RW lemez is jár.

RÖVIDEN A *Sony* masinája kissé komótos tempóban, de legalább nagyon jó minőségben dolgozik, és – konkurencijához képest – ára is kedvező.

ALTERNATÍVA Az LG GBW-H10N, és a Pioneer BDR-101A képes 4x sebességgel írni, ám 4x lemezt nem kapni hozzájuk.

JÁTÉKVEZÉRLŐ
TRUST COMPACT DUAL STICK GAMEPAD



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.rce.hu
ÁR: **8900 Ft**
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

MŰSZAKI ADATOK

Analog tengelyek száma:	2
Gombok száma:	12
Turbó funkció:	Van, 8 gombra
Makró funkció:	Van, max. 15 utasítás
Interfész:	USB/Sony PS2
Méret:	60x136x85 mm
Erővízacsatolás:	csak PS2-vel
Kompatibilitás:	Windows 2000/XP/MCE/Vista

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP
PENTAX K10D



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: WWW.DIGITCAM.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **249 990 Ft (CSAK VÁZ)**
ÁR/ÉRTÉK: NAGYON JÓ

MŰSZAKI ADATOK

Formátum:	D-SLR
Érzékelő:	23,5x15,7 mm, 10,2 Mpixel
Lencefoglat:	Pentax KAF2 bayonett
Képstabilizátor:	mozgó CCD
Érzékenység:	ISO100-1600
LCD kijelző:	2,5", 210 000 pixel
Memóriakártya:	SDHC
Méret, tömeg:	142x101x70 mm, 793 gramm

AUTÓS NAVIGÁCIÓ
TOMTOM GO910




ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.tomtom.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **169 900 Ft**
ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES

MŰSZAKI ADATOK

Vevő:	SIRF Star III
Kijelző:	4", 480x272
Memória/kapacitás:	HDD/20 GB
Kép/zenelejátszás:	Igen/Igen
Térképek:	Nyugat-Európa+ Mo.+ régió
Autóskészlet:	Van
Bluetooth:	Van
Méret, tömeg:	112x81x66 mm, 340 gramm

PDF-KÉSZÍTŐ
ADOBE ACROBAT 8



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.adobe.com
PLATFORM: Windows 2000/XP
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **175 000 Ft**

VÍRUSIRTÓ
AVG ANTIVIRUS PROFESSIONAL 7.5



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.avg.hu
PLATFORM: Windows 98/ME/2000/XP/XP x64
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **9300 Ft/2 éves előfizetés**

Univerzális játékvezérlő: A Trust legújabb konzolos játékvezérlője, a Compact Dual Stick Gamepad a Sony PlayStation 2-vel, illetve – USB csatlakozója révén – PC-vel egyaránt használható. Ami a gamepad tervezését illeti, véleményünk szerint csak erős közepes. Egyfelől majdnem az egész játékvezérlő gumiborítást kapott, másfelől – és ez kellemetlenebb – méreténél fogva a gamepadet kényelmesen csak gyerekek és kis kezűek használhatják.

A gombok számával, azok elhelyezésével már elégedettek voltunk. A gamepadre két analóg joystick, egy négyirányú gomb, valamint további nyolc gomb került – közülük valamennyit teljesen szabadon programozhatjuk. Utóbbi csoportból 4-4 került hátra, illetve a jobb hüvelykujj „alá”. Az analóg karok is érzékenyek a nyomásra – újabb két lehetőség.

Középen még öt gomb kapott helyet, ezek azonban már nem programozhatók, mivel extra szolgáltatásokat kínálnak. Valójában kettőnek van értelme közülük: letilthatjuk az analóg karokat, illetve a Macro funkcióval egyetlen gombhoz nemcsak egyetlen cselekvést, hanem egy egész cselekvéssort (maximálisan 15-öt) hozzárendelhetünk.

RÖVIDEN A legtöbb programmal jól használható, könnyen programozható játékvezérlő, viszont fogása véleményünk szerint lehetne jobb is.

ALTERNATÍVA A Microsoft XBOX 360 Controller valamivel drágább, ám eggyel több analóg tengelyt kínál.

Új félprofi D-SLR: A Pentax fényképezőgépe direkt versenytársa a Canon 30D-nek és a Nikon D200-nak. A 10 Mpixel-es érzékelővel felszerelt kamera (amely csak vázként, 18–55 mm-es kit és 18–55/50–200 mm-es dupla kit kiszerezésben is kapható) nagyon igényes kivitelű: a fémváz felépítésű test minden illesztésnél gumiszigeteléseket kapott, így akár esőben is használható. A Pentax KAF2 bajonettel rendelkező lencsék fogadására képes váz mozgó CCD-t használó képstabilizátorral is rendelkezik.

A kategóriától elvárhatóan igen magas szolgáltatási szintű masina több érdekességgel rendelkezik: nemcsak rekesz és zársebesség-előválasztásos üzemmódban, de érzékenység-előválasztással és beállítható automatikus érzékenység-tartománnyal is használhatjuk. A kamera oldalán egy gomb segítségével közvetlenül is választhatjuk a RAW állományok mentését – ez különösen azért hasznos, mert a beépített képfeldolgozó áramkör meglehetősen lágy kontúrokat ad. Külső képkidolgozó eszközzel (akár a géphez járó Silkypix-alapú, akár az Adobe Camera Raw) sokkal jobb eredményeket érhetünk el.

RÖVIDEN Rengeteg szolgáltatással és több érdekességgel is felruházott, remek képminőségű közép kategóriás D-SLR fényképezőgép félprofiknak.

ALTERNATÍVA Olcsóbb, de valamivel kevesebb szolgáltatással felvértezett versenytársa a Canon EOS 400D.

Erős alapok: A dedikált autós navigációs eszközök gyártói közül az egyik legnagyobb a TomTom, amelynek csúcscsészülke a Go910.

A 20 GB-os merevlemezzel, 4 hüvelykes, 480x272 pixeles szélesvásznú kijelzővel és 400 MHz-es processzorral rendelkező GPS eszköz szinte mindent tud, amit egy ilyen kategóriás készüléktől elvárhatunk. A Go910 a SIRF nagy érzékenységgű, 20 csatornás vevőjével rendelkezik, így szűk utcákban, fémgözell szélvédő mögött is megbízhatóan működik, navigációs és térképmegjelenítési sebessége is tökéletes. A navigáción túl képek és filmek lejátszására is képes, ezek - és az új térképek - feltöltésére dokkolóállomása használható. A beépített Bluetooth-adapterrel kihangsúlyozóként, egy opcionális kábel segítségével pedig akár iPod-unk vezérlésére is használható.

A méretes belső tárhelynek köszönhetően nemcsak Nyugat-Európa, hanem régiók utcaszintű térképe is előre feltöltött érkezik – ám sajnos Magyarország és környékének térképe még erősen hiányos: hazánkban a legnagyobb városok és Budapest kivételével legfeljebb a főutakat találjuk meg.

RÖVIDEN Igényes, nagynevű és nagy tudású navigációs eszköz, ám sajnos alacsony hazai térképlefedettsége miatt egyelőre nem ajánlható.

ALTERNATÍVA A Garmin nüvi 660 ugyan valamivel drágább, ám sokkal jobb térképpel rendelkezik.

PDF profi módon: A weben kalandozva sokszor töltünk le regisztrációs űrlapokat, nagyobb jelentéseket vagy épp csinos brosrúkat PDF formátumban. Az Acrobat 8 pedig a PDF-készítés legújabb zászlóshajója. De miért is lenne szükségünk erre a roppant drága eszközre, ha megannyi sokkal olcsóbb (akár ingyenes) alkalmazás is a rendelkezésünkre áll? Azért, mert a kisebb cégek nem képesek követni az Adobe-t a biztonsági és az adatmegosztási funkciók tekintetében. Az Acrobat 8 tehát főleg azoknak lesz hasznos, akik érzékeny adatokkal dolgoznak, például jogászoknak, orvosoknak vagy pénzügyi szakembereknek.

A telepítés során a program elhelyez egy PDF-készítő gombot számos alkalmazásunkban, beleértve a Microsoft Office csomagját is a 2000-es verziótól a 2003-asig – sajnos az Office 2007-ben nem! Az Acrobat 8-ban varázslók vezetnek végig a PDF-készítés „gyötrelmein”, a kissé átszabott eszköztárból a legördíthető menük funkciót könnyű kitalálni, és ezeket akár testre is szabhatjuk. Lényeges, hogy az Acrobat a PDF űrlapokat digitálisan is kitölthetjük ahelyett, hogy letöltenénk, az Acrobat Readerrel megnyitnánk, kinyomtatnánk, és így töltenénk ki őket.

Mi körülbelül 4 perc alatt több mint öt, 227 KB-nyi Word, Excel, JPEG és PDF fájlból készítettünk egy 101 KB-os, kilencoldalas PDF fájlt. Az elkészült PDF fájlknál végül egyszerűen szabályozhatjuk a megkötéseket, valamint a biztonsági beállításokat. Az Adobe Acrobat 8 immár lokalizált változatban is hozzáférhető.

RÖVIDEN Az Acrobat 8 Professional kezelése intuitívabb az elődjénél, de nem egyértelmű a váltás szükségessége.

ALTERNATÍVA Hétköznapi PDF-készítési igényünknek a kisebb, néha ingyenes alkalmazások is megteszik – lásd PDF-készítésről szóló cikkünket.

GriSoft AVG antivírus: Sokan jól ismerik, hiszen ingyenes verzió is rendelkezésre áll, mely természetesen ennél fogva igen népszerű. Az AVG Antivirus Professional 7.5 bár nem ingyenes, mégis jóval kevesebbe (fele annyiba) kerül, mint a McAfee vagy a Norton hasonszörű, legfrissebb termékei (az előfizetés két évre szól!). Az otthoni változat természetesen továbbra is ingyenesen használható, de a pro változat többek közt rezidens védelmet, fertőzések automatikus eltávolítását, profi automatizálást kínál.

A telepítés után letölthetjük a legújabb vírusadatbázis-frissítéseket, készíthetünk egy mentőlemez, és végigfűlhetjük a rendszerünket alacsony vagy magas prioritással. A mentőlemez-készítés egyszerű, de csak floppy-lemez készíthető vele (CD nem), ami hátrány lehet, ha a gépünkben már nincs mágneslemez-meghajtó. Ráadásul ez a lemez csak Windows 98 és ME alatt működik, XP alatt nem! Még a telepítéshez kapcsolódik, hogy a programot nem lehet olyan szépen letakarítani, mint például a Kasperskyt, marad néhány bejegyzés a registryben, amit manuálisan távolíthatunk csak el.

Két kezelőfelület közül választhatunk: egy egyszerűbb és egy komplexebb között. Bár az utóbbival finomabb beállításokat eszközölhetünk, jóval kevésbé barátságos.

Ami a védelmet illeti, a CheckVir.com és az AV-Comparatives független laborok szerint is megbízhatóan szerepelt az AVG, a Virus Bulletin-tól pedig 100%-os felismerési hatékonyság díjat kapott.

RÖVIDEN A híres-neves ingyenes vírusirtó fizetős változata, melyben a kis verziószámlepeshez képest számos újdonságot találunk.

ALTERNATÍVA Egy kicsit több pénzért (illetve a CHIP lemezmellékletén szereplő) a Kaspersky Anti-virus teljes vírus- és kémprogram védelmet nyújt.

PDA / GPS

Yakumo Delta X5 BT

Microsoft Windows Mobile 5.0
330MHz Samsung processor
64 MB RAM, 512 MB ROM
65000 szín TFT LCD
1200mAh Lithium-ion akkumulátor
170 gram
Bluetooth
Beépített GPS (Sir Star III chipset)
Magyarítás: választható

bruttó 75.600,-

PNAV / GPS

MyGuide 4300

Microsoft Windows Mobile 5.0
Microsoft WinCE Net Core v5.0
Magis Eye WMP2 400MHz
32MB Flash/8MB RAM
1000000 szín, Sharp 4.3" TFT LCD
1200 mAh Lithium-Poly akkumulátor
220 gram
Beépített GPS (Sir Star III chipset)
TMC szolgáltatás
MP3+Video lejátszás
Teljes magyar nyelvű

bruttó 135.990,-

PDA / GPS / GSM

E-TEN Glofish M700

Microsoft Windows Mobile 5.0
430MHz Samsung processor
64 MB SDRAM, 128 MB ROM
65000 szín TFT LCD
1530mAh Lithium-ion akkumulátor
190 gram
2.8 megapixel CMOS digitális kamera
39 gombos Quickty tárcsázást
Beépített GPS (Sir Star III chipset)
Bluetooth
WLAN
Beépített tárcsa

bruttó 159.900,-

HR+Brodt rögzítéstechnika
teledíkon (vissza minőség)

-reális karok,
-bőcsök,
-univerzális tartók,
szinte minden PDA épüshöz

Egy új Led (kijelző) ára szűcses tiszteletbe kerülhet. Előzze meg a bajt és övje PDA készüléke legérzékenyebb pontját **Brando** fóliával!

A PDA készülékek többségéhez
bruttó **1990 Ft** től megvásárolható.

Központi iroda: 1134 Budapest, Dózsa György út 61-63.
(SZÜZÖK márkakereskedés mögött, bejárat az Angyalok útja felől)
Tel.: 06(1)288 0499, 06(20)966 7842, 06(20)964 5503, 06(70)532 0001
Fax: 06(1)288 0497 E-mail: info@speedshop.hu
Nyitvatartás: hétfőtől-péntekig: 09-19h; szombaton: 09-14h

PDA szíri a Mammur 1. -ben; 1024 Bp. Lovász utca 2-6.
3. emelet (mozdított a joggyűjtő mellett jobbra)
Tel.: 06(1)345 8118, 06(1)345 8117, 06(70)321 8640
Fax: 06(1)345 8137 e-mail: mammur@speedshop.hu
Nyitvatartás: hétfőtől-szombatra: 10-21h; vasárnap: 10-18h

<p>INTERNETFORGALOM-SZABÁLYOZÓ</p> <p>CFOSPEED</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.cfos.de PLATFORM: Windows 2000/XP/2003/Vista TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 3990 Ft</p>	<p>BIZTONSÁGI CSOMAG</p> <p>CYBERDEFENDERFREE 2.0</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.cyberdefender.com PLATFORM: Windows 98/ME/2000/XP TÁJÉKOZTATÓ ÁR: ingyenes</p>	<p>MEREVLEMEZ-TITKOSÍTÁS</p> <p>SAFENET PROTECTDRIVE</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.polyware.hu PLATFORM: Windows NT/2000/XP/2003 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 28 000 Ft</p>
--	---	---

Gyors fel- és letöltés: Mindazok számára, akik ADSL-előfizetést használnak, bizonyára ismerős az a nagyon is bosszantó jelenség, hogy a gyors feltöltés hatására (például, ha FTP-re másolunk adatot), a letöltési sebesség leesik (és a PING értéke is nagyon megnő). A problémát az okozza, hogy a felfelé irányuló adatforgalom miatt a letöltés folyamatosságához szükséges visszaigazololó csomagok nem jutnak el időben a távoli szerverig, az pedig addig nem küld új csomagot, amíg nem tudja, hogy a legutóbbi adatok gond nélkül célba értek-e.

A cfoSpeed segítségével a probléma teljesen mértékben kiküszöbölhető, a szoftver alapfeladata ugyanis az, hogy az illyesfajta visszaigazololó csomagoknak elsőbbséget biztosítson, és így lehetővé tegye az egyidejű gyors fel- és letöltést. A konfigurációs ablakban kétféle működési mód közül választhatunk. Az alapbeállítás szerint a sávszélesség az elsődleges, de utasíthatjuk a szoftvert arra is, hogy a PING-et minimalizálja. Ez utóbbi üzemmód akkor hasznos, ha online játékkal szeretnénk játszani.

A cfoSpeed emellett arra is használható, hogy az egyes szoftverek internetelérését is szabályozza: egy csuszka segítségével minden alkalmazáshoz négyféle prioritási szintet (legalacsonyabb, alacsony, normál, magas) rendelhetünk. Tesztjeink alapján a program nagyon jól működik: zavartalanul játszhatunk a neten, mialatt a háttérben több torrentet is töltöttünk. Fontos, hogy a cfoSpeed tanulja az optimális beállításokat, ezért telepítése után kb. 2-3 napot várni kell, míg a teljes sávszélességet kihasználhatjuk.

RÖVIDEN ADSL-előfizetéshez kötelező, de azok is jól járnak vele, akik gyakran játszanak online.

ALTERNATÍVA Router nélküli hálózatba a cfoProfessional ajánljuk, ára tesztünk elkezdetékor egyezett a cfoSpeed ellenértékével.

Kémprogramirtó néhány extrával: „Teljesen ingyenes internetes biztonsági csomag” – hirdeti magát a CyberDefender, és első pillantásra olyannak is tűnik, mint a többi nagy név e piacon. Azonban kicsit mélyebbre ásva, komoly hiányosságokat fedezhetünk fel. Kezdjük mindjárt az internetes biztonság egyik alapvető kellékével, a tűzfalal: legfeljebb ki-be kapcsolható vele a saját tűzfalunk! A spamszűrő nem szűri a kéretlen leveleket, az antivírus mögött pedig nem állnak független laborok tesztjei. Alapvetően egy kémprogramirtót kapunk néhány biztonsági extrával. Ja, és teljesen ingyen sincs a csomag, ugyanis reklámok futnak benne.

Akárcsak a Norton és a többi komoly csomag, ez is olyan képernyővel köszönt, ahol nyomon követhetjük a különböző modulokat (earlySPY, earlyVIRUS stb.). Találunk egy jelzőt is, melyen elvileg jelzi, ha nem vagyunk 100%-ig biztonságban. A Fix it gombra kattintva korrigálhatjuk a beállításokat. A szoftver még akkor is 100%-kal hiteget, amikor az egyik legfontosabb modul ki volt kapcsolva!

Ami az antiphishing funkciót illeti, még a Firefox2 és IE7 is jobban teljesített nála, tehát nem sok szükség van a használatára. A spamszűrő hatékonysága kritikán aluli (ráadásul az Outlook többször összeakadt vele).

A kémprogramirtó modult is tesztnek vetettük alá: a 16 kémprogram-mintából négyet sikeresen átengedett. A maradék 12-ből hatot eltávolított, azonban a másik hatnak egyes részei továbbra is vígan futottak a rendszeren!

RÖVIDEN Biztonsági csomag, amelyet még kémprogramirtóként sem szívesen javasolunk.

ALTERNATÍVA Maradjunk a fizetős, teljes internetes védelmet kínáló csomagoknál. Pl. Norton Internet Security stb.

Teljes biztonságban az adatok: Valamennyi mágneses adathordozó rossz tulajdonsága, hogy a rajta tárolt információk törlés után sem tűnnek el teljesen, sokszor egy egyszerű program segítségével visszaállíthatók. Persze sokféleképpen lehet védekezni, lehet például a fontos/titkos/személyes adatokat titkosítani, és vannak olyan programok is, amelyek segítségével az információkat valóban véglegesen lehet eltávolítani. Csakhogy ezek használata meglehetősen sok kényelmetlenséggel jár. Szerencsére létezik jobb megoldás is: a SafeNet ProtectDrive a merevlemez tartalmának teljes titkosításával megakadályozza, hogy a HDD-n tárolt adatokhoz – a jelszó ismeretében hiányában – illetéktelenek hozzáférjenek. A védelem a titkosításnak hála teljes körű, azaz az adatokat akkor sem kell féltetni, ha a HDD-t később eladjuk, vagy ha a merevlemez másodikként más PC-be áthelyezzük.

Az elsősorban vállalati felhasználóknak szánt alkalmazás telepítése után a gép elindulásakor be kell írunk a jelszót, ezt leszámítva a program teljesen láthatatlan módon végzi munkáját. Bár az adatok titkosítása és visszafejtése igényel némi processzorkapacitást, a rendszer működése érezhetően nem lassul. A rendszergazdák életét megkönnyítendő, a szokásos telepítés mellett lehetőség van hálózatiinstallációra is.

Az adatok titkosítására 3DES, IDEA, AES-128/192/256 algoritmusokat használhatunk, Windows NT/2000/XP/2003, illetve Citrix Winframe/Metaframe kliensek alatt.

RÖVIDEN Profi program, számos titkosítási algoritmus és jó néhány platform támogatásával.

ALTERNATÍVA Hasonló megoldást kínál a WinMagic, ám nem jöhet szóba akkor, ha a Windows NT oprendszert használunk.

<p>MOBIL BÖNGÉSZŐ</p> <p>OPERA 8.6 FOR WINDOWS MOBILE</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.opera.com PLATFORM: Windows Mobile Pocket PC 2003 vagy 5.0 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 24 USD</p>	<p>TUNINGPROGRAM</p> <p>TUNEUP UTILITIES 2007</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.tune-up.com PLATFORM: WINDOWS 2000/XP TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 9000 FT</p>
--	--

Böngészés út közben: Sajnos a legtöbb okostelefon elég gyenge böngészőkkel érkezik (lásd Internet Explorer Mobile). Az IE Mobile kielégítően végzi munkáját, de kissé lebutított, főleg a mai asztali böngészők fényében.

Az első fontos pont, hogy az Opera 8.6 for Windows Mobile-t ne keverjük az Opera Mini 2.0-val. Az utóbbi az Opera ingyenes böngészője a WAP-képes telefonokhoz – ez nem működik Windows Mobile eszközökkel. Ha okostelefonnal rendelkezünk, már érdemes lehet megvásárolnunk az Opera 8.6 for WM-t.

A telepítés kissé körülményes, ugyanis le kell töltenünk az alkalmazást PC-re, majd átvinni a mobiltelefonra, és ott duplán rákattintani (mennyivel ésszerűbb a SlingPlayer Mobile, ahol csak le kell tölteni és telepíteni a szoftvert magán a telefonon).

Ahogy elindítjuk a böngészőt, rögtön látható, hogy mennyivel fejlettebb az IE-nél. Az Opera Mobile ugyanis a Small Scene Rendering technológiával olyanra formázza az oldalakat, hogy azok a lehető legjobban mutassanak a kis képernyőkön.

A 8.6 nagy újítása a fülezt böngészés, ami nem olyan egyszerű, mint az asztali változat, de jól működik. További előny, hogy az Opera (és ez régi jellemvonása) meglehetősen gyors. Még GPRS-en is jól használható, és jóval sebesebb az IE-nél. Hibája a programnak, hogy a mobilformátumra kialakított oldalakkal (pl. Google vagy Engadget) gyakran meggyűlik a baja: ezeknek az asztali változatát akarja mobilformátumává alakítani. A többszöri fagyás ugyancsak elkerülhetetlen tapasztalat volt.

RÖVIDEN Opera Windows Mobile-ra: fülezt böngészés, gyorsaság, és remek megjelenítő motor, de sajnos még nem tökéletes.

ALTERNATÍVA Az Internet Explorer Mobile már eleve rajta van a rendszeren, és ha ritkábban böngészünk, ez is megteszi.

Tuningprogram a PC karbantartására: Ha egy külsős Windows segédprogram-csomag igazán népszerű, akkor az a TuneUp Utilities. Most itt a 2007-es verzió, mely 16 eszközt foglal magába. Újra itt vannak a régi kedvencek: a System Controllal módosíthatjuk a Windows olyan aspektusait, melyhez a regisztrációs adatbázisba kellene belenyúlni, a Styler 2-vel változtathatunk a rendszerikonokon és a Windows kinézetén. A Disk Cleaner kiváltja a Windows natív Lemezkarbantartóját a nagyobb funkcionalitásával, a Mem Optimizer dinamikusan felszabadítja a rendszermemóriát, a System Optimizer több kisebb eszközt biztosít a teljesítmény javításához és a tisztogatás automatizálásához.

Több eszközt továbbfejlesztettek az idei csomagban. A Registry Cleaner eddig is megbízhatóan kiszedte a települő programok által hátrahagyott szemetet, most pedig már a tűzfalhibákat is észleli.

Ráadásul új eszközök is érkeztek. A Disc Doctor észleli és gátolja a lemezhibákat a Windows 2000/XP rendszereken. A Rescue Centerrel minden művelet visszafordítható, ha az valami hibát okozott a rendszer működésében.

Az eszközök egyébként igen jól teljesítik feladatukat. A System Optimizer tanácsaival például felgyorsítható az internetelérésünk, de egyben igaz az is, hogy számos tanács teljesen alapvető, talán csak a teljesen zöldfülűek nem gondolnak ezekre, a Disk Doctor pedig sokkal alaposabb a Microsoft CHKDSK-jénél. Talán a tapasztaltabb felhasználók nem találják elég testre szabhatónak a TuneUp Utilities 2007-et, a többieknek viszont nyugodt szívvel ajánlható a szoftver.

RÖVIDEN Elérhető árú, számos eszközt felvonultató tuningcsomag a PC karbantartására.

ALTERNATÍVA A könnyebben használható, de kisebb tudású Smart PC Professional, vagy az XP Tuning Suite 3.



KTI NETWORKS

KGC-310
Web Smart 10/100/1000Base-T to Gigabit-Fiber (Mini-GBIC) Media converter

KS-2402
Web Smart 24-port 10/100 Fast Ethernet Switch with 2 Gigabit Copper Ports

KGS-510F
Web Smart 5-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet Switch with 1 mini-GBIC Port

KCD-302
Industrial Tri-segment Media Converter

KC-300DM
10/100Base-TX TO 100Base-FX Managed Media Converters

gold comp
Cím: 1140 Budapest, Egressy u. 96-98.
Telefon: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239
KTI Networks hotline telefon: 0620-3645678
Telefon: www.goldcomp.hu e-mail: goldcomp@goldcomp.hu



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.

Olcsó játékkonfigurációk					
Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Alien Computers Sirius 3 MOD	Játékra a legjobb	HDD bővítésre szorul	202 950 Ft	97
2.	Qwerty X-Gamer	Brutális processzor, modern lapkakészlet	Lassú memória	199 900 Ft	95
3.	Vision Computers PC	Gondos kialakítás	Gyenge VGA	201 950 Ft	94
4.	CHS PC Optima Light Gamer	Kiváló alapok	Apró szerelési gondok	202 990 Ft	91
5.	Mikland CHIP Gamer	Minőségi ház és szellőzés	Viszonylag gyenge teljesítmény	202 200 Ft	91

Személyi médialejátszók					
Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	COWON iAudio A2	Remek kijelző és üzemi idő	Magas ár	129 900 Ft	97
2.	Vosonic VP8360	Rengeteg szolgáltatás	Magas ár	81 444 Ft	92
3.	MELE PMC-200	Kedvező ár	Egyszerű kivitel	52 200 Ft	91
4.	Archos AV700	Hatalmas tárhely	Nagy méret	159 989 Ft	89
5.	Creative Zen Vision:M 30 GB	Jó hordozhatóság	Kis méretű kijelző	99 900 Ft	85

Intel 965-ös alaplapok					
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	64 000 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	Alapfelszereltség	35 300 Ft	90
5.	Jetway 965GDAG-LF	Integrált grafikus chip	Jóformán beszerezhetetlen	bevezetés alatt	87

nForce 570-es alaplapok					
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					
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

Táblázatainkban a díjazottakat a díjak alapszíneivel jelöljük:

NVIDIA GeForce 7900GT videokártyák					
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

ATI Radeon X1900GT videokártyák					
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, referencia modell	94 900 Ft	96
3.	Sapphire X1900GT VIVO Lite	Jó alapok	Referencia modell	87 600 Ft	95
4.	Connect3D X1900GT C3D 3058	Jó alapok	Referencia modell	85 400 Ft	94
5.	GeCube GC-X1900GTD-VID3	Jó alapok, remek ár	Referencia modell	75 900 Ft	94

Olcsó noteszgépek					
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					
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					
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					
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 Pi1505	Remek ár	Egyszerű kivitel	250 000 Ft	83

2006-os nagytesztjeink – kategóriák szerint									
Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám	
Alaplap	Intel 965-ös alaplapok	2006.11.	Konfigurációk	Tűzfalak	2006.03.	Felsőkategóriás kompakt fényképezőgépek		2006.07.	
	nForce5 570-es alaplapok	2006.10.		Olcsó játékkonfigurációk	2007.01.		Belépő szintű lézernyomtatók	2006.03.	
DVD	Lightscribe-os DVD-írók	2006.03.	Megjelenítők	Olcsó játékkonfigurációk	2006.04.		Tintasugaras nyomtatók alsó és középkategória		2006.02.
	Felsőkategóriás DVD-felvevők	2005.06.		20"-os szélesvásznú TFT-monitorok	2006.10.			VGA	
Videodigitalizálók	Hardveres digitalizálók	2006.05.	Noteszgép	Kis választékú 19"-os TFT-monitorok	2006.09.	GeForce 7600-as videokártyák	2006.09.		
				Olcsó noteszgépek	2006.09.	NVIDIA 7600-as videokártyák	2005.05.		
Hűtés	Vízhűtések	2006.04.	Középkategóriás noteszgépek	Hordozható eszközök		PMP	2007.01.		
	Multiplatformos CPU-hűtők	2005.11.		Olcsó noteszgépek	2006.09.	MP3-lejátszók	2007.01.		
Hálózat	Olcsó DSL routerek	2006.07.	Képkalkotás	Családi és irodai többfunkciós nyomtatók	2006.08.	Tárolás	250 GB SATA merevlemez	2006.06.	
	PCI-os WLAN kártyák	2006.05.					RAID vezérlők tesztje	2005.09.	

Korábbi CHIP magazinok: ITmédiabOLT www.itmediabolt.hu

Minden törölve? Azt te csak hiszed!

Jól jöhetnek a régi merevlemez eladásával szereshető forintok, a hardverrel együtt azonban olyan személyes adatainkon is túlradhatunk, amelyeket a legkevésbé sem szándékozunk megosztani idegenekkel. Hacsak nem követjük a CHIP tanácsait...

Ebben a cikkben:

Elrejtett adatok kifürkészése

Makacs adatok

Miért nem elegendő az „egyszerű törlés”?

Hogyan semmisíthetők meg biztosan?

Éves jövedelmünk, a családi költségvetés vagy az adóbevallásunk adatai korántsem olyan információk, amelyeket szívesen verünk nagyobbra. És mégis, féltett, személyes adatainkat az eBay-en

gond nélkül tesszük közzé, amikor elárverezzük használt adattárolóinkat. A cserebörzén naponta több mint tízezer USB-stick, merevlemez, memóriakártya és mobiltelefon cserél gazdát. A favorit a merevlemez, ezekből naponta mintegy 1250 darabot kínálnak eladásra. Ám a használt hardverrel együtt a rajta tárolt személyes információk – adóbevallások, jelszavak, magánjellegű fényképek és videók, vagy akár bizalmas cégdokumentumok – is illetéktelen kezekbe kerülnek.

A korábbi tulajdonos persze tökéletesen nyugodt, hiszen hite szerint az eladás előtt minden adatot gondosan letörölt a merevlemezéről. Csakhogy az „egyszerűen” törölt adatok visszaállítása gyerekjáték, csupán néhány ügyes program kell hozzá: az ingyenes Recovery eszközök széles választéka áll letöltésre készen az interneten.

Hogy mindezt a gyakorlatban is kipróbáljuk, bevásároltunk a legnépszerűbb internetes aukciós áruházban, az eBay-en. A merevlemez és USB-memóriák mellett

digitális kamerákra, memóriakártyákra és mobilokra is sikeresen licitáltunk. Új szerényeinket gondosan megvizsgáltuk, és várakozásainknak megfelelően rengeteg bizalmas és könnyen visszaállítható adatra leltünk rajtuk. Képek az utolsó nyaralásról, kalózmásolatok, egy teljes SMS-levelezés a hozzá tartozó telefonszámokkal egyetemben, pénzügyi- és adótitkok – a korábbi tulajdonosok mély bepillantást engedtek magánéletükbe.

A tanulság: mielőtt a kiszolgált hardverünket pénzzé tennénk, vagy akár csak a szemétre vetnénk, mindig bizonyosodjunk meg, hogy végérvényesen és visszaállíthatatlanul megszabadítottuk őket kényes adatainktól. Magánéletünk hathatós védelmére a legjobb megoldás, ha felülírjuk az egész memóriát – ez ugyan egy 200 GB-os merevlemez esetében több óráig is eltarthat, azonban megéri a fáradságot. Az erre szolgáló szoftver megtalálható CD/DVD-mellékletünkön is.

Következzék tehát a lista, hogy mi mindent találtunk az árverésen vásárolt hardvereken – és természetesen mindjárt tanácsot is adunk a memóriatípusok biztonságos törléséhez.

! MEREVLEMEZ & USB-STICK Kalózmásolatok, MP3-archívum és adóbevallás

Törölt adatok visszaállítása – a Recovery eszközök számára gyerekjáték.

Tulajdonképpen tökéletesen mindegy, hogy merevlemezről vagy az USB-stickről állítjuk-e vissza az adatokat, hiszen a lemez és a stick ugyanazzal a fájlrendszerrel működik (FAT vagy NTFS), és a Windows valamennyi szükséges írási joggal rendelkezik az átfogó hozzáféréshez.

USB-STICK: Az eBay-es tesztvásárlásaink egyik fontos tanulsága: a használt USB-stickek „megérik a pénzüket”, a rajtuk található adatok sokszor értékesebbek, mint maguk a kiszolgált eszközök. Sikeresen hoztunk róluk vissza letörölt MP3 zenéket és kalózszoftvereket.

Tesztünk során például egy 128 MB-os Q-Max stick esetében, amelyről természetesen mindent letöröltek, már a Restoration (www.aumha.org/a/recover.php) eszközzel elvégzett rövid ellenőrzés is 115 fájlra tett láthatóvá. Ezek közül 41 volt még használható, a többi már részben felülírták. A találatok között felfedeztük a WinDVD 7 egy tökéletesen futtatható kalózmásolatát is, így ingyen hozzájutottunk egy működő programhoz! A sticken ugyancsak megtalálható keygen.exe program segítségével még egy megfelelő szériaszámot is generáltunk.

Valamivel nehezebb dolgunk volt az 1 GB-os Sharkoon márkájú stick olvasásával, ezt ugyanis az előző tulajdonos már újraformázta. Ilyenkor nem jutunk semmire a Restoration eszközzel: nem végezhető vele RAW-szkennelés, ezért nem ismeri fel a törölt fájlokat bitminta vagy signature fájl alapján. Ehhez ugyanis szüksége lenne a File Table-ben töröltnek jelölt be-

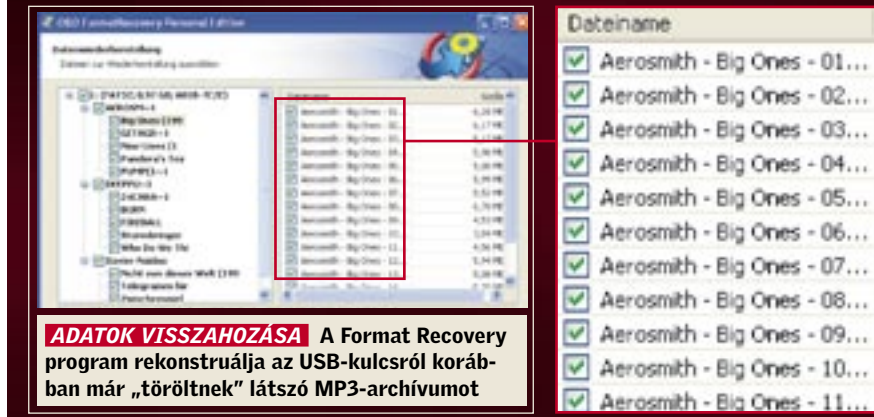
jegyzésekre, ez azonban az újraformázást követően üres.

Ezért visszanyúltunk egy speciális programhoz, a FormatRecovery-hez (www.oo-software.com). Ez az eszköz minden fájlnevet visszaállít. Csak egyszer kellett röviden végigfuttatni a pendrive-on, és máris minden adat ismét megjelent.

Eredmény: egy MP3 archívum majdnem 170 dallal, kezdve az Aerosmith-től folytatva a Xavier Naidoo-ig! – az előző tulajdonos zenei ízléséről most inkább ne ejtsünk szót!

MEREVLEMEZ: Úgy tűnik, hogy a használt merevlemezekkel üzletelők kényesebbek a biztonságra, egy régi 80 GB-os Maxtor HDD-vel azonban mégis sikert arattunk. Csatlakoztattuk az IDE kábelre, és ugyan elsőre nem találtunk rajta adatokat (minden partíció törölve volt), ám a TestDisk programot lefuttatva (ez is megtalálható CD/DVD mellékletünkön) már egy elsődleges bootpartícióra és egy bővített partícióban három logikai meghajtóra bukkantunk. A lemezt szemmel láthatóan egy particionáló programmal, vagy egy megfelelő Windows-eszköz segítségével „ürítették ki”. A törölt meghajtókat a TestDisk a D betűvel (deleted) jelöli. Ezek azonban az L attribútummal módosíthatók logical-ra, és a Write parancs segítségével visszaállíthatóak. Az újraindulást követően a Maxtor partíciói már láthatóvá váltak, az adatok azonban még nem. Ezeket az előző tulajdonos kiegészítőleg törölte. Úgyes megoldás, azonban nem eléggé, hiszen ettől a ponttól a visszaállítás a megszokott módon történhet.

Vegyük elő a Recovery eszközt, végzünk el az elemzést, és állítsuk vissza az adatokat. A legügyesebben kívülről férhetünk az adatokhoz, anélkül, hogy a Windows újra indulna, és bármit is írna a lemezre.



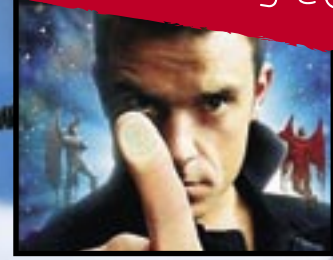
ADATOK VISSZAHOZÁSA A Format Recovery program rekonstruálja az USB-kulcsról korábban már „töröltnek” látszó MP3-archívumot

KINYOMOZTUK!
* Kínos felvételek

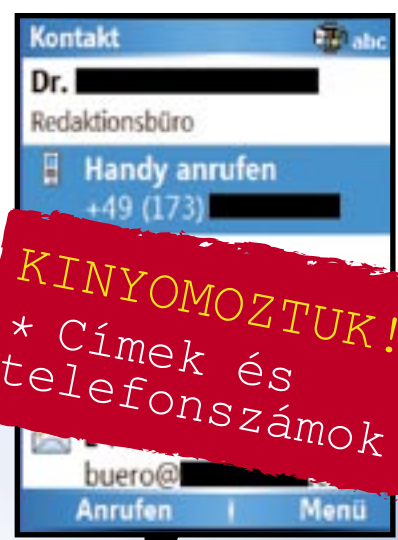


KINYOMOZTUK!
* Pénzügyi adatok

KINYOMOZTUK!
* MP3-gyűjtemény



KINYOMOZTUK!
* Címek és telefonszámok



Vagyis bootoljunk a Linuxszal, mondjuk egy Knoppix plus freeware eszközzel, például a fatback-kel vagy az ntfundelete-tel. Ezek hátránya, hogy csak a parancssoron keresztül működnek, és hosszú ideig tart, ha sok adatot kell rekonstruálni.

Ezért mi egy hivatalos Linux-szoftver – a Prosoft cég (www.prosofteng.com) Data Rescue programja – mellett döntöttünk. Ez a „behelyezés, bootolás, szkennelés” motó jegyében egyszerűen kezelhető, és nagy előnye, hogy felhívja a figyelmet a hardverhibákra. Ilyenkor a munka egyszerű folytatása adatvesztéshez vezethet, ezért a Data Rescue kívánságra image-ként a teljes lemezt klónozza. A fájlokat azután innen lehet visszaállítani. Egyébként ezt a módszert alkalmazzák az adatmentő profik is.

A szkennelést követően a Data Rescue több ezer fájlt jelentett meg. Egy partíció például megtaláltuk a Hatodik érzék című film kalózmásolatát, egy másikon pedig egy teljes Windows-telepítés image fájlját.

Sokkal érdekesebbek voltak azonban azok a dokumentumok, amelyek magán-természeti információkkal szolgáltak az előző tulajdonosról. Recovery-túránk legnagyobb fogására a Backup névre hallgató partíció bukkanunk: itt több PDF dokumentummal találkoztunk, többek között a 2005-ös évről szóló teljes adóbevallásra. Természetesen nem áruljuk el, hogy

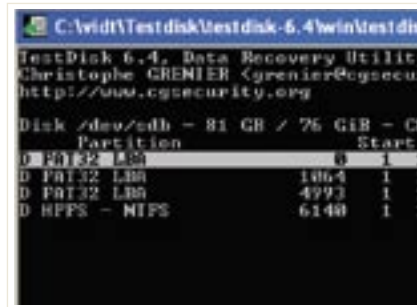
mennyit keresett a Maxtor-lemez előző tulajdonosa, az óvatosság minden esetben tartozik az értenyei közé.

ÍGY KELL HELYESEN ADATOT TÖRÖLNI: használjunk egy adatmegsemmisítőt, például az Eraser programot. Ezzel először írjuk felül a szabad tárhelyet, majd minden adatrejték helyet. Második lépésként semmisítsük meg a még meglévő fájlokat.

DIGITÁLIS KAMERÁK & SMARTCARDOK
Kínos önportrék és sok-sok felvétel a nyaralásról

A hobbifotósok kétfajta memóriával kerülnek kapcsolatba: az egyik a digitális kamera belső tárolója, a másik egy memóriakártya, például SD-kártya vagy Memory Stick. Mindkettőt helyesen kell letörölnünk, méghozzá eltérő módon.

A DIGITÁLIS KAMERA MEMÓRIÁJA: Itt bajban van a fotós, mert néha még a legnagyobb elszántsággal sem képes felülírni a belső tárolót. Az adatmegsemmisítő programok, mint például az Eraser, csak ritkán működnek – Windows-programként egyszerűen hiányoznak az írási jogai. Bár a kamera lehetőséget kínál a képek törlésére, ez azonban ugyanazzal a módszerrel működik, mint a Windows, vagyis továbbra is minden adat megtalálható



PARTÍCIÓ FELFEDEZÉSE A TestDisk felkutatja és láthatóvá teszi a törölt meghajtókat

a memóriában, csak ezeket nem jeleníti meg a kamera. Ezért aztán nem is csodálkoztunk, amikor a frissen vásárolt Nikon Coolpix L6, 16 MB-nyi méretű belső memóriájában képek sorára bukkantunk. A PC-ről egyszerűen egy USB-kábelen keresztül fértünk a képekhez. A fényképek visszaállítására specializált, Photorec nevű open source eszköz egyetlen rövid lefutásával hat darab nagyfelbontású JPEG képet hoztunk napvilágra, közöttük az előző tulajdonos komikus önarcképét is. Szerencséjére nem használta túl sokat ilyen célra a kamerát, hamar túladdott rajta: a belső memória csak félig volt tele.

MEMÓRIAKÁRTYA: A régebbi kamera-modelleknek nincs belső memóriájuk, a fényképeket azonnal kártyán helyezik el.

Miért nem elegendő az adatok törlése vagy a lemez újraformázása?

Ha a Windows alatt kitörölünk egy fájlt, akkor az a Lomtárba kerül, s igaz ugyan, hogy ez utóbbi kiürítések láthatatlanná válik, ez azonban még a legkevésbé sem jelenti azt, hogy végleg megsemmisül.

Egyszerű eset

Amikor a Windows eltűntet egy fájlt a Lomtárból, a következő történik:

1 A Windows a partíciós táblázatban csupán két bájtot változtat meg. Ezek a fájl törölt állapotát jelzik.

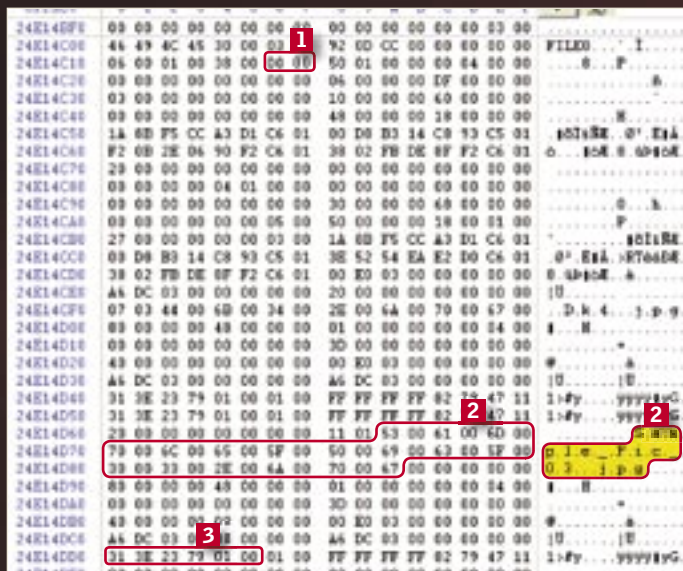
2 Minden más érték megmarad, például a fájlnev is.

3 Következésképpen egy Recovery eszköz könnyedén kiolvashatja a partíciós táblázatból, hogy melyik clusterban található az adatok. Ezt a területet Dataruns-

nak hívják, és ez mutatja meg, hogy az adatok hány clusteren találhatóak, hány fragmensre vannak felosztva, és hogy melyik clusteren kezdődik a fájl.

Nehezebb eset

Bonyolultabb, ha a Windows a partíciós táblázat bejegyzését ismét felülírta, vagy ha a lemezt újraformázták. Ebben az esetben a Recovery eszközök szkennelnie kell a tulajdonképpeni adatterületet, és egy fájl minta alapján ki kell derítenie, hogy milyen típusú fájlról van szó, és hogy az adatok hány clusteren helyezkednek el. A legtöbb esetben azonban erre is van megoldás, amire példa lehet egy JPEG fájl: ennek legeleje a JFIF jelet kapja, a tulajdonképpeni képadatok pedig az EOI (End of image) jellel végződnek. Az eszköz csak akkor mond csődöt, ha egy általa nem ismert fájlformátummal szembesül.



Megjelent az új Computer Panoráma!

Címlapsztorink:



Tesztek

- 250/500 GB-OS SATA MEREVLEMEZEK
- VIDEOKÁRTYÁK JÁTEKOSOKNAK
- ANTIVÍRUS PROGRAMOK

Intelligens otthon
 Új sorozat: virtualizáció
 Így készítsen videoblogot!

Tippek-trükkök 30 oldalon

Keresse az újságárusoknál!

Valamennyi adat alapos megsemmisítése

Mielőtt eladnánk a használt lemezt, írjuk felül a rajta található adatokat. Ekkor még a legjobban felszerelt laborokban is csak nehezen képesek visszaállítani az eredeti tartalmat. Erre a célra jól megfelel az Eraser nevű szoftver, amely minden elrejtőzött apró kis adatmaradványt felkutat. Az eszköz megtalálható CD/DVD-mellékletünkön.

Az Eraser a Windows Intéző helyi menüjébe telepítjük be, és így mindig a rendelkezésünkre áll. A használatban lévő mappákon és fájlokon túl a szabad memóriaterületet is felülírja, mert itt található a Lomtárból korábban törölt fájlok.

TIPP A törlés meggyorsításához először módosítsuk az Eraser-ben az adatmegsemmisítési módszert. A program alapbeállításban háromszorosan írja felül a memóriaterületet, ami azonban felesleges időpocsé-

olás. A Preferences Erasing alatt válasszuk a Pseudorandom Data felülírási módszert, így az Eraser harmadik idő alatt végez a felülírással.



AZ ALAPOKON TÚL Változtassa meg az Eraserben az adatok megsemmisítésére vonatkozó beállításokat. Ha helyesen állítja be a programot, a törlés akár háromszor is gyorsabb lehet

Az innen kitörölt fényképek visszaállítására gyerekként, és elméletben az USB-stickéhez hasonló. A fájlrendszer is többnyire ugyanaz, vagyis a FAT. Egy használt memóriakártyáról így rekonstruálhattunk egy mozgalmas Las Vegas-i családi kiruccanást: az 1 GB-os SD-kártyán 104, részben TIF, részben JPEG formátumú, nagy felbontású, legjobb minőségű fényképre bukkantunk. Igaz, kis türelemre volt szükségünk: egy órába telt, amíg a Photorec program visszaállította a képeket. Egyébként ami működik egy SD-kártyával, az sikeres a többi memóriakártya esetében is.

ÍGY KELL HELYESEN ADATOT TÖRÖLNI: A memóriakártyák esetében a pendrive-okkal megegyező módon kell eljárunk: vá-

lasszuk az Erasert, és írjuk felül az adatokat. A digitális kamera belső memóriáját úgy írhatjuk felül a legegyszerűbben, ha feltöltjük értelmetlen fényképekkel.

SMARTPHONE-ON ÉS MOBILTELEFONON

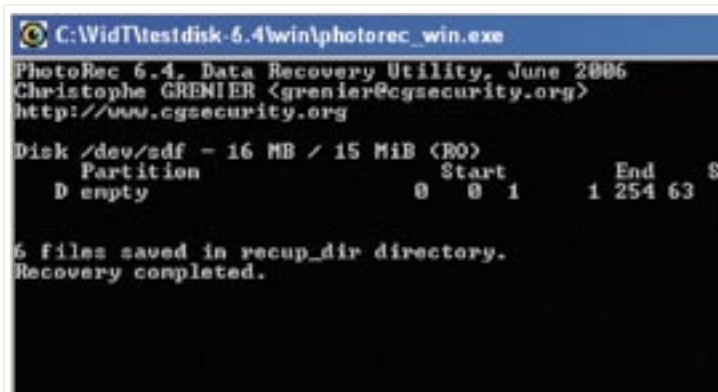
Törölt SMS-ek és telefonszámok

A mobiltelefonok két osztályba sorolhatók. Az egyik az okostelefonok kategóriája, ezeknél rendkívül egyszerűen visszaállíthatók a törölt adatok. Az átlag-mobiltelefon esetében már nincs ilyen könnyű dolgunk, de azért ezeknél is van megoldás.

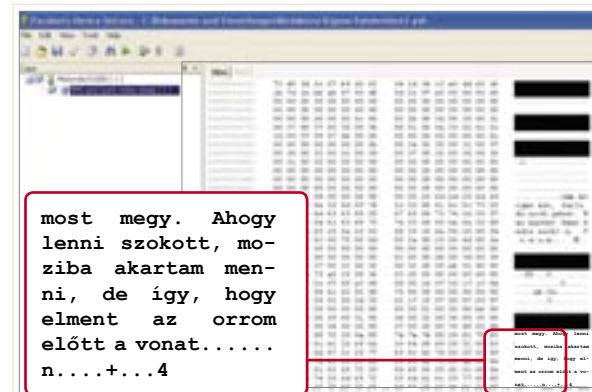
OKOSTELEFONOK: A SmartPhone-okban tárolt, majd törölt adatok visszaállításának könnyedségét egy – az eBay-en frissen beszerzett – Nokia E61-es modellel bizonyítottuk. A csatlakoztatás után a Windows automatikusan felismerte a Nokiát, mint meghajtót, és a készüléket hozzáférhetővé tette tetszőleges Recovery szoftver számára. Miért is ne tette volna? Az okostelefonon a SymbianOS operációs rendszer fut, ami engedélyezi a FAT fájlrendszert, és a Recovery szoftvernek nincs is szüksége többre a készülék belső memóriájának kiolvasására.

Áldozatainkká váltak azonban a Sony Ericsson mobiltelefonjai is. A számítógépünkhöz csatlakoztattunk egy K610i típust, a vele szállított PC-Suite-en keresztül. A csatlakozás közben a Windows is hozzáférhet a mobiltelefonhoz. A PC Inspector File Recovery nevű Convar freeware itt néhány, az utolsó földközi-tengeri nyaraláson készült, utóbb törölt képre és videofelvételre bukkant. Ezeket a 100MSDCF könyvtárban találtuk, a mobiltelefonok rendszerint itt helyezik el a kamerákkal készített anyagokat.

MOBILTELEFONOK: Nehezebb a dolgunk az olyan mobiltelefonokkal, amelyek meghajtóként nem csatlakoznak a Windowsra. Minden gyártó saját operációs rendszert használ, legtöbb esetben többet is – minden sorozatuknál egy másikat –, s ezeket még módosítják is minden új modellnél. Következésképpen nincs is megfelelő Recovery szoftver a mobiltelefonfájlok visszaállítására. Helyettük azonban vannak olyan programok, amelyeket a bizonyítékok elmentésére szoktak használni a számítógépes nyomozók. Ezek többnyire nagyon drága eszközök, és a nyomozó-



PILLANTÁS A KAMERÁBA A Photorec rekonstruálja a digitális kamera belső memóriájába mentett fotókat



SMS-FORGALOM A Device Seizure program megtalálja a törölt szöveges üzeneteket és a telefonkönyvet is



KEDÉLYES ADATCSERE? A windowsos Recovery programokkal az okostelefonok belső memóriája is könnyedén elérhető

KINYOMOZTUK!
* Titkos SMS-ek

kén túl a profi adatmentő-laboratóriumok fegyvertárában találhatók meg.

A Device Seizure nevű program (www.paraben-forensics.com) például 800 USA dollárba kerül, és a legnagyobb mobilgyártók számos modelljéhez készítették hozzá bővítményeket. A törölt adatokat a szoftver az adott mobiltelefonnak megfelelő fizikai csatlakozón (Physical Plug-in) keresztül kutatja fel, majd létrehozza a mobiltelefon memóriájának bitre megegyező

image-verzióját. Ez aztán kiértékelhető a programba integrált Hex-Editorban.

A próbához telepítenünk kellett a telefon USB-illesztőprogramját, mivel a Device Seizure nem csatlakoztatható Bluetoothon vagy infra porton keresztül a számítógéphez, csupán a kábeles kapcsolatot ismeri. Ezután létrehoztunk egy „esetet”, hogy ezt követően előhívjuk a program szkennelő funkcióját. Amint a szoftver a kábelrel keresztül csatlakozott a mobiltelefonhoz, fellebben a lepel valamennyi korábban a telefonban tárolt adatról. Egy használt Motorola E1000 modell esetében visszaállítottuk a teljes sms-levelezést, az összes telefonszámmal egyetemben.

ÍGY KELL HELYESEN ADATOT TÖRÖLNI: Az ilyesfajta adatkémkedés ellen csak nehezen védekezhet az átlagos telefonhasználó. Vajon melyik szoftverrel írjuk felül a mobiltelefon belső memóriáját? Nincs erre a célra megfelelő Eraser program. Szerencsére a mobiltelefon-adatok rekonstruálásához szükséges eszközök drágák, nehezen kezelhetők, és mindig csak egy sorozat bizonyos eszközeivel működnek együtt. A veszély tehát nem túlzottan nagy, noha az eltökélt adatkémeket semmi sem tartja

CÉLSZERSZÁMOK A Device Seizure programhoz a nyomozók ezt a speciális táskát is megvásárolhatják



vissza attól, hogy a személyes kapcsolatokban, vagy a magánjellegű sms üzenetekben vájkáljanak. Ha mobiltelefonunkat az eBay-en kívánjuk értékesíteni, akkor az egyetlen biztonságos megoldás, ha a belső memóriájában felülírjuk valamennyi adatot, vagyis a tárolót feltöltjük értelmetlen információkkal.

ÖN MIT LÁT?



**AZ ÜZLETI SIKEREK ELÉRÉSÉHEZ FANTÁZIA KELL ...
... ÉS MEGFELELŐ ÜZLETI FÓRUM**

- átfogó piaci áttekintés
- sokoldalú termékinnovációk
- gyümölcsöző kapcsolatok
- magas színvonalú szakmai előadások

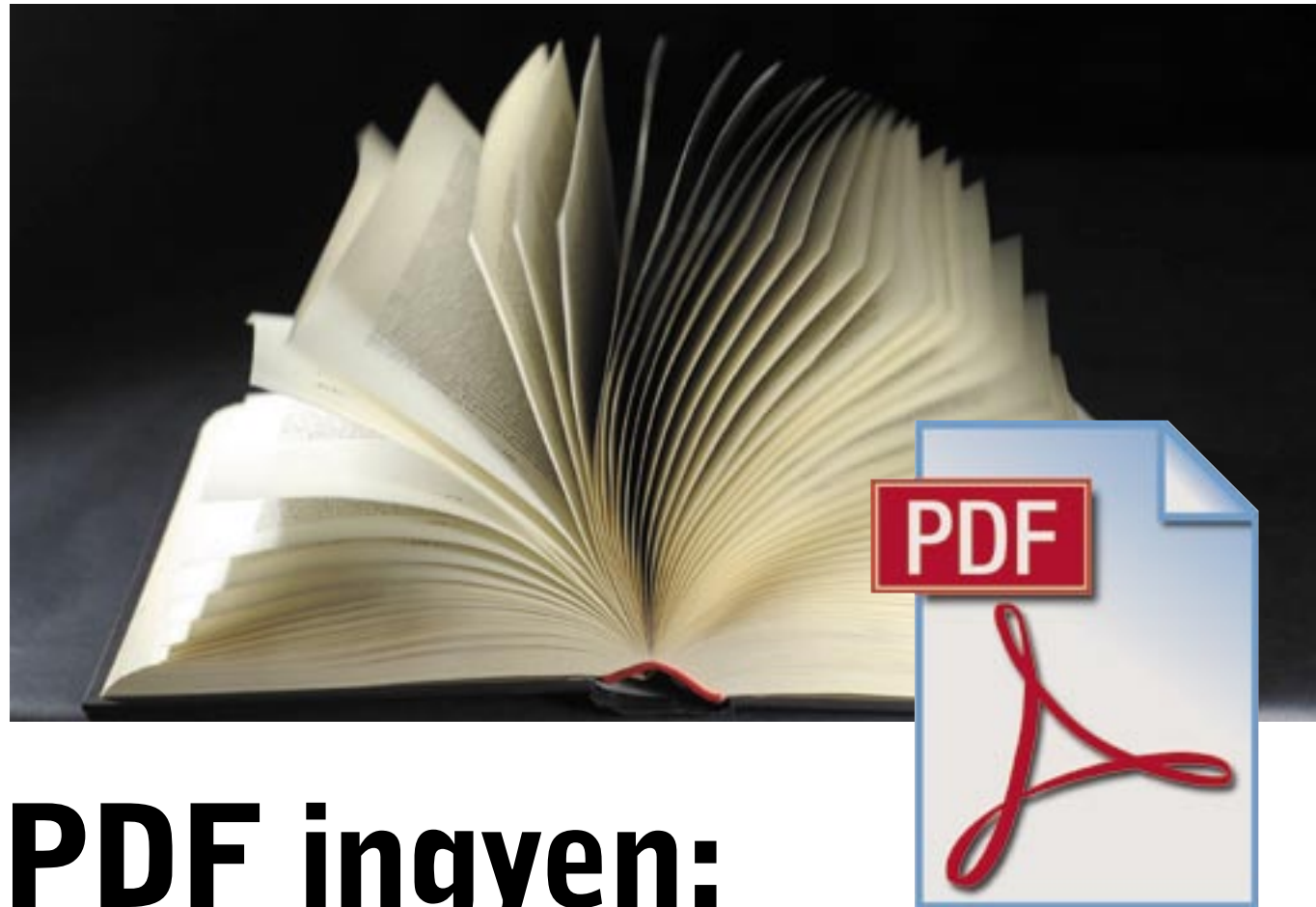
The leading business event for the digital world



HANNOVER GERMANY
15-21 MARCH 2007
cebit.com



További információ és kedvezményes jegyelővétel:
F – H Consult Kft, a Deutsche Messe, Hannover
hivatalos magyarországi képviselője
Tel.: 325-5330 · Fax: 325-5644 · E-mail: jbenko@hu.inter.net



PDF ingyen: a legjobb trükkök

Fontos Office dokumentumainkat szeretnénk a védett, univerzálisan olvasható PDF formátumba menteni? Nem kell mélyen a zsebünkbe nyúlni az Acrobat Reader megvásárlásáért, a CHIP lemezmellékletén található programokkal ingyen is elboldogulunk.

Ebben a cikkben:

- Ingyenes eszközök szerkesztéshez
- Szöveges fájlok átalakítása PDF-be
- Védett fájlok feltörése
- Valóban hatékony védelem

Platformfüggetlen, az eredetivel megegyező külalak és biztonságos hozzáférés – ezek csupán a legfontosabb előnyök, amelyeket a *Portable Document Format (PDF)* a dokumentumcserére során csillogtat. A PDF formátumban átküldött fájlt – az ingyenes *Adobe Reader*nek köszönhetően – valamennyi címzett olvasni tudja, tökéletesen mindegy,

hogy milyen rendszerrel vagy programverzióval dolgozik. A pályázati dokumentumsomag vagy a vállalati prezentáció azonos módon jelenik meg minden számítógépen, egyre megy, hogy Apple-t, Linuxot vagy Windowst használunk: a forma, a betűk és a képek is változatlanok maradnak. Ám az *Adobe Reader*rel csak olvasni tudjuk a PDF-állományokat, módosítani nem. Ehhez az *Adobe Acrobat* programra lenne szükségünk, amelynek ára azonban meglehetősen borsos (az *Acrobat 8.0 Standard* 109 000 Ft). Ez lenne az egyetlen megoldás? Korántsem: ingyenes, az interneten is elérhető programcsomagokkal is készíthetünk, módosíthatunk és védhetünk PDF fájlokat.

Mi sem egyszerűbb egy PDF fájl létrehozásánál – legalábbis addig, amíg csak egyszerű szöveges fájlokról van szó. Ha grafikákat vagy tartalomjegyzéket is elhelyeztünk a dokumentumban, akkor a dokumentum konvertálásához már egy apró trükkre is szükségünk lesz. Cikkünk-

Lemez melléklet

A cikkben szereplő következő programokat megtalálhatja az **1. számú CD-n, illetve a DVD mellékletünkön**: Gs4Word, Ghostscript, FreePDF, PDF Editor, Advanced Password Recovery. Ha a lemezekkel kapcsolatban bármilyen észrevétele lenne, kérjük, jelezze azt a lemezmelléklet@chiponline.hu e-mail címen.



PLATFORMFÜGGETLEN Egy PDF dokumentum bármely számítógépen ugyanúgy néz ki

ben megmutatjuk, hogy milyen beállítások szükségesek a tökéletes PDF fájlok létrehozásához, és fordítva, hogy miként alakíthatunk át egy PDF fájlt Word dokumentummá. Annak, aki eddig a PDF-állományokat tökéletesen biztonságosnak vélte, most csalódnia kell, mert megmutatjuk, hogy miként törhető fel a PDF formátum – de azt is, hogy ennek ellenére miként védhetők meg mégis a fontos dokumentumaink.

1 Nagy méretű, szöveges fájlok átalakítása

Gs4Word, Ghostscript, FreePDF

Elvileg számos eszköz képes a Word dokumentumokat PDF fájlra alakítani – a legtöbb azonban a könyvjelzők és a tartalomjegyzékek konvertálásánál csődöt mond. Most a *Gs4Word* (www.schmitz-huebsch.net/g4word) példáján bemutatjuk, hogy miként vihetjük át a szöveghivatkozásokat a PDF formátumba.

A szoftver telepítése a szokásos módon történhet, még mielőtt hozzálátnánk, módosítanunk kell a Word beállításait. A szövegszerkesztő biztonsági beállításai ugyanis alapesetben nem engedélyezik makrók futtatását, így a telepítést sem. Kattintsunk tehát a *Word* alatt az *Eszközök* menüpont *Makró* bejegyzésére, majd itt válasszuk a *Biztonság* pontot. A megnyíló ablakban állítsuk be az *Alacsony* értéket. Amint befejeztük a telepítést, ezt a beállítást állítsuk vissza a *Magas* értékre.

Először konfigurálnunk kell a Word bővítményét, hogy optimálisan működjön. A telepítést követően megjelenik a *PDF* menübejegyzés a *Word* menüsorában. Itt kattintsunk a *Configure* pontra. Az *Adobe-Reader* fülben állítsuk be a *Bookmark* pont alatt az *All headings* beállítást,

majd a *Window* alatt válasszuk az *Automatically* pontot. A további beállítások nem módosítsunk semmit.

A PDF fájl létrehozásához először mentünk el a kiinduló Word dokumentumot, majd a *PDF* menüpont alatt kattintsunk a *Convert* pontra. Ezt követően a bővítmény a kész fájlt ugyanabba a könyvtárba menti el, mint amelyekben a Word dokumentum található.

A 6. pontban olvashatunk arról, hogy ezeket miként tudjuk a PDF-ünket a *Ghostscript* és a *FreePDF* eszközök segítségével – ingyen – levédeni.

2 Grafikus PDF-ek létrehozása

FreePDF, Ghostscript

Különösen a több grafikus elem tartalmazó fájlok esetében fontos a megfelelő konfigurálás. Rossz beállítások esetén romlik a képek minősége, a dokumentum kinézete megváltozik az eredetihez képest, vagy a PDF feleslegesen nagy helyet foglal el a merevlemezben.

Az alábbiakban egy Powerpoint prezentáció példáján mutatjuk be az optimális beállítások menetét. Hasonló eljárást kell követnünk a grafikákkal súlyosbított, például beépített Excel táblázatokat tartalmazó dokumentumok esetén is.

Először telepítsük a *Ghostscript* programot (www.cs.wisc.edu/~ghost/), majd a hozzá tartozó *FreePDF* felületet (<http://freepdfxp.de/>). Most indítsuk el a *FreePDF*-et, és kattintsunk a menüben az *Edit (Szerkesztés)* pont alatt található *Options (Beállítások)* alpontra. Nyelvet a *Common Settings (Általános beállítások)* pont alatt választhatunk. Az ablak bal részén válasszuk a *Profilok* bejegyzést, majd a következő ablakban kattintsunk az *Új* gombra.

Profilok létrehozása: most a *Profil* név alatt nevezzük el a konfigurációt, például adjuk neki a *Powerpoint* nevet, és váljunk a *Minden felhasználónak* beállítást. Az *Általános PDF* pontban válasszuk ki a *Kompatibilitás* pont alatt a megfelelő PDF-verziót. Legjobb, ha az *Acrobat 5* verziót választjuk, mert ezzel hatásosabb titkosítási eljárást használhatunk. Azért, hogy mindig a célnak megfelelő verziót választhassuk ki, tanulmányozzuk át a PDF-verziók összefoglalását keretes írásmunkában. A *PDF* minőség pontnál válasszuk ki a *Screen* beállítást. Ezzel a program optimalizálja a megjelenítést a monitoron és kivetítőkön.

Betűtípusok átvétele: határozzuk meg a *Betűtípus beállítások* pontban, hogy

a *FreePDF* átvegye az alkalmazott betűtípusokat a PDF dokumentumba. Ez azzal az előnnyel jár, hogy a prezentációkat olyan számítógépről is lejátszhatjuk, amelyekre nem telepítették fel ezeket a fontokat, vagyis a layout teljes egészében változatlan marad.

Figyelem: licencjogi gondokba ütközhetünk, ha szabadon hozzáférhetővé tesszünk egy PDF-állományt, néhány betűtípusgyártó ugyanis nem engedélyezi a fontjainak átültetését PDF fájlba. (Mindez kicsit hasonlít a világhálóra felhelyezett kalózmásolatok esetéhez.)

Monitoroptimalizált profil: a *PDF* képek pont alatt található menüpontok használatával optimalizálhatjuk a dokumentumban található képek minőségét. →

PDF-verziók

❑ **PDF 1.0-től 1.7-ig:** Az aktuális *Adobe Reader 8* e formátumok mindegyikét olvassa. A mindenkori legújabb verzió ingyenesen letölthető a www.adobe.hu weboldalról.

❑ **PDF 1.0 / Acrobat 1:** Már az első PDF-verzióba is beilleszthetők a könyvjelzők és a belső hivatkozások.

❑ **PDF 1.1 / Acrobat 2:** A dokumentumba immár külső hivatkozásokat, valamint audio- és videofájlokat is beilleszthetünk, illetve a keresési funkciót is integrálták a programba.

❑ **PDF 1.2 / Acrobat 3:** A CMYK színeknek és az internetböngészők bővítményeinek köszönhetően nagyon kedvelt verzió.

❑ **PDF 1.3 / Acrobat 4:** Az új verzió az ázsiai piacra tervezett 2 bajtos CID (character identifier) betűfajtákkal bővül.

❑ **PDF 1.4 / Acrobat 5:** Ezentúl már az átlátszóság és egy 128 bites kódolás is része a PDF-nek.

❑ **PDF 1.5 / Acrobat 6:** A JPEG 2000 formátum is a PDF-hez tartozik. A bekezdéseket is teljes mértékben integrálták.

❑ **PDF 1.6 / Acrobat 7:** A PDF támogatja a 3D modelleket egy dokumentumon belül, továbbá új korrekciószerkezetek is megjelennek.

❑ **PDF 1.7 / Acrobat 8:** A felhasználók standard nyomtatási értékeit határozhatják meg, ráadásul az *Acrobat 8-től* kezdődően a *Megjegyzések* funkció is javítottak.

→ A beállítástól függően jelentős mértékben változhat a PDF mérete. A képernyőn megjelenő, vagy a kivetített kép minősége a következő beállításokkal tehető a legkedvezőbbé: a *Mono képek*, *Szürkeskálás képek* és a *Színes képek* beállítások alatt a *Kép Downsampling* beállítást állítsuk mindig *true* értékre, a *Downsample küszöb* esetében pedig válasszuk az *1.5* értéket.

A színes képek esetében a *Kép felbontás* pont alatt a *75 dpi-s* érték beállítása tökéletesen elegendő, fekete-fehér képeknél legyen *300 ez* az érték, a szürkeárnyalatos képeknél pedig válasszuk *150 dpi-s* felbontást. Így csak jelentéktelen mértékben növeljük a fájl méretét, a szürkeárnyalatos és a fekete-fehér képek minősége azonban jobb lesz.

Végezetül válasszuk a *Színes képek/Konvertálás: CMYK->RGB* beállítás alatt a *true* értéket. Így az eszköz a CMYK színinformációt tartalmazó képeket átteszi az RGB szintérbe – így megtakarítjuk egy színsatorna adatait, és az ehhez tartozó memóriahelyet. A *PDF titkosítás* alatt módosítsuk még a PDF alapértelmezett beállításait, hogy miként, arról a 6. pontban lesz szó.

Mentsük el a konfigurációt a *Mentés* gombra kattintva. Amennyiben most létre szeretnénk hozni egy PDF fájlt, nyissuk meg az állományt, és válasszuk a nyomtatási menüben a *FreePDF XP* nyomtatót. A következő ablakban jelöljük ki a *PDF Profil* alatt a kívánt profilt, például a *Powerpoint* bejegyzést, majd adjunk meg egy nevet a *PDF/PDF fájlneve* alatt, és kattintsunk a *Küldés az Asztalra* gombra, ha a PDF-et az Asztalon szeretnénk elmenteni, egyébként pedig válasszuk a *Mentés másként...* gombot, amelynek segítségével a fájl tetszőleges helyre menthetjük.

Optimalizált nyomtatási profil: amennyiben a PDF-eket – például egy tördelőprogramból – nyomtatási minőségben szeretnénk létrehozni, akkor ebben az ablakban válasszuk ki a *High Quality* profilt. Ez a beállítás minimálisra csökkenti a tömörítés értékét, ennek megfelelően javul a minőség, azonban természetesen nő a fájl mérete is.

3 Hibák kijavítása, szöveg beillesztése PDF Editor

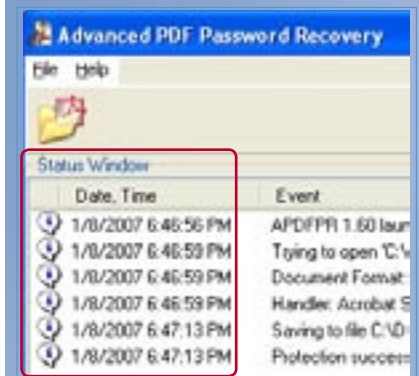
Szöveget szeretnénk illeszteni egy PDF-hez? Szeretnénk kijavítani a helyesírási hibákat? Ehhez sajnos nem kapunk freeware programot, ezért meg kell vásárolnunk a megfelelő szoftvert. Kedvező árú megoldás például a *PDF Editor* (a demo ver-

Egy PDF sincs biztonságban

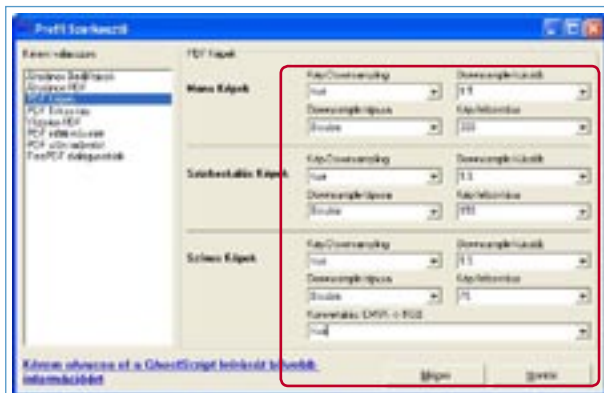
A PDF dokumentumokat számos módon védhetjük a visszaélések ellen. Meghatározható például, hogy egy PDF másolható, módosítható, nyomtatható lehet-e. A baj csupán az, hogy egy kódfeltörő program segítségével az így védett állomány másodpercek alatt megszabadítható a korlátozásoktól – az, hogy ez milyen egyszerű, kiderül a következőkből. Amennyiben mégis hatékony védelemmel szeretnénk ellátni a dokumentumunkat, a 6. pontban leírtak szerint gondoskodjunk a biztonságáról.

Korlátozások feloldása

Mindegy, hogy nyomtatási korlátozásról vagy a módosítások elleni védelemről van-e szó, az *Advances Password Recovery* eszköz egyetlen gombnyomásra eltünteti ezeket. Töltsük be a PDF fájlt, majd mentjük el egy másik név alatt – ezúttal védelem nélkül. Az internetről (www.elcomsoft.com) letölthető demo verzióban az eszköz csupán a PDF első oldalát törli fel)



KÖD TÖRÉS Az Advanced PDF Password Recovery a védett dokumentumokat pár másodpercen belül feltöri



HELYTAKARÉKOS A DPI-beállításokkal optimalizálhatjuk a képek minőségét és a felhasznált tárterületet

zió letölthető a www.cadkas.com címről), amelynek a segítségével gyorsan és egyszerűen kijavíthatók az apró hibák. Komolyabb módosításokhoz a *PDF Converter 4* lehet a segítségünkre (www.nuance.com). A programmal akár teljes bekezdéseket is beilleszthetünk a PDF-be.

4 PDF-ek konvertálása Wordbe PDF Converter 4

A PDF fájl egyszerű módon nem alakítható Word dokumentummá, csak kisebb kerülővel, egy szövegfelismerő szoftver közbeiktatásával. Ez az eszköz elemzi a PDF felépítését, képeit és szövegét, majd ez utóbbiakból létrehoz egy Word dokumentumot. A megoldás hátránya, hogy az átalakítás nem tökéletes: különösen a mozaikelemek és különleges színeket tartalmazó bonyolult kivitelű dokumentumok esetében áll meg a szövegfelismerő tudománya. Még akkor is szükség van némi kézi utószerkesztésre, ha az eredeti Adobe programmal dolgozunk.

Mivel a PDF-ek Word dokumentummá alakítása meglehetősen munkaigényes, erre a célra nincs alkalmas freeware, csak kereskedelmi termékek közül válogathatunk, azonban nem kell rögtön a drága Acrobat programra gondolni. Tesztünk során a legjobb kereskedelmi termék díját a *PDF Converter 4* nyerte el.

5 PDF-ek összefűzése FreePDF, Ghostscript

Több PDF dokumentumot szeretnénk egyetlen közös fájlba alakítani? Semmi gond: nyissuk meg a *FreePDF*-et, és elsőként válasszuk ki azt a minőségi profilt, amellyel el szeretnénk menteni a fájlokat. Ezt követően kattintsunk a menüben a *Szerkesztés* pontra, és ott válasszuk a *PDF fájlok összefűzése* pontot. Az ablak jobb felső részében kattintsunk a fájl ikonra, és jelöljük ki azokat a bejegyzéseket, amelyeket egyesíteni szeretnénk. Az ablak jobb oldalán található nyílak segítségével módosíthatjuk a sorrendet, amely szerint a *FreePDF* összekapcsolja a fájlokat. A lemez ikonra kattintva indíthatjuk a fájlok összefűzését, azonban nem egyesíthetjük minden további nélkül a kódolt dokumentumokat, először

fel kell oldanunk a védelmet. Hogy miként? Ezt az *Egy PDF sincs biztonságban* című keletes írásunk taglalja bővebben.

6 PDF-ek levédése FreePDF, Ghostscript

A PDF fájlok védhetőek akár jogosulatlan megnyitással, akár szerkesztéssel, akár a *Copy&Paste-féle* szövegmásolás ellen. Mi több, még azt is meghatározhatjuk, hogy a dokumentum nyomtatható legyen-e, és ha igen, akkor milyen felbontásban.

Kódolt PDF létrehozása: amint elküldünk egy dokumentumot a *FreePDF* nyomtatóra, megjelenik a *FreePDF* kiválasztómenüje. Itt határozhatjuk meg a megjelenítés minőségét, a fájlnevet, valamint a mentési helyet. Pipáljuk be itt a *PDF védelme jelszóval* parancsot is. A következő ablakban válasszuk a *Titkosítás* pont alatt található *128 Bit* beállítást. A *Megnyitási jelszó* pont alatt adjunk meg egy jelszót. Ezután csak ennek a jelszónak az ismerőit nyithatják meg a PDF fájlt. A *Módosítási jelszó* pont alatt adjunk meg egy másik jelszót is, amely a többi korlátozás – például a *Copy&Paste*-funkció blokkolásának – feloldására szolgál majd.

Most egyszerűen töröljük ki a pipákat a zárolni kívánt beállítások elől – például a *HQ Nyomtatás* beállítás elől, hogy ezzel megakadályozzuk a PDF nagy felbontású nyomtatását. A *Copy&Paste* funkciót a *Szöveg kiemelése* pontban kapcsolhatjuk ki.

Figyelem: ha hatásosan szeretnénk óvni a PDF fájlunkat a hackertámadások ellen, akkor már a megnyitás ellen is védenünk kell egy kellően hosszú és bonyolult jelszóval, amelyet még egy kódfeltörőeszköz sem képes egyszerűen megfejteni. Ehhez ugyanis valamennyi variációt végig kellene próbálnia, ami a jelszó hosszúságától függően akár évekig is eltarthat. A meg-

Ingyenes és gyors: PDF-ek online létrehozása

Még csak szoftvert sem kell telepítenünk, ha csupán néha-néha szeretnénk PDF-eket készíteni. Az Interneten még az eredeti Adobe programot is megtalálhatjuk online szolgáltatásként, beleértve a kódolást és a fejlett Acrobat-engine-t is. Apró bosszúság, hogy nem ússzuk meg a regisztrálást, ezen kívül csupán az első öt PDF ingyenes. Ezt követően már havi 9 eurót kell fizetnünk a szolgáltatásért.

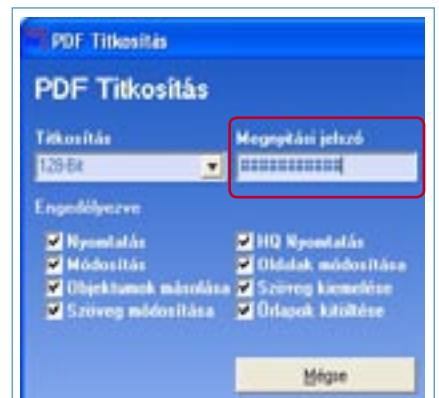
Regisztrálás és belépés: Lépünk fel a <http://createpdf.adobe.com> oldalra, és regisztráljuk magunkat a *Try it for free* pont alatt.

PDF-ek létrehozása: A *Convert a file* gombra kattintva dokumentumainkat PDF-be konvertálhatjuk, a *Convert a Web Page* ponton keresztül pedig akár egész internet-oldalak is átalakíthatók.

PDF levédése: Amennyiben PDF-ünket jelszóval szeretnénk védeni, kattintsunk az *Adobe Acrobat Password Security* pontra. Itt állíthatjuk be az egyes biztonsági jellemzőket.



PDF-SZOLGÁLTATÁS Az Acrobat Online segítségével PDF-eket hozhatunk létre, és ezeket biztonsági jellemzőkkel láthatjuk el



HATÉKONY VÉDELEM A PDF dokumentumok a FreePDF programban jelszó segítségével védhetők a megnyitás ellen

levő PDF *titkosítása:* egy már létrehozott PDF-et a legegyszerűbben következőképpen védhetünk le: indítsuk el a Start menüből a *FreePDF*-et, és a *Szerkesztés* menüben válasszuk a *Jelszó hozzáadása a PDF filehoz* menüpontot (alternatívaként a *Ctrl+E* billentyűkombinációt is használhatjuk).

Az ablakban válasszuk ki a megvédeni kívánt PDF állományt, nyissuk meg, majd válasszuk a *none* (nem létező), a *40-bit*, vagy a *128-bit* hosszú titkosítás között. Természetesen a már előzőleg ismertetett módon a különböző jogosultságok beállítására itt is lehetőség van. Az OK gomb megnyomásával pár másodperc alatt el is készül a levédett állomány. ■

Processzorok	bruttó	Memóriák	bruttó	Alaplapok	bruttó
Athlon64 3500+ (S.939) BOX	19,980	DDR400 512MB Hivewell 2év	12,450	ASUS A8N SLI-SE	20,550
Athlon64 3800+ (S.939) BOX	23,400	DDR400 512MB Samsung 2év	12,600	ASUS A8N5X/A8V-VM	17,100/13,920
Athlon64 3500+ (AM2) BOX	21,990	DDR400 1GB Samsung 2év	23,400	ASUS P5PE-VM/P5LD2-SE	12,600/23,988
Athlon64 X2 4200+ (AM2) OEM	40,200	DDR2-677 512MB Samsung 2év	13,440	ASUS P5LD2 /C	27,840
Celeron-D (S.775) 2.6GHz BOX	12,600	DDR2-667 1GB Samsung 2év	25,800	Gigabyte (2év) 945GM-S2	22,320
Intel P4 (S.775) 2.8GHz BOX 2x2MB	27,000	DDR2-800 512MB Samsung 2év	15,360	ASUS M2N4-SLI	23,550
Intel P4 Core 2 Duo 1.86GHz BOX	43,800	DDR2-800 1GB Samsung 2év	28,320	ASUS M2V-TVM	15,000
Intel P4 Core 2 Duo 2.13GHz BOX	52,200	xD Olympus 1G	8,748	MSI K9N SLI-2F	25,980
				MSI K9VGM-V	14,160
Videokártyák	bruttó	Merevlemezek	bruttó	Optikai meghajtók	bruttó
ATI X1300Pro 256MB Asus	18,600	Sam. (8M) 160/250/300	14,640/17,280/22,200	LG H22N fehér / H22L fekete	8,040/8,280
ATI X1600XT Club3D 256MB	30,990	Hitachi (8M) 80/320	10,800/22,560	NEC 5170 fehér / fekete	7,800/7,800
ATI X1600Pro HIS Silent 256MB	23,880	Sam. (SAT) 160/250/300	14,640/17,700/22,680	Pioneer 111D fehér/fekete	8,520/8,520
ATI X1650Pro MSI 256MB	29,988	Hitachi (SAT) 250/320	17,400/23,400	Samsung S182 fehér / fekete	8,160/8,160
GF 7600GS AGP 256MB Asus	31,440	Sam. (2.5") 120GB 5400rpm ATA	22,500	Plextor PX-760A fehér	19,950
GF 7600GT 256MB GigaByte silent	40,200	Sam. (2.5") 120GB 5400rpm SATA	27,480	Festékpátronok, tonerek	bruttó
GF 7600GT 256MB Asus	41,820			Canon BCI-24 fek. komp./color	750/3,588
GF 7900GS 256MB Club3D	49,920	TV-Tuner kártyák	bruttó	Canon CLI-8 fekete / CMY	2,760/2,790
GF 7900GT 512MB ASUS	75,000	MSI MegaSky 580 DVB-T USB	9,300	HP toner Q2612 orig. / komp.	14,700/10,980
Szoftverek	bruttó	Apple Macintosh	bruttó	Hangfalak	bruttó
Win.XP OEM: Home / Prof.	24,900/39,960	Mac Mini 1,66GHz Intel Core Duo	178,500	Genius 5.1 HT 1200W / 3000W	12,000/19,980
		Mac Mini 1,83GHz Intel Core Duo	225,000	További részletek online árlistánkban... Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk! Áraink tartalmaznak a 2%-os készpénzintézési kedvezményt.	
		iMac 17" 1,83GHz Intel/512/160	271,900		
C-Media 5.1 / 7.1	1,980/3,990	iPod nano 1GB / 2GB	39,000/49,998		
Creative SB Audigy SE	5,970	iPod 30GB / 60GB	93,240/97,020		

Aruhitel és bankkártya elfogadás! **CD-DVD polírozás!** **bruttó 990 Ft**
Ha újra olvasni akarod öreg, karcos lemezeit, hozd el hozzánk! Megvárható, kb. 5 perc alatt kész!

MagiComp
1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 60.
Tel.: 1/373-05-62 Nyitva: H-P: 8-20h
30/489-13-39 Szó: 10-16h

PEST
1036 Budapest, Lajos utca 47.
Tel.: 1/242-00-63 Nyitva: H-P: 9-19h Szó: 10-16h

E-BUDA
1117 Budapest, Karinthy Frigyes út 5.
Tel.: 1/361-34-08 Nyitva: H-P: 9-19h Szó: 10-16h

D-BUDA
1117 Budapest, Karinthy Frigyes út 5.
Tel.: 1/361-34-08 Nyitva: H-P: 9-19h Szó: 10-16h

Fotóarchiválás 10 lépésben

Rejtélyes fájlnevek, képek száza mappákban szétszórva a merevlemezen – nincs az a felhasználó, aki itt kiismerné magát. Tippjeink segítenek rendet vágni a képek sűrűjében.

1. TIPP: Kiegészítők a Intézőhöz

Nem kell mindjárt olyan drága programokat telepítenünk, mint a ThumbsPlus Pro vagy az ACDSee Pro ahhoz, hogy fotóinkat kényelmesen kezelhessük. Akinek nem kell 100 000 képpel dolgoznia, egy egyszerűbb képböngészővel is elboldogul. Ilyen szoftver például a PixVue (www.pixvue.com), amelynek használatával sokat javíthatunk Windows Intézőnk képességein.

Amint telepítettük a láthatatlan, de ügyes kis programot, az Intéző végére minden fotó összes IPTC- és EXIF-adatát megmutatja – ráadásul valamennyi IPTC-mező praktikus szerkeszthetővé is válik. Ezenkívül a PixVue-nak köszönhetően minden képet 90 fokos lépésekben elforgathatunk, diabemutatót állíthatunk össze PDF formátumban, egyszerű fotówebgalériákat hozhatunk létre.

Intéző helyett: Találhatunk alternatívát a Windows Intéző helyett is: aki kényelmesebb programot szeretne, le is cserélheti azt az XnView-ra (www.xnview.de): ez komoly képböngésző szoftver sokoldalú funkciókkal. A PixVue-hoz hasonlóan az XnView is olvas és ír IPTC-adatokat, a keresési lehetőségei azonban sokkal kifinomultabbak, mint a PixVue-nak.

Testreszabás: Az XnView kiválóan konfigurálható: azt például, hogy csak az EXIF-infókat vagy egyes IPTC-mezőket szeretnénk látni, az *Eszközök/Opciók/Miniatűrök/Címkék* menüpont alatt rögzíthetjük. Ehhez jönnek még az egyedi válogatási szempontok és nézetminták a képernyős megjelenítéshez. A nagy tudású programmal áttekinthető oldalakat is nyomtathatunk, illetve fotógalériát is készíthetünk.

3. TIPP: Sokat segít az ésszerű elnevezés

Aki sokat fényképez, digitális fényképezőgéppel, könnyedén készíthet akár pár ezer fotót is egy év alatt. Ezeket egyszerűen átmásolva képadatbázisunkba, egy igen kusza gyűjteményt kapunk, amelyben egyre nehezebb lesz megtalálni a minket érdeklő fotókat. Ezért nem árt, ha albumunkat megfelelő kulcsszavakkal is ellátjuk.

Jó és rossz címszavak: Ügyeljünk a lehetőleg egységes megnevezésekre, tehát ne váltogassuk állandóan mondjuk a gépkocsi, jármű, vagy autó megnevezéseket – válasszunk egyetlen kifejezést. Az IMatch-felhasználók szerencsés helyzetben vannak: a program belső szótára kezeli a

tartalmilag hasonló fogalmakat (sajnos a magyar nyelv támogatására még várunkunk kell), ezenkívül a szólista szabadon szer-



KINCSEKERESÉS A megfelelő kulcsszavak használatával évek múlva is azonnal előkereshetjük a kért fotót

2. TIPP: CD-k és DVD-k megmentése

Az egyik legbosszantóbb, váratlan probléma, amikor a CD-re vagy DVD-re írt, biztonságban hitt fotóalbumot nem tudjuk többé megnyitni. A helyzetet az IsoBuster nevű szoftver mentheti meg – ez a program még a karcos CD-/DVD-k kiolvasását is lehetővé teszi. A Windows egyik hiányossága, hogy az amúgy ép CD/DVD lemezek olvasását is hajlandó még idő előtt megszakítani, ha a felületet túl „karcosnak” érzékeli. Ennek következtében az esetleg a karc után következő, teljesen ép adatokat sem érjük el többé. Az IsoBuster macsabb: nem adja fel addig, míg nem sikerül az összes megmenthető adatot a merevlemezre olvasni.

Adathordozó ellenőrzése: Az IsoBuster azokat az image-fájlokat is kiolvassa, amelyek például TAO (Duplicator), NRG (Nero), CUE/BIN (CDRWin) vagy IMG (CloneCD) formátumban vannak. Ha nem bízunk nyers CD/DVD-nkben, az adathordozó fizikai felületét is ellenőriztethetjük a programmal.

Igazi ajándék: Az IsoBuster alapverzióját ingyenesen használhatjuk, aki azonban UDF formátumú vagy multisession-CD-t akar megmenteni, az 26 dollárért regisztrálhatja a programot. Letöltés: www.isobuster.com

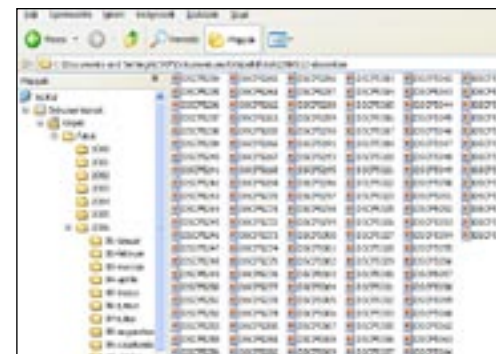
készíthető. Kerüljük a szlenget és az éppen divatos kifejezéseket, az autóból például ne legyen verda, mert ha évek múlva nem pont ez a kifejezés fog az eszünkbe jutni, kereséskor bajban leszünk. Érdemesebb az általános fogalmakat előnyben részesíteni a különlegességekkel szemben.

Automatizálás: Használjuk azokat az automatikus funkciókat, amelyeket sok képarchiváló program kínál az adatmezők egységes kitöltéséhez. Az ACDSee *Prónál* vagy a ThumbsPlus *Prónál* például lehívhatunk egy listát, amely minden addig beírt címszót tartalmaz. A címszavak képhez rendeléséhez elég egy egérgattintás. Ezzel mellel helyesírási és gépelési hibákat is elkerüljük.

4. TIPP: Válasszunk egyszerű könyvtárszerkezetet

Az a kérdés, hogy milyen séma szerint rendezzük képeinket, a fotósok között rendszeresen heves viták tárgyát képezi. Szabványosított megoldás nem létezik – ehhez túl különbözőek az egyedi munkafolyamatok, igények és szükségletek. Alapvetően érvényes, hogy aki képadatbázist használ, csak igényes mappastruktúrát engedhet meg magának a merevlemezen, a könyvtárakat pedig érdemes egyszerűen évek és hónapok szerint tagolni.

Időrend: Elméletileg persze megtehetnénk, hogy az összes fotót egyetlen könyvtárba gyűjtjük, és kezelésüket átengedjük a képadatbázist kezelő programnak. Ez ellen szól, hogy valóban nagy, több ezer fotós állományoknál jelentősen csökken az elérési sebesség, és az előnézeti képek megjelenítése is. Ezért érdemes az adatállományt legalább nagy vonalakban felosztani időrend szerint, a dátum legalább egyértelmű válogatási szempont.



CSAK EGYSZERŰEN A dátum szerint létrehozott könyvtárak segítségével logikus struktúra szerint tárolhatjuk képeinket

Hierarchikus szerkezet: Hagyjuk a képkategóriákban történő gondolkodást a képadatbázis-szervező: a szoftverrel sokkal egyszerűbben kézben tarthatjuk az olyan „műfajokat”, mint a nyaralás, portrék vagy tárgyak, ráadásul egy képet akár több kategóriába is besorolhatunk (gondoljunk csak egy nyaralás alatt készült arcképre), míg ez a merevlemezen létrehozott könyvtárakkal megoldhatatlan.

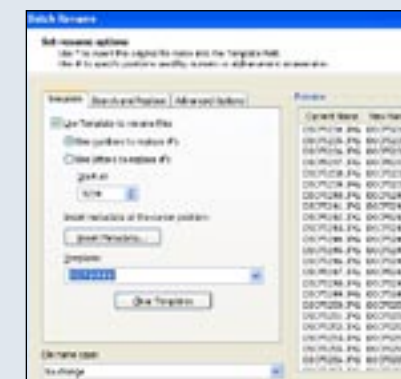
5. TIPP: Automatika használata

Képek kezelésének első aranyszabálya: a rutinmunkákat végezzük el rögtön a fotók memóriakártyáról történő átvételénél! Nincs annál fárasztóbb, mint amikor hetek, vagy akár hónapok múltán egyszerre kell képek százait előkészíteni az archiválásra – legjobb, ha egy füst alatt rögtön elintézzük a fotók átnevezését és forgatását is.

Aki használ képadatbázis-kezelő szoftvert (IMatch, Thumbs Plus vagy ACDSee), egy ügyes fogással időt takaríthat meg: az *Importálás* varázslónál kapcsoljuk be az *Automatikus forgatás* funkciót. Így a szoftver átveszi ezt az idegölő munkát, legalábbis, ha a fényképezőgépünk támogatja ezt a funkciót. A nem túl kifejező fájlneveket, mint CR2_MG_006.jpg, is átírhatjuk mindjárt a memóriakártyáról beolvasáskor. Aki időrendben szeretné rendezni fotóalbumát, használja a digitális fotóba rejtett EXIF-adatokat a fájlnev részeként. Például az ACDSee fotóátviteli varázslójában rákattintva az EXIF-mezőre, a programmal minden felvételhez hozzáadhatunk egy időpecsétet folyamatos

számozással, a „Név-Dátum_###.jpg” mintát követve.

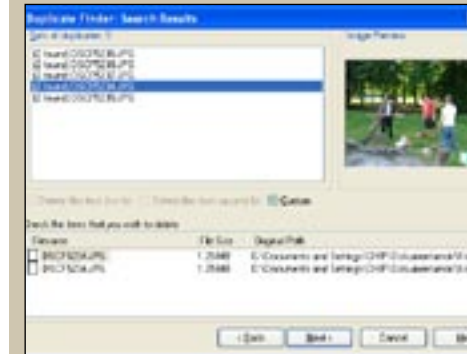
Fájlvizetés elkerülése: Folyamatos számozásnál ügyeljünk arra, hogy a képarchívumunkban ne jelenjen meg ugyanaz a fájlnev kétszer, különben felmerül a veszélye, hogy pótolhatatlan fotóink felülíródnak. Ez gyorsan megtörténhet, például amikor többszintű alkönyvtárakat másolunk egybe.



AUTOMATIKA Az ACDSee Pro segítségével egyetlen gombnyomással átnevezhetjük az összes kijelölt képet

6. TIPP: Minőségi választás

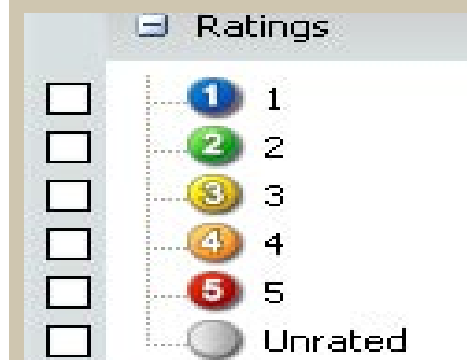
A „mennyiség helyett minőséget” tanács fotóalbumokra is érvényes. Életlen vagy más okból rosszul sikerült fotóknak rögtön a digitális személtárában a helyük; számtalan egyforma vagy egymástól csak kis mértékben különböző „sorozatfelvétel” közül is érdemes a legjobban sikerült változatot megtartani, a többit pedig egyszerűen törölni.



MÁSOLATOK A sok könyvtár között gyakran elbújnak nem kívánt másolatok – ezeket a szoftverekkel könnyen megkereshetjük

Osztályozunk bátran: Ismét egy fogás, amely megkönnyíti az életünket: használjuk az értékelési funkciót, amelyet ma már minden korszerű képkézelő program ismer. Utána rendszeres időközönként ellenőrizzük, hogy a rossznak ítélt fotókat valóban meg akarjuk-e őrizni. Az osztályzatot egyébként utólag bármikor módosíthatjuk le- vagy felfelé, a minőségellenőrzés tehát rugalmas marad. Praktikus, hogy az osztályzatokat például ügyesen összeköthetjük képkategóriák vagy motívumcsoportok keresésével.

Ideiglenes másolatok: Egy jól karbantartott képarchívum nem tartalmaz másodpéldányokat, legfeljebb a képszerkesztés közben rövid ideig szükséges másolatokat. Ennek érdekében használjuk rendszeresen a duplikátumkereső funkciót, és a szerkesztésre szánt másolatokat tegyük a képadatbázison belül külön kategóriába.



OSZTÁLYZÁS A képeket mi magunk is értékelhetjük, és ha szükséges, később kidobhatjuk a legrosszabbakat

7. TIPP: Biztonsági mentések

► Oda a fotóalbum az összes képpel együtt – ez minden fotós rémálma, ezért nem kerülhetjük el a rendszeres biztonsági másolat készítését. Rövid távon kétségtelenül az a leggyorsabb eljárás, ha tükrözzük a fotóarchívumot egy másik merevlemezre. Ha kizárólag a képfájlokban található IPTC mezők használatára építünk, két feladatot oldunk meg egyszerre: mind a fotók, mind a hozzájuk tartozó fontos információk (kategóriák, kulcsszavak, képalírások stb.) bekerülnek az adatmentésbe.



BIZTONSÁGBAN Az ACDSee Pro biztonsági mentést készítő varázslójával könnyen és gyorsan dolgozhatunk

Rendszeres backup-készítés: Ha programok belső funkcióit – mint például az értékelés és a kategóriarendszer – is használjuk, nem elegendő az albumot tükrözni, ebben az esetben jobb választás a képatadbázis-kezelő program saját backup-modulja. Ezzel biztosíthatjuk, hogy az adatok mentése mind a fotókat, mind a hozzájuk tartozó kezelési adatokat tartalmazni fogja. A hosszú távú archiváláshoz a merevlemez nem elég biztonságos, erre a célra jobb az optikai lemezek. Ha a mentést ilyen adathordozóra írjuk ki, legalább két másolatot készítsünk, és használjunk különböző gyártók lemezeit. Mivel idővel minden adathordozó elöregszik, érdemes bizonyos időközönként a teljes adatállományt újrámásolni.

Offline elérés: Egy backup arra is jó lehetőség, hogy a ritkán használt fotók kiírásával helyet spóroljunk merevlemezünkön. A képatadbázis-program offline médiakezelése ennek ellenére bármikor el tudja érni a thumbnaileket és a hozzájuk tartozó fájlinformációkat.

8. TIPP: Gyorsítsunk!

► Egyetlen fotós sem szeretné ideje nagy részét képtár-adminisztrációs feladatokkal tölteni – használjuk tehát képkezelő programunkat olyan hatékonyan, amennyire csak lehet.

Első szabály: Ha van rá mód, mindig használjunk automatizált (*batch*) szerkesztési funkciókat. Sok tevékenység, mint a forgatás, konvertálás vagy átnevezés, automatizálható. Igen kényelmesen intézhetjük el az ilyen feladatokat az IMatch-csel, mivel ennek a képatadbázis-kezelőnek saját programnyelve is van.

Második szabály: Gondoljuk át alaposan, milyen könyvtárakat és fájltypusokat akarunk katalogizálni. Az olyan programok, mint a ThumbsPlus Pro, az ACDSee Pro vagy az IMatch, alapértelmezésben a teljes merevlemez minden grafikus formátumot lajstromba vesznek. Ha például nincs szükségünk GIF fájlokra, állítsuk be a szoftvert úgy, hogy ezekkel ne foglalkozzon.

Harmadik szabály: Kapcsoljuk ki az olyan funkciókat, mint az előkép létrehozása a legjobb minőségben. Ezek ugyan jól néznek ki, de a mindennapi használatra a normál előnézet is megfelel, amely sokkal gyorsabban elkészül.

Negyedik szabály: Az egyszerű keresésekhez használjuk az olyan beállításokat, mint például a Gyorskeresés az ACDSee Prónál, és mentjük le mintaként a kereséseket.



A NÉV HATÁSA A megfelelő kulcsszavakkal jelentősen meggyorsíthatjuk a keresést

9. TIPP: Jövőbiztos archiválás IPTC-vel

► Egy képarchívumnak rugalmasnak kell lennie, még akkor is, ha a képatadbázis-kezelő program gyártója évek múlva esetleg megszünteti az ügyféltámogatást, ezért kezeljük fotóinkat IPTC-képes képatadbázis-kezelővel.

Az IPTC gyártófüggetlen szabványa az olyan metaadatoknak, mint a kulcsszavak, kategóriák, képalírások, copyright-adatok, és sok más. Ezeket a tartalomra vonatkozó adatokat más programok is tudják olvasni és szerkeszteni. Aki képei-

nek kereskedelmi értékesítésében is gondolkodik, annak amúgy is foglalkoznia kell az IPTC-vel – a médiaágazatban ez széles körben elterjedt. A képek kulcsszavazása IPTC-vel időigényesnek tűnik, pedig nem az: használjuk a képkezelő automatikus szerkesztési funkcióit: így akár fotók ezreit is egy lépésben elláthatjuk kulcsszavakkal. Egy további fogás: a program saját formátumában tárolt kulcsszavakat batch-funkcióval a gyártófüggetlen IPTC formátumra konvertálhatjuk.

10. TIPP: Hatékony keresés

► Nem feltétlenül szükséges drága képatadbázis-kezelő program ahhoz, hogy nagy fotóállományokban keressünk a merevlemezre. Az ImageQuery mindig pontosan a célhoz vezet – gyorsan és hatékonyan.

Ez az ingyenes program egy SQL-hez hasonló lekérdezőnyelvel működik, amely összetett kereséseket is lehetővé tesz. Például nem csak EXIF-adatokra,

hanem kibővített IPTC-adatokra is kereshetünk, amihez előzetesen tetszőleges szűrési szempontokat rögzíthetünk, és például „egyenlő” vagy „nem egyenlő” operátorokkal köthetünk össze.

Az ilyen lekérdezéseket külön menthetjük, és bármikor újra elindíthatjuk. A képfájlokat egyébként az ImageQuery csak olvassa, de nem módosítja.

Létöltés: www.arminhanisch.de/software



YouTube – klipek a merevlemezre

Izgalmas tévéműsorrészek, filmelőzetesek, exkluzív felvételek – a YouTube és társai ingyenes videók széles választékával szolgálnak. A kérdés csupán az, hogy miként tölthetjük le ezeket a PC-re?

Ebben a cikkben:

Webes videók tárolása a merevlemezre
Internet Explorer és Firefox pluginek
Videó konvertálása más formátumra

Ez a klip egyszerűen fantasztikus! Bár csak letölthetnénk a laptopra, és megmutathatnánk barátainknak is. Sajnos nem megy... Vagy mégis?

Mindegy, hogy éppen a Yahoo-n, a Google-ban vagy a YouTube alatt böngészünk, noha a böngészőben futtathatók a

videók, a merevlemezre már nem tudjuk elmenteni őket, mert nincs erre szolgáló parancs a helyi menüben. A szerzői jogok tulajdonosai a videók beágyazásával (Embedded-Video) igyekeznek megakadályozni az általuk létrehozott művek tetszés szerinti másolását, ami részben érthető is, másrészt viszont bosszantó is, hiszen az internet használatának egyfajta korlátozását jelenti.

Szerencsére van megoldás, a CHIP mindjárt hárommal is szolgál. Ha Internet Explorert használunk, akkor telepít-

sük a gépünkre a PimpFish programot, ami megvásárolható termék (ára kb. 30 USD), de a célunk elérésére elegendő az ingyenes Trial változata is. A Firefox böngésző esetén két ingyenes alkalmazás – a Download Embedded és a Video Downloader – közül is választhatunk. Amennyiben pedig semmilyen eszközt nem akarunk telepíteni, akkor megteszi a Google Video Downloader vagy a KeepVid online szolgáltatás egyike is.

FIGYELEM: Ha a videót nemcsak a saját szórakoztatásunkra töltjük le, hanem

bármilyen más célra szeretnénk felhasználni, akkor előbb tisztázni kell a szerzővel, hogy ezt milyen feltételek mellett tehetjük meg.

INTERNET EXPLORER

Így halászhatunk a weben a PimpFish-sel

A PimpFish az Internet Explorer egyik kiegészítője. A szoftver többféle letöltési funkcióval is szolgál: segítségével a beágyazott videókat a merevlemezre tölthetjük, és csupán néhány egérgattintással minden olyan képet, videót és fájlt is lementhetünk, amelyre egy weboldal hivatkozik. A www.pimpfish.com cím alatt a program tesztverziója található, amelyet egy hónapig használhatunk ingyenesen, minden korlátozástól mentesen. Ezt követően regisztrálnunk kell magunkat, amelynek díja körülbelül 25 euró. Tapasztalataink szerint azonban a tesztverzió a határidő lejáratá után is ragyogóan használható a videók elmentésére, s a program csaknem valamennyi többi szolgáltatása is működik, csupán azt a funkciót leszünk kénytelenek nélkülözni, amellyel az összes képet és videót, valamint a többi hivatkozott fájlt egyszerre tölthetjük le.

A Firefox számára is készült egy PimpFish-kiegészítő. Aktuális verziójának szolgáltatásai azonban korlátozottak, és sajnos pont a legfontosabb, a beágyazott videók elmentése funkció hiányzik.

Így működik: Töltsük le, majd telepítsük a PimpFish program Trial változatát. A telepítést követően indítsuk újra a böngészőt, így érvényre jutnak a módosítások. Az Internet Explorer alatt ezután egy új, négy ikont tartalmazó eszköztárat találunk. Kattintsunk a Grab parancs mellett jobbra található nyílra. Itt kiválaszthatjuk, hogy mit szeretnénk letölteni: az aktuális weboldalon csak a képeket vagy videóit, vagy egy bizonyos fájltypus minden fájlját, tegyük fel, valamennyi MP3 fájlt.

Most nyissunk meg egy olyan weboldalt, amely beágyazott videót tartalmaz, például a www.youtube.com-ot. Az egér mutatóját helyezük a videoablakba, ekkor a felső ablakszélen megjelenik egy három ikont tartalmazó eszköztár. Kattintsunk a bal ikonra, hogy előhívjuk a Grab this movie parancsot. Mentsük el a fájlt a merevlemezre.

A PimpFish olykor egy jelentést küld, hogy a videó védett, és ezért nem tölt-

hető le, a mi tesztünk során azonban valamennyi esetben sikerült elmenteni az ilyen fájlokat is, csak a Continue parancsra kellett kattintanunk. A letöltés helyének meghatározásához kattintsunk az eszköztárban először a Control, majd az Options parancsra. A Downloading fülben adjuk meg a kívánt mappát. Amennyiben úgy találjuk, hogy a videoablak felett túl gyorsan eltűnik az eszköztár, nyissuk meg a FloatBar fület, és növeljük a Hide FloatBar after értéket.

Ha egy weboldal felhasználói nevet és jelszót kér, akkor közöljük ezeket a PimpFish-sel a Set User/Password for Grabs parancson keresztül – s ez automatikusan továbbítja az adatokat a weboldalra. A gyakrabban látogatott oldalak esetében az engedélyezéshez szükséges adatokat a Passwords fülben az Options párbeszédablakba is beírhatjuk.

FIREFOX

Klipek letöltése gombnyomásra

A beágyazott videók és audiofájlok letöltésére alighanem legalkalmasabb Firefox kiegészítő a Video-Downloader. Az eszközt a www.videodownloader.net vagy a <http://addons.mozilla.org/firefox/2390> weboldalon találjuk meg.

Így működik: Amint a kiegészítő telepítését követően újraindítjuk a Firefoxot, egy kis ikonra bukkanhatunk a böngésző ablakban jobbra alul található állapotsorban. Most nyissunk meg egy beágyazott videót



TESTRESZABÁS Itt határozhatjuk meg, hogy milyen hosszban jelenjen meg a PimpFish eszköztára

tartalmazó weboldalt. Játsszuk le a klipet, és kattintsunk a böngésző állapotosorában, vagy a lejátszási ablakban található VideoDownloader ikonra. Megjelenik egy új párbeszédablak, lehetővé téve a fájl merevlemezre mentését. A videoforrástól függően FLV flashvideo formátum, nem tömörített AVI és MPEG4 mentési formátum közül választhatunk.

Másik alternatíva a Download Embedded kiegészítő (addons.mozilla.org/firefox/1993), amelynek segítségével egy weboldal valamennyi beágyazott videoklipje egyszerre tölthető le. A szoftver telepítésekor a böngésző állapotsorába itt ugyancsak beágyazódik egy ikon. Sajnos a tesztünk során a Download Embedded del csak SWF flash formátumban tudtuk



EGYSZERŰ LETÖLTÉS

Az Internet Explorer PimpFish bővítményében először helyezük az egér mutatóját a videoablakra, majd ezt követően kattintsunk az eszköztárban a Grab this movie parancsra



elmenteni a videókat, AVI vagy az MPG formátumban nem.

E két Firefox kiegészítő jól „megtűri” egymást, vagyis mindkettőt nyugodtan a gépünkre telepíthetjük, és a videó letöltésére használhatjuk a számunkra éppen megfelelőbbet.

ONLINE SZOLGÁLTATÁSOK

Videók letöltése eszközök telepítése nélkül

Ha csak ritkán szeretnénk letölteni egy-egy videót, akkor ehhez nem szükséges külön eszközt telepítenünk a számítógépünkre,

megfelelő online szolgáltatásokkal e nélkül is célba érünk. Igaz, ezek a szolgáltatások nem minden weboldallal képesek együttműködni. Ezen praktikus alkalmazások egyike a *Google Video Downloader*, ez jelenleg 46 videoldalról képes letölteni klipeket. A szolgáltatás a *Google Video* mellett használható például a *YouTube*, a *MySpace* és az *Ifilm* oldalak esetén is.

Így működik: Nyissuk meg a böngészőben a filmet tartalmazó oldalt, majd játsszuk le a kívánt videót. Ezután másoljuk a vágólapra a film webcímét – ez a böngésző címsorában látható URL. Sajnos mindez nem működik minden weboldal esetében, a *Yahoo Movies* például saját lejátszókat használ. Ilyenkor nyissunk meg a böngészőben egy újabb ablakot, és írjuk be a <http://feelingtea.com/decode/google/index.php> címet. Az *Insert URL here* mellett található címsorba másoljuk be a videó-fájl webcímét, majd kattintsunk a *Get it* pontra. Böngészőnkben most megjelenik a *Link here* hivatkozás. Erre kattintva már letölthetjük a videófájlt a merevlemezünkre.

Egyébként nem szükséges a jobbra alul található listamezőből kiválasztani a videóoldalt, mert a *Google Video Downloader* ezt önállóan felismeri.

Alternatív megoldás a *KeepVid* szolgáltatás (keepvid.com), amely szinte mindenben megegyezik a *Google* megoldásával. A fő különbség a *Video-Downloader* szemben, hogy a *KeepVid* számos videoklipet AVI vagy MPEG4 formátumban is képes elmenteni, így később sem lesz gondunk a klipek lejátszásával.

LEJÁTSZÁS

Megfelelő lejátszó a webes videókhoz

Sajnos sok beágyazott videó FLV formátumú. Ilyenek például a *Google Video*-n, a *YouTube*-on vagy a *Reuters.com*-on található kisfilmek. Az FLV fájlkiterjesztés az Adobe Flash videoformátumra utal. A Flash videókat az Adobe ingyenes Flash Player eszközzel is lejátszhatjuk: a program letölthető a www.adobe.com/downloads oldalról. Ezek a fájlok azonban más eszközökkel is lejátszhatók, például az MPlayerrel (sourceforge.net/projects/mplayerc) vagy a FLV Playerrel (www.martijn-devisser.com) is.

Videók konvertálása más formátumba

Végre a merevlemezünkre került a videó, az FLV azonban nem éppen a leggyakoribb formátum. MPEG, Xvid vagy DivX – ezek azok a kodekek, amelyekkel majdnem mindegyik számítógép elboldogul. Mindenképpen ilyen formátumokra van szükségünk, ha klipet még vágni, változtatni szeretnénk. A legegyszerűbb, ha a *KeepVid* online szolgáltatással töltjük le a videót, és azonnal AVI vagy MPEG fájl állítunk be FLV helyett. Ha ez nem lehetséges, akkor valamilyen speciális eszközt használhatunk, például az ingyenes *Total Video Converter*t. Ez a www.effectmatrix.com/total-video-converter oldalon található meg. E konvertert használva többek között FLV, MPEG3, MPEG4, AVI, WMV, MOV és Real Video forrás- és célformátumok között válogathatunk. A DVD-k, video-CD-k, vagy Super-VCD-k írásához PAL felbontású MPEG

fájlokat is létrehozhatunk, ám számolnunk kell azzal, hogy az ingyenes verziójú eszköz a bal felső sarokban – vízjelként – egy internet-címet illeszt minden átalakított videóba.



UNIVERZÁLIS FORDÍTÓPROGRAM A *Video Converter* majdnem minden formátum importálására képes, és ezeket gombnyomásra átalakítja

FREEWARE & OPEN SOURCE



Ingyen programok a CD/DVD-n

A cikkben szereplő összes programot megtalálhatja az 1. számú CD-n, illetve a DVD mellékletünkön. Ha a lemezekkel kapcsolatban bármilyen észrevétele lenne, kérjük, jelezze azt a lemezmellet@chiponline.hu e-mail címen.

FREEWARE

- | | | |
|---|---|----------------------------------|
| 1 | TVU-Player 2.3.0 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Ingyenes tévéadásokat közvetít P2P hálózaton | <input type="radio"/> |
| 2 | Launchy 1.0 b | <input checked="" type="radio"/> |
| | Segít gyorsan elindítani az alkalmazásokat | <input type="radio"/> |
| 3 | Avira Unerase Personal 1.2 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Visszahozza a felelőtlenül törölt adatokat | <input type="radio"/> |
| 4 | Ashampoo Firewall 1.10 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Megbízhatóan védi a PC-nket | <input type="radio"/> |
| 5 | Lycos IQ Toolbar 1.1 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Elképesztő kérdésekre is megtalálja a választ | <input type="radio"/> |
| 6 | Floola b6 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Visszámásolja az iPodról a zenéket | <input type="radio"/> |

OPEN SOURCE

- | | | |
|----|---|----------------------------------|
| 7 | MediaCoder 0.5.1 b2815 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Audio- és videoanyagokat konvertál | <input type="radio"/> |
| 8 | Mousegestures | <input checked="" type="radio"/> |
| | Egérgezsztusokat kezel az IE alatt | <input type="radio"/> |
| 9 | Torrent Search Toolbar 1.0.1.27 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Hatékony torrentfájl-kereső | <input type="radio"/> |
| 10 | RSSowl 1.2.2 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Begyűjti és rendszerezi az RSS-feedeket | <input type="radio"/> |
| 11 | AudaCity 1.2.5 | <input checked="" type="radio"/> |
| | Audioszerkesztő MP3-hoz és társaihoz | <input type="radio"/> |
| 12 | Ant Movie Catalog 3.5.0.2 | <input checked="" type="radio"/> |
| | DVD-kezt és filmeket katalogizál | <input type="radio"/> |

CD-n DVD-n

Szuper ingyenes eszközök: az alábbi programokkal törölt adatokat menthetünk, fájlcserező hálózaton keresztül tévézhetünk, és több száz dokumentum között kereshetünk villámgyorsan.



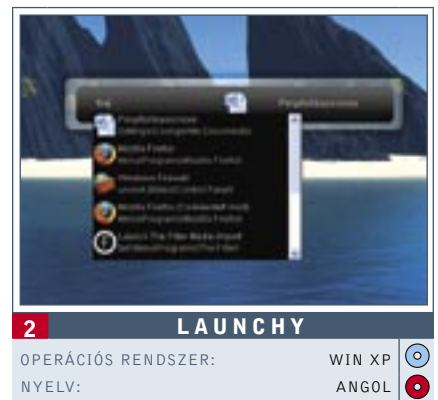
1 TVU-PLAYER
OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
NYELV: MAGYAR

Ingyenes tévéadások

□ Klipeket, hírműsorokat, sorozatokat, ritkaságszámba menő keleti csatornákat nézhetünk előfizetési díj nélkül a *TVU-Playerrel*. Mivel a program az adásokat P2P hálózaton továbbítja, a használatához nem szükséges tv-tuner kártya. A választékban megtaláljuk az olyan ismert csatornákat, mint az *NBC*, a *CBN*, a *FOX News* vagy a *Hollywood Movie*. Hab a tortán a számos, itthon csak korlátozottan elérhető ázsiai csatorna kínálata. A használata gyerekjáték: csak kattintsunk a felsorolt listában a nekünk szimpatikus tv-adóra – várjunk röviden, amíg a köztes memória feltöltődik – és máris élvezhetjük az aktuális műsort. Az ingyenes tv kép- és hangminősége az adótól és a napszaktól függően némileg eltérő lehet, de többnyire azért mind a kettőt kielégítőnek nevezhetjük. Persze, a FOX sorozatait ne várjuk HD minőségben...

TIPP A tévécsatornák zavartalan vételéhez legalább egy 2 Mbit-es ADSL vagy kábeltelnet kapcsolatra és minél frissebb Media Playerre van szükség.

www.tvunetworks.com



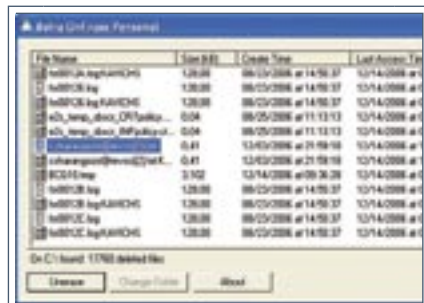
2 LAUNCHY
OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN XP
NYELV: ANGOL

Programok gyors indítása

□ A Windows-használók jól tudják, hogy a Start menüben gyakran igen nehéz egy-egy alkalmazást megtalálni, arról az esetről már nem is beszélve, ha például egy konkrét dokumentumot kell előkeríteniünk. Az *Alt+Space* billentyűkombinációval előhívható *Launchy*-val viszont az indítások és keresések villámgyorsra válnak. A gyorsbillentyű lenyomása után a képernyőn egy apró ablak jelenik meg: ide kell begépelni a keresett fájl vagy alkalmazás kezdőbetűit. A találatokat a Launchy rendkívül gyorsan, listába szedve, az ikonokkal együtt jeleníti meg. A felsorolásból az alkalmazások egyszerű klikkeléssel indíthatók.

TIPP A keresési metódushoz a *Directories* menüpontban adhatjuk hozzá a különböző könyvtárakat és fájlkiterjesztéseket. A program beállításait a jobb egérgomb lenyomásával hívhatjuk elő. Több száz Word dokumentum vagy zenefájl esetében ez a „webkettőszerű” keresés valóságos áldás lesz a hagyományos windowsos módszerhez képest. Nekünk a Launchy a kedvencünk a havi válogatásból.

www.launchy.net



3 AVIRA UNERASE PERSONAL

OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN NT 4.0, 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Törölt fájlok megmentése

Túl gyorsak voltunk, és véletlenül a kelle-ténél néhány fájlal többet töröltünk? Például a fotóalbumunkat, vagy néhány fontos dokumentumot? Csak semmi pánik, mert az *Avira UnErase* visszaállítja a *Delete* billentyű áldozatait. A leggyakrabban használt formátumok mellett (DOC, MP3, JPG) az eszköz a programkönyvtárakat is látja.

TIPP Az adatmentés szánt célmappát ne azon a meghajtón jelöljük ki, amelyről vissza szeretnénk állítani a fájlokat, különben könyvedén előfordulhat, hogy adatmentés közben felülírjuk a meglévő fragmenseket.

www.free-av.com



4 ASHAMPOO FIREWALL

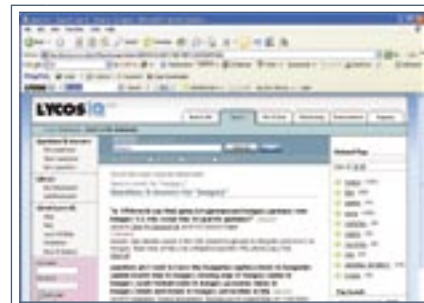
OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

A PC megbízható védelme

Az *Ashampoo* eddigi fizetés tűzfala ezentúl freeware-ként tölthető le. A védőfal mindkét irányban ellenőrzi a portokat, és riadót fúj, ha valami gyanúsát észlel. Minden program számára külön (egyszeri vagy állandó) szabályokat állíthatunk fel. Miután aktiváltuk, mindig pontosan tisztában leszünk azzal, hogy mely alkalmazásaink lépnek kapcsolatba a webben.

TIPP A szoftver próbaváltozatát kezdetben tíz napig használhatjuk. Ezután szükségünk lesz egy ingyenes engedélyezési kódra (online regisztráció), amelyet az Ashampoo e-mailben küld el számunkra.

www.ashampoo.com



5 LYCOS IQ TOOLBAR

OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 98, 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Gyors segítség a webben

A *Lycos IQ* egy kicsit más, mint a többi keresőgép, hiszen a segítségével minden elképzelhető kérdésre választ kaphatunk. Ne habozzunk tehát, ha például arra vagyunk kíváncsiak, hogy miért piros a Campari, vagy épp hogy mi a különbség a cinizmus, az irónia és a szarkazmus között. A válaszokkal a többi felhasználó szolgál majd. A kereső oldaláról letölthető az *IQ-Toolbar* is (Internet Explorer 5, vagy újabb verzió), amellyel a keresés még kényelmesebbé, gyorsabbá tehető.

TIPP A regisztrált felhasználókat a Lycos személyre szabott hírekkel is ellátja.

<http://iq.lycos.co.uk/>



8 MOUSEGESTURES

OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Egérgeztusok az IE-ben

Eddig csak a *Firefox*- és az *Opera*-használók érthették el a különböző böngésző-funkciókat egérgeztusokkal, azonban ezzel az új kiegészítővel immár az *Internet Explorer* is képes hasonlóra. A „jobb kattintás az egéren és az eszköz lefelé mozgatása” például egy új ablakot nyit meg az Internet Explorer 7 alatt.

TIPP Ha az alapértelmezett beállított geztusokkal nem tudunk megbarátkozni, saját magunk is meghatározhatunk újakat. A megfelelő beállításokat az *Eszközköz/Mouse Gestures* pont *Gestures* fülében végezhetjük el.

<http://www.ysgyfarnog.co.uk>

Új open source

Az open source közösség naponta jelen-teti meg a legkülönbözőbb célú progra-mokat. A CHIP beszámol a legérdeke-sebb kezdeményezésekről, melyek letölthetők a www.sourceforge.net címről.

Winpooch Watchdog:

Ez a program a Windows örebe, az eszkö-z a PC minden műveletét felügyeli, és riadót fúj, amint trójai vagy spyware próbál befurakodni a számítógépbe. A nemrég megjelent új verzió még a ker-nelben végbemenő műveleteket is fel-ügyeli.

ClamWin Free Antivirus:

Az ingyenes vírusvédelem legújabb ver-ziója egy sor hibajavítással. A vírus-szkennelést azonban továbbra is manuá-lisan kell elindítani.

Portable Open Office:

Megjelent a legkedveltebb, ingyenesen használható Office szoftver, az Open Office mobil változata. Egy USB-kulcs-on elmentve mindig a kezünk ügyében lehet az Office és az összes dokumentumunk is.



9 TORRENT SEARCH TOOLBAR

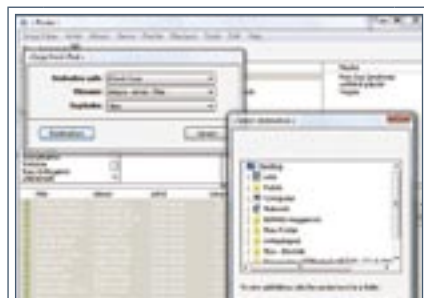
OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Torrentek gyors felkutatása

Rendületlenül a *BitTorrent* az egyes számú fájlcsere hálózat. Ez a kiegészítő beépül az eszköztárba, és felkutatja számunkra a letöl-téshez elengedhetetlen torrent fájlokat. Au-tomatikusan a legnépszerűbb 25 torrentbá-zisban keresi az újdonságokat, majd ezeket RSS-feedként tárja elélnk (egyetlen kattintás-sal a kiválasztott oldalra kerülhetünk).

TIPP A *Torrent Search Toolbar* kiegészítő funkciókkal is rendelkezik: ilyen például a Word vagy az Outlook program gyorsindítási funk-ciója. Az aktiválási listát az *Eszközköz/Bővítmé-nyek/Beállítások* pont alatt találhatjuk.

www.torrent-search-bar.com



6 FLOOLA

OP.RENDSZER: LINUX; MAC OS X; WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

iPod bilincseinek lerázása

Miután a zenéinket átmásoltuk az *iPod*-ra, csak roppant körülményesen lehet visszamá-solni őket a PC-re. Ez egészen addig a pontig, amíg el nem füstöl a zenegyűjteményünket tartalmazó merevlemezünk, nem is különö-sebben zavaró. Ilyenkor azonban hasznos te-lepíteniünk a *Floolát*, amellyel az összes al-bum rendkívül egyszerűen visszamásolható a számítógépre. Érdeemes a programot az iPod-on tárolni, így a segítségével bármelyik gé-pen lejátszhatók vagy lementhetők a zenék.

TIPP A használatához először az iTunes segítségével aktiválni kell az iPod-ot.

www.floola.com

Új frissítések

Újdonságok a freeware világból: aktu-ális információk ismert és kedvelt programok új verzióiról.

► Paint.Net 3.0 Alpha

Újdonság: A Washingtoni Egyetem és a Microsoft által fel tuningolt *MS-Paint* verzió most új felhasználói felülettel és számos kiegészítő szűrővel rendelkezik. Összegzés: erőteljes ingyenes képszer-kesztő program.

www.getpaint.net

► JAP 00.06

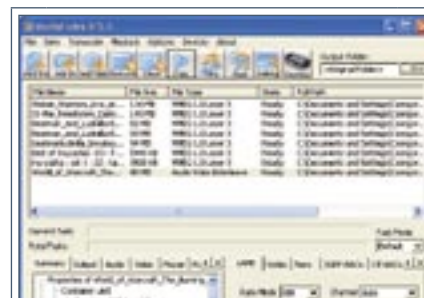
Újdonság: A Drezdai Műszaki Egye-tem által kifejlesztett, a biztonságos és névtelen böngészésre alkalmas kli-ens most már sokkal stabilabban mű-ködik. Ezen kívül az Anon-projekt gra-fikai felülete is javult.

www.anon.inf.tu-dresden.de

► Skype 2.5

Újdonság: A kultuszá vált tele-fonszoftver, amellyel a világ bármelyik pontjára olcsó telefonhívásokat intéz-hetünk, most már SMS-küldésre is ké-pes. Ezen kívül közvetlenül megjeleníti az Outlook névjegykártyákat, és az el-mentett számok egyetlen egérekattin-tással előhívhatók.

www.skype.com



7 MEDIACODER

OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 9X, ME, XP
 NYELV: ANGOL

Filmek és zene írása

Ha a *Windows MediaPlayer* ismét nem ját-szik le egy audio- vagy egy videofájl-t, jó esély-lyel a *MediaCoder* program megoldja a gond-jainkat. Ez ugyanis a filmek és a zenék tömör-ítésére használt jelenlegi összes kodeket ismeri, ráadásul a formátumokat tetszés sze-rint átkonvertálja. Például az MP3-at Ogg-Vorbisra, vagy a H.264-et DivX-re.

TIPP A projekt weboldalán extra modu-lokat és kiegészítőket találhatunk. Ezek se-gítségével az alkalmazást új funkciókkal bővíthetjük, vagy különböző szkineket (fel-használói felületeket) tölthetünk le hozzá.

<http://mediacoder.sourceforge.net>



10 RSSOWL

OP. RENDSZER: PLATFORMFÜGGETLEN
 NYELV: ANGOL

RSS-feedek menedzselése

Az RSS-feedekkel mindig jól tájékozot-tak lehetünk. Sajnos a közkezdelt webbö-n-gészők még mindig „fapadosnak” tekinthetők, ha az RSS szolgáltatásról van szó. Ezért érdemes egy pillantást vetnünk az *RSSOwl*-re, amellyel gördülékenyen rend-szerezhetjük a hírforrásainkat. Az azonos témájú fülek és mappák használatával naponta több száz beérkező címsor mellett is megőrizhetjük az áttekinthetőséget.

TIPP Az *RSSOwl* Windows alatt az Inter-net Explorerrel (5.0 vagy ennél újabb verzió-val) és a Firefox 2-vel is kompatibilis.

www.rssowl.org



11 AUDACITY


OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN XP
 NYELV: ANGOL

Zenefájlok szerkesztése

A web-felvevővel rögzített audiofájlok, vagy a bakelitlemezről digitalizált MP3 felvételek utó-lagos szerkesztés nélkül a legtöbb esetben hasz-nálhatatlanok. Az *Audacity* névre keresztelt au-dioszerkesztő segítségével egyszerűen szétvá-laszthatjuk egymástól az egybefüggő számokat, kiegyenlíthetjük a hangerőkülönbséget és a da-lok hangzását is felpolírozhatjuk. Az *Audacity* elboldogul többek között az OggVorbis, az AIFF, az MP3 és a WAV fájlformátumokkal is.

TIPP Mivel az *Audacity* védett fájlfor-mátumokat nem ismer, ezért online vásá-rolt zenék szerkesztésére nem alkalmas.

<http://audacity.sourceforge.net>



12 ANT MOVIE CATALOG

OP. RENDSZER: WIN 9X, NT, 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Filmek és DVD-k felügyelete

Hála az *Ant Movie Catalog* programnak nincs több eltűnt videó vagy DVD. A program minden elképzelhető kategória szer-int rend-szerezi a filmgyűjteményt, és ezen kívül egy apró kölcsönző-nyilvántartást is felkínál.

TIPP Nagy filmgyűjteményeknél elég nehéz-kes művelet minden egyes film esetében begé-pelni az összes információt. Használjuk az im-port-export funkciót. Nyomjuk meg az *F6* bil-lentyűt, válasszuk ki az itt megadott források egyikét – és a program máris automatikusan átveszi a film rendezőjére, szereplőire, valamint a rövid leírására vonatkozó információkat.

www.antp.be



Mobiltelefonok – mobil adatok

A mobiltelefon cseréje seregnyi gonddal jár, ha valaki adatok tömegét őrzi a készülék memóriájában. Korántsem mindegy, hogy ezekből mit és hogyan kíván átörökíteni az új készülékbe.

Ebben a cikkben:

- Szinkronizálás PC és mobil között
- Ingyenes programok
- A mobil adatainak elmentése

A digitális elektronika világában gyorsan forog az idő kereke, számítógépeink, digitális fényképezőink, mp3-lejátszóink és természetesen a mobiltelefonjaink egyre rövidebb idő alatt érnek meg a cserére. A csere pedig mindig adatátviteli herce-hurcával jár: névjegyzéket, naptárt, SMS-eket, MMS-eket, jegyzeteket és még számos fontos adatot kell áttelepítenünk az új készülékre. Noha ez az első pillantásra egyszerű rutinfeladat-

nak tűnhet, korántsem az, jöllehet az adatok áthelyezésének technikája is fejlődik, ám korántsem a hardver megújulásának tempójával. Cikkünket a készülékeket az átlagosnál gyakrabban cserélő, a több mobiltelefont párhuzamosan használó, illetve a mobilban tárolt adataikat csak egyszerűen biztonságban tudni kívánó olvasóink figyelmébe ajánljuk.

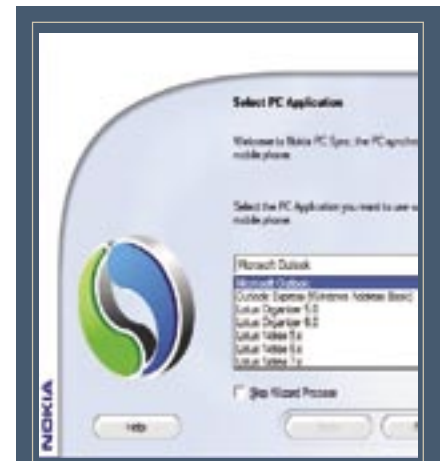
Az adatok áthelyezésének lehetőségeit a mobiltelefonok kora, kategóriája és márkája színezi. Minél korosabb egy mobil, annál nehezebben kommunikál az újabb modellekkel, illetve az adatok átvitelére szolgáló eszközökkel, az alsó kategóriás készülékektől nyilván nem várhatók el komolyabb adatátviteli képességek sem, s a különböző márkák gyártói is más-más súlyt helyeznek az adatáthelyezés megkönnyítésére. Ha pedig nem csupán készüléktípust frissítünk, hanem egyben márkát is váltunk, még komolyabb nehézségekkel kell szembenéznünk.

Outlook

Nyilván a „telefonkönyv” a mobilban rejlő legnékülözhetetlenebb adatsorunk. A legkézenfekvőbb megoldás – főként, ha egyébként is ezt használjuk – a PC-s szinkronizáció. A Microsoft Outlookkal roppant egyszerű a dolgunk, hiszen a jobb készülékekhez mindig kapunk egy PC szoftvert is, amellyel átvihetők az adatok két készülék között. Ez a módszer már csak azért is ideális, mert a program képes a legtöbb, úgynevezett extra információ – e-mailek, levelezési címek stb. – kezelésére is. A hagyományos, SIM kártyán keresztüli másolás ezt nem teszi lehetővé, miként sok esetben még a hosszabb nevek használatát



CSÚCSMODELLEK Az okostelefonokba nem csak több adat fér – ezek szinkronizációja és mentése is rendszerint sokkal egyszerűbb



CÉLSZOFTVER A Nokia saját programja több népszerű PIM-alkalmazással is képes adatot cserélni



EGYSZERŰ HASZNÁLAT Az „asztali” és a „mobile” Windows között egyszerű a kommunikáció – az ActiveSync segítségével megértik egymást



NEM TÖKÉLETES A Samsung telefonok közötti adatszinkronizálás nem a legkényelmesebb

A tökéletes megoldás: Lifeblog

A Lifeblog ingyenes szolgáltatás, amely képes egyes Nokia okostelefonok üzenet-, kép-, hang- és videóállományát benaplózni egy remek megjelenésű blogprogramba. A dolog szépsége, hogy minden bejegyzés időrendben szerepel, és a jól átlátható programban a keresés is roppant egyszerű. Arról már nem is szólva, hogy a multimédiás üzenetekkel is megbirkózik, illetve hogy közvetlen internetes élménymegosztást tesz lehetővé.

sem. További előny, hogy így a készülék elvesztésekor nem tűnnek el egy füst alatt az adataink is.

Az igazsághoz tartozik, hogy korántsem biztos, hogy elégedett lesz a szinkronizálás végeredményével az, aki a telefonkönyvébe egy adott névhez a mobilszám mellé még temérdek más információt is elhelyez. Az Outlookon keresztüli adatszere ugyanis

sokszor adatvesztéssel, vagy „átalakulással” jár. Elkeverednek például a manuálisan átnevezett mezők adatai, elveszhetnek az egy személyhez rendelt, hasonló funkciójú adatok is, ha több van belőlük – például, ha több telefonszámot is rögzítünk egy név mellé – csakúgy, mint az olyan adatok, amelyeknek nincs megfelelője az Outlookban.

A PDA-mobilok, illetve más, Windows Mobile operációs rendszert használó okostelefonok persze előnyben vannak a szinkronizáláskor, hiszen az Outlookkal ápolat rokon kapcsolatuknak köszönhetően ekkor sokkal gördülékenyebb az együttműködés.

Az Outlook használatának további előnye, hogy a naptárfunkciókat (születésnapok, évfordulók stb.), a jegyzeteket és teendőket is szinkronban tartja, és a névjegyzékből böngészve közvetlenül indíthatjuk az elektronikus leveleinket is, hiszen a nevekhez e-mail címek is tartozhatnak.

Lássuk ezek után részletesebben is, hogy a legnevesebb gyártók milyen lehe-



KÜLSŐ ESZKÖZ A Motorola telefonjaihoz a PhoneTools szoftvere a legjobb megoldás



MÁRKAHŰSÉG A Sony Ericsson modelljei között egyszerű a váltás – más készülékekkel azonban nehezebb a kommunikáció

Párhuzamos használat

Ma már nem ütközik meg senki azon, ha két mobilal lát valakit az utcán. Egyszerre több mobil használatának számos oka lehet: a különböző szolgáltatók eltérő tarifarendszerei, cég/magántelefon párosítások, vagy csupán egyszerűen a mobilok árának rohamos csökkenése. Az egy személyhez tartozó több szám azonban növeli a kaoszt, soha nem tudjuk, hogy valakinek az adatait éppen melyik készülékbe mentettük el. A párhuzamos használat esetén ezért szinte elengedhetetlen az outlookos szinkronizálás, amellyel mindkét telefonban mindig azonos-sá tehető a telefonkönyv.

tőségeket teremtenek az adatok áthelyezésére készülékcsere esetén!

Samsung

A koreai cég felemás megoldást választott a telefonkönyv átvitelére. A Samsung mobilok a legtöbb készülékről képesek Bluetoothon keresztül akár teljes névjegyzéket is fogadni, viszont ezen a módon csak egyesével tudunk bejegyzéseket küldeni más készülékekre.

Ami a számítógépes mentést illeti, az újabb készülékekhez (nagyjából a D600-tól számítva) vagy eleve CD-n mellékelik, vagy a gyártó oldaláról ingyenesen letölthető az outlookos szinkronizációt szolgáló PC Studio szoftver.

Motorola

A Bluetooth kommunikáció itt sem teljes értékű. Az amerikai gyártó készülékei is képesek teljes telefonkönyvet fogadni a legtöbb mobiltelefonról, azonban itt is csak egyesével küldhetjük tovább az adatokat. E gyártó típusaihoz is készült viszont olyan PC-s szoftver (a PhoneTools), amelynek egyrészt van saját mentési opciója – ha két Motoroláról van szó –, illetve amely képes az Outlookkal is kommunikálni.



KATEGÓRIAFÜGGŐ Az olcsóbb modellek esetén gyakran okozhat problémát az adatok átvitele – a csúcskategóriával már nincs ilyen gond

A SZÓ ELSZÁLL...

Az írás viszont megmarad – manapság leggyakrabban szöveges üzenet formájában. Ezek át- és elmentésére az Outlook gyakorlatilag semmilyen lehetőséget nem kínál, ezért sajnos kénytelenek vagyunk valami más megoldás után nézni. Számos gyári PC-szoftverrel például szövegfájlba vagy valamilyen saját formátumba menthetők az SMS-ek, ezek azonban csupán a dokumentálást teszik lehetővé, az áthelyezést nem! Kivételek a Nokia készülékei, ugyanis a PC-Suite két ilyen készülék között az üzenetállományt is képes átmenteni.

Még egyszerűbb a helyzet, ha két S60-asról van szó, hiszen ezeknél elegendő minden üzenetet csupán átmásolni a memóriakártyára, majd a másik készüléken az üzenetek helyének a memóriakártyát megjelölni, s máris látjuk a régi üzeneteinket.

Kézenfekvő lenne a tárolás a SIM kártyákon is, ha végre megjelenének a nagyobb kapacitású SIM-ek. Az egyelőre csupán 20-30, de maximum 50 üzenetnyi kapacitás azonban gyakorlatilag semmire sem elég.

Ez alól viszont a Sony Ericsson készülékek képeznek némi kivételt, ezek ugyanis lehetővé teszik a telefonmemóriában tárolt üzenetek oda-vissza helyzetgetését is, azaz ha kitörlünk néhány SIM-en tárolt üzenetet, beírhatunk a helyükre másokat a telefonmemóriából. Ha nem túl sok az üzenet, akkor ez a módszer bevethető az SMS-ek átvitelére is.

KÜLSŐ SEGÍTSÉG

Eltérő márkájú és típusú készülékek esetén az adatok átvitelére a legjobb megoldást egy külső gyártó szoftvere jelentheti. Ma már magyar nyelven is számos mobiladat-transzferáló program szerezhető be, amely az SMS-ek me-

nedzselésével is elboldogul. Az egyik legismertebb és leghatékonyabb ilyen alkalmazás a *MobileAction Handset Manager*, melynek óriási előnye, hogy több gyártó készülékeivel is képes kommunikálni. Sőt, a folyamatosan bővülő kompatibilitási listán olyan újdonságok is szerepelnek, mint az N80-as Nokia, vagy éppen a Sony Ericsson W810i. A program a párhuzamos használat esetén is jól jöhet, hiszen ilyenkor nem kell egyszerre több programot is a laptopra vagy a PC-n tartani.

A program ugyan ingyenes, azonban csak a csomagban megtalálható infra, Bluetooth, illetve USB kábeladapter segítségével hajlandó kommunikálni a készülékekkel (hardverkulcs).

A szoftver az egyszerű névjegyzékmentésen, illetve Outlook-szinkronizáción és SMS-kezelésen túl, képes fájlkezelésre is, illetve kiegészítették külön kép-, videó- és hangszerkesztő részekkel is!

A hatékony és sokoldalú magyar nyelvű program egyetlen apró szépséghibája, hogy az SMS megjelenítésekor nem nagyon boldogul az ékezetes betűkkel. Ez leginkább azért furcsa, mert ha a programból közvetlenül küldünk szöveges üzenetet, akkor gond nélkül használhatjuk az ékezetes karaktereket.

A másik kedvelt, magyarul is beszerezhető program a *Oxygen Phone Manager*. Az Oxygen főleg azoknak a felhasználóknak lehet megfelelő alternatíva, akik régebbi Nokia modelleket használnak, hiszen a program egyes verziói közt olyan is akad, amelyik szinte a legrégebbi Nokia modellekkel is kommunikál, egészen akár a 3210-esig(!) visszamenőleg.

Sony Ericsson

A *Sony Ericsson* készülékek tulajdonosainak nem jelent gondot a váltás, legalábbis, ha csak modell és nem márkaváltásra készülnek: a svéd-japán gyártó mobiljai a teljes telefonkönyv ide-oda küldését is lehetővé teszik. (*Kapcsolatok/Lehetőségek* menü *Speciális* pontja alatt található a teljes telefonkönyv elküldési lehetősége akár infra, akár Bluetooth kommunikációs kapcsolaton keresztül.) Természetesen azért a cég (többnyire) CD-n mellékel saját *PC-Suite*-t is jól jöhet, főképp, ha az Outlookon keresztül szeretnénk menteni, vagy átvinni adatainkat.

Nokia

A finnek típusai kissé speciálisak. A korábbi, egyszerűbb modellekről nem küldhető el a Bluetoothon keresztül a teljes névjegyzék, ez csak a – cég weboldaláról ingyen letölthető – *Nokia PC Suite* segítségével oldható meg két készülék között. A cég legújabb, S60-as intelligens mobilkészülékein viszont már helyet kapott a „Másoló” alkalmazás, amely végre egy már szinte kifogástalan megoldás. Ez a gyárilag telepített *Symbian* program képes magát tökéletesen szinkronizálni a Bluetooth kapcsolaton keresztül egy másik S60-as, vagy S80-as okostelefonhoz. Ráadásul nem csak a névjegyeket, de a naptárt, illetve az SMS-eket is könnyedén áthelyezhetjük a másik készülékekre, s ezek a típusok már a teljes telefonkönyvet képesek infrán, Bluetoothon, vagy akár e-mailben is átküldeni bármilyen készülékre vagy címre!

...és a többiek

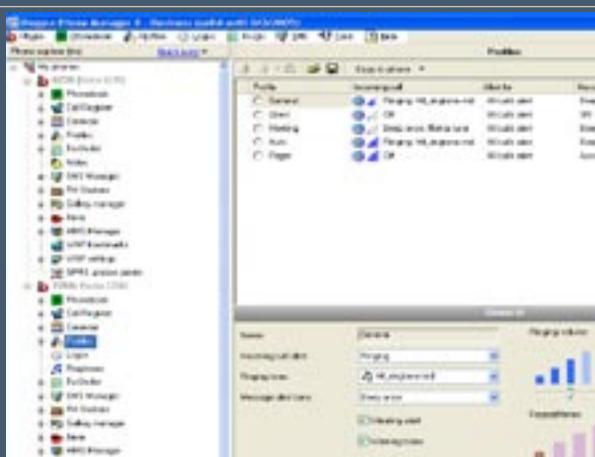
A kisebb gyártók (*LG, Sharp, Sagem, Alcatel* stb.) készülékeihez – amennyiben a gyártó nem mellékel hozzájuk semmilyen, a célnak megfelelő szoftvert, és ilyen a honlapról sem tölthető le – akkor külső programot kell keresnünk. Mint például a *Külső segítség* című keretes írásunkban bemutatott *Handset Manager*-t, amely jóval több egy egyszerű szinkronizáló alkalmazásnál.

Összefoglalva: amennyiben csupán a névjegyzékre és naptárbejegyzésekre koncentrálunk, akkor elsősorban az outlookos adatszinkronizáció jelenti az ideális megoldást, ha viszont az SMS-einkhez is ragaszkodunk, akkor már érdemes egy külső szoftverben vagy esetleg S60-as rendszerű okostelefon megvásárlásában gondolkodni. A külső szoftverek választéka folyamatosan bővül, ezért a vásárlás előtt nem árt alaposan körülnézni a világhálón.

Sándor Gergely ■



MINDENT TUD
A Handset Manager a legtöbb mobiltelefonnal képes kommunikálni



RÉGI DE MEGBÍZHATÓ Az Oxygen Phone Manager a régebbi Nokia telefonokkal is megérteti magát

Kezdhetjük ott, hogy a *Tweakui.cpl* a Windows telepítő lemezőnek *Powertoy*s programjából származik, a vezérlőpultban ez tölti be a TweakUI kezelőprogramját – minden más CPL kiterjesztésű állomány így viselkedik, tehát ha csak ez hiányzik, attól a futtatható fájl még a rendszeren lehet, elég annyit tennünk, hogy visszamásoljuk a Windows *System32* könyvtárába, és minden működik úgy, ahogyan elvárjuk.

A helyzet esetünkben ennél bonyolultabb, hiszen ki törölné ezt az állományt? Az ok a merevlemez hosszabb használata vagy külső erőteljes behatás hatására megjelenő gyengeség, amely az idő előre haladtával csak romlik. Az állapot figyelésére és az előbb-utóbb bekövetkező hardveres hibák előrejelzésére a SMART (*Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology*) rendszert találták ki.

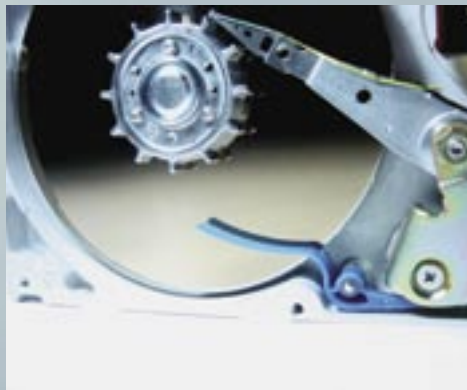
A tökéletes biztonság soha nem adott, mi azért megpróbálhatjuk kihozni gépünkéből a maximumot az alábbi lépések segítségével.

1. BIZTONSÁGI MÁSOLAT

► Lehet, hogy közhely, de kétféle ember létezik: az egyik, akinek már volt adatvesztése, a másik, akinek csak lesz. Az ördög soha nem alszik, mentjük el merevlemezünk adatait. Az egyszerű másolás, a partíciók teljes lementése, vagy akár a RAID Mirror üzemmódjának használata mind-mind a biztonságot növelik.



A legegyszerűbb és egyben legnagyobb (ingyenes) partíciómentő program a *Runtime Software DriveImage XML* (<http://www.runtime.org/dixml.htm>), amely nem csak átmásolja az adatokat, hanem egy XML fájlban rögzíti az összes állomány helyét és nevét, ha kell, akár kézzel is kimásolhatjuk a DAT fájlból a nekünk kellő adatokat. Természetesen visszaállítást is végez.



”

A rendszer indításakor mindig az alábbi hibaüzenetet kapom: »A következő fájl nem tölthető be: TWEAKUI.CPL – A megadott modul nem található.« Windows XP-t használok, a C: meghajtóról nem szoktam törölni, ott van a rendszer. Valamilyen törlési hiba lehet. Mi a megoldás?

”

Merevlemez alaphibáinak diagnosztizálása

Válasszuk a Backup gombot a menüből, majd a menteni kívánt merevlemez és partíciót. Adjuk meg a mentési útvonalat, jelöljük be az opciókat (RAW mód, nagy fájl darabolása, tömörítés), és indítsuk a mentést. Ha mentés közben dolgozunk is, válasszuk a *Volume Shadow Services* módot, úgy gyorsabb.

2. SMART ELLENŐRZÉS

► A SMART állapotának ellenőrzése legyszerűbben a BIOS indulóképernyőn

lehetséges, ahol pontos adatokat nem, de jó, mentésre érett és hibás állapotjelzőket kapunk. A SMART figyelésére szoftvereket használunk, például a hőmérsékletet figyelő *DTemp* (private.peterlink.ru/tochinov) programot, ami a SMART értékeket is kijelzi.

Attribute	Value	Threshold	Warn
Raw read error rate	100	10	0000000000
Spare up time	100	25	0000000040
Startstop count	89	0	0000000040
Reallocated sector count	100	10	0000000000
Seek error rate	100	50	0000000000
Seek time performance	100	10	0000000000
Power on time count	100	0	0000001770
Spare up retry count	100	10	0000000000
Offline power on time count	100	0	0000000000
Current error rate	100	0	0000000000
Temperature	67	0	0000000000
Hardware ECC recover	100	0	0000000000
Unclassified error count	100	0	0000000000

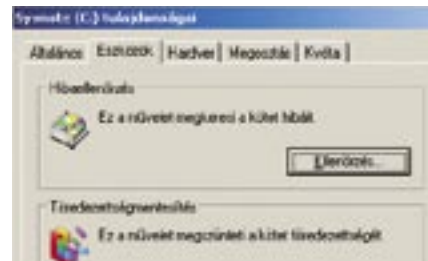
A program helyi menüjéből válasszuk a Show SMART Attributes opciót, majd a merevlemezünket.

A megjelenő ablakban keressünk olyan Value értéket, amely közelít a Threshold értékhez. Ha a távolság kicsi, vagy hetek alatt sokat csökken az érték, készüljünk föl az adatvesztésre!

3. ELLENŐRZÉS FUTTATÁSA

► Futtassunk ellenőrzést, amely a Windows szoftveres hibáit javítja ki. Ne használjuk a hardveres ellenőrzés helyett vagy előtt, különben többet árt, mint használ. A meghajtók *Sajátgép* alól elérhető tulajdonságlapjáról válasszuk az *Eszközök* fület és az *Ellenőrzést* válasszuk ki.

Jelöljük be mind a két opciót, majd indítsuk újra a számítógépet. Ha minden rendben lefutott, és rendszerünk is működik, akkor minden rendben van a me-



revlemezekkel. Ha a Windows nem indulna, egy másik számítógépen a *Drive Image Restore* opciójával állítsuk vissza a meghajtó tartalmát.

Köhler Zsolt ■

SEGÍT A CHIP



1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1.
Telefon – terjesztés: 888-3421, -22
Telefon – szerkesztőség: 888-3411



Hardveres kérdéseivel
forduljon a tesztlaborhoz!
leveleslada@chiponline.hu

Áttekintés: tippek, trükkök

Windows 116

- XP:** USB-kulcs tartós használata könyvtárként
- 2000, XP:** Fájlsorrend módosítása a Windows Intézőben
- 2000, XP:** Háttérkép-váltás visszaállítás
- XP:** Futó programok számának elrejtése az üdvözlő képernyőn
- XP:** Programok hozzáférhetősége és alapértelmezései-eltávolítása a Start menüből
- XP PROFI TIPP:** Teljes értékű telepítő CD készítése helyreállító CD-ből
- 2000, XP:** Szabjuk meg a Küldés menü parancsainak sorrendjét
- GYORSTIPPEK:** Media Player, Intéző, Start menü, Internet Explorer, Jegyzetkönyv
- Excel 97, 2000, XP, 2003:** Idegesítő makrók maradéktalan eltávolítása

Alkalmazások 120

- 2000, XP PROFI TIPP:** Registry-értékek módosítása kényelmesen – az Intézőből
- Word 97, 2000, XP, 2003:** Felsorolás sorszámainak automatikus igazítása
- Outlook 2003:** Asztali parancsikon a tulajdonságok kezeléséhez
- Gyorstippek:** Outlook, Acrobat Reader, Paintshop Pro, Excel, Word

Kommunikáció & internet 122

- Outlook 2003:** A levelek másolata küldés után ne kerüljön az Elküldött elemek mappába
- Outlook 2000, XP:** Hibásan levélszemélynk nyilvánított üzenetek szabályos fogadása
- Firefox 1.x, 2.x:** A böngésző memóriahasználatának drasztikus csökkentése
- Flickr:** Találjunk gyorsan érdekes fotókat
- Internet Explorer 6:** Szörfözés idegesítő scripthibák nélkül

Hardver 124

- Merevlemezek:** Lassú rendszerlemez felgyorsítása
- WLAN:** WLAN adatátvitelének gyorsítása
- Videokártyák:** Idegesítő SLI-felügyelet megszüntetése GeForce videokártyáknál
- Tintasugaras nyomtató:** Hogyan nyomtathatunk látszólag üres tintapatronokkal
- A hónap hibája:** Core 2 Duo – az alacsony fogyasztású CPU-k is túlmelegsznek

TIPPEK & TRÜKKÖK

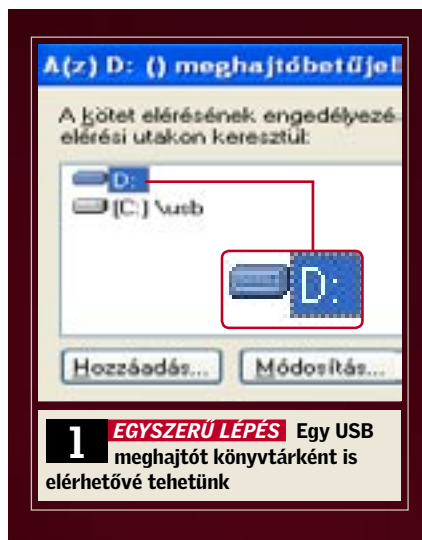
A számítógéppel kapcsolatos nehézségek sajnos hozzátartoznak a PC-felhasználók mindennapjaihoz.

A következő tippek e nehézségek leküzdésében segítenek gyorsan és hathatósan.

1 Windows XP USB-kulcs tartós használata könyvtárként

Ha USB-memóriát csatlakoztatunk számítógépünkhöz, előfordulhat, hogy a Windows a meghajtó betűjelének megadásakor ugyanazt a karaktert kétszer is kiosztja, mert az XP nem veszi figyelembe a csatlakoztatott hálózati meghajtókat.

TIPP: Az XP alapértelmezésben NTFS fájlrendszert használ, ezért a USB-kulcsot könyvtárként is csatlakoztathatjuk. Ezzel kiszűrünk néhány esetleges hibaforrást – például, hogy egy makró nem találja meg az adatokat a USB-memórián. Ehhez a trükkhöz a következőket kell tennünk: először is csatlakoztassuk a meghajtót a PC-hez, majd kattintsunk a Vezérlőpult-on duplán a *Felügyeleti eszközök*, majd a *Számítógép-kezelés* ikonra, végül pedig a bal oldalon a *Tárolás* alatti *Lemezkezelés*-re. Kattintsunk jobb egérgombbal az eltávolítható lemezként



1 EGYSZERŰ LÉPÉS Egy USB meghajtót könyvtárként is elérhetővé tehetünk

csatlakoztatott USB-stickre, és válasszuk a Meghajtóbetűjel- és elérési út módosítása menüpontot. Kattintsuk a *Hozzáadás*-ra, és a következő ablakban jelöljük be: *Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-mappába*. Itt írjuk be a kívánt mappa teljes elérési útvonalát (a mappának üresnek kell lennie), vagy jelöljük ki a *Tallózás...* gomb segítségével. Most már csak az ablakot kell az OK gombbal bezárunk – innentől kezdve az USB-meghajtó tartalmát mindig az újonnan beállított mappában találjuk.

Megjegyzés: ha az USB-stick nincs a gépre csatlakoztatva, az új mappára kattintva hibajelzést kapunk. Ez természetes, hiszen a hivatkozott adathordozó nem áll rendelkezésre.

2 Windows 2000, XP Fájlsorrend módosítása a Windows Intézőben

A Windows XP azokat a fájlokat, amelyeknek a neve számjegyeket is tartalmaz, a számok növekvő sorrendjébe állítja: a *text131.txt* nevű dokumentumunkat tehát a *text14.txt* mögé fogja sorolni, akkor is, ha az a *text13.txt* fájl egy új verziója – tehát közvetlenül utána kellene következnie.

TIPP: Állítsuk át a Windowst alfanumerikus sorba rendezésre – így az operációs rendszer minden karaktert betűként fog értelmezni, mi pedig a kívánt sorrendet kapjuk.

Indítsuk el a registry-szerkesztőt, és menjünk a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer* kulcsra. Hozzunk létre ebben a kulcsban a *Szerkesztés/Új/Duplaszó* menüpontból egy *NoStrCmpLogical* nevű bejegyzést. Utána nyissuk meg

dupla kattintással, és a *Duplaszó szerkesztése* ablakban állítsuk az értékét 1-re. Ezután hagyjuk jóvá a módosítást OK-val, zárjuk be a registry-szerkesztőt, és indítsuk újra a gépet.

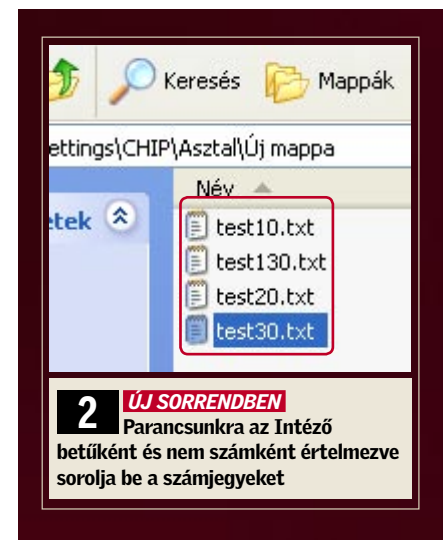
Megjegyzés: ha gyakrabban akarjuk módosítani a sorba rendezést, a registry-értékeket beépíthetjük a Windows Intéző beállításai közé, és utána kényelmesen, ellenőrződoboz vagy rádiógomb segítségével konfigurálhatjuk. Hogy hogyan, azt profi tippünk írja le a 120. oldalon.

3 Windows 2000, XP Háttérkép-váltás visszaállítása

Eddig nem volt ellene semmi kifogása, egy tuningprogram használata után azonban a Windows többé nem engedi megváltoztatni az Asztal háttérét.

TIPP: Valószínű, hogy a tuningprogram letiltotta a hozzáférést a háttérképhez, ezt azonban egy registry-bejegyzéssel feloldhatjuk. Az illetékes kulcs neve *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\ActiveDesktop*. Keressük meg a registry-szerkesztőben. Ha nincs ilyen kulcsunk, hozzuk létre. Ezután keressük meg az ablak jobb oldali részében a *NoChangingWallpaper* bejegyzést (illetve, ha szükséges, hozzuk létre ezt is).

Dupla kattintással nyissuk meg, és állítsuk az értékét 0-ra. Most még ellenőrizzük a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\ActiveDesktop* kulcsot is. Ha ott is van *NoChangingWallpaper* érték, írjuk át ezt is 0-ra. Újraindítás után újból módosítható a háttérkép.



2 ÚJ SORRENDEN Parancsunkra az Intéző betűként és nem számként értelmezve sorolja be a számjegyeket

4 Windows XP Futó programok számának elrejtése az üdvözlő képernyőn

A Windows az üdvözlő képernyőn rendkívül nyílt oldaláról mutatkozik meg: például hírül adja, hány programot nyitott meg és hagyott nyitva a felhasználó a session zárolása előtt. Ezt azonban a kollegáinknak nem feltétlenül kell látnia.

TIPP: A Windows a nyitott programok számát a registryben található *ProgramCount* nevű számlálóval figyeli – értékét minden program megnyitása után megnöveli. Az üdvözlő oldal aktív programok kijelzésének eltüntetéséhez meg kell akadályoznunk a számláló léptetését. Ehhez nyissuk meg a registry-szerkesztőben a *HKEY_CURRENT_USER\SessionInformation* kulcsot, kattintsunk az ablak jobb oldali részében duplán a *ProgramCount* értékre, és állítsuk 0-ra. Hogy megakadályozzuk az érték állandó aktualizálását, kattintsunk jobb egérgombbal a *SessionInformation* bejegyzésre, és válasszuk az *Engedélyek* menüpontot. A következő ablakban kattintsunk a *Speciális*, majd a *Hozzáadás* gombra. Írjuk be bejelentkező nevünket, és hagyjuk jóvá OK-val. Az *Engedélyek* ablakban tegyünk pipát a *Teljes hozzáférés* sorában a *Megtagadás* oszlopba, hogy a Windows automatikusan minden opciót bekapcsoljon, és kattintsunk az OK-ra. Most nyomjuk le az *Alkalmaz* gombot, és a biztonsági figyelmeztetést zárjuk be Igen-nel. Míután OK-val bezártuk a még nyitott ablakokat, ez a registry-érték többé nem fog megjelenni.

Megjegyzés: a tipp alkalmazása után előfordulhat, hogy az olyan scriptek vagy programok, amelyek a hálózatban az aktív



3 TILTÁS FELOLDÁSA Egy registry-érték hatására nem tudunk háttérképet váltani – a beállítás ki van szürkítve



4 MAGANÚGY A futó programok számának kiírását egy registry-bejegyzéssel megakadályozhatjuk

programok számát vizsgálják, nem fognak hibátlanul működni. Az eredeti állapot visszaállításához rendszergazda jogosultsággal vissza kell adnunk valamennyi hozzáférési engedélyt a registry-kulcshoz.

5 Windows XP Programok hozzáférhetősége és alapértelmezéseinek eltávolítása a Start menüből

Ha egyszer már konfiguráltuk a szabványos programokat, például a böngészőt, a levelezőprogramot és a médialejátszót, nem szeretnénk, ha később egyszerűen a Start menü Programok hozzáférhetősége és alapértelmezései parancsán keresztül véletlenül átállítanánk őket.

TIPP: Egy registry-módosítással tünetszük el a bejegyzést a Start menüből. A registry-szerkesztőben nyissuk meg a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer* kulcsot. Most kattintsunk az ablak jobb oldali részén, és a *Szerkesztés/Új/Duplaszó* menüparancsra hozzuk létre a *NoSMConfigurePrograms* bejegyzést. Ezután kattintsunk rá duplán, és állítsuk az értékét 1-re. Végül hagyjuk jóvá OK-val, és zárjuk be a registryt.

Megjegyzés: a programok alapértelmezéseit ezután is megtaláljuk, ha a Vezérlőpulton duplán a *Programok telepítése...* ikonra kattintunk. A bal szélén egy gombbal megnyithatjuk az illetékes ablakot.

A registry-értékeket beépíthetjük az *Eszközök/Mappa beállításai* Windows Intéző menüpontból nyíló ablakba, és kényelmesen ellenőrződoboz vagy rádiógomb segítségével konfigurálhatjuk.

6 PROFI TIPP: WINDOWS XP

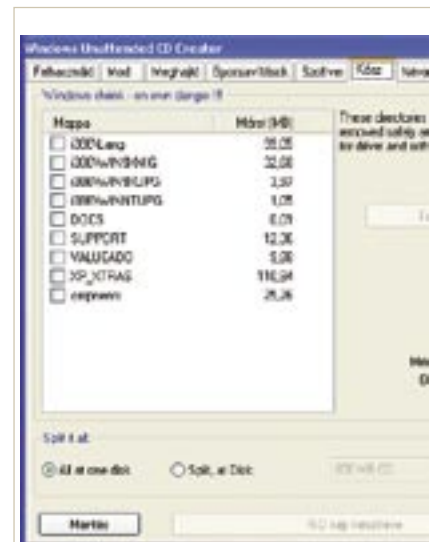
Teljes értékű telepítő CD készítése helyreállító CD-ből

Készen vett új számítógéphez gyakran csak helyreállító CD-t kapunk, ezzel azonban csak a kiinduló állapotra tudjuk a PC-t visszaállítani – irányított telepítésre nem ad lehetőséget. Tippünkől kiderül, hogyan találhatunk erre mégis módot.

Programtelepítés és keresés a CD-n

Az ingyenes *Windows Unattended CD Creator* (www.vitaligraf.de) olyan telepítőlemezt készíthetünk, amely figyelembe veszi beállításainkat, tartalmazza az SP2 szervizcsomagot, és lehetővé teszi az automatikus telepítést is. Mindezek előfeltétele, hogy a .NET csomag legalább 1.1 verziója telepítve legyen gépünkre. Telepítsük, majd indítsuk el a Windows Unattended CD Creator-t. A *Source-CD* oldalon állítsuk be a kívánt nyelvet, ezután kattintsunk a *Search*-re, helyezzük be a helyreállító CD-t, és válasszuk ki a hozzárendelt meghajtót. Ha a telepítőfájlok a merevlemezen vannak, menjünk a megfelelő mappába – ennek neve gyakran C:\I386.

Miután a program ellenőrizte az XP verzióját, kattintsunk a *Target Directory* gombra, és válasszunk egy üres mappát, például C:\XPCDSP2. A program a CD tartalmát ebbe a munkamappába másolja. Hogy az SP2 szervizcsomagot (ez letölthető a www.microsoft.com/downloads oldalról) is integráljuk, kattintsunk az ablak *Service Pack* területén a *Search* gombra. Nyissuk meg az *XPSP2.EXE*-t, és várjuk meg, míg a program minden



TAKARÉKOSKODJUNK Az eredeti CD felesleges összetevőit eltüntethetjük

fájlt a telepítőmappába másol. Most indítsuk újra a Windows Unattendedet, és adjuk meg Windows-forrásként az eredeti C:\XPCDSP2 célmappát a helyreállító CD helyett, valamint egy újabb célmappát. Ezzel megspóroljuk az adatok hosszas beolvasását a CD-ről és a szervizcsomag manuális integrálását.

Telepítő szövegfájlok létrehozása

Most hozzuk létre a telepítéshez szükséges négy szövegfájlt. Ehhez nyissuk meg az előbb megadott új célmappát a Windows Intézőben, kattintsunk jobb egérgombbal egy szabad helyre, és válasszuk az *Új/Szöveges dokumentum* menüpontot. Írjuk be kiterjesztés nélkül: *win51*. A hiányzó fájlkiterjesztésre vonatkozó figyelmeztetést hagyjuk jóvá az *Igen* gombbal, majd ismételjük meg a folyamatot a *win51ic* és *win51ic.sp2* nevekkel. XP Professionalnál a két fájl neve *win51ip* és *win51ip.sp2*. Most nyissuk meg a szerkesztővel egymás után a szövegfájlokat. Mindegyikbe írjuk be: *Windows*, utána következzen egy üres karakter és soremelés (ENTER), majd mentjük a változtatást. Hozzuk még létre ezeken kívül az *autorun.inf* szövegfájlt a következő tartalommal:

```
[AutoRun]
open=setup.exe
icon=setup.exe,0
```

Érvényes XP-aktiválás átvétele

Az *Unattended* lapon írjuk be a *Név*, *Cég-név*, *Számítógépnév* adatokat és az érvényes termékulcsot. A regiszterlap alsó területén adjuk meg a *Területi beállítások*, *Könyvtár*, *Monitor*, *Hálózat* beállításait, és válasszuk ki a *Telepítendő összetevőket (Components)*. A következő, *Felhasználó*, *Mod*, *Meghajtó*, *Gyorsjavítások*, és *Szoftver* lapokon igényeink szerint adjunk meg alapértelmezéseket a teljes telepítéshez és a rendszer beállításaihoz. Ehhez a www.windows-unattended.de/ címen találhatunk további információkat. A *Kész* la-

pon kijelölhetjük és törölhetjük a felesleges mappákat. Ezután kattintsunk alul a *Mentés* gombra – a program ezután létrehozza a *winnt.sif* fájlt és az *\$OEM\$* könyvtárat. Nyissuk meg aktivált rendszerünkben a C:\Windows\system32 mappát, keressük meg benne a WPA.DBL fájlt, és másoljuk a célmappa *\$OEM\$\System32* alkönyvtárába. A program ezzel automatikusan átviszi az aktiválást a telepítő CD-re. Most hozzuk létre a célmappából a telepítő CD pontos – rendszerindításra is alkalmas – másolatát, a Windows Unattended szoftverben az *ISO kép készítése* gombra kattintva.

Tesztelés Virtual PC-vel

Mielőtt lemezre íránk az elkészített képfájlt, érdemes azt virtuális környezetben, például a *Microsoft Virtual PC 2004* segítségével letesztelni. Ennek az ingyenes szoftvernek a letöltéséhez nyissuk meg a www.microsoft.com/windows/virtualpc/downloads/sp1.msp oldalt, és kövessük a *Download Center* hivatkozást. Telepítsük a programot, hozzunk létre egy Windows XP-s virtuális számítógépet, és indítsuk el. Ehhez nyissuk meg a *CD/Capture ISO image* parancsot. Nyomjunk le egy tetszőleges gombot a virtuális számítógép újraindításához, és még egyet a CD-indításra vonatkozó kérdésre. A virtuális számítógép most a kiválasztott ISO image-ről bootol, és megkezd a Windows-telepítést. Hogy ellenőrizzük, valóban hibátlanul működik-e az image, legjobb, ha teljes egészében hagyjuk lefutni a kb. egyórás folyamatot.



TELJES KÉP Itt adjuk meg, hogy milyen összetevők kerüljenek fel az új telepítő CD-re.

7 Windows 2000, XP

Szabjuk meg a Küldés menü parancsainak sorrendjét

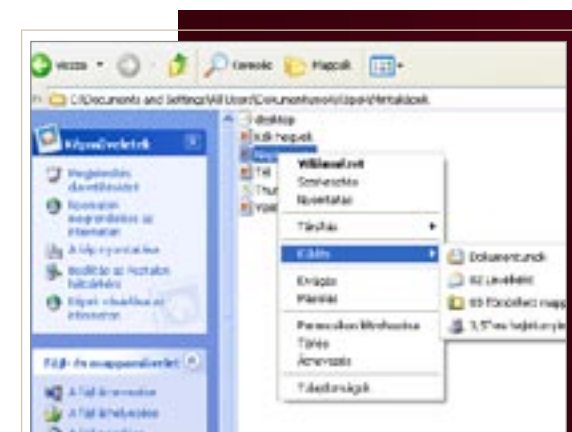
A *Küldés helyi menü* nagyon praktikus szolgáltatás például adatok másolásához, egyetlen komoly hiányossága, hogy a leggyakrabban választott cél nem áll automatikusan a lista élén, hanem többnyire valahol középen, több más bejegyzés közé rejtve, így aztán keresgélhetünk egy ideig.

TIPP: Bár a Windows mindig betűrend szerint rendezi sorba a menüparancsokat, egy trükkkel mégis saját sorrendet alakíthatunk ki: egyszerűen változtassuk meg az egyes hivatkozások nevét. Nyissuk meg az illetékes rendszermapát úgy, hogy a Windows Intéző címsorába beírjuk: *%userprofile%*, és leütjük az *Enter*-t. Ezután lépünk be a *SendTo* almappába.

Lehet, hogy első célként a 3,5"-es hajlékonylemez szerepel, pedig a helyén szívesebben látnánk a *Levél címzettje* parancsot. Mi sem egyszerűbb ennél: kattintsunk jobb egérgombbal a *Levél címzettje* bejegyzésre, és válasszuk az *Átnevezést*. Vigyük a kurzort a név elé, írjunk oda egy felkiáltójelet vagy alulvonást, és üssük le az *Enter*-t. A jövőben ez a cél a helyi menü élén jelenik majd meg.

Ha valamennyi bejegyzés sorrendjét magunk akarjuk meghatározni, legegyszerűbb, ha számozzuk a hivatkozásokat. Ehhez a fentiek szerint nevezzük át minden bejegyzést, eléjük írva egy számot; utána egy üres karakterrel, a jobb olvashatóság kedvéért. A számok kiosztásánál vegyük figyelembe, hogy a Windows mindig következetesen betűrend szerint rendez sorba, ami például az 1, 11, 2, stb. sorozathoz vezet. Tehát ha tíznél több bejegyzést számozzunk, használjunk helykitöltő nullákat, tehát 01, 02 stb.

Megjegyzés: ha a parancsok nem rögtön a kívánt sorrendben jelennek meg, azt a *desktop.ini* nevű, rejtett fájl okozza a *SendTo* mappában. Nyissuk meg egy szövegszerkesztővel. A *[Localized-FileNames]* szakaszban állítsuk a bejegyzéseket a kívánt sorrendbe, és tegyük eléjük a megfelelő számokat. A fájl mentése után változtassuk meg újból a fájlneveket a *SendTo* mappában. Ügyeljünk arra, hogy megegyezzenek a *desktop.ini* fájlba írtakkal.



7 SZIGORÚ SORREND A felsorolt célok nevének konzekvens módosításával magunk határozhatjuk meg a bejegyzések sorrendjét

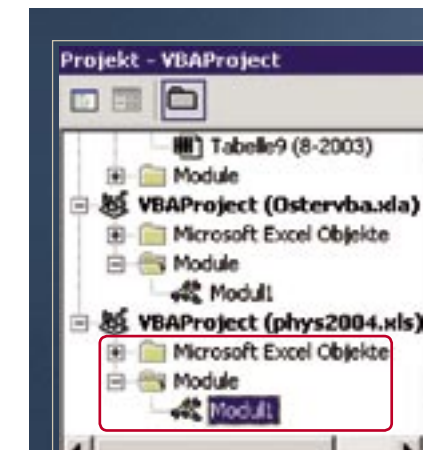
9 Excel 97, 2000, XP 2003

Idegesező makrók maradéktalan eltávolítása

Egy számítás készítésekor előfordulhat, hogy olyan makrókat használunk, amelyekre később már nincs szükségünk. A főleg programcskák az *Eszközk/Makró/Makrók menüpontból gyorsan törölhetők, de a fájl megnyitásakor az Excel ennek ellenére makacsul aktív makrókra figyelmeztet.*

TIPP: Az Excelt erről anélkül is leszoktathatjuk, hogy változtatnunk kellene a biztonsági szinten. A rejtvény megfejtése: a *Makrók* ablakban ugyan töröltük az egyes makrók tartalmát, de az immáron üres modul továbbra is fájlba van ágyazva. Teljesen úgy tudjuk eltávolítani, ha megnyitjuk az érintett fájlt, és az *Eszközk/Visual Basic szerkesztő* menüpontot választjuk. A VBA projektablakában kattintsunk duplán a megnyitott fájlra és utána az objektumokra. Ezután kattintsunk jobb egérgombbal a *Munka1*-re, és

válasszuk a *Remove Munka1* menüpontot. Az exportálásra vonatkozó kérdésre válaszoljunk *Nem*-mel. Most zárjuk be a VBA-szerkesztőt, és mentjük az Excel fájlt.



9 CSOMAGOLÁS Távolítsuk el az üres objektumokat, hogy a táblázatok makrófigyelmeztetés nélkül nyíljanak meg

8 Gyorstippek

Media Player:

Ctrl+I kombinációval az Alt+Prt Sc helyett a Windows Media Playerből a film egy képkockáját a vágólapra másolhatjuk.

Intéző:

Ha majdnem minden mappabejegyzést ki akarunk jelölni, inkább válasszuk ki a kevés kivételt, és használjuk a *Szerkesztés/Kijelölés megfordítása* parancsot.

Start menü:

Gyorsabban megnyílik, ha a *MenuShowDelay* a *HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop* értékét 0-ra állítjuk.

Intéző:

Egy fájl név vágólapra másolásához jelöljük ki a fájlnevet, és nyomjuk le az F2, majd a Ctrl+C, és végül az Esc billentyűt.

Internet Explorer:

Ha lenyomva tartjuk a Shift billentyűt, oda-vissza lapozhatunk az egér görgőtömbjével. Vagy használhatjuk az Alt+jobb és bal nyíl billentyűket is.

Jegyzetömb:

Az állapotsor megjelenítéséhez állítsuk a *StatusBar* duplaszó értékét a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Notepad* alatt 1-re.

10 PROFI TIPP: WINDOWS 2000, XP**Registry-értékek módosítása kényelmesen – az intézőből**

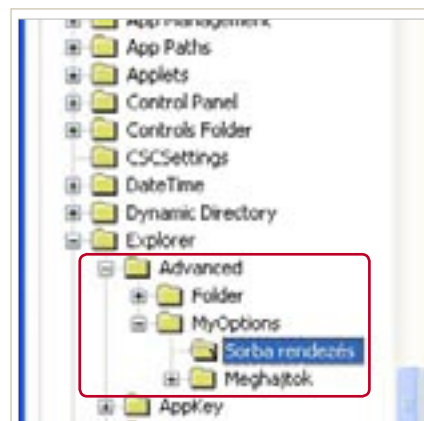
A Windows messzemenően igényeinkre szabható, de sajnos gyakran csak a registry-n keresztül – ami elég körülményes, főleg, ha bizonyos értékeket gyakrabban akarunk módosítani. Pedig megy ez kényelmesebben is, ahogy tippünk mutatja.

Saját csoport meghatározása

Beállításainkhoz először hozunk létre egy saját csoportot. Nyissuk meg a registry-szerkesztőben a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced` kulcsot, és a `Szerkesztés/Új/Kulcs` menüpontból hozunk létre egy tetszőleges nevű alkulcsot, példánkban ez a `MyOptions` lesz. A `Szerkesztés/Új/Karakterlánc` menüpontból adjuk hozzá a `Type` és `Text` értékeket. Ezután nyissuk meg dupla kattintással a `Type`-ot, és értékékként írjuk be: `group`. A `Text` értékéhez a csoport választott nevét írjuk be, például `Saját beállítások`.

Ellenőrződoboz létrehozása

A következő példa az alfanumerikus sorba rendezés beállításait integrálja a Windows Intézőbe. Hozunk létre a `MyOptions` kulcsban a fentebb leírtak szerint egy további alkulcsot `Sorba rendezés` néven, amely a `Type` és `Text` karakterláncokat tartalmazza. A `Type`-nak adjuk a `checkbox` értéket, ezzel a beállítási lehetőséget ellenőrződobozként bocsátjuk rendelkezésre. A `Text` tartalmazza az ellenőrződoboz melletti leírást, ez most `Alfanumerikus rendezés használata`.



ÚJ BEJEGYZÉSEK a Registry-editoriállal egy sokoldalú, de vigyázatlan kezébe veszélyes eszközt kapunk

Következőként határozzuk meg, hogy a beállítás melyik registry-ág mely értékét változtassa meg. Ehhez hozunk létre a `RegPath` és a `ValueName` karakterláncokat, valamint a `Szerkesztés/Új/Duplaszó` menüpontból a `HKey Root` bejegyzést. Írjuk be a `ValueName`-be az illető érték nevét, ez példánkban a `NoStrCmpLogical`, és a `RegPath`-ba a kulcs elérési útját főág nélkül, ez most a `Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`. Ezután nyissuk meg a `HKeyRoot`-ot dupla kattintással, válasszuk `Alap`-nak a `Hexadecimális`-t, értéknek pedig írjuk be: `80000001`. Ez a `HKEY_CURRENT_USER` registry-ágot írja le. A többi ágat a következő értékek jelentik:

80000000	HKEY_CLASSES_ROOT
80000001	HKEY_CURRENT_USER
80000002	HKEY_LOCAL_MACHINE
80000003	HKEY_USERS

Végül hozunk létre a `CheckedValue`, `Unchecked Value` és `DefaultValue` duplaszavakat, és adjuk meg az értéküket. A `CheckedValue` adja a bekapcsolt (a példában 1), és az `UncheckedValue` a kikapcsolt beállítás (példánkban 0) értékét. A `DefaultValue` az alapértelmezett beállítás, itt: 1.

Rádiógombok létrehozása

Ha több, mint két lehetőség közül választhatunk, használjunk rádiógombokat. Példa erre a `Show DriveLettersFirst` érték a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer` alatt. Ez határozza meg, hogy a Windows Intéző egy meghajtónak először a betűjelét vagy a nevét mutatja meg.

Itt minden lehetséges kiosztáshoz saját kulcsra van szükség, amelyek az `UncheckedValue` kivételével mind tartalmazzák valamennyi fent leírt értéket. Ezeknek a kulcsoknak a csoportosításához hozunk létre a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFT-`

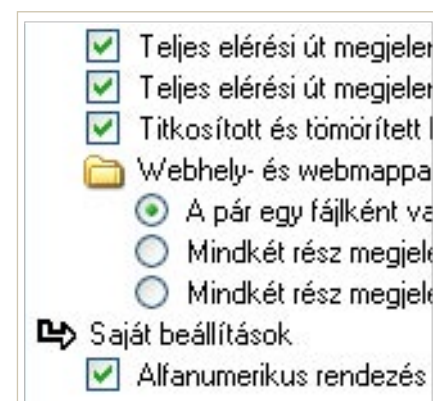
`WARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\MyOptions` alatt a `Meghajtó-betűjelek és -megnevezés kiírása` nevű új csoportot a `Meghajtók` alkulccsal. Alatta adjuk hozzá a `LettersFirst`, `NameFirst` és `OnlyName` kulcsokat a különböző rádiógombokhoz. A `Type`, `ValueName`, `DefaultValue`, `RegPath` és `HKeyRoot` értékei minden kulcsban azonosak:

Type	radio
ValueName	ShowDriveLettersFirst
DefaultValue	00000000
RegPath	Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer
HKeyRoot	80000002

Csak a »Text« és a »CheckedValue« értékei különböznek a három kulcsnál, a következők szerint:

- ▶ A »LettersFirst« kulcsnál:
Text »Először meghajtó-betűjelet mutat«, CheckedValue »00000004«
- ▶ A »NameFirst« kulcsnál:
Text »Először meghajtó-nevet mutat«, CheckedValue »00000000«
- ▶ Az »OnlyName« kulcsnál:
Text »Csak meghajtó-nevet mutat«, CheckedValue »00000002«

Írjuk be az értékeket a kulcsokba, és zárjuk be a registry-szerkesztőt. A Windows Intézőben most nyissuk meg az `Eszközök/Mappa beállításai...` ablakot. A `Nézet` regiszterlapon a Windows a `Speciális beállítások` alatt foglalja össze a `Fájlok és mappák` csoport alapértelmezett beállításait. Köztük most már a saját magunk létrehozta beállításokat is konfigurálhatjuk.



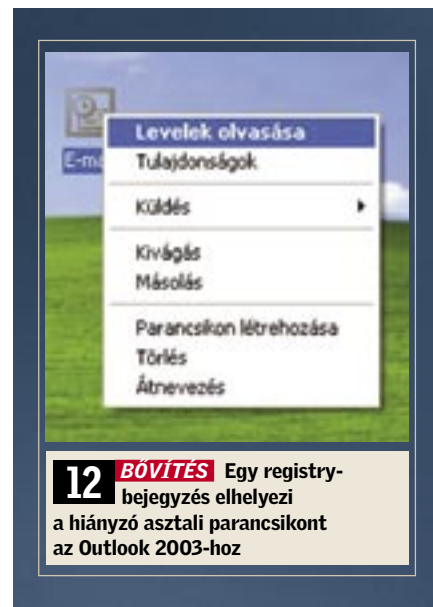
TESTRE SZABVA Saját beállítási lehetőségként a Windows Intézőbe integrálva könnyen módosíthatunk registry-értékeket

PLAY!

keresd az újságárúsoknál!

kelj fel és játssz!





12 BŐVÍTÉS Egy registry-bejegyzés elhelyezi a hiányzó asztali parancsikont az Outlook 2003-hoz

11 Word 97, 2000, XP, 2003
Felsorolás sorszámainak automatikus igazítása

A Word még mindig nem képes az automatikus számozással létrehozott felsorolásokat rendezően formázni. A sorszámok kikerülnek balra a sor szélére, az egyjegyűről kétjegyű számokra váltásnál pedig képtelen helyi érték szerint egymás alá rendezni őket.

TIPP: Az egészet a felsorolás tulajdonságainak sok felhasználó számára használhatatlan alapbeállításai okozzák. Ha ezeket megváltoztatjuk, végre elfelejthetjük a fáradtságos utólagos formázást. Jelöljük ki az automatikusan számozott felsorolást, kattintsunk a kijelölésre jobb egérgombbal, és válasszuk a helyi menüből a *Felsorolás és számozás...*-t. Kattintsunk a *Testreszabás*-ra. A következő ablakban a *Szám helyzete* alatt válasszuk a *Jobbra zárt* beállítást. OK-zás után a Word megfelelően igazítja a felsorolás sorszámainak.

13 Gyorstippek

Outlook: Egy e-mail mappa, például a *Beérkezett* üzenetek hátterére kétszer kattintva egészen egyszerűen nyithatunk Új üzenet ablakot.

Acrobat Reader: Tartsuk lenyomva a *Ctrl+szóköz* billentyűket, így egérkattintással tudjuk a dokumentumnézetet nagyítani (zoom out), illetve kicsinyíteni (zoom in).

Paintshop Pro: A *Ctrl+Shift+billentyűkombináció* lenyomásával megnyithatjuk az összes aktuálisan visszavonható művelet listáját.

Excel: A tényleges éves kamatlábat az = *EFFECT* (névleges_kamatláb; időszak_per_év) függvényvel számíthatjuk ki, ahol az időszak az évenkénti tőkésítési időszakok száma¹.

Paintshop Pro: A *Fájl/Workspace/Save* vagy *Open* parancsokkal egy *session* minden ablakát és beállítását elmenthetjük, illetve betölthetjük.

Word: A *Nyomatási kép* nézetben a szöveg szerkesztéséhez az ikonsorban a nagyító ikonra kattintva aktiválhatjuk a kurzort.

¹Feltéve, hogy az *Analysis ToolPak* bővítmény telepítve van, és az *Eszközök/Bővítménykezelő* ablakban engedélyeztük, különben nincs ilyen függvényünk!

12 Outlook 2003
Asztali parancsikont a tulajdonságok kezeléséhez

Az Outlook 2003 telepítésekor nem helyez el parancsikont az asztalon. Bosszantó, mert a helyi menüből a *Tulajdonságok* parancssal hasznos funkciókat érhetnénk el, mint a *postafiókok létrehozása, módosítása vagy törlése*.

TIPP: A registryből megoldhatjuk az ikon megjelenését. Nyissuk meg a *Start/Futtatás, regedit* parancssal a szerkesztőt, és menjünk a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace* kulcsra. Itt hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* menüpontból a

```
{00020D75-0000-0000-C000-000000000046}
```

A rendszer újraindítása után az asztalon megjelenik az Outlook ikon. Jobb egérgombbal rákattintva most már gyorsan elérjük a hasznos *Tulajdonságok*-at.

Megjegyzés: ha a kulcsot a *HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace* alatt hozzuk létre, a módosítás az aktuális felhasználói fiókra fog vonatkozni.

14 Outlook 2003
A levelek másolata küldés után ne kerüljön az Elküldött elemek mappába

Az *Elküldött elemek mappában idővel sok másolat összegyűlik. Ezeknek a többsége felesleges. A mappa karbantartását megkönnyítendő szeretnénk rögzíteni, hogy az Outlook hol tárolja, és egyáltalán őrizgesse-e az üzenetek másolatait.*

TIPP: Írjuk meg szokás szerint az üzenetünket. Elküldés előtt az üzenetablak ikonsorán kattintsunk a *Beállítások*-ra, megnyitva az *Üzenetbeállítások* ablakot. Itt alapértelmezésben be van kapcsolva az *Elküldött üzenetek mentése* beállítás. Mellette egy mezőben célként pedig az *Elküldött elemek* mappa áll. Ezt a beállítást kikapcsolhatjuk, ha azt akarjuk, hogy az Outlook egyáltalán ne mentse az üzenetek másolatát, vagy a *Tallózás* gombbal megadhatunk célként egy másik mappát. Fontos: ezek a változtatások csak az aktuális üzenetre vonatkoznak.

Ha küldés után általában nem akarjuk tárolni az üzeneteket, nyissuk meg az Outlookban az *Eszközök/Beállítások* menüpontot, kattintsunk a *Beállítások* oldalon az *E-mail beállításai* gombra, és kapcsoljuk ki az *Elküldött üzenet másolatának mentése az Elküldött elemek mappába* beállítást. Az egyes üzeneteket céltalanul ennek ellenére fogjuk tudni menteni küldéskor, ha az új üzenet ablakából az *Üzenetbeállítások* ablakot, és ott beállítjuk az üzenet mentését.

15 Outlook 2000, XP
Hibásan levélszemétnek nyilvántított üzenetek szabályos fogadása

A *levelezőprogramba integrált levélszemétszűrő* praktikus, hiszen oda teszi az idegesítő *spamet*, ahová az való: a *Lomtárba*. Sajnos, időnként fontos üzenetek is ott landolnak – még ha a feladójuk egyáltalán nem is volt levélszemétküldőként besorolva.

TIPP: A levélszemétküldők felhasználó által megadott listáján kívül az Outlook belső szempontokat is használ a *spam*ek felismerésére. Ha ezek valamelyike ráillik egy feladóra, annak az üzeneteit levél-

szemétként fogja kezelni. Például elég, ha a küldő címének része a *mail@*. Ezeket a kritériumokat sajnos csak az Outlook 2003-tól szabhatjuk testre.

Ennek ellenére megkerülhetjük a problémát: definiáljuk az érintett feladót kivételként. Az *Eszközök/Szabály varázsló...* alatt megnyíló ablak felső részében kattintsunk a *bekapcsolt Kivételista* szabályra. Utána a szabály leírásában válasszuk a *Kivételistát*. A következő kis ablakban kattintsunk a *Hozzáadás*-ra, írjuk be a címet és okézzuk le azt. Zárjuk OK-val a kivételek listáját.

Most jelöljük ki a *Kivételista* szabályt. A *Felfelé* és *Lefelé* gombokkal változtassuk meg a bejegyzések sorrendjét úgy, hogy a *Kivételista* a levélszemétszabály elé kerüljön, különben hatástalan a kivételezés. Végül hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat.

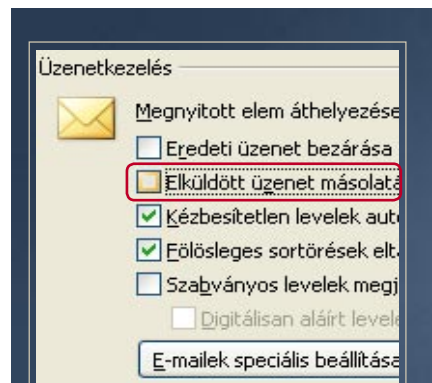
16 Firefox 1.x, 2.x
A böngésző memóriahasználatának drasztikus csökkentése

Hosszabb szörfözéskor több megnyitott oldallal vagy ablakkal a memóriaszükséglet gyorsan több száz megabájtra emelkedhet, és ez végül számítógépünk drasztikus lelassulásához vezethet – ezen azonban könnyen változtathatunk.

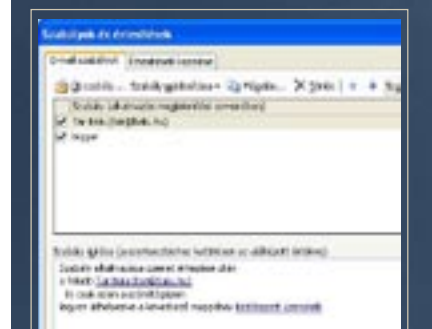
TIPP: A Firefox növekvő memóriai igénye két tényezőtől adódik: minden megnyitott weboldal memóriát foglal, amely az ablak lekicsinyítésekor is lefoglalva marad, ráadásul a Firefox alapértelmezésben 50 utójára felkeresett weblapot el is tárol számítógépünk memóriájában, hogy lehetővé tegye az előzmények még gyorsabb visszalapozását. Ez az érték azonban feleslegesen nagyvonalú – csökkentsük le tehát a tárolt oldalak számát. Ehhez írjuk be a címsorba: *about:config*. A parancs kiadása után megjelenő listán keressük meg a

```
browser.sessionhistory.  
max_entries
```

beállítást, és a szerkesztéshez kattintsunk rá az egérrel kétszer. Módosítsuk az alapértelmezett „50” beállítást egy sokkal kisebb értékre – például 10-re –, és hagyjuk jóvá OK-val. Az előzmények mentése egyébként ettől a módosítástól még teljesen érintetlen marad. Tehát továbbra is tetszés szerint visszalapozhatunk, legfeljebb meg kell várunk, míg a weboldal újból betöltődik.



14 RAKTÁR Kapcsoljuk ki ezt a beállítást, hogy az Outlook ne tárolja az elküldött e-maileket



15 LISTA Hogy a kivételista működjön, a levélszemétszabály előtt kell állnia.

Programkód neve	Felhasználónév	CPU	Memória...
firefox.exe	CHIP	00	21 868 K
cmdmon.exe	CHIP	00	2 824 K
VMwareUser.exe	CHIP	00	3 640 K
VMwareTray.exe	CHIP	00	2 524 K
VMwareService.exe	SYSTEM	00	1 960 K
MDM.Exe	SYSTEM	00	2 784 K
spoolsv.exe	SYSTEM	00	4 464 K
explorer.exe	CHIP	00	23 256 K

16 MOHÓ Hosszabb szörfözésnél a Firefox sok memóriát lefoglal – de ez nem törvénytörés!



17 ATTEKINTÉS A flickrleech keresőoldal megmutatja egy nap legérdekesebb fotóit

További hasznos memóriaterületet szabadíthatunk fel, ha arra utasíthatjuk a Firefoxot, hogy az weboldalakat tartalmazó ablakok minimalizálásakor szabadítsa fel a szükségtelenné vált tárhelyet. Jobb egérgombbal a konfigurációs beállítások listáján egy tetszőleges helyre kattintva válasszuk a helyi menüből az *Új/Logikai* parancsot.

A beállítás nevéhez írjuk be: *config.trim_on_minimize*, és hagyjuk jóvá OK-val. A következő ablakban válasszuk a *true*-t és okézzuk. Most indítsuk újra a böngészőt.

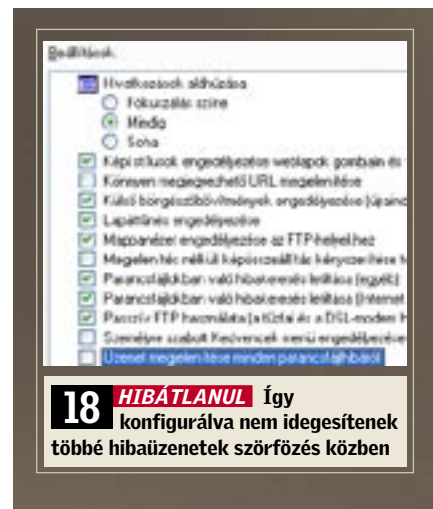
Megjegyzés: a böngésző aktuális memóriafelhasználását legegyszerűbben a *Feladatkezelő*-ből tudjuk meg. Nyomjuk le a *Ctrl+Alt+Del* kombinációt – Windows 2000 alatt még kattintsunk a következő ablakban a *Feladatkezelő*-re. Hozzuk előre a *Folyamatok* lapot, és keressük meg a listán a *firefox.exe*-t. Mellette a jobb szélén találjuk a böngésző aktuális memóriahasználatát.

17 Flickr
Találjunk gyorsan érdekes fotókat

Szeretnénk a Flickr internetes fotóalbumgyűjteményben különösen érdekes fotókat vagy képeket találni egy meghatározott témához vagy címszóhoz.

TIPP: Szinte minden keresési feladatot közvetlenül a Flickr weboldalon elvégezhetünk az *Explore* és *Search* menüből. Az eredményoldalak ugyan nagyon informatívak, de betöltésük hosszú időt igényel, ráadásul egyszerre csak körülbelül húsz képet mutatnak. Keresés közben sok eredményoldalt kell átlapoznunk.

Mindez gyorsabban megy a *http://flickrleech.net* oldal segítségével. Itt először kiválaszthatjuk a keresés típusát, például *Interestingness* (érdekesség) vagy *Search*, utána beírjuk a keresőszót, és a *Go*-ra kattintunk. Röviddel ezután a weboldal könnyen áttekinthető formában megmutatja az első 200 találat kis méretű előképét. Így sokkal gyorsabban megtalálhatjuk a nekünk megfelelő képet, és ha rákattintunk, a már megszokott Flickr oldal nyílik meg. Ugyanilyen gyorsan kapunk áttekintést bármely Flickr-tag valamennyi fotójáról. Ehhez válasszuk a *By Username* kereséstípust, írjuk be a felhasználónevet, és indítsuk el a keresést.



18 HIBÁTLANUL Így konfigurálva nem idegesítenek többé hibáüzenetek szörfözés közben

Érdeemes megnézni egy-egy nap érdekes fotókinálatát is. Válasszuk az *Interestingness* keresési típust, és írjuk be a keresőmezőbe a dátumot amerikai írásmóddal, tehát például *10/07/2006*, ha 2006. október 7-ei képekre vagyunk kíváncsiak. A számok beírásánál ügyeljünk a kétjegyű formátumra – ha szükséges, használjuk a helykitöltő nullákat (tehát január elseje például *01/01*). Ha a Go-ra kattintunk, megkapjuk a választott nap érdekes fotóit. Hogy mi számít érdekesnek, azt a Flickr több szempont alapján, dinamikusan határozza meg. A portál többek között elemzi, hogy a látogatók milyen gyakran kattintanak a fotóra, ki és mikor írt hozzá kommentárt vagy vette fel a kedvencei közé – a sorrend tehát a nézők szavazatai alapján készül el.

18 Internet Explorer 6
Szörfözés idegesítő scripthibák nélkül

A *Microsoft Office 2003* telepítése óta az *Internet Explorer* figyelemre méltóan viselkedik: időnként felugrik egy scripthibajelzés, amely el akarja indítani a debug üzemmódot.

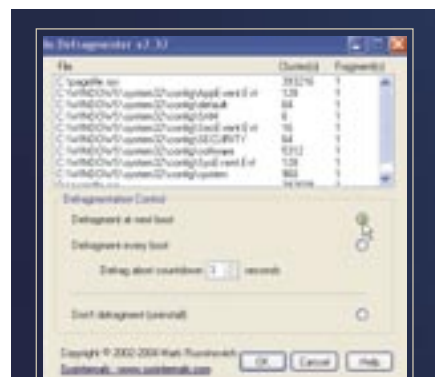
TIPP: Ez olyankor történik, ha az Office csomag telepítésekor ki volt jelölve a *Webes hibakeresés* funkció. Ilyenkor ugyanis az Office-telepítő az *Internet Explorer* Tulajdonságok ablakában elveszi a pipát a *Parancsfájlokban való hibakeresés letiltása* ellenőrződoboz elől. Ez a beállítás az Office 2003 telepítőben az *Alkalmazások részletes testreszabása* oldalon az *Office Eszközök* alatti *HTML-forráskódszerkesztő/Webes parancsnyelv/Webes hibakeresés* albejegyzésként szerepel. A webes hibakeresést azonban valójában csak webfejlesztőknek

szánták, a felhasználókat, akik csak szörfözni akarnak, feleslegesen terheli. A probléma megoldásához változtassuk meg az *Internet Explorer* konfigurációját! Válasszuk a böngészőben az *Eszközök/Internetbeállítások* menüpontot, és hozzuk előre a *Speciális* oldalt. A megjelenő listán tegyünk pipát a *Parancsfájlokban való hibakeresés letiltása* (Egyéb) és *Parancsfájlokban való hibakeresés letiltása* (*Internet Explorer*) beállítások elé. Végül még távolítsuk el a pipát az *Üzenet megjelenítése minden parancsfájlból* beállítás elől, és zárjuk be az ablakot OK-val.

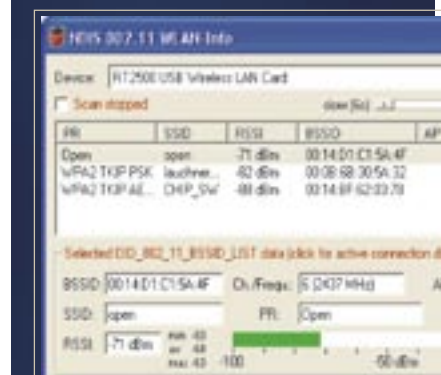
19 Merevlemez
Lassú rendszerlemez felgyorsítása

Ugyan a rendszert tartalmazó merevlemez még félig üres, mégis lassú, és ezen a töredezettségmentesítés sem segít.

TIPP: Minél inkább tele a merevlemez, a Windows XP annál inkább szétszórja (fragmentálja) a tárolt fájlokat a teljes lemezterületen, ami lassítja a PC-t. Az XP töredezettségmentesítőjével majdnem a



19 TELJES MEGOLDÁS Az ingyenes PageDefrag program a lapozófájlt és a registryt is töredezettségmentesíti



20 SECÍTSÉG A VÁLASZTÁSHOZ A WLAN-Info segédprogrammal megkereshetjük a szabad WLAN csatornákat

teljes merevlemez könnyedén optimalizálhatjuk – kivéve a *lapozófájlt* (*pagefile*) és a *regisztrációs adatbázist* (*registry*). Ennek oka, hogy a Windows XP nem éri el ezeket a működés közben mindig nyitott fájlokat.

A *PageDefrag* nevű programmal – amelyet ingyenesen letölthetünk a *www.sysinternals.com* weboldalról egy tetszőleges könyvtárba – azonban a lapozófájl és a registry fájlokat is könnyen optimalizálhatjuk. A kicsomagolást követően indítsuk el a *pagedfgr.exe* fájlt, és kapcsoljuk be a *Defragment at next boot* rádiógombot (ld. képernyő). A következő bootolásnál a program az operációs rendszert megelőzően lefut, és töredezettségmentesíti a rendszerfájlokat. Ezután bootol a Windows, és számítógépünk ismét a megszokott gyors tempóban fog működni.

20 WLAN
WLAN adatátvitelének gyorsítása

Vezeték nélküli hálózatunk többnyire hibátlanul működik, de időnként szinte megszűnik az adatátvitel, és az internet-oldalak letöltése egy örökkévalóságig tart.

TIPP: Ha több WLAN-felhasználó is lakik közelünkben, routerünk a többi vezeték nélküli hálózat hatótávolságán belül lehet. Ha pedig a környéken minden hotspot ugyanazt a csatornát használja, érezhetően csökken az adatátviteli sebesség, hiszen kisebb lesz a sávzélesség, mert több WLAN router ugyanazt a rádiófrekvenciás csatornát használja.

A probléma megoldásának érdekében szinte minden WLAN router konfigurációs menüjében 13 rádiófrekvenciás csatorna közül választhatunk. Sajnos, a szomszédos csatornák frekvenciartományai átfedik egymást: ha például az egyik WLAN résztvevő a 10-es csatornán forgalmaz és a másik a 11-esen, akkor kölcsönösen zavarják egymást – ezért jó, ha a szabad frekvenciasáv legalább két csatornányi távolságban van a foglalttól.

A szabad WLAN csatornákat nagyon egyszerű felkutatni az ingyenesen letölthető WLAN-Info programmal. Ha beírjuk a Google-ba a *wlaninfo tool* keresőszót, egyből a letöltés oldalára jutunk. A telepítést nem igénylő

programot a *wlaninfo.exe* fájlra történő kattintással indíthatjuk el. Amint képernyőképünk is mutatja, ebben a példában csak a 6-os, 10-es és 11-es csatornák foglaltak. Tehát ha az 1-4-ig vagy a 13-as csatornák valamelyikére térünk át (az átfedés miatt az 5-öst vagy a 12-est ne válasszuk), sokkal gyorsabb lesz a kapcsolatunk a WLAN routerrel, mivel egyetlen szomszéd sem használja ezeket a frekvenciasávokat.

21 Videokártyák
Idegesítő SLI-figyelmeztetés megszüntetése GeForce videokártyáknál

Számítógépünket új GeForce videokártyával szereltük fel. Azóta az Nvidia videokártya illesztőprogramja minden rendszerindításkor figyelmeztet, hogy csak egy videokártya áll rendelkezésre, és ezért nincs lehetőség SLI-re.

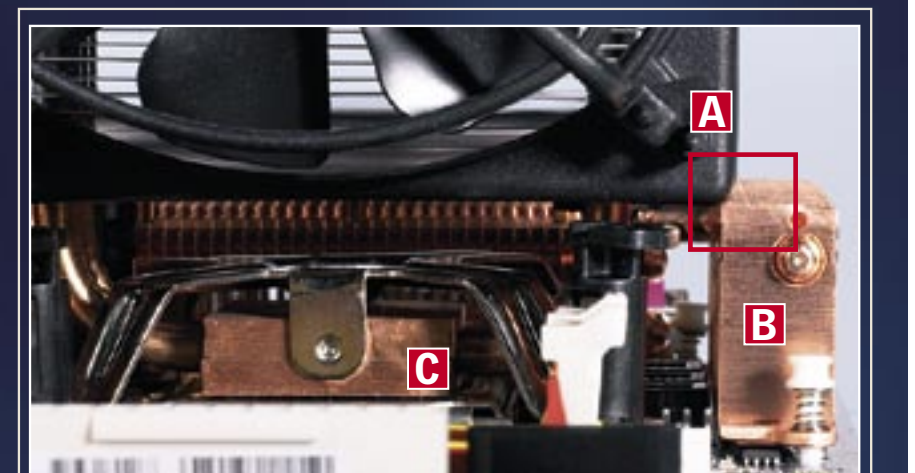
A hónap hibája: Core 2 Duo – az alacsony fogyasztású CPU-k is túlmelegszenek

PROBLÉMA Olvasónk lelkes amatőr PC-építő, aki már régóta várta az Intel Core 2 Duo megjelenését, hogy új számítógépét ezzel a processzorral szerelhesse össze. Annál csalódottabb volt, mikor frissen összeállított, Gigabyte alaplapos és Core 2 Duo E6600-as gépét használatba vette: sem a játékoknál, sem a videoszerkesztésnél, amelyekhez a PC-t tervezte, nem mutatott érezhető teljesítménynövekedést régi Athlon XP-jéhez képest. Épp ellenkezőleg: a számítógép terhelés alatt szinte mintha állna.

DIAGNÓZIS Ahogy szokás, először ellenőrizzük minden beépített elem illesztőprogram- és BIOS-állapotát. Mind az alaplaphoz, mint a videokártyához találunk frissítéseket, amelyeket telepítünk. Mellesleg bekapcsoljuk a merevlemez-vezérlő AHCI módját, hogy a beépített Samsung merevlemez az NCQ szolgáltatás kihasználásával gyorsabban működhessen. Mindez azonban mit sem javít a számítógép lustaságán. Miután az Eszközkezelő és a Windows-könyvtárak ellenőrzése felszínre dob néhány illesztőprogram-hullát, teljesen újratelepítjük a Win-

dowst – és újból csalódnunk kell: semmi változás. Ezek után nekilátunk a számítógép szétszerelésének, hogy átnézzük a hardverek összeállítását, amely csak addig nem mutat semmi különösöt, amíg ki nem vesszük az alaplapot CPU-val és a ventilátorral együtt.

MEGOLDÁS Szétszedett állapotban kiderül, hogy az állítólag pontosan illeszkedő Arctic Cooling hűtő mégsem érintkezik tökéletesen a processzorral. A ventilátor keret ugyanis fennakad a chipset hűtőbordáján és az alaplap feszültségátalakítóin, és ez elég ahhoz, hogy a ventilátor ne illeszkedjen teljes síkban a CPU-ra. Bár a Core 2 Duo jól gazdálkodik az energiával, rendes hűtésre azért szüksége van – a keletkező légréstől túlmelegszik. A CPU automatikus Throttling funkciója a lefagyást ugyan megakadályozza, az így lelassuló PC-ben azonban nem lesz sok örömünk. A hőproblémát megoldandó fogóval lecsipjük a ventilátorkeret jobb alsó sarkát. Most már illeszkedik a ventilátor – és a PC szárnyal.



LÉGRÉS A ventilátor A ütközik a hűtőbordával B, így nem tud felfeküdni a processzorra C – a hűtő hatásfoka drasztikusan lecsökken

TIPP: Az SLI korlátozásról szóló figyelmeztetést kétféleképpen tudjuk megszüntetni: vagy egy jumperrel az alaplapon, vagy módosításokkal a *Számítógép-kezelésben*. Nézzük meg a kézikönyvben, hogy az alaplapunkon van-e olyan jumper, amellyel a *Scalable Link Interface*-t be, illetve ki lehet kapcsolni. Ha nincs ilyen jumperünk, kattintsunk a Vezérlőpulton a *Felügyeleti eszközök/Számítógép-kezelés/Szolgáltatások és kiszolgálói alkalmazások/Szolgáltatások*-ra. Miután jobb egérgombbal az *NVIDIA Display Driver Service*-re kattintottunk, és a *Tulajdonságokat* választottuk, megnyílik egy ablak.

Az *Általános* lapon az *Indítás típusa* mellett válasszuk ezt: *Letiltva*. Ezután kattintsunk a *Start/Futtatás*-ra, írjuk be: *msconfig*, és kattintsunk OK-t. Az *Automatikus indítás* regisztrálapon vegyük el a pipát az *NvCpl* bejegyzés elől. Mostantól kezdve a Windows XP a kellemetlen SLI-figyelmeztetés nélkül indul.

22 Tintasugaras nyomtató
Hogyan nyomtathatunk látszólag üres tintapatronokkal

Canon BJC-6000 nyomtatónkba néhány napja tettünk vadonatúj, eredeti patronokat, és azóta csak keveset nyomtatunk. A színes tintasugaras eszköz mégis arról panaszkodik, hogy nemsokára kifogy a tintából.

TIPP: A régebbi Canon nyomtatók, mint a BJC-3000 vagy a BJC-6000, és ennek a kategóriának a tagjai általában, egy prizmás optikai patronöltöttség-jelzőt használnak. Ha csak egy kicsit is csökken a töltésszint a tintatartályban, a nyomtató máris figyelmeztető jelzést ad ki, és patroncserére szólít fel, holott még bőven van festék. Szerencsére a nyomtatót egy egészen egyszerű trükkkel rávehetjük, hogy a hamis töltöttségi mutató ellenére tovább nyomtasson: egyszerűen nyomjuk le a lapbehúzó gombot a készüléken, és máris hosszú időre eltűnik a kellemetlen üzenet. Ezt addig ismételtethetjük, amíg a tintapatron valóban kiürül. **Figyelem:** később ennél az akciónál mindig vegyük ki a tintapatront, és ellenőrizzük, hogy valóban van-e még benne tinta, különben fennáll a veszélye, hogy a nyomtatófej szárazon fut, és tönkremegy!

Egyébként a mostani tintasugarasok új patronjainál a Canon a hibaérzékeny optikai töltöttségfelismerés helyett cseppecskeszámláló chipet alkalmaz.



Az új CHIP-sorozat

A CSI című amerikai krimisorozatban a törvényszéki szakértők tudományos módszerekkel nyomoznak. A CHIP a CSI-t választotta példaképének új cikksorozatában, amelyben azt mutatjuk be, hogy miként harcolnak a profi nyomozók az egyre nagyobb mértékben elterjedő számítógépes bűnözés ellen.



Veszélyes linkek

A hackerek egyszerű trükkök segítségével, észrevétlenül törnek fel az online bankokat. Új sorozatunk bevezető cikke bemutatja, hogy a profik miként bukkannak az ilyen támadások nyomaira.

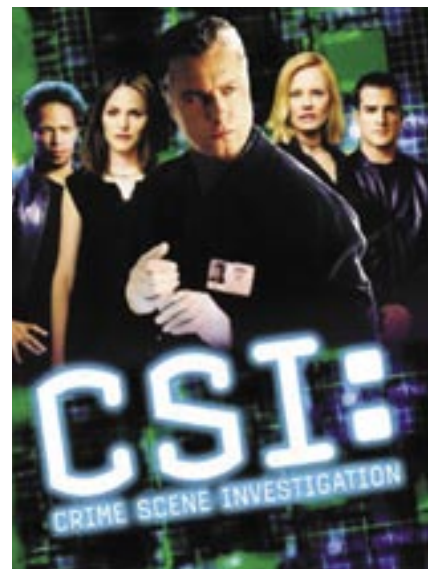
Szabó J. hackertámadás áldozatává vált. Erre azonban nincs bizonyítéka. Egyetlen nyilvánvaló, a tette utaló nyom sincs: bankjának szerverprotokollja csak az IP-címét tartalmazza, számítógépén se híre se hamva vírusoknak, spyware-programoknak vagy trójai falovaknak. A kár azonban mégis kézzelfogható: a támadást egy több mint 400 ezer forintot számlabizonylat igazolja, amelyet egy orosz online csomagküldő szolgálat állított ki a részére. „Online számlám PIN kódját csak én ismerem, és a TAN kódot is megbízható helyen tárolom – meséli Szabó – és egyetlen phishing-üzenetnek sem dőltem be. Tudom, hogy egyetlen bank sem kéri e-mailen keresztül, hogy adjam meg egy űrlapon a PIN és TAN kódomat.” Az ilyen és ehhez hasonló esetek manapság már a csalók nyomait követő nyomozók hétköznapijaihoz tartoznak. Azonban különösen sok weboldal esetében fedezhetünk fel olyan veszélyes hiányosságokat, amelyek a kreatív hackerek számára lehetővé teszik, hogy *Cross Site Scripting* támadásokat indítsanak. Számos ismert hitelintézet is az érintettek közé tartozik – ezek weboldalán gyakorlatilag bárki hackertámadás áldozatává válhat.

Vissza azonban a mi esetünkhöz: Szabó J. annak reményében, hogy mégiscsak valahogy hozzájut elveszett pénzéhez, úgy döntött, hogy utánajár a történeteknek. Még szerencse, hogy az eset óta nem használta a számítógépét, ugyanis – a CSI krimisorozat (Crime Scene Investigation) törvényszéki szakértőihöz hasonlóan – a CHIP különleges nyombiztosító egysége is biztosítja a tethelyet. Pontosabban

a számítógépet, és annak tartalmát. Első körben csak megerősíteni tudjuk Szabó J. kijelentését: a számítógép malware programoktól mentes. A trójai falovakkal vagy a keylogger programokkal történő manipulálást ezzel kizárhatjuk. Az eset rejtélyes: ki szerzett hozzáférést Szabó J. számlájához? És mindenek előtt: hogyan?

Nyombiztosítás a tethelyen

Az első nyomra – egy kecsgetető nyeregyeket ígérő üzenet formájában – Szabó J. e-mail fiókjában bukkantunk. „A nyeregyjátékon történő részvételhez kattintson ide.” Első pillantásra az üzenet nem tűnik gyanúsnak, hiszen a phishing-üzenetektől eltérően a link valóban a bankszerverre utal. A nyom azonban mégis forró: bár a megnyíló weboldal a hitelintézet domainjéből származik, ott mégsem



található meg. Ennek az oldalnak a tartalmát Szabó J.-n kívül ugyanis még senki más nem látta. Lehetséges, hogy a tartalmat egy *Man in the Middle* támadáson keresztül egy hacker csempészte a kapcsolatba? Ez lehetetlen, hiszen a HTTP-k, vagyis a bankoldalak SSL kódolása megakadályozza az effajta támadásokat. Tovább keresünk, és az üzenetben további nyomra bukkantunk. Az URL a bank keresőoldalára utal, és ott, ahol eredetileg a keresési fogalomnak kellene állnia, egy szokatlanul hosszú karakterlánc található. Az elemzés a következő eredménnyel szolgál: egy hexkódról van szó, amely kikódolás közben JavaScriptté alakul át. Még hozzá olyan scriptté, amely nem a bank szerverén található. Az a gyanúnk, hogy Szabó J. egy Cross Site Scripting támadás (XSS) áldozatává vált.

A JavaScriptek titka

Annak megértéséhez, hogy miként történt a támadás, elemeznünk kell a JavaScriptet a laborban. Először is megnyitjuk a linket, ahogy azt Szabó J. is tette. Első pillantásra nem történik semmi szokatlan: a honlap betöltődik, és megjeleníti az állítólagos nyeregyjátékokat. A forráskódja azonban ennél sokkal többről árulkodik: itt ugyanis ismét felbukkan az a JavaScript-kód, amelyet már ismerünk a kikódolt linkből. A kód pontosan azon a helyen található, ahol normális esetben a keresési maszk tartalmának kellene állnia – ez klasszikus Cross Site Scripting trükk. Azonnal nyilvánvalóvá válik számunkra, hogy a weboldal programozói megelégedtek a felhasználók begépeléseinek szü-

réséről. Ahhoz, hogy a hacker beépítse a scriptet az oldalba, elegendő volt egy JavaScript taget begépelnie az űrlapon, majd a *Keresés* gombra kattintani. Az eredményt megjelenítő oldalon ezt követően nem az állt, hogy „A (fogalom) utáni keresésének eredménye”, hanem hogy „A utáni keresésének eredménye”. A JavaScript automatikusan beépült a keresendő fogalom helyére – és a böngésző ezt futtatta. Ezt követően a hackernek már csak át kellett másolnia a címsorból az eredményoldal linkjét a Szabó J.-nek küldendő levélbe. Elméletünk megerősítéseképpen a keresőmaszkba a veszélytelen »;“-=&{()}}« teszt-szöveget adjuk meg – ez hasonló ahhoz a trükkhöz, amelyet a hackerektől lestünk el. És nézzünk csak oda: a bank weboldalának forrásszövegében található változatlan »<XSS« karakterek igazolják az XSS-sebezhetőség tényét. Azonban mit is csinál a hacker JavaScriptje? Ennek a kérdésnek a tisztázására szakembereink először is megnyitják a fájlt, majd darabonként elemzik. Ennek köszönhetően a következő eredményre jutnak: a JavaScript feladata az, hogy Szabó J.-nek a Homebanking oldalon végrehajtott minden lépését figyelemmel kövesse. A hacker akkor csapott le, amikor Szabó J. pénzt próbált utalni. A hacker blokkolta a TAN kód elküldését, és Szabó J.-t egy újabb TAN kód megadására kérte. Az ily módon kicsalt számlaszámmal, a PIN és a TAN kódokkal pedig a hacker könnyedén vásárolgathatott. Vagyis a támadás egyszerű – és a hackernek szerencséje volt: csak úgy tudta elfogni a bankadatokat, hogy Szabó J. a megfelelő pillanatban jelentkezett be számlájára.

Így védjük weboldalunkat

Az aktuális phishing-szűrők tehetetlenek a Cross Site Scripting elleni harcban. Egyszerűen túl sokféleképpen manipulálható egy weboldal tartalma. A helyzetüket

még az is megnehezíti, hogy a támadások nem egy feltört webserveren, hanem egy bank, egy webkereskedés vagy egy hírlap amúgy biztonságos oldalán történnek. Csak egy tanácsot adhatunk: ne kattintsunk furcsa, és mindenek előtt túl hosszú linkekre, még akkor sem, ha egy HTTPS oldalról van szó. És még az ismert banki weboldalakban se bízunk feltétel nélkül. A biztonságos szörfözésről elméletileg csak egy személy gondoskodhat: a webmester. Az ő feladata a weboldalak űrlapjainak manipulációk elleni védelme. Ideális esetben a kód a következőképpen néz ki: a betűkőn és a számokon kívül tulajdonképpen minden más karakter beadása tabu az űrlapon. Hiszen az olyan különleges karaktereket, mint amilyen például a csúcsos zárójel (< >), a böngésző programkódként értelmezi – és lehetséges, hogy futtatja a veszélyes JavaScriptet.

A böngésző sötét oldala


Azonban a JavaScript kód kiszűrése nem elegendő, a hackerek trükk eszköztára ennél azért bővebb. A JavaScriptnek ugyanis egyáltalán nincs szüksége a <script> HTML parancsra. Egy script másképp is lehívható, például az tagen keresztül, amely a képeket illeszti be a weboldalba. Az parancs az Opera 9.02 és az Internet Explorer 6 alatt is fut, és egyszerre több szűrőmechanizmust is kikerül. Ugyanis a legmesszebbmenőkig lemond a különleges karakterekről, és vegyesen tartalmaz nagy- és kisbetűket. Ezen kívül a befejező zárójel is hiányzik. Hogy a böngészők mégis futtatják ezt a parancsot, az a hibatolerancián múlik. Mivel számos weboldal hibás HTML taget tartalmaz, és hibakorrekció nélkül nem működne, ezért a böngésző fejlesztői úgy döntöttek, hogy kicsit lazítanak a szabályokon. Ami a felhasználók számára előnyként mutatkozott, az veszéllyé vált. Pontosan utána szerettünk volna járni a történeteknek, ezért egy igazolt XSS-szakembert hívtunk

segítségül. Johann-Peter Hartmann a Mayflower biztonsági szakembere és ügyvezetője. Cége az ügyfelek kérésére ellenőrzi, hogy mutatkoznak-e repedések a weboldalak biztonsági falán. Hartmann szinte minden esetben talál ilyen rést: „Az ember nem is gondolná, hogy ez a nehézség mennyi mindenkit érint.” Ha a saját weboldalunkat szeretnénk leellenőrizni (a Mayflowernél történő ingyenes regisztrációt követően), könnyen megtehetjük azt a *Chorizo Security Scanner* program segítségével. A biztonsági ellenőrzést követően az eszköz ismerteti a biztonsági fal réseinek helyét.

Játék a biztonsággal

Az XSS-támadások veszélye sokkal több weboldalt érint, mint ahogy azt gondolnánk. Hiszen számos webmesternek fogalma sincs az oldala biztonsági falán található résekről. Mások pedig egyszerűen figyelmen kívül hagyják az oldal XSS-gyengeségeit. Azonban, ha ezeket a behatolási lehetőségeket rejtő réseket nem tömjük be a lehető leggyorsabban, akkor weboldalunk – és látogatói – biztonságát veszélybe kockáztatjuk. Amikor a *www.chipmagazin.hu* weboldallal kapcsolatban fény derült a Cross Scriptingre való hajlamosságra, a programozók azonnal cselekedtek, és betöltték a biztonsági falon található rést. De más neves cégek is hálásak az ilyen jellegű figyelmeztetéseikért, és azonnal javítják a hibákat, legutóbb az Apple tette ezt meg. Azonban ezzel még messze nincs elhárítva minden veszély, hiszen a hackerek mindig újabb támadási módszerrel próbálkoznak. „Kreativitásuk határtalan”, erősíti meg Johann-Peter Hartmann. Ezekről azonban a „CSI:Internet” következő részében írunk bővebben. ■

KAPCSOLÓDÓ LINK:

 <https://chorizo-scanner.com>: itt található a Mayflower cég webeszköze, amely segítségével a biztonsági fal réseinek helyét deríthetjük ki.

Emberibb gépek hajnala

Ember-gép kapcsolat: ami a mérnökök, hozzáértőbbek számára jelentéktelen vagy felesleges, az a tömegeknek életbevágó. Hogyan tehetjük emberibbé a kommunikáció ezen nyögvenyelős formáját?

Az informatikai berendezések penetrációjának növekedése rég elérte azt a szintet, amikor már nem csak a többé-kevésbé hozzáértők, hanem mindenki rákényszerül azok használatára. A probléma mindössze annyi, hogy a magunkfajta, számítógépekkel könnyedén bánó, azokkal szinte kedvteléstől foglalkozó emberek elenyésző kisebbséget alkotnak azokhoz képest, akik a technológiához inkább úgy viszonyulnak, mint nyűghöz, szükséges rosszhoz vagy egész egyszerűen semleges eszközhöz. Az ember-gép kapcsolat könnyebbé tétele viszont sokszor a nagy tömegekben eladott, milliók által használt szoftverekben sem több egy (remélhetőleg) átlátható ikon- és ablakrendszerrel. Az információ terheltség – divatos kifejezés – nem növelhető egy ponton túl, azonban az információk adásvétele egyre lényegesebb lesz, ember-ember, gép-gép és ember-gép viszonylatban egyaránt.

Az információcsere útjai

Az Európai Közösség egyik komoly programja a *Future and Emerging Technologies* (FET, jövőbeli és fejlődő technológiák), támogatott projektjei között szerepel a cikkünk középpontjában álló *ECAgents* is. Az *Embodied Communicating Agents* (kb. „fizikai testet öltött, kommunikáló ágensek”) a technológiai eszközök és az emberi lények közötti információcsere módjának és minőségének drasztikus javítását, mondhatni a mesterséges kommunikáció paradigmaváltását tűzte ki maga elé. A projekt célja (többek között), hogy hoz-



SONY AIBO A szórakoztatóelektronikai óriás mókás gépkutyusa ideális alanya a robotikai kísérleteknek

zájáruljon olyan intelligens berendezések, eszközök kifejlesztéséhez, amelyek képesek interakcióba lépni állandóan változó környezetükkel, alkalmazkodni előre nem látható feladatokhoz, és nem utolsósorban önállóan kommunikálni egymással és az emberekkel.

Természetesen a feladat grandiózus, és a magas szintű képességek megvalósítása nem tipikus mérnöki feladat, hiszen az emberi és állati intelligencia apró építőkockáiról rendkívül keveset tudunk. A komplex rendszerek – ezek közé tartoznak a sokrétű kommunikációs képességgel megáldott élőlények is – építése és vizsgálata egészen más módszereket igényel, mint a szokványos tervezési feladatok. Az intelligens eszközök felé tett

első lépések a létező intelligens rendszerek – emberek, állatok – vizsgálata, majd a felfedezett vagy hipotetikus tulajdonságok utánzásának megkísérlése annak a reményében, hogy azonos építőelemek felhasználásával esetlegesen azonos végeredményt kaphatunk. Az egyik oka annak, hogy minderről egy informatikai magazinban írunk, hogy a bioinformatika- és a mesterségesintelligencia-kutatás hatalmas információmennyiség feldolgozását és rendkívül számításigényes szimulációkat igényel. A másik, hogy az eredmények remélhetőleg éveken belül felbukkannak a hétköznapjainkban is.

A fentiekből valószínűleg látszik, hogy a projekt első-sorban tudományos jellegű. A

komplex rendszerek vizsgálata rendkívül divatos kutatási területté vált manapság, hiszen a mérnöki életben alkalmazott tervezési metodikák jó része jelenleg alkalmatlan a bonyolult működés létrehozására, és nagyon úgy tűnik, hogy komoly szemléletváltásra lesz szükség ahhoz, hogy a technológia lépést tartson az igényekkel.

Az ECAgents felépítése

A kutatások erősen inter- és multidiszciplináris jellege miatt egymástól látszólag távol eső területek szakértőire van szükség. A tudományos tevékenység általában nehezen végezhető a nagyvállalatoknál jól működő, erősen hierarchikus és bürokratizált szerkezetben, a tapasztalatok szerint a kicsi, maximum néhány tíz fős csoportok működnek a leghatékonyabban. Ezek fényében az ECAgents projekt konzorciumi formában működik, ahol különböző országokban működő kutatócsoportok saját témakörükben végeznek kutatásokat, majd (rész)eredményeiket egymással közölve, mások eredményeit átveve folytatják saját kutatásaikat.

A *Collegium Budapest Col-Robot* csoportja az idegrendszer legfontosabb építőelemeiből, idegsejtekből (neuronokból) álló hálózatokkal próbál egyszerű agyi struktúrákat modellezni. Valószínűleg több olvasónk találkozott már a neurális hálózatokkal, ez azonban mégis egy kicsit más.

A nyelv kialakulásának kérdését a tudomány egyik legnehezebb problémájának tartják.

Környezeti és biológiai körülményeinek tisztázása többet jelentene, mint pusztán természettudományos felfedezés, valószínűleg sokat segítené az intelligens berendezések megalkotásában, fejlesztésében és tanításában is. A kutatás két fő része, illetve célja:

– olyan evolúciós nyomások, környezetek megtalálása, amelyek hozzájárultak a nyelv kifejlődéséhez;

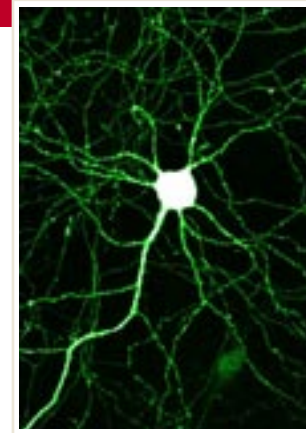
– olyan agyi (neurális) struktúrák felfedezése, melyek fontosak vagy nélkülözhetetlenek a kommunikáció során.

A kutatás az intézetben fejlesztett egyik program segítségével történik. A program mesterséges neurális hálózatok működését és evolúcióját szimulálja (ld. a mellékelt magyarázatot). A szimuláció folyamata a következő:

– Minden ágens rendelkezik egy genommal. (A genetikai algoritmusokat kevésbé ismerőknek: ez egy információhalmaz, amely valamilyen módon leír egy egyed, hasonlóan ahhoz, ahogy az embereket a DNS-ben elhelyezkedő gének. A mérnöki életben használt genomok egyszerűen leírják a kódolt egyedet, ebben a konkrét esetben a genomok nem teljesen egyértelműek, ahogy két egypetéjű iker sem tökéletesen azonos.)

– A genomból létrehozuk az ágens, és annak „agyát” (neurális hálózatát). A létrehozott neurális hálózat különlegessége, hogy – ellentétben a szokványos neurális hálózat-szimulációkkal – az agynak térbeli kiterjedése van, összeköttetések a biológiai ontogenezisnek (agyfejlődésnek) megfelelően általában csak olyan sejtek között születnek, amelyek alkalmas térbeli pozícióban helyezkednek el.

– Az ágens mindezek után (virtuális) környezetbe helyezük, ahol egyszerű, de lehetőleg kommunikációt igénylő feladatokat kell megoldania. (A környezet pontos megvalósítását most nem részletezzük.) Mind-



VALÓS IDEGSEJT A neuron képezi a mesterséges szimulációk alapegységét

eközben a neurális hálózat paramétereit úgy próbáljuk hangolni, hogy minél jobb legyen a teljesítmény.

– A legjobb ágenseket kiválasztjuk, és ezek genomjainak mutálásából és keresztezéséből új ágenseket hozunk létre (a természetes evolúcióval analóg módon itt is az a várakozás, hogy a teljes populáció teljesítménye egyre jobb lesz).

E kutatás (és valószínűleg a többi alprojekt) egyik legkomolyabb kihívása a szoftveres megvalósítás és a megfelelő számítási teljesítmény elérése. Bár minden törekvés ellenére a rendszer hasonlósága a valódi biológiai rendszerekhez még távolról sem tökéletes, a számításigény máris akkora, hogy a világ legkomolyabb számítógépei is megizzadnának (jó hír, hogy esetleg meg is fognak) néhány ezer idegsejttel rendelkező hálózatok szimulációja közben.

Összehasonlításképp: az emberi agy több tízmilliárd idegsejttel rendelkezik. A probléma, hogy a mai számítógépek rendkívül gyors soros számítási kapacitással rendelkeznek, míg az élő szervezetek szinte felfoghatatlanul sok, de lassú, párhuzamosan működő egységgel bírnak.

Ha a kutatás sikerrel jár, talán egy lépéssel közelebb kerülhetünk a klasszikus módszerekkel nem megtervezhető, az evolúció és tanulás révén azonban mégis intelligenssé váló digitális eszközökhöz. Más út legalábbis – úgy tűnik – nem nagyon van.

Varga Máté ■

A főbb feladatcsoportok

1. A KOMMUNIKÁCIÓ ELŐFELTÉTELEINEK MEGHATÁROZÁSA

A – legtöbbször ágenseknek nevezett – valamiféle mesterséges intelligenciával rendelkező eszközök számára (is) alapvetően a következő dolgok szükségesek a kommunikációhoz:

□ **Környezet**, amely lehetővé teszi az információátvitelt, illetve szenzorok és beavatkozó eszközök, melyek lehetővé teszik az ágens számára, hogy interakcióba lépjen a környezettel.

□ **Feldolgozóegység**: nyilvánvalóan valamiféle processzor, amelynek szerepét nehéz általánosan meghatározni, lényegileg a szenzorokon érkező információra kell „megfelelő” választ adni (a megfelelő szó egy igazán autonóm lényénél viszonylag nehezen értelmezhető...).

□ **Tudás**, a külvilág digitális reprezentációja. Előzetes tudás nélkül semmiféle döntést vagy cselekvést nem lehet értelmesen kivitelezni. Bármilyen rendszert alkotunk is, annak mindig rendelkeznie kell valamennyi előzetes információval, legalább annyival, amennyi az új információ befogadásához és felhasználásához elegendő.

□ **Feladat**, amelynek sikeres teljesítése megköveteli az információcsere. Ez furcsán hangozhat, de a későbbiekben talán érzékelhető lesz, hogy a megfelelő feladatok kitalálása, formalizálása rendkívül komoly feladat.

2. MAGASABB RENDŰ NYELVI KÉPESSEGEK VIZSGÁLATA

Az emberi nyelvek egyedülállóan tekinthetők abból a szempontból, hogy kombinatorikusságuk és mondataik egymásba ágyazhatósága révén véges szókincsből gyakorlatilag végtelenféle információt közölhetnek (pontosab-

ban a létrehozható mondatok száma kvázi végtelen). Ezt eddig egyetlen állattal vagy robottal sem sikerült még reprodukálni, meglepte azonban elengedhetetlen az igazán magas szintű kommunikációhoz (és valószínűleg sok tudatos képességhez is).

3. KOOPERATÍV VISELKEDÉSI FORMÁK ELEMZÉSE

Kooperáció alatt legtöbbször egy közös vagy mindenki számára előnyös cél elérésének érdekében történő együttes koordinációt értjük. Az ilyen típusú szituációkban az ágenseknek figyelniük kell a környezetükre és a többi ágensre, mindeközben közölniük kell a többiekkel a szükséges információkat. Ez a viselkedésforma jól tanulmányozható az állatok esetében is. A sikeres együttműködés a mesterséges intelligencia egyik legégetőbb problémája. A jelenlegi kutatások egy része tisztán algoritmikus megfontolások alapján próbál kooperatív viselkedést létrehozni – ilyenekre jó példák a robotfoci versenyek. A komplexebb viselkedésformák azonban – úgy tűnik – csak valamilyen tanulási folyamat során sajátíthatók el. Statikus szabályrendszerrel ugyanis lehetetlen adaptív viselkedés megvalósítása. Az együttműködéshez szükséges többé-kevésbé állandó információáramlás módjainak tanulmányozásához érdemes lehet a szociális hálókat, internetes kommunikációs formákat is vizsgálni.



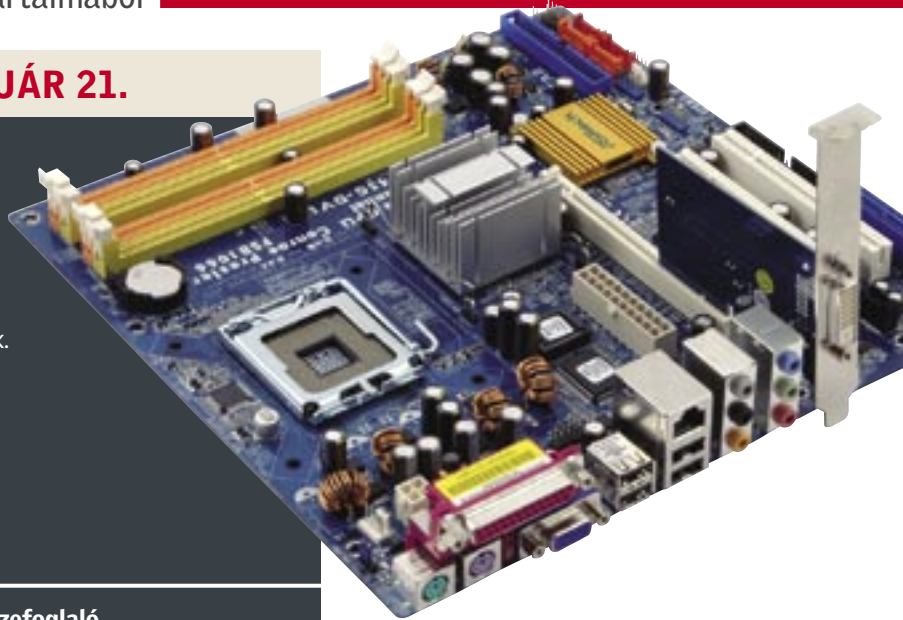
KAPCSOLATI HÁLÓZAT Már a társadalomtudományok is új módszereket igényelnek a matematikától

MEGJELENÉS: FEBRUÁR 21.

SOHO teszt

Filléres alaplapok

A napjainkban kapható legjobb alaplapokért akár 60–80 ezer forintot is elkérnek a gyártók/kereskedők. De mi a helyzet akkor, ha nagyjából az egész gépet szeretnénk ekkora összegből kigazdálkodni? Összegyűjtöttük és leteszteltük az összes, hazánkban fellelhető olcsó alaplapot mindkét platformon. A végeredmény: bizony el kell ismernünk, hogy néha fillérékért is lehet jó hardvert szerezni.



CHIP összefoglaló

Trendek 2007

Az év eleje az ígéreteké. A legtöbb cég belendül, rendezvényeket tart, bejelentéseket tesz közzé, munkatársai szakértének. Ebből a masszából válogattuk össze azokat a hardvereket, szoftvereket és szolgáltatásokat, amelyek meghatározónak számítanak majd a 2007-es évben.

Gyors, de minek?

Sok CPU mag semmiért

2006 a duplamagos processzorok éve volt, 2007-ben viszont megérkeznek a 4 és még ennél is több CPU maggal szerelt gépek. Nem szabad azonban megfélemlenünk az egyszűrűről: a sokmagos processzorok mit sem érnek megfelelő szoftverek nélkül. Utánajártunk, hogy lesz-e esélyünk kihasználni a 4 magos erőgépeket.



Melyiket szeressem?

A nagy Vista-kalauz

A következő Windows, a sokat várt Vista, számos változatban jelenik meg. Otthoni és üzleti kiadások, valamint ne feledkezzünk meg a mindkettő funkciót egyesítő Ultimate megakombóról sem. Cikkünkben megtudhatja, hogy az Ön igényeinek pontosan melyik „mutáció” felel meg.

További témáink

- ▶ **Tipppek & trükkök**
Gyors segítség közel 30 oldalon
- ▶ **Hardver- és szoftverbemutatók**
Több tucat vadonatúj termék gyorstesztje
- ▶ **CHIP megateszt**
Teszt alatt a teljes választék
- ▶ **Teljes verziók**
Hasznos programok a CD/DVD mellékletünkön
- ▶ **CPU- és GPU-kalauz**
A teljes mezőny ár- és teljesítményadatai
- ▶ **Freeware és open source programok**
A legfrissebb válogatás
- ▶ **Professzionális összehasonlító tesztek**
Győztesek és a legjobb vételek

Havas képek korrigálása

Csak csillogjon

A téli sportok szerelmeseinek gondot okozhatnak a havas tájakról készült fotók: a vakító fehér táj szépsége a képen csak nehezen adható vissza.

A CHIP pár hasznos eszközzel és tippel szolgál a leggyakoribb hibák utólagos korrigálásához.



Látták, hallották a legújabb akciót?

Kedves Olvasó!



Harangozó Csongor
főszerkesztő

- Láttad az iPhone-t?

- Láttam...

A hónap abszolút favorit kérdése. Kérdezték tőlem reggel, este és éjjel. Mindenkinnek volt véleménye a témáról, a világ pártokra szakadt. Abban persze nincs semmi szokatlan, hogy a szerkesztőség tagjai lázasan egymásnak estek (az ilyesmi presztízkérdés, ha nincs véleményed, még azt gondolják, hogy nincs véleményed...), de hogy a barátaim is fennhangon emlegették Steve Jobsot, vagy épp máris az új szupertermék hiábavalóságát ecsetelték, az annál inkább meglepő.

Kedves olvasó! Csatlakozzon ön is valamelyik táborhoz, vagy gyarapítsa a bölcsen a háttérből figyelők maroknyi csoportját! Mindenesetre a CHIP szállítja a szükséges információkat: 32. oldalon található beszámolóink minden eddig ismertté vált részletet tartalmaz a hónap bejelentéséről, az iPhone-ról.

Ha eddig kivárt, és egy régebbi böngészőt használt, akkor most itt az ideje, hogy váltson. De melyikre? Korábban az élet viszonylag egyszerű volt: nem szerettük az Explorert, ezért a Firefoxra váltottunk. A sok bosszúság következtében érzelmi alapon hoztunk döntést, amit azonban – akár 60-as pulzus mellett is – könnyedén alátámaszthattunk cáfolhatatlan, racionális érvekkel is: az IE biztonságban, funkciókban és gyorsaságban úgy viszonyult a ravaszdi rókához, mint a legkisebb Suzuki egy full extrás Lexushoz.

A világ azonban gyorsan változik: itt az új, jobb, szebb Internet Explorer, megújult a Firefox és titkos esélyesként óriási lendületben van az Opera is. Hogy megkönnyítsük Önnek a döntést, a 22. oldalon kezdődő címlapsztorinkban kíméletlen precizitással vetettük össze a legújabb böngészők sebességét és biztonsági szolgáltatásait, funkcióit. Ez után már nincs is más teendője, mint telepíteni valamelyik böngészőt a lemez mellékletünkről.

A böngészőváltás azonban nem pár perces művelet, s még ennél is nagyobb fába vágjuk a fejszénket, ha az operációs rendszerünk cseréje mellett is döntünk. A Vista megjelenése meghozta ennek lehetőségét, a kérdés csak az, hogy mit várhatunk az új rendszertől. Tudjuk: elsősorban nagyobb biztonságot. De vajon fut-e majd a gépünkön, amin az XP már tökéletesen jól érezte magát? Kell-e valamilyen új hardvert vásárolnunk, újabb tízezreket költeni memóriára és processzorra? 40. oldalon kezdődő összeállításunk megmutatja a Vista valódi árát. Beszámolóink meglepő tapasztalatainkról, amelyek egyaránt érdekesek lehetnek a korai váltók és a Vista iránt egyelőre még csak érdeklődők számára is.

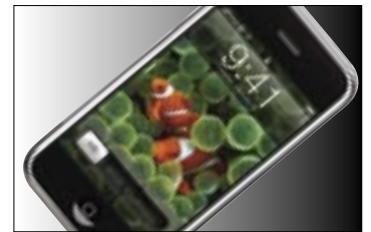
És ha már a kereskedéseknél tartunk: látták/hallották a legújabb akciót?! A rövid karácsonyi szünetet követően újraindul a harc a vásárlók kegyeiért, és ahogy remek tollú kollegám fogalmazott: „ebben a harcban elsőként ismét a jó erkölcs esett el”. 69. oldalon kezdődő összeállításunk segítségével könnyedén megkülönböztetheti a valódi információt a hangzatos félrevezetésektől, vagy ha már jól tájékozott a témában, akkor velünk együtt mosolyoghat a tipikus megtévesztési kísérletek listáján.

A CHIP magazint ezentúl az *iwiw-en* is elérheti, illetve látogasson el a megújult chiponline.hu-ra, hogy első körben értesüljön a magazin megjelenéséről, a szerkesztőség kulisszatitkairól!

Kérem, ossza meg velem véleményét a lapról, és írjon az alábbi címre:

csharangozo@vogelburda.hu

Csongor Harangozó



CÍMLAPON

22 Ennyire (nem) biztonságosak az új webböngészők

Megjelentek az új böngészők – és velük együtt az új veszélyek is. Tesztünkben kiderül, hogy melyik program a leggyorsabb és a legbiztonságosabb.

AKTUÁLIS

15 Hírek a hardver, a szoftver és a kommunikáció világából

17 Forradalmi nanotechnológia

28 Pigmentált tinták: tökéletes képek bármilyen papíron

A tinták új, pigmenteket is tartalmazó generációja tökéletes képminőséget eredményez majd. Technikai részletek a fejlesztők beszámolója alapján.

30 CES 2007

A CHIP helyszíni tudósítója első kézből szolgál információkkal az év legnagyobb szórakoztatóelektronikai vásáráról.

32 MacWorld Expo 2007

Az Apple két lenyűgözően új termékkel nyitotta a 2007-es évet. Az iPhone és az Apple TV részletes bemutatója.

34 IPTV – A hagyományos televízió halála?

A tavalyi év végétől, immár Magyarországon is elérhető az IPTV. A két úttörő cég, a T-Online, és a TVnet szolgáltatásait, árait hasonlítottuk össze.

36 Digitális szórakozás 2007

Év eleji összeállításából kiderül, hogy milyen új termékek és technológiák uralkodnak majd a szórakoztatóelektronikai piacon 2007-ben.

38 CHIP radar: videokártyák

39 Vásárlási tippek PC-khez

TESZTEK, TECHNOLÓGIÁK

40 Operációsrendszer-váltás: A Vista igazi ára

Egy kurrens konfiguráción teszteltük a Vistát: kiderül, hogy pontosan milyen sebességre számíthat, ha az XP-ről vált.

43 Feltört Vista, PS3 és XBOX360

44 Megateszt: 19" TFT-k

A jelenlegi legnépszerűbb TFT monitorokat tettük össze. 51 modell, vagyis a teljes hazai választék kíméletlen megatesztje.

50 Új erő a merevlemezeknek

A Perpendicular Recording egy teljesen új technológia, amely még évekre biztosíthatja a HDD-k piacképességét.

52 Merevlemez DVD-felvevők tesztje

A VHS korszak véget ért, a büszke utódok a merevlemez DVD-felvevők. Tesztünkben kiderül, hogy melyek a kategória legjobbjai.

Vista hardverigény

40 A szóbeszéd szerint a Vistához erős hardver kell: a legegyszerűbb, ha már a telepítést megelőzően meglátogatjuk valamelyik helyi kereskedést, és fejlesztjük a gépünket. Utánajártuk, hogy valóban ilyen fájdalmas-e a váltás, és meglepő tapasztalataink születtek.



CPU-kalauz

62 Ember legyen a talpán, aki képes eligazodni a CPU-k világában. Két nagy gyártó, több generáció és több platform küzd egyszerre a piacon a gyártók kegyeiért. Havonta jelentkező összeállításunk szakértőt csinál Önből. Átlátható formában tájékozódhat a legjobb modellekről, az árakról és a teljesítményről.



Becsületbeli ügyek

69 „Ha akciós, akkor gyanús!” Ez bizony nem csak a leértékelt élelmiszerekre, vagy a raklapról árult tévékre, hanem a számítógépekre is igaz. Szakértőnk egyetlen precizitással és objektivitással vette szemügyre a legnagyobb áruházak prospektusait, ajánlatait. Átverik-e vagy léteznek még tisztességes kereskedők? Cikkünkben mindez kiderül.



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

58 Teszt: PC-platformok

Mennyi idő alatt avul el egy PC-s konfiguráció? A kérdés megválaszolására 3 konfigurációt hasonlítottunk össze.

61 Biztonsági fenyegetések 2007-ben

Egy skype trójai feltűnése arra figyelmeztet, hogy az azonnali üzenetküldés is veszélyeket rejtethet.

62 CPU-kalauz: Processzorok

Bármilyen processzorra is van szüksége, havonta frissített összeállításunk segít megtalálni a legmegfelelőbbet.

64 A legjobb DTR noteszgépek

A noteszgépek igazi nagyágyúi a desktop helyettesítők. Kemény munkára és játékokra is egyaránt tökéletesek.

69 Becsületbeli ügyek

Hogyan hirdetik a nagy cégek az akciós termékeiket? Segítségünkkel megkülönböztetheti a valódi információt a hangzatos félrevezetésektől.

72 U3: Intelligens USB kulcsok

Az U3-as technológiának köszönhetően bármelyik számítógépen a saját programjainkkal dolgozhatunk. A szakértők azonban nem ajánlják.

74 Új Intel VGA: tervek és kudarcok

Az Intel új szolgáltatásokat, és valódi 3D erőt ígért integrált vezérlőjéhez. Csalódjon a CHIP-pel együtt a legnagyobb processzorgyártóban!

76 25 top program

CHIP válogatás: összegyűjtöttük és a lemezlelketünkön is elérhetővé tettük azokat a szoftvereket, mellyel a legkedveltebb alkalmazások ingyenesen kiválthatók.



79 CHIP profi: CodeGear Java Eclipse-ben

Magyarországon elsőként, a CodeGear JBuilder 2007 kipróbálható verzióját lemezlelketünkön is megtalálhatják olvasóink.

80 Bemutatók

Rövid, de tartalmas összefoglalókat és alternatívákat is ajánló minitesztet a legújabb hardverek és a szoftverek világából.

90 Dobogószavaink

Eredmények a tesztközpont adatbázisából. A legjobb videokártya? Az olcsó noteszgépek faviorítjai? A CHIP segít a döntésben.

GYAKORLAT

92 Minden törölve? Azt csak hiszi!

Meglepően egyszerűen vissza lehet állítani a törölt merevlemez vagy a pendrive tartalmát. Tapasztalataink az eBay-en vásárolt hardverekkel és a biztonságos törlés módjai.

98 PDF ingyen: a legjobb trükkök

A népszerű PDF formátum szerkesztéséhez nincs szükségünk drága szoftverekre: a CHIP segítségével ezt ingyen is megtehetjük.

102 Fotóarchiválás

Több ezer rendezetlen kép valami ilyesmi lehet minden hobbi-fotós rémálma. Segítünk megszűntetni a káoszt a digitális fotóalbumra vágyóknak.

106 Videók letöltése a webről: YouTube – klipek a merevlemezre

Az internetes videoklipek felettébb népszerűek, ám sajnos a szokásos módszerrel nem menthetők a merevlemezre. Létezik azonban megoldás erre a nehézségre is.

109 Freeware & open source

Alrovatunkban mindig az adott hónap freeware és open source terméséből választjuk ki a legérdekesebbeket – ezeket lemezlelketünkön is tartalmazza.

112 Mobil adatszinkronizálás

A mobilban tárolt telefonszámok, üzenetek számítógépre vagy új telefonra mentése gyakran okoz nehézséget. Persze csak azoknak, akik nem olvasták összefoglalónkat...

115 Gyors segítség – olvasóink kérték

Apró, de bosszantó hibák jelentkeznek számítógépének működésében? Forduljon bátran tanácsért szakértőinkhez.

116 Tippek & trükkök

PC-felhasználóként mindennapjainkhoz tartoznak a számítógéppel kapcsolatos nehézségek. Tippetjeink az ilyen esetek megoldásához kínálnak gyors és hathatós segítséget.

MAGAZIN

126 CSI: Internet

Új cikksorozatunk bemutatja, hogy milyen eszközökkel harcolnak a profi nyomozók az egyre gyorsabban terjedő számítógépes bűnözés ellen.

128 MI: szalonképes robotok

Az ember-gép közötti kapcsolat meghatározó tényező. Az EU a mesterséges kommunikáció paradigmaváltását tűzte ki célul.

EGYÉB ROVATOK

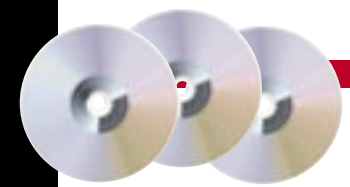
3 Vezércikk

6 Tallózás CD-/DVD-mellékletünk programjaiból

12 Olvasószolgálat

105 Impresszum

130 Előzetes márciusi számunkból

A lemezlelketek
tartalomjegyzéke
a 6-11. oldalonTeszt:
DTR noteszgépek

64 A notebookok csúcsmodelljei a desktop helyettesítők. Erősek, gyorsak, nagyképek és legfőképpen súlyosak. Megtaláltuk a kategória koronázatlan királyát, valamint az ár/teljesítmény győztest.



25 Top program

76 Összegyűjtöttünk 25 okos (és ingyenes!) alternatívát a legnépszerűbb windowsos programok kiváltására. Minden program teljes változatát megtalálhatja CD- és DVD-mellékletünkön.

TESZT:

TFT monitorok

44 A TFT monitorok jelenlegi sztárjai a 19 hüvelykes modellek. Óriási képernyő, kiváló minőség és mindez már megfizethető áron. Tesztlaborunkban a teljes hazai palettát, 51 készüléket vettünk össze.



KONFIGURÁCIÓTESZT

Érdemes-e fejleszteni?

39 Mire hazaviszi a hardvert a kereskedésből? Nem, ez nyilvánvaló tévedés, de azért ne legyenek illúziói. Ahhoz, hogy pontos képet kapjunk az amortizáció mértékéről, 3 eltérő konfigurációt hasonlítottunk össze. A végeredményből kiderül, hogy érdemes-e, és ha igen, milyen sűrűn fejleszteni a gépet.

Teszt:

Merevlemez DVD-felvevők

52 A filmrajongók számára a televíziós legnagyobb találmánya – a tematikus filmcsatornák bevezetése óta – a merevlemez DVD-felvevő. Több mint egy tucatnyi termék közül ajánljuk a legjobbakat.



TERMÉKINDEX – HARDVER

74 ALAPLAP:

Gigabyte 965G-DS3, ASRock ConRoe945G-DVI

84 BEVITELI ESZKÖZ: Microsoft Natural Wireless Laser Mouse 6000

83 BIZTONSÁGI KULCS: Viewcon Wireless PC Lock

85 BLU-RAY MEGHAJTÓ: Sony BWU-100A

86 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP: Pentax K10D

51 DVD-FELVEVŐK: Sony RDR-HX1010, Panasonic DMR-EX75EG, Panasonic DMR-EH56EG, Panasonic DMR-EH65, Sony RDR-HX725, Pioneer DVR-440H, Sony RDR-HX717, Philips DVDR7260H, Pioneer DVR-630H, Pioneer DVR-433H, Samsung DVD-HR720, Thomson DTH8654, LG RH7900, JVC DR-MH200S

81 HŰTÉSI MEGOLDÁS:

Thermaltake Schooner

86 JÁTÉKVEZÉRLŐ:

Trust Compact Dual Stick Gamepad

82 MÉDIAÁJTÁTSZÓ: Pinnacle Soundbridge Network Music Player MT1000

51 MEREVLEMEZ: Samsung SpinPoint T166, Samsung SpinPoint P120, Seagate Barracuda 7200.10, Seagate Barracuda 72009

86 NAVIGÁCIÓS ESZKÖZ: TomTom Go910

64 NOTESZGÉP: Dell XPS M1710, Dell Inspiron 9400, Acer 9815WV, HP nx9420 RH443EA, Asbis Avanti 1770W, MSI L745, Toshiba Satellite P100-138, ASUS A7Tc, IQ 820F+, Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526

81 NYOMTATÓ: Epson Stylus DX6000

82 PROJEKTOR: Panasonic PT-AX100E

44 TFT MONITOR: Megateszt: 51 19" TFT monitor

85 TFT MONITOR: Samsung SyncMaster 931C

84 TV-TUNER: Marmitek Octopus USB

74 VGA KÁRTYA:

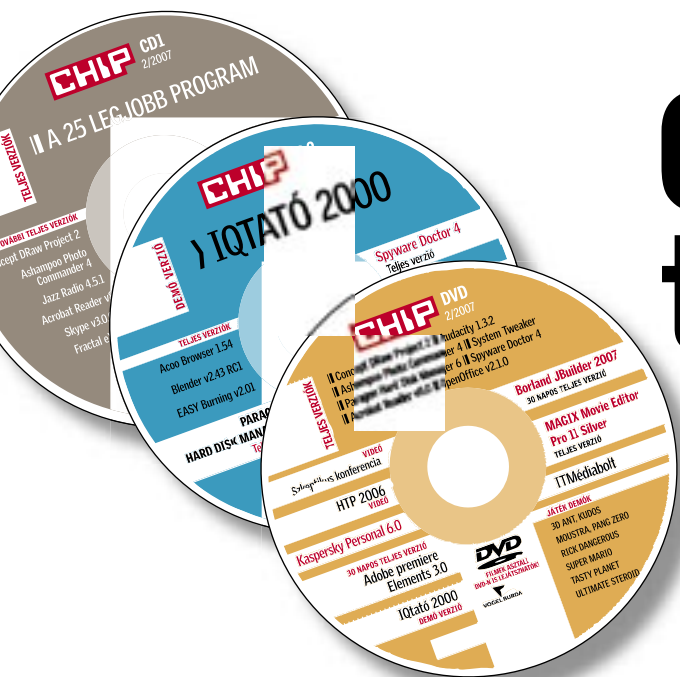
Point of View GeForce 7300LE
ASUS EAX1650XT

84 VIDEODIGITALIZÁLÓ:

Pinnacle MovieBox Plus

82 WLAN ROUTER:

Zyxel Prestige 320W



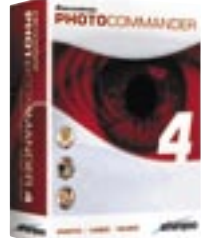
CD- és DVD-tartalom

2007-es második számunkban 25 hasznos és ingyenes programot gyűjtöttünk össze lemezmelléleteinkre. Külön érdekesség lehet olvasóink számára a Spyware Doctor 4 biztonsági program. Szerkesztőségünk havi ajánlata az Adobe Premiere Elements 3.0 videoszerkesztő.

ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 4

Képrekesztés egyszerűen

TELJES VERZIÓ



Manapság, már mindenki rendelkezik digitális kamerával. Ez viszont sajnos arra kényszeríti az embereket a hagyományos analóg gépekkel szemben, hogy szinte végtelen mennyiségű képet készítsenek. Ezeknek azonban

nagyjából csak az egyharmada értékes, és megfelelően rögzített. A nagy digitálisfénykép-kavalkádban jól jön egy profi képkatalógizáló program. A Photo Commander ezt próbálja megvalósítani, és valljuk be, sikerrel. Kétféle kezelőfelülettel rendelkezik, majdnem olyan egyszerűen használható, mint az Explorer. Bélyegképeket automatikusan is gyárt a behívott fotóinkból, és nem hiányzik a manapság népszerű diavetítés funkció sem belőle.

Természetesen, ez csak a kezdet, hiszen a program kiváló fotószerkesztő tulajdonságokkal is fel van vértezve. Konvertálás, színkorrekció, kontraszt, gamma, vörösszem-effektus kiszűrése és egyéb képszerkesztő funkciókat is találhatunk benne. Nem hiányozhatnak az érdekes speciális effektusok sem, persze ne várjunk tőle Photoshop szintű hatásfokot. Szerencsére ezeket a programozók egy könnyen használható menürendszerben gyűjtötték össze, ami a kezdő felhasználók számára megkönnyíti a digitális fotók szerkesztését. A Photo Commander alapjában JPEG formátumban dolgozik, de kezeli a fényképezőgépeink EXIF információit is.

A program használatához regisztráció szükséges. Az installálásakor kattintson a *Get full version key* opcióra vagy az *Internet/Switch to full version for free* menüre, hogy megkapják a regisztrációs kódot.

PARAGON HARD DISK MANAGER 6

Merevlemezdoktor

30 NAPOS TELJES VERZIÓ



Általában kevesen gondolnak arra, hogy a merevlemezük feldobja a talpát előbb vagy utóbb. Mindenki bízik a számítástechnika tökéletességében. Nem árt azonban az óvatosság, mert sajnos manapság a merevlemez kapacitása ugyan növekszik, de a felhasználási idejük rohamosan csökken. Különösen, ha megannyi adatot halmozunk fel rajtuk, és nem foglalkozunk ezek menedzselésével, valamint a merevlemez karbantartásával.

A Paragon Hard Disk Manager úgy tűnik, jó megoldás e hibák megelőzésére. A formázás, újra méretezés, partíciók készítése és összeolvasztása mind a fegyvertárban van, és mindezek használatát segíti a kezdő számítástechnikai felhasználók számára készített egyszerű felület is. (Profik bármikor átválthatnak a haladó felületre.) Külön érdekesség a beépített biztonsági-másolat-készítő funkció, ami manapság nem egy megvetendő opció.

Boot (vagyis indító) CD-t is készíthetünk vele, és akár merevlemezünk leglényesebb tartalmát is elmenthetjük egy ISO fájlba. Ez különösen akkor hasznos, ha a gépünk bement a bencébe, és napokat kellene az újratelepítésekkel elszöszmötölnünk. A Hard Disk Manager kezeli az NTFS és FAT32 formátumokat is, és ha akarjuk, át is konvertálja azokat. Nem kis erőssége a defragmentálás sem, ezzel sokszor szinte „táltos paripát” készíthetünk lelassult rendszerünkben.

A program használatához regisztráció nem szükséges.

SPYWARE DOCTOR 4

Kémek kifelé!

TELJES VERZIÓ



Manapság kémprogramoktól hemzseg az egész internet, valószínűleg olvasóink is belesétáltak már ebbe a kelepécébe. Elég egy látszólag ártalmatlan segédprogram telepítése, és máris védtelen lesz gépünk minden támadás ellen. Aztán, lassan észrevesszük, hogy mások is használják a gépünket, és előbb vagy utóbb használhatatlanná válik a rendszerünk. A legtöbb antivírus program azt ígéri számunkra, hogy megússzuk a fertőzést, de azért tanácsos egy profi, erre kihegyezett programot is használni.

A Spyware Doctor univerzális megoldást nyújt számunkra: gyors szkenelést, és a Windows szinte minden bugyrait feltérképezi, nem beszélve a registry és a böngészőnk beállításairól sem. Ha kissé paranoiások vagyunk, akkor egy valós idejű szkenert is használhatunk, ez állítólag tökéletes biztonságot nyújt számunkra. A Spyware Doctor blokkolja a gyanús programokat, és a gépünk indításakor figyelmeztet a kártékony „elemek” jelenlétére, valamint automatikusan eltávolítja azokat (persze ehhez kicsit testre kell szabni az algoritmust).

Ha több gépet is használunk, vagyis hálózatot üzemeltetünk, az sem lehet kihívás a programnak, a Network Guard mód mindenre megoldást jelent, bár ehhez már nem árt egy kis informatikai tudás a finomhangolás végett. A programot könnyen testreszabhatjuk, így akár a háttérben futtatva is működtethetjük. Regisztráció az alábbi weboldalon érhető el: www.pctools.com/spyware-doctor/free/promo/VNU1206

Programok telepítése

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

ADOBE READER V8.0

Digitális könyvtár

TELJES VERZIÓ



Az Adobe Readerrel a már ipari szabványnak számító PDF (Portable Document Format, hordozható dokumentum formátum) fájlokat tudjuk olvasásra megnyitni. A program e változata csak olvasásra alkalmas, a PDF szerkesztésére nem (ezek ingyenes készítésére találhatóak mellékletünkön számos alkalmazást, lásd a PDF ingyen: a legjobb trükkök című cikket).

CONCEPT DRAW PROJECT 2

Tökéletes megoldás

TELJES VERZIÓ



A Concept Draw egyszerűen kezelhető menedzserrendszer ad számunkra. Projektünket a feladatok összeírásával kezdjük, beállítjuk a dátumokat, majd a részleteket is csatolhatjuk hozzá. Ehhez számos előre elkészített mintafájlunk kapunk.

A programot az alábbi címen regisztrálhatjuk: http://conceptdraw.com/registration/cdproject_special.php

SYSTEM TWEAKER

Finomra hangolva

TELJES VERZIÓ



A Windows aprólékos beállítása és finomhangolása egy hétköznapi felhasználó számára Harry Potterét megközelítő varázslótudományt feltételez. A hagyományos Vezérlőpult-beállítások általában nem hozzák meg a kívánt eredményeket. Nem beszélve a mágikus registry-beállításokról sem. A System Tweaker ebben a zavaros helyzetben segít.

Az összes finomhangolást egységes és könnyen kezelhető felületen ajánlja fel. A Windows opció alatt beállíthatjuk a Start menüben megjelenő programokat, valamint ezek megjelenítését. Megszabhatjuk azt is, hogy a memória kímélése végett milyen, egyébként nem használt dll fájlokat ne töltsön be a rendszerünk. A Drive menüpont alatt a merevlemez és a fájlrendszert menedzselhetjük hatékonyan. Elrejthetünk fontos mappákat, partíciókat, így avatlatlan szemek nem fogják látni azokat. Az *Input&Output* menüben a billentyűzet és az egér beállítási kerülnék területekre. A *Security&Network* opció magáért beszél, alatta állíthatjuk be részletesen a biztonsági és hálózati feladatokat. Telepítéséhez regisztráció nem szükséges.

SKYPE V3.0.0.190

Telefonálni az interneten

TELJES VERZIÓ



Manapság talán a legnépszerűbb programok egyike a Skype. Van azonban néhány fizetős szolgáltatása, melyet talán kevesen ismernek vagy használnak: a *SkypeOut* használatával a Skype-ból a világ bármely részén lévő vezeték és mobil készülékeket felhívhatjuk. A *SkypeIn*-nel pedig telefonszámot kaphatunk, amelyen hívásokat fogadhatjuk a Skype-ban.

NOD 32

Biztonság mindenek felett

TELJES VERZIÓ



A NOD32 hatékony vírusirtó, beépített moduljai segítségével állandó memóriarezidens fájlvédelmet (AMON modul), dokumentumaink védelmét (DMON modul), levelezés- és böngészésvédelmet (IMON modul), valamint kézi indítású, tetszés szerint ütemezhető víruskeresőt (NOD32 modul) kínál. A különböző modulok kezelése rendkívül egyszerű, gyakorlatilag nincs is szükség speciális beállításokra – az IMON modul

beépített POP3 és HTTP proxyja segítségével automatikusan védi az Outlook Express, a Thunderbird és más népszerű levelező programokkal történő levelezést, valamint az Internet Explorer, Firefox, Opera és más programokkal történő webes böngészést. A NOD32 alapértelmezésben a netről tölti le a friss vírusadatbázist és a programfrissítéseket. A program regisztrálásához kérjük, látogasson el, az alábbi oldalra: www.nod32.hu/chip
Havi kód: q934gew

Programok a CD-ken

2006 legjobb 25 programja

Teljes verziók

- Ashampoo Photo Commander 4
- ConceptDraw Project 2
- Openoffice.org
- GIMPShop
- VLC Media Player
- Audacity
- RSSowl
- MusikCube
- PDFCreator
- Notepad2
- GanttPV
- Ashampoo Firewall 1.10
- MediaCoder 0.5.1 b2815
- Ant Movie Catalog 3.5.0.2
- Avira Unerase Personal 1.2

Rádasként csak a DVD-n!

BORLAND JBUILDER 2007

ADOBE PREMIERE ELEMENTS 3.0

Teljes verziók

- Adobe Lightroom beta 4
- Paragon Hard Disk Manager 6
- System Tweaker 1.0
- Spyware Doctor 4
- ConceptDraw Project 2
- Ashampoo Burning Studio 2007
- Disk Recovery
- MAGIX Movie Editor Pro 11 Silver
- FreePDF
- Baby Photo Workshop v12.0
- Blender v2.43 RC1
- Cartoonist v1.2
- Simple Family Tree
- FinalBurner 1.70.51
- FTP Commander v7.62
- K-Lite Codec Pack Full 2.82
- Opera 9.10
- Simplyzip 1.1b65
- Spyware Terminator v1.70.833
- Torpark 1.5.0.7a
- Undelete Plus v2.4
- Vista Start Menu v2.1
- X-Setup Pro v9.0B
- Riva Tuner v2.0 Final
- Photo to Sketch v3.5 (Standard)
- My Pictures 3D Album v0.95
- Miranda Instant Messenger v0.6

NOD 32

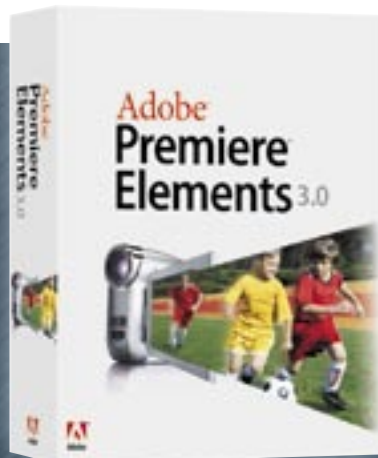
KASPERSKY PERSONAL 6.0

SZKEPTIKUS KONFERENCIA: DÁVID GYULA

HTP 2006: Fizikatanárok a CERN-ben

Játékok

- Pretty Good Solitaire v11.0
- 3D Ant Attack v1.02
- Kudos
- Mousetrap
- Pang Zero v0.17
- Rick Dangerous II
- Super Mario War v1.7
- Tasty Planet
- Ultimate Steroids v1.21



CHIP 30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Mozgó világ

A Premiere Elements segítségével szinte játszi könnyedséggel készíthetünk házi videókat. Mestermunkánkat bármilyen videó, fotó és zene felhasználásával elkészíthetjük.

Az Adobe Premier család valószínűleg nem ismeretlen olvasóink előtt, hiszen egy egész generáció nőtt fel e videoszerkesztő programcsaládon. Gyors és áttekinthető menürendszere sokakat csábított a videovágás területére. Az persze más kérdés, hogy elég komoly hardvert is kellett a program alá tenni. Az Adobe-nál az Elements sorozat a középhaladó felhasználókat célozza meg, és ez hasonlóképpen van a Premiere Elements esetében is. Meghökkenően gyors, és szinte ugyanazokat a dolgokat tudja prezentálni, mint a nagytestvére.

Új funkciók garmada

Immár teljes a skála, natív formátumú SD, DV vagy HDV anyagokat is digitalizálhatunk és szerkeszthetünk. (Vigyázzunk, ehhez érdemes egy speciális kártyát is beszerezni.) Könnyűszerrel összeállíthatunk videoklippeket az új *Sceneline (Jelenet)* nézetben, valószínűleg ez lehet a már megszokott Időegyenes (Timeline) új alternatívája. Ebben az új nézetben gyorsan, fogd és vonszold módszerrel rendezhetjük át klipjeink előnézeti képeit (*thumbnails*), valamint különböző effektushatásokat is alkalmazhatunk rajtuk, és persze átmeneteket is rakhatunk közéjük.

Érdekesség még a módosítások szerkesztése és visszajátszása a *Monitor* ablakban, itt szerkeszthetjük, trimmelhetjük (vágthatjuk), több részre szabdalhatjuk a snitteket, szűrőket és effektusokat helyezhetünk el egy-egy képkockán, kép a képben hatásokat gyárthatunk, valamint feliratokat, főcímekeket, szövegeket adhatunk „Oscar-díjas” alkotásunkhoz.

Kiemelkedő, az új stop-motion animációs funkció is. Az időzített sorozatfelvétellel funkcióval rendelkező kamera- vagy fényképezőgép-tulajdonosok örülhetnek, mivel az új stop-motion animációs funkció nem más jelent, minthogy pár kattintással, érdekes time-lapse (időcsúszás) filmeket vagy animációkat készíthetünk.

Videorögzítés egyszerűen

Szinte bármilyen videorögzítő eszközről importálhatunk videót, beleértve a HDV and DVD kamkordereket, webkamerákat (WDM analog), MPEG-4 videofelvételeket és mobiltelefonokat. Kristálytisztá képet kaphatunk, ha natív HDV anyagot digitalizálunk és szerkesztünk. Ehhez azonban érdemes egy kissé felturbózott gépet beszerezni, és egy hatalmas merevlemez. Próbáljuk ki az új Médialetöltő (*Media Downloader*) opciót, videók, képek, hangok letöltéséhez (importálásához) bármilyen multimédiás eszközről, legyen szó DV vagy DVD kameráról, levédetlen DVD lemezekről, digitális fényképezőgépünkről vagy mobiltelefonunkról. Ez megdöbbentően gyorsabb, mint a régi verziókban.

DVD-szerkesztés

A kész anyagot manapság persze DVD változatban szeretnénk megjeleníteni, a Premier Elements e tekintetben sem hagy cserben minket. Tervezzük meg saját DVD menünket a nulláról indulva, de ha kedvünk úgy tartja, a rengeteg beépített sablonmenü közül is választhatunk, majd a magunk kénye-kedve szerint alakíthatjuk saját képeinkkel és zenéinkkel azt. Háttérként használhatunk akár mozgóképet is. A gombokat mozgathatjuk, méretezhetjük, és a szövegeket is szerkeszthetjük, mint a nagytestvérből.

Szélesvásznú álmok

Videóink szerkesztésekor választhatjuk a tradicionális tévéméretet (4:3) és a szélesvásznú felbontást (widescreen movie – 16:9) is. Importálásnál és exportálásnál az alábbi formátumokat ismeri a program: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H.264, DV, AVI, Windows Media, QuickTime, JVC Everio MOD (csak importálás), 3GP (csak importálás), ASF (csak importálás), WAV, WMA (csak importálás), Dolby Digital Stereo, PSD (csak importálás), JPEG, PNG (csak importálás), DVD.



KEZELŐFELÜLET Átláthatóság és egyszerűség



BODYPAINT Kifestjük a rinocéroszt



ANIMÁCIÓ Minden tárgyat megmozgatunk

ASUS EN8800

Teljesítmény és érték

DirectX 10 kompatibilitás,
Ghost Recon és GTI Racing
ajándékba



A legtöbben a 3D-s játékokhoz vásárolnak grafikai kártyát, napjaink kifinomult játécai pedig igen nagy teljesítményű eszközöket követelnek. Ezen felül a személyi számítógépek világát és a digitális szórakoztatást új dimenziókba helyező Vista operációs rendszer adottságainak kihasználásához érdemes olyan új grafikai megoldást vásárolni, mely készen áll a forradalmian új technológia fogadására.

> Féktelen teljesítmény

Az ASUS EN8800 termékcsalád – mely két kártyát, az EN8800GTX/HTDP/768M és az EN8800GTS/HTDP/640M modelleket takarja – biztosan megoldást kínál a fenti kihívásokra. Először is mindkettő az Nvidia legújabb GeForce 8800 GPU-jára épült, előbbi pedig 10,531 pontot ért el a 3DMark06-on 1280x1024 felbontással, ami több mint elég gyors a legjobb 3D játékok megjelenítéséhez.

> DirectX 10 és Vista kompatibilitás

Az EN8800 termékcsalád mindkét tagja DirectX 10 kompatibilis és támogatja a Shader Model 4.0 verziót, így a játékok objektumok és adatok tömeges kezelését hatékonyan valósítják meg. Az eredmény egy minden eddiginél gazdagabb és élvezhetőbb játékelmény. A DirectX 10-zel való kompatibilitás egyben a Microsoft Vista operációs rendszerek támogatását is jelenti.

> Értékes összeállítás – 3D játékok és grafikai benchmark eszközök

Ha már úgyis a játékokhoz vásárol grafikai kártyát, mi lehetne hasznosabb, mint két népszerű játék egyenesen a dobozból? Az EN8800 termékcsaláddal mellékelünk egy Ghost Recon Advanced Warfighter játékot az Ubisofttól és egy GTI Racinget a Techlandtól. A 3DMark06 Advanced Version, az első grafikai benchmark szoftver pedig szintén mindkét kártyához ajándékba jár. Mindegy, hogy játékosok vagy tuningőrültek veszik meg a kártyákat, kiváló minőséget és igazi értéket kapnak cserébe.



▲ az ASUS 10.531 pontot ért el a 3DMark06-on.

> Splendid intelligens képjavító technológia

A monitoron megjelenő képeket az EN8800 termékcsaládnál a Splendid intelligens képjavító technológia, ez a kizárólag ASUS eszközöknél megtalálható megoldás teszi még élvezhetőbbé. A Splendiddel, az ASUS grafikai kártyák olyan minőségi képeket hoznak létre, melyek az emberi szem számára a legkedvezőbb látványt nyújtják. A Splendid a legjobb Nvidia PureVideo™ technológiával dolgozik a kristálytisztá dekódolt videó tartalmak megjelenítéséért.

Amint a cím is elárulja, az EN8800 termékcsalád a csúcsteljesítmény és a lenyűgöző extrák kivételes ötvözet. Ha frissíteni szeretné számítógépes rendszerét, feltétlenül próbálja ki az ASUS két új grafikai kártyáját.

MAGIX MOVIE EDITOR PRO 11 SILVER

Mindennapi mágia

TELJES VERZIÓ

Ha van egy videokameránk, márpedig manapság szinte mindenkinek van, valószínűleg tömérdek felvételt készítettünk már vele. Előbb vagy utóbb eljön az az idő, amikor szeretnénk filmet is látni belőlük. Ehhez a CHIP hasábjain már számos megoldást mutattunk be. Most egy igen érdekes és egyszerűen kezelhető programot, a Movie Editort ajánljuk. A digitalizálás után gyorsan szét-szabhatjuk felvételünket, csak az idővonalra kell dobnunk a kívánt részeket. A program automatikusan felismeri a digitalizálás során a különböző felvett részeket.

Ha összedobtuk a videódarabkákat, jöhet a lényeg, a vágás: itt a Movie Editor kényelmes és hatékony kezelőfelületet nyújt számunkra. Az áttűnéseket és átmeneteket finoman beállíthatjuk, vagy választhatunk a megannyi gyári szűrőből is. Ezután jön a speciális effektusok alkalmazása a készülő filmünkhöz, ezekből igen sokat találunk a programban, és szerencsére testre is szabhatjuk őket.

A program az egyes részekhez automatikusan alkalmazza a hozzárendelt zenét. Végző projektünket WMV-ként menthetjük el. Használatához regisztráció nem szükséges.

BLENDER V2.43 RC1

Háromdimenziós animátor

TELJES VERZIÓ

A Blender egy professzionális modellező és animátor program, melynek segítségével poligon, curves, NURBS, text és metaballs típusú objektumokat készíthetünk egyszerűen. A program animációs része a hagyományos, keyframe megoldás mellett motion curves, morph és cinematics lehetőségekkel is rendelkezik. Kiegészítések letölthetők innen: <http://blender.org>.

IQTATÓ 2000

Ügyviteli rendszer

DEMÓ VERZIÓ



Az IQTató egy olyan ügyviteli programrendszer, amely cégformától és cégmérettől függetlenül alkalmas a titkárnők, titkárságok, irodák munkájának hatékony számítógépes támogatására. Segítségével percre készségi és bármikor lekérdezhetővé válik az iratnyilvántartás, valamint a telefon-, név-, cím-, határidő-, feladat-, projektnyilvántartásokkal és a program egyéb szolgáltatásai révén meggyorsítja az ügyintézését is.

Milyen előnyei vannak az IQTató-nak a hagyományos iratkezeléssel szemben? A tárolt adatok több tízezer irat esetén is azonnal elérhetőek. Az elektronikus keresés lehetővé teszi, hogy akár adattöredék esetén is (névrészlet, fél telefonszám, egy szótöredék) pillanatok alatt megtalálja a program a keresett iratot, nevet, céget, telefonszámot. A program két fő részre tagolódik: *IQTató SQL*, mely egy moduláris felépítésű komplex ügyviteli rendszer (Érkeztető, Iktató, Ügyintéző, Kapcsolatkezelő, Feladat- és Eseménykezelő, Likviditásmenedzsment, Archiváló, Irattárkezelő modulok).

TUDOMÁNY

Szkeptikus konferencia: Dávid Gyula

VIDEÓ



Senki nem örül annak, ha hamis bankjegy kerül a tárcájába. Ha felismerem a hamis pénzt, mielőtt kiadnám, a károm anyagi természetű, de ha az jön rá, akinek fizetni akarok vele, annak messzemenő következményei lehetnek.

Nos, az áltudományok esetében is valami hasonló történik. Tudományos teljesítményként adnak el elméleteket, gyógyító eljárásokat, találmányokat. Egyes esetekben a megtévesztés annyira meggyőző, hogy azt a laikusok elfogadják, esetleg másoknak is beszámolnak róla, és restselkednek, ha kiderül, hogy hamis tanokat terjesztettek.

Sajnos ma az áltudományok nagyobb teret kapnak, mint a valódiak. Talán azért, mert a pénzhamisítást a törvény bünteti, a tudományhamisítást pedig nem. A következő Szkeptikus konferenciára 2007 február utolsó szombatján kerül sor a BME Fizikai Intézet F 29-es előadótermében.

Az előző számunkban a 2006-os Szkeptikus konferencia előadójának a nevét hibásan közöltük, ezúttal is *elnézést kérünk Bíró Tamástól*.

ANGOLKOR 4.0

Agyhullámokon lovagolva

DEMÓ VERZIÓ



Ismeretes, hogy hazánkban nagyon kevesen beszélnek nyelveket. Talán ennek lehet megoldása az interaktív, számítógépes nyelvoktató programok használata.

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 pedig a nulla szintről induló nyelvtanulást is segítik.

Az Angolkor az egyéni nyelvtanuláshoz is segítséget nyújt, például szótanulás, jelentésteszt, helyesírás-teszt is szerepel benne. Ne felejtsük el: a szókincsünket nem a nyelvtanárnak 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.

ASHAMPOO BURNING STUDIO 2007

Profi CD-író

TELJES VERZIÓ



CD-DVD szerkesztés terén már sok programot ajánlottunk a CHIP oldalain. Most egy pofon egyszerűen kezelhető programot szeretnénk bemutatni, a Burning Stúdiót. Zenei fájljainkat egyszerűen átkonvertálja az „égetés” előtt (megdöbbentően gyorsabban, mint a többi hasonzorú program). Kezelőfelülete végre letisztult, kezdők számára sem lesz boszorkányság a használata.

FRACTAL EXTREME V1.92

Fraktálok között

SHAREWARE VERZIÓ



Benoit Mandelbrot matematikus professzor, a fraktálgeometria atyja számos tudományos területen okozott felfordulást annak idején, felfedezésével. A fraktál elméletet ma már hasznosítják a pénzügyi világ folyamatainak elemzésekor is, de a fraktálok segítettek az emberi szervek felépítésének megértésében is. A Fractal eXtremmel, animációkat is szerkeszthetünk, de poszter méretű képeket is előállíthatunk.

THUNDERBIRD 1.5

Viharmadár

TELJES VERZIÓ



Sokan vallják azt, hogy a Mozilla által fejlesztett Thunderbird a legjobb levelező program. Gyors, kicsi és az összes manapság megszokott, és egyre inkább irritáló „internetes szemét” ellen is véd. POP3 és IMAP postafiókokba érkező küldeményeket is kezel, illetve ha kissé elmerülünk a program használatában, RSS és speciálizált hírcsoportokat is letölthetünk vele.

A Thunderbird erőnye a beérkező posta elemzése és a kéréstlen üzenetek professzionális szűrése. Szerencsére nem futtathatók alapértelmezésként scriptek a programban, így hatásos védelmet nyújt a férgek és vírusok ellen (azért érdemes mellette egy vírusirtót is használni).

Egyszerű szöveg vagy HTML formátumban küldhetünk üzeneteket, ezekkel sajnos néha azonban baj van. A mappáinkat interaktívan menedzselhetjük, és kereshetünk is bennük, akár több feltételt is megadhatunk. A címjegyzékbe beolvashatjuk a szabványos vCard formátumú névjegykártyákat is. Talán a legfőbb erőnye a testreszabás lehetősége, kedvünkre bővíthetjük, nemcsak grafikus „bőrökkel”, de sok érdekes kiegészítő lehetőséggel is.

OPERA 9.10

Bál az Operában

TELJES VERZIÓ



Az élvos Firefoxhoz hasonlóan most már az Opera is bővíthető kiegészítő eszközökkel, ezekből az Opera Widgets menüben válogathatunk. Rengeteg hasznos biztonsági alkalmazást győmszölktek a böngészőbe, például az előugró ablakok letiltását, a „sütik” (cookies) intelligens kezelését, illetve a torrent hivatkozások kezelését és letöltését.

DISK RECOVERY

Az eltűnt idő nyomában

30 NAPOS TELJES VERZIÓ



Eltűntek az adataink? Bementa az unalmast a merevlemeziünk? Ilyenkor szokott az ember kétségbe esni... Mit tehetünk veszélyes helyzet esetén? Kell egy jó program a fontos adatok visszaállításához. Erre jó a

Disk Recovery. Akár 98 százalékos is lehet a visszanyert adatok aránya, hála annak, hogy szinte a manapság divatos összes fájlformátumot felismeri (JPEG, AVI, MPEG, MP3, WAV, BMP, TIFF, Corel Draw, Photoshop, Framemaker, Adobe Illustrator stb.). A program lelke a profin megkonstruált algoritmusban rejlik, gyorsan és könnyedén térképezi fel az elveszett adatokat tartalmazó tartományokat.

Kezdő felhasználóknak nem árt egy kicsit elmélyedni a Help menüben, mert a beépített automatizmusok nem mindig hozzák meg a tökéletes eredményt egy nagyobb kapacitású merevlemez esetén. Könnyebb a dolgunk a digitális fényképezőgépekhez adott memóriakártyákkal, itt közel száz százalékos eredményt produkált a Disk Recovery. Regisztráció: <http://www.oo-software.com/en/special/diskrecovery3/>

ADOBE LIGHTROOM BETA 4

Sötétkamra

TELJES VERZIÓ



A Lightroom fotószerkesztő fejlesztése új szakaszba lépett (immár a négyes beta verziót használhatjuk): a frissített verzió kicsit fürgébb lett, és számos effektust is ismer. Javított digitális fényképezési munkafolyamat-eszközöket kínál, beleértve a precíziós fehéregyensúly-kiválasztás lehetőségét, és testre szabható beállításával egy korszerűbb és elegánsabb felhasználói felület élményét is nyújtja.

AUDACITY 1.3.2

Hangorkán

TELJES VERZIÓ



Az Audacity egy ingyenes, nyílt forráskódú zeneszerkesztő, hangok felvételéhez és szerkesztéséhez. A professzionális zeneszerkesztőkhöz hasonlóan sávokra bontva állíthatjuk össze zenei projektünket. A vágástól és szerkesztéstől a végőig keverésig (mastering) szinte minden művelet elvégezhetünk benne. Kezeli a WAV, AIFF, AU, MP3, Ogg Vorbist is.

ZOOM PLAYER V5.0 RC2

Nagyítás

TELJES VERZIÓ

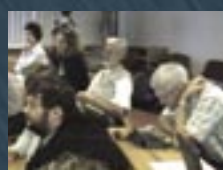


Talán az egyik legérdekesebb és legdíjazottabb multimédia-lejátszó program a Zoom Player. Előnye a beállítások bő választéka. ASF, AVI, DAT, DivX, XVID, MPEG, M2V, VOB, WMV adatok kezelésére alkalmas, meghökkentően egyszerűen kezelhető lejátszó. Telepítése egyszerű és szerencsére még egy USB modulra is rá-tölthetjük, kis mérete miatt.

HTP 2006

Továbbképzés a CERN-ben

VIDEO



Egészen a 19. század végéig az iskolai fizika tantervekben megjelent a fizika tudomány által elért eredmények legjaya. A fizika mint tudomány igen közel volt a fizikához mint tantárgyhoz. A mai tudomány már mérföldekkel az oktatás előtt jár. A tanároknak szükségük van a tudósok szakmai támogatására! Talán ezt ismerte fel *Eötvös Loránd*, amikor 1895 nyarán 32 résztvevővel több mint kéthetes továbbképzést vezetett fizikatanároknak

számára Budapesten. A 20. században folytatódott az eötvösi hagyomány, s a 21. századra sem maradtunk egyedül. 2006 januárjában a CERN körlevelet küldött a tagországaiba, amelyben nemzeti nyelven folyó egyhetes részecskefizikai továbbképzést hirdetett meg. Elsőként a magyarok reagáltak a kezdeményezésre, s ennek köszönhetően először a magyar nyelvű programot (HTP 2006) rendezték meg 2006. augusztus 20. és 26. között. A tanulmányút megszervezése *Sükösd Csaba* és *Jarosievtz Beáta* érdeme.

„Zöld utat a minőségnek fél áron!”
Hogy Önnek se okozzon gondot a nyomtatás!

PRINT SISTERS KFT.
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

ELERHETŐ SEGÉINK:
Print Sisters Kft.
Cím: 1101 Budapest, Korporal u. 1a
Tel: 1434-0000 433-5010 433-5011
Fax: 1434-0001
E-mail: info@printsisters.hu

Alfa
Töltött tintapatronák
biztonságos nyomtatáshoz

Zeta
Folyékony tonerpatronák
Rohos, gyors, pontos, HTP, Xerox
és egyéb típusú lézernyomtatókhoz

Nyomtató kellékanyag felújítás, forgalmazás:
12 hónapra szóló garancia
1 év szavatossággal
akár fél áron
széles termékpaletta
háztól házig
Gyors és hatékony szerviz

Létezőszo megvásárlásakor!
www.printsisters.hu/webaruhaz

A kupon felmutatásával 10% kedvezményt adunk Alfa, Zeta termékeink áraiból!

Ér a mottó: IT READY



HTML autorun

Korosztályomban igen sokan nem rendelkeznek internetkapcsolattal, és a számítógép használatában sem igazán jártasak. Ezért szeretném nekik CD-n ügy átadni honlapba rendezett fényképeimet, hogy a CD magától elinduljon. Tehát egy olyan autorun fájl kellene, amitől az index.html elindul. Tudna-e ebben segíteni?

V. Ágnes

CHIP Mi sem egyszerűbb! Az autorun.inf fájlt meg kell szerkeszteni (pl. Total Commander alatt F4, vagy létrehozni Shift+F4), a következő legyen benne:

[AutoRun]

ShellExecute=index.htm

Az index.htm elé az elérési utat is be lehet szúrni.

Átverős kémprogramirtó

A következő problémával fordulok Önökhöz: netezés közben sikerült telepítenem egy programot (valamilyen ActiveX vezérlővel?), ami a tálcára került, és a következőket teszi: egy sárga háromszögben fekete felkiáltójel villog, közben egy üzenet: Critical System Errors. Egy hosszabb is megjelenik: töltsen le a szükséges vírusirtót, karbantartót. Rá kattintva weboldalakra irányít, mást nem is lehet tenni vele. Milyen módon lehet törölni? A PC működésében nem vettem észre hibát.

C. Tibor

„Kérdésem a júliusi számban megjelent »Rendszertökéletesítés« c. cikkhez kapcsolódik: kompatibilis-e az ott megismert módszer a decemberi szám »Biztonságos próba« c. cikkében bemutatottal, azaz mondjuk a második XP helyett, esetleg harmadikként telepíthető-e a Vista úgy, hogy a többi rendszer is GRUB-bal indítható maradjon?

Az újság szakmai-morális kérdéseket feszegető vezércikkeihez, körültekintéssel megírt, szubjektív szempontból is véleményezett hardvertesztjeihez, komplex problémák megoldását ismertető írásaihoz ezúton is gratulálok. Ér a mottó: IT READY. Csak így tovább!”

CHIP A hibát mindenképpen egy futó trójai, spyware program okozza (emlékeim szerint a Smithfraud névre hallgat), amelyet az Ad-Aware, Spybot Search, esetleg Hijackthis és Spyware Terminator programokkal lehet eltávolítani.

A „hibát” maga a trójai program generálta, ez beugratós trükk, a célja, hogy a cég saját kémprogramirtóját töltsük le, amely nem irt, hanem újabbakat tölt le az internetről. Minél többet kattintunk rá, annál lassabbá válik számítógépünk.

Makacs háttérben futó program

Az a kérdésem, hogy miért van az, hogy amikor bármilyen teljes képernyős játékkal játszom,

akkor kétpercenként lerakja tálcára. De a futó alkalmazásból is kilép néha.

Richi

CHIP A helyzet az, hogy a háttérben egy olyan program fut, ami éppen 2 percenként magához ragadja a „figyelmet”, ezért a játék a tálcára ül. Az pedig, hogy ekkor az ki is lép, teljesen játéktól függő. Egyes játékok elviselik a háttérben futást, mások nem. A háttérben futó program az MSCONFIG program Automatikus indítás fülén tiltható le ideiglenesen, vagy végleg.

Irodai WLAN hálózat

Adott négy iroda, hét számítógéppel. Ezeket szeretném összekötni vezeték nélküli hálózaton,

a gépekről nem csak internetezni lehet, hanem ügyviteli szoftverek is futnak, amelyek egy szervernek kinevezett gépre csatlakoznak. Közben nagy adatforgalmat bonyolítanak, ezért az a kérdés, hogy van-e olyan wireless megoldás, amely erre megfelelő? A sebesség is fontos, a pénz ez esetben másodlagos.

F. László



WLAN A MIMO-s és DraftN szabványú hálózati eszközök mind három antennásak

CHIP A jelenleg elérhető leggyorsabb WiFi hálózati eszközök a DraftN vagy 802.11n szabványúak, átviteli sebességük maximálisan 300 Mb (megabit), ami a gyakorlatban legalább annyit teljesít, mint egy 100 megabites vezeték nélküli hálózat. A szűk keresztmetszet bizonyára a szervergép lesz, és az ő hálózati csatlakozása.

Ha a szerver mellett van 1-2 kliens, akkor a routert oda érdemes elhelyezni, a többi kliens pedig vezeték nélkül csatlakozik majd, de sebességben vélhetően nem lesz nagy különbség a vezeték és a vezeték nélküli között. A termékek közül elsősorban a D-Link, Linksys és Netgear készülékeit ajánlom, egyetlen megkötés van csupán: a routernek és a kliens kártyáknak mindenképpen azonos márkájúaknak kell lenniük.

Kevés IDE csatlakozó

Vásároltam egy Asus P5GZ-MX típusú alaplapot, megvételkor nem is vettem figyelembe az IDE csatlakozók számát, ezen a lapon pedig csak egy csatlakozó van. Nekem pedig egy DVD-íróhoz, CD-íróhoz és egy P-ATA winchesterhez ez nem tűnik elégnek. Az a kérdésem, hogy létezik-e valami

megoldás? Például az IDE csatlakozó szétoztása egy olyan IDE



A RÉGI LEMEZEK Meghajtásukhoz bármilyen ATA100-as vezérlő megteszi

kábellel, amelyre három egység csatlakozik?

C. Ádám

CHIP A megoldás vagy az, hogy az alaplapra kell venni egy második ATA vezérlőt (PCI foglalat, két IDE csatlakozóval, ára kb. hatezer forint), vagy pedig a merevlemezhez egy ATA-SATA átalakítót (pl. Abit Serillel 1/2). Ez utóbbi sajnos igen ritka a boltokban, jelenleg csak néhány apróhirdetésben látni. Az IDE vezérlő egy csatlakozójára legfeljebb kettő eszköz csatlakoztatható, nem több, és ez nem a kábel hiányossága.

Meghajtómizéria

Számítógépemben egy merevlemez egy DVD-íróval van egy IDE kábelen, a mobil rack és a DVD-olvasó egy másik IDE kábelen, az új 250 GB-os merevlemezemet pedig egy SATA kábelen csatlakoztattam. A DVD-olvasóm két éves, nem mindig és nem minden lemezt olvas, bár mostanában már inkább semmilyen. A mobil rackben lévő merevlemez és az optikai meghajtókat a Windows

nem mindig ismeri fel, ami nem tudom, mitől lehet, de nagyon bosszantó. A másolás a két IDE-s merevlemez között vagy USB kulcsra rettenetesen lassú, amit eddig nem tapasztaltam, csak az utóbbi egy hétben. Ezen kívül a Windows és a programok is nagyon lassan indulnak. Mit ajánlana, mit kellene tennem?

A merevlemezek fel vannak particionálva: az egyik (120 gigabájt) kétfelére, 40 és 73 GB (C:) és (D:), a 250-es pedig háromfelé 30, 100 és 102 GB (F:), (G:) és (H:). Arra gondoltam, hogy Windows-t a jelenlegi F-re telepíteném, a 120-as merevlemez pedig egy meghajtóvá konvertálnám. Ezek mellett még azt szeretném, hogy a jelenlegi F: a Windows feltelepítése után C-re változzon, ezt viszont nem tudom, hogyan tudom megoldani.

H. László

CHIP A mobilfiók csatlakozói, illetve azok minősége a leggyakoribb hibaforrás, a sok használatától ez is tönkre tud menni. A másolás lassúságának sok oka van, lehet a merevlemez rosszul beállított üzemmódja (DMA 4-5 helyett MDMA-2 vagy PIO), ezt a Windows Eszközkezelőjében, az IDE/ATA vezérlők tulajdonság-lapján, a Speciális fülön lehet ellenőrizni, beállítani. A lassúság attól is lehet, hogy fut a háttérben egy-két program, amely ily módon akadályozza a másolást. Az USB kábele is lehet kontakthibás – ha már itt tartunk –, a vezérlő ugyanis az ellenállást mérve állapítja meg az

eszköz sebességét. Az is lehet, hogy a hibás csatlakozás miatt csak USB 1.1-nek ismeri fel a sebességét, ezért lassú le. A legvalószínűbbnek minden esetre a szoftveres, trójai veszélyt látom, ez gyakori mostanában.

A meghajtók költöztetése általában egyszerű, röviden a következőket kell tenni: az F: meghajtót letakarítani, a G: és H: partíciókat a Partition Magic-el elrejtetni (Hide Partition). Minden más meghajtót kivenni, feltelepíteni a Windows-t az F-re (ami induláskor C: lesz, particionálni nem szabad, csak formázni!), közben a SATA meghajtóprogramjait is telepíteni kell, így a SATA vezérlőt is felismeri a Windows. Ha felkerült a rendszer, ismét jöhet a Partition Magic, ahol felfedjük



DMA MÓD Az eszközkezelő IDE ATA vezérlők részében ellenőrizni a lemezek üzemmódját!

a rejtett G: és H: partíciókat, ez után pedig jöhet a 120-as merevlemez, amelynek adatait elmentjük, majd ismét a Partition Magic alatt egyesítjük (Merge) őket – ez elvileg nem törli az adatokat. Ez előtt érdemes töredezettségmen-

tesíteni mind a két meghajtót, úgy talán gyorsabb lesz a másolás. A meghajtók betűjelét a Sajátgép/Kezelés/Lemezkezelés alatt a meghajtók helyi menüjének használatával lehet megváltoztatni.

Utolsó határ: 137 gigabájt

Egy elég régi Abit TH7-RAID alaplapom van, i850 chipsettel és ICH2 déli hiddal megáldva megverve. Sajnos a hivatalos dokumentáció róluk immáron 6 évesnél is idősebb, és sehol sem találok bennük említést arról, hogy mekkora határig képes merevlemezeket kezelni. Az említett déli híd ugye elboldogul majd egy 200-250 gigabájt, ATA133 csatlófelületű, manapság a boltokban kapható merevlemezrel? BIOS-ból a legfrissebb van fent, ott megjegyzésként az áll, hogy 136 gigabájtól nagyobb meghajtókat kezel. Na de mennyivel?

Második kérdésem a júliusi számban megjelent »Rendszertökéletesítés« c. cikkhez kapcsolódik: kompatibilis-e az ott megismert módszer a decemberi szám »Biztonságos próba« c. cikkében bemutatottal, azaz mondjuk a második XP helyett, esetleg harmadikként telepíthető-e a Vista úgy, hogy a többi rendszer is GRUB-bal indítható maradjon?

Az újság szakmai-morális kérdéseket feszegető vezércikkeihez, körültekintéssel megírt, szubjektív szempontból is véleményezett hardvertesztjeihez, komplex problémák megoldását

SEGÍT A CHIP

	1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1. Telefon – terjesztés: 888-3421, -22 Telefon – szerkesztőség: 888-3411		A CHIP-re vonatkozó kérdése, észrevétele, ötlete van? velemeny.chip@vogelburda.hu
	Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz! leveslada@chiponline.hu		A lemez melléklettel vagy az azon található programokkal kapcsolatban érdeklődik? lemezmellet@chiponline.hu
	Szoftvergondok? acscondes@vogelburda.hu		Meg szeretné vásárolni a CHIP magazin régebbi számait? www.itmediabolt.hu
	Elő kíván fizetni? Megrendelné a CHIP valamelyik régebbi vagy különszámát? terjesztes@vogelburda.hu		CHIP FAQ www.chipmagazin.hu

KONICA MINOLTA

AZ AJÁNDÉK VAN GOGH BELÉPŐÉRT, KÉRJÜK, HÍVJA: 0640 200 423
WWW.KONICAMINOLTA.HU
AZ AKCIÓ IDŐTARTAMA: 2007.01.01. - 02.28. **magicolor**

A SZÍNEK MESTERE,
A MESTER SZÍNEI
MINDEN MAGICOLOR® SZÍNES
LÉZERNYOMTATÓHOZ EGY
VAN GOGH JEGYET KÜLDÜNK

ismertető írásaihoz ezúton is gratulálok. Ér a mottó: IT READY. Csak így tovább! **Sz. Dániel**

CHIP A ma kapható ATA133-as merevlemezek már az ATA100 (hivatalosan ATA-6) megjelenése óta úgy működnek, hogy a 137 gigabájt nem jelent számukra korlátot. Az általuk használt 48 bites LBA (Logical Block Addressing) több és természetesen nagyobb blokkok átvitelét is támogatja, az elméleti maximális lemezkapacitás vele körülbelül 144 petabájt, ami 147 456 terabájtot jelent, ami több mint 151 millió gigabájt. A tárolók fejlődését és az igényeinket figyelembe véve is legalább ötven-száz évig elég lesz.

A két cikkünk elvileg „kompatibilis” egymással, a GRUB-nak, mint minden más boot-menedzsernek is, teljesen mindegy, hogy az adott rendszert melyik partícióról, hányadik bejegyzésről indítja el.

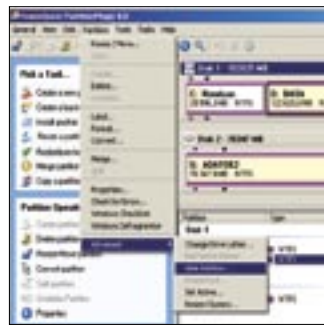
Barebone VGA

Nem olyan régen vásároltam egy ASUS T2-PE1 barebone rendszert. A Windows XP SP2 telepítése és frissítése után a direct music tesztelesekor megakadt a zene és egy-két egyszerűbb 3D-s játék akadozott. Ekkor vettem észre, hogy a két integrált eszköz, a VGA és a hangkártya osztozik az IRQ17 felett. Az eszközezőelőben nem lehet változtatni, mivel szerinte minden megfelelően működik. Miként tudnám meggyőzni valamely eszközt, hogy másik megszakítást használjon? Újabb BIOS-t nem találtam az eszközhöz.

Gondolkozom egy kicsit erősebb PCIE kártya beszerzésén, de egy kicsit visszatart a 250 wattos tápegység. NV7600GS/GT, ATI 1600PRO/XT, 1650XT típusú kártyákat nézegettem, néhányhoz 300 wattos tápegység javasolt. Önök szerint ezen kategóriájú kártyák közül melyik az, amely még probléma nélkül mehet ezzel a táppal, melyiknek kisebb a teljesítményfelvétele? Ha passzív hűtővel szerelt valamelyik kártya,

az azt is jelenti, hogy kisebb a fogyasztása? Jó lenne egy kis fogyasztású VGA kártyát beépíteni, de annak is nagyon örülnék, ha halkan működne. **Sz. Ervin**

CHIP A megszakítást úgy lehet beállítani, hogy a BIOS-ban lévő Plug and Play OS opciót engedélyezni kell, és esetleg tiltani az Assign IRQ to VGA opciót. Ezek hatására a rendszer fog megszakítást adni a VGA-nak, és vélhetően a hangkártyának is, nem a BIOS. Itt még szerepel egy opció, az APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller), amelyet mindenképpen engedélyezni kell, ez ugyanis a feltétele a több megszakítás használatának. Mivel az IRQ 17, ezért vélhetően ez engedélyezett. Ha tiltva volt, akkor nagy valószínűséggel az operációs rendszert is újra kell telepíteni, mert a Windows újbóli eszközelismerése igen bonyodalmas ekkor.



PARTITION MAGIC A partíciók elrejtése is használható

Ha a PnP OS engedélyezve volt, akkor meg lehet próbálkozni a kézi beállítással is az opció letiltásával, majd a Slot 1-4(5) IRQ priority kézi beállításával. A VGA kártya, még az integrált is a Slot1-hez csatlakozik, a hangkártya már változó. A PC indulásakor a POST információi közt meg lehet nézni, hogy melyik eszköz milyen megszakítást kapott. A hangkártya itt Multimedia Device-ként szerepel.

A VGA cserénél lehet, hogy a 7600GS még elmegy ezzel a táppal (a fogyasztása kb. 76 W), az R1600/1650 szinte biztos, hogy nem (110 W). A pasz-

zív hűtés nem minden esetben jelent kisebb fogyasztást, csak halkabb működést. A Powerstrip programmal egyébként a GPU és a memória órajele is csökkenthető, ezzel együtt pedig a fogyasztása is. Ha a PC-n nem Vista fut, amelynek 3D-s asztala már a rendszer indulásakor meghajtja a videokártyát, működhet a dolog.

Ha a számítógépben szabványos tápegység van, akkor az tetzés szerint cserélhető.

A Boot.ini rejtelsei

Adott egy számítógép, benne kettő darab merevlemez, az egyik primary master, Windows XP SP2-vel, a másik primary slave, Windows 98SE-vel. Telepítettem a Bootmanager Bootstar programot, ami megoldást jelentett, ugyanis szinte automatikusan felismert mindent, és rendesen működtek az operációs rendszerek.

Egy vírus után újra kellett telepítenem a Windows XP-t, de a korábbi partíciókból már nem látott semmit. Gondoltam, hogy ezentúl a Bootstar helyett a Boot.INI-t használom a rendszerek indításához. Kérdésem az, hogy a boot.ini fájlban pontosan mit takarnak a multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1) bejegyzések, és hogyan is kéne beállítani őket? Mik a beállítások arra az estre, ha a 98-as hdd raid-en csatlakozik? **M. Dénes**

CHIP A Boot.INI-ben a Microsoft az Advanced RISC Computing (ARC) nevezési rendszert használja. Akkor még úgy gondolták, hogy ez mindegyik rendszernek megfelelő lesz, az elmúlt hónapokban viszont azt láthattuk, hogy a Vistával inkább a BCD (Boot Configuration Data) alapú rendszerindítást favorizálják.

Térjünk vissza a Boot.ini-re: a Multi(0) az IDE (ATA/SATA) vezérlőt takarja, nagygépes rendszereknél ez SCSI(0) is lehet, ahol ez a szám a szerverben lévő SCSI vezérlő számát takarja – erre nekünk biztosan

nincs szükségünk. A Multi értéke szinte mindig nulla, mint ahogy esetünkben a Disk(0) is, ennek ugyanis csak SCSI(0) vezérlőnél lenne jelentősége. Az rdisk értéke a vezérlőre csatlakoztatott meghajtó sorszáma jelzi primary master (0), primary slave (1), secondary master (2), secondary slave (3) sorrendben. Ha a gépben még SATA vezérlő is van, akkor a sor Multi(1)-gyel kezdődik, az rdisk a SATA csatlakozó sorszáma jelöli. Az utolsó, partition paraméter értéke az adott merevlemez partíciójának sorszáma jelzi, 1-gyel kezdve.

Esetünkben minden egyszerűbb, mivel a Win98 külön merevlemezen van. Azt mindenképpen ki kell próbálni, hogy a két rendszer a másik merevlemez nélkül elindul-e.

Ha elindul, akkor a Win98-as merevlemez oda kötjük, ahova akarjuk, majd a Windows XP lemezére telepítjük a partíciókezelő programot, amely felismeri a második lemezt, és a Windows XP indulása előtt felkínálja a választást. Bootmenedzser nélkül a BIOS Boot Sequence opciójával választhatunk rendszert, ha a lemez a RAID/SATA vezérlőn van, akkor az SCSI/RAID opciót kell választanunk. Ha olyan szerencsések vagyunk, hogy az alaplapunk támogatja a BIOS alapú Boot-menüt, akkor a rendszer indulásakor kell lenyomnunk az F11-et és kiválasztanunk az indítási partíciót.

Az első merevlemez használata a másodikon lévő rendszer indításához Win9x esetén – ha minden igaz – csak a megfelelő sort kell beírni, ATA RAID esetén például: „multi(1)disk(0)rdisk(0)partition(1)WINDOWS=“Win98”/w95”. Ha ily módon DOS-os meghajtóról szeretnénk DOS-t indítani, akkor a /w95 kapcsolót helyett /w95dos kapcsolót kell használnunk.

A Boot.INI-vel való bűvészkedés helyett melegen ajánljuk például az ingyenes GAG-ot (gag.sourceforge.net). ■

LOPÁSBIZTOS MAC

A tolvajok átka

Az Undercover egy lopásgátló eszköz a Mac-hez, mely rendkívül ügyesen segíti a hatóságokat (és így a tulajdonosokat) abban, hogy az ellopott noteszgép nyomára bukkanjanak. Hogy milyen ügyesen, azt egy mostanság megesett, komoly sajtóvisszhangot kapott eset jól illusztrálja. Egy Mac-tulajnak, akit nevezünk Johnnak, meglovasították MacBook Próját. Mivel John gépén működött az Undercover, az azonnal kapcsolat-

ba lépett az Undercover ügyfélszolgálat, akiknek elküldte az ellopott laptop azonosítóját. 12 órán belül a tolvaj fellépett a hálóra a lopott lappal, ezzel elárulva magát. Ugyanis az Undercover minden hálózati információt (a gép és a router IP-címeit, a kapcsolat idejét, és az ethernet MAC-címet) azonnal továbbított az Undercover-központnak. A központ ekkor kapcsolatba lép az internetszolgáltatóval. Hat percn belül a központ még



MEGROPPANHAT AZ INTERNET?

Visszaköszönhetnek a modemes idők

Mostanában számos internetszolgáltató hívta fel a figyelmet a HD-korszak beköszöntével kapcsolatos veszélyekre. Ugyanis a nagyfelbontású videók és az internetes televízió terjedésével drasztikus módon megnő az interneten átmenő adatmennyiség, és ennek kielégítésére a mai infrastruktúra szerintük nem elegendő. A szolgáltatók azt állítják, hogy kénytelenek lesznek az előfizetések árát növelni, aki pedig marad a mostani, hétköznapi előfizetésénél, annak a modemes

korszakból ismerős „gyorsaságú” kapcsolat köszönhet vissza.

A probléma gyökere abban keresendő, hogy a szolgáltatók nem ritkán 30-szor annyi névleges sáv szélességet adnak el összességében az ügyfeleknek, mint amekkora adatforgalmat valójában képesek lebonyolítani csatornáikon keresztül. Ez persze jelenleg nem okoz problémát, hiszen az e-mail és a sima böngészés (amire a legtöbben

használnak a netet), nem igényel túl nagy sáv szélességet. Azonban a HD videók szélesebb körű letöltése, sugárzása komoly terhet róna erre az alulméretezett rendszerre. A szkeptikusabbak azonban nem hisznek az internetszolgáltatóknak, akik szerintük csak extraprofitot szeretnének jutni a HD térnyerésére hivatkozva. Ők úgy ítélik meg, hogy a forgalom nem fog olyan gyorsan növekedni, hogy a hozzáférés árát hirtelen a szolgáltatók által előrevetített mértékben emelni kelljen.

Persze ez az eszköz sem mindegyik (hiszen mi van például akkor, ha a tolvaj azonnal töröl minden adatot?), minden esetre reménysugár a tolvajok elleni harcban. Főként, ha tudjuk, hogy az ellopott mobilgépek 97 százalékának egyébként soha nem akadnak a nyomára...

használnak a netet), nem igényel túl nagy sáv szélességet. Azonban a HD videók szélesebb körű letöltése, sugárzása komoly terhet róna erre az alulméretezett rendszerre.

A szkeptikusabbak azonban nem hisznek az internetszolgáltatóknak, akik szerintük csak extraprofitot szeretnének jutni a HD térnyerésére hivatkozva. Ők úgy ítélik meg, hogy a forgalom nem fog olyan gyorsan növekedni, hogy a hozzáférés árát hirtelen a szolgáltatók által előrevetített mértékben emelni kelljen.

Még ha az utóbbiaknak van is igaza, sajnos az sem biztosíték a fogyasztók számára, sőt, a független szakértői vélemények sem nyomnak sokat a latban. Hogy miért? Mert e piac komoly részét monopol helyzetben lévő szolgáltatói érdekcsoportok uralják. És ha ők egyszer közösen emelni akarnak...



RÖVIDEN

GONDOK A GEFORCE-OKKAL

A világ első DirectX 10-es VGA kártyája, a GeForce 8800GTX nem kezeli megfelelően a HDCP másolásvédelmet. A HD filmek másolásvédelme ugyanis nem működik 1080p-s felbontás felett, vagyis Dual-link DVI használatkor. Az AMD-ATI R600-asa már képes lesz erre, az NVIDIA pedig dolgozik a javításon.

A SZILÍCIUM UTÓDJÁ

A MIT tudósai már kísérleteznek a szilícium egyik lehetséges utódjával, az Indium Gallium Arzeniddel. Az InGaAs jelentősen gyorsabb a jelenleg használt szilíciumnál, ráadásul működéséhez csupán 0,5 V szükséges. Az Intel által (is) támogatott új félvezető akár már 2 éven belül próbagyártásba kerülhet.

VESZÉLYES A HOTMAIL

Egy rosszindulatú hacker tört fel több Hotmail postáládát is, ahonnan eltávolította a személyes leveleket, amikért cserébe pénzt követelt a felhasználóktól. A ransomware-nek (váltásdíj-ware) nevezett fenyegetés egy spanyol netkávészóbból indult, és noha könnyedén semlegesítették az első támadásokat, a jövőben komolyabb próbálkozásokra is számítani lehet.

MOBILREKLÁM

A számítógépes játékok világában már megvetették lábukat a reklámok, a következő célpont pedig a felvirágzás előtt álló mobil TV, ahol lehetőség van arra is, hogy a tartalomszolgáltató – felmérve pontos tartózkodási helyünket – személyre szabott, az adott helyen hatásos reklámokat juttasson el hozzánk.

A LEGGYORSABB MEMÓRIA

A Sony a SanDisk-kel közösen kifejlesztette a Memory Stick új generációját, a Memory Stick Pro-HG-t, ami visszafelé kompatibilis elődjével. A Duo méretű tároló akár a 32 GB-os kapacitást is elérheti, sebessége pedig 3x-os, akár 60 MB/s is lehet.

Azt beszéljük, hogy...

...A VILÁG LEGJOBB SAKKÓZÓJÁT, Vladimir Kramnikot legyőzte a *Deep Fritz* nevű szuperszámítógép egy hatfordulós verseny keretében. Kramnik 4:2 arányban veszített, amit négy évvel ezelőtt, 2002-ben még megvert. Az azóta továbbfejlesztett gépnek és szoftvernek így jelenleg sakk terén nincs ellenfele. Játékos kedvű kutatók már ki is szemelték a következő játékot, méghozzá a pókért, amihez verhetetlen számítógépes programot kívánnak készíteni.

...EGY AMERIKAI BLOGÍRÓ ÉS KÉPREGÉNYRAJZOLÓ, név szerint Scott Adams, aki többek közt a Dilbert képregényt is készíti, bejegyeztette a *BillGatesForPresident.net* internetcímet, ahol arra buzdítja az embereket, hogy a következő amerikai elnökválasztáson szavazzanak Bill Gatesre. Adams meglehetősen elszánt, amit alátámaszt egy petíció és rengeteg *BillGatesForPresident* ajándék tárgy is.

...MÁR 2007 ELSŐ MUNKANAPJÁN SEM TÉTLENKEDETT A RIAA, és beperelte az orosz *Mediaservices-t* nem kevesebb, mint 1,6 trillió dollárra. A vád a szerzői jogok súlyos megsértése, a hatalmas összeg pedig egy egyszerű képlet eredménye. Az *allofMP3.com* internetes webáruházban a RIAA összesen 11 millió kalóz zeneszámot számlált, amiért egyenként 150 ezer dolláros kártérítést követel. A *Mediaservices* azzal védekezik, hogy ez az orosz törvényekbe nem ütközik, ráadásul az orosz jogvédő irodának még fizet is az *AllofMP3.com* az eladott zeneszámok után.

...A MA ISMERT FLASHMEMÓRIÁK HAMAROSAN A MÚLT KÖDÉBE VESZHETNEK. Az *IBM*, *Macronix* és *Qimonda* cégek kifejlesztették a fázisvál-

tás (phase-change) elvén alapuló flashmemóriát, mely minden tekintetben nagyságrendekkel jobb a ma ismert típusoknál. Az új *phase-change memória* az első tesztek szerint 500-szor gyorsabb a jelenlegi flashmemóriáknál, ráadásul a működéshez fele annyi energiára van csupán szüksége. Az új technológia előnye még, hogy 22 nm-es gyártástechnológiával gyártható és nem igényel különleges eljárásokat, így remélhetőleg árával sem lesznek gondok. A fejlesztők nem árulták el az újírhatósági mutatót, vagyis egy-egy cella élettartamát, ami egy hagyományos flashmemória esetében nagyjából 100 ezer újírásra tehető. Remélhetőleg ebben is túlszárnyalja majd elődjét az új flash.

...ASIMO, A HONDA ÁLTAL TERVEZETT ÉS ÉPÍTETT, ember formájú robot egy tévészeplés alkalmával megbukott a legegyszerűbbnek tűnő teszten. A csúcstechnológiát használó Asimónak egy lépcsőn kellett volna felmennie, ami az ember szabású robotok egyik igencsak nagy próbatétele a mozgás terén. Sajnos a próbák ellenére hiba csúszott a számításba, és



az addig profinak és szuperintelligensnek tűnő robot két lépés után legurult a lépcső aljára, és tehetetlenül vergődött a földön.

MEDIA PLAYER 11

A Microsoft eddigi legjobb lejátszója!

Az *Internet Explorer 7* végső verziójának debütálása után egy héttel elkészült a *WMP 11* is. A szoftveres lejátszó (amely egyébként a Vistában is helyet kap) nagyon jól néz ki! További jó hír, hogy a navigáció rendkívül egyszerű, az új kereső nagyszerű találatokat ad, és a konfiguráció még a kezdőknek sem jelent problémát. Sajnos semmi sem tökéletes: a hibákat a *WMP 11* esetében a zenemenedzsernél kell keresni. Először is, bár ez kozmetikai hiányosság, a program nem mindig talál rá a megfelelő borítóra.



KÉMPROGRAMOK ELLEN

A végleges Defender

Elhagyta a béta tesztállapotot a *Microsoft* kémprogram-ellenes eszköze, a *Windows Defender*, így már végleges formájában és tudással érhető el. Az egyszerű konfigurációs párbeszédablak jóvoltából kezdők is vígan használhatják a szoftvert. Az automatikus frissítés beállításával pedig még figyelniük sem kell arra, hogy a program mindig a leghatékonyabb maradjon. Kellemes továbbá, hogy az átfésülést időzíthetjük. Érdeemes tudni, hogy a *Microsoft* – akárcsak a többi ingyenes eszköze esetében – itt is ellenőrzi a *Windows*unk tisztaságát, így aki kalózmásolatot használ, hátrányos helyzetben van.

Az már komolyabb negatívum, hogy a lejátszási listák készítése nem a *WMP* legjobban sikerült része, rengeteget kell kattintgatni! További hátulütő, hogy a program elfelejti a lejátszási sorrendet, ha időközben másik lejátszási listára váltunk.

A *Microsoft* javított a stabilitáson, az MP3-lejátszókkal való kompatibilitáson és a streaming kezelésén.

A lényeg, hogy a *WMP 11* eddig a *Microsoft* legjobb lejátszója – de így is be kell érnie a második helyre az *Apple iTunes 7* mögött.

MEGDÖBBENTŐ! PS3 egy gyermekért?

Az óceán túlsó oldalán egy rádiós geg igen érdekesen sült el. Egy minnesotai rádió műsorvezetője tréfából a *Sony* legújabb játékkonzolját ajánlotta fel egy gyermekért cserébe. Egész pontosan azt jelentette be, hogy odaadja a *PS3*-át bárkinek, aki odaadja a gyermekét. Csak hogy akármennyire viccnek tűnt is a felhívás, sokan komolyan vették! Volt, aki három napra átadta volna gyermekét, sőt egyhónapos csecsemőt is ajánlottak a keresett konzolért.



Nagy jövő a törpék előtt

Ablakok, melyek soha nem szorulnak tisztogatásra, ruhák, melyek nem koszolódnak, tökéletes barnulás a napon, mindennemű káros következmény nélkül. Futurisztikusan hangzik? Pedig ez még csak a kezdet. Köszönhetően a nanorészecskének...

□ A rituálé talán mindenki számára ismert: adott a napsütés, a vízpart, mi pedig komótosan a naptej felé nyúlunk, majd bekenjük a testünket, hogy oda ne égjünk a partra. Azzal már azonban kevesebben vannak tisztában, hogy számos napelleni védelmet nyújtó termék kicsiny *nanorészecskéket* használ az ártó UV-sugarak ellen. E részecskék túl kicsik ahhoz, hogy szemmel érzékelhetők legyenek. Egy elektronmikroszkóp szükséges ahhoz, hogy láthatóvá váljanak a hihetetlenül apró cink vagy titaniumoxid részecskék, melyek átmérője mindössze néhány nanométer. A nanotechnológia rövid időn belül életünk számos területét fogja – beleértve az elektronikát – forradalmasítani.

A nanométer a méter egy-milliárdod része. Ha az emberi hajszálát egy nanométer vastagságúra szeretnénk csökkenteni, akkor körülbelül 50 000 szálát készíthetnénk belőle. Egy nanométer és egy focilabda úgy arányul egymáshoz, mint a focilabda és maga a Föld bolygó!

A terület specialistái többek között remélik, hogy képesek lesznek olyan autót készíteni, mely egy kattintásra megváltoztatja a színét, és olyan rákgyógyszereket, melyeket közvetlenül a tumorhoz lehet szállítani. A nanotechnológia olyan változásokat hozhat az életünkbe, mint annak idején a gőzgép vagy a számítógép. Nincs a hétköznapi életünknek olyan zuga, vagy a gazdasági életnek olyan szektora, ami nem érzi majd meg a nanotechnológia hatását...



ARANY NANORÉSZECSKÉK
Valószínűleg leegyszerűsítik a rák észlelését, ha egy bizonyos antitesthez kapcsolják őket

Nanotermekek a mindennapokban

Számos nanotermekek található már jelenleg is a piacon: a nanobevonatok a műanyaglencséknek karcmentességet biztosítanak, de nanotechnológiával javítható az autókerek tapadási jellemzője, sőt a teniszlabdák élettartama is hosszabb lesz. Olyan komoly ágazatról van tehát szó, melyről a *Lux Research* azt állítja, hogy 2014-re 2,6 trillió (!) dolláros iparágga válik.

A védőbevonatok készítése jó példa a nanotechnológia legkézenfekvőbb alkalmazási területére: a néhány nanométernyi vastag rétegeket már régóta használják a merevlemezek és az adattároló eszközök olvasófejének gyártásánál. Az optikai bevonatokkal megakadályozható a nem kívánt fényvisszaverődés, sőt a napelemek hatékonysága is növelhető. Sőt, az élelmiszeripar sem marad ki: az antibakteriális bevonatok meggátolják az olyan mikroorganizmusok megtelepe-

Nano mindenütt?

A nano előtag a görög *nanos* szóból származik, mely törpét jelent. Ez egy egység egymilliárdod részét (10^{-9}) jelöli. A nanotechnológia atyjának *Richard Feynman* tartják, aki egy 1959-es előadásával lefektette az elméleti alapokat. Az új technológia valódi születése 1981-re, az első pásztázó elektronmikroszkóp születésére datálható. A nanotechnológia nincs egy iparágra vagy technológiai területre korlátozva, idővel várhatóan minden fronton adódik felhasználási területe.



NANOLABOR Ilyen tisztaságban forradalmasítják a mikroelektronika vívmányait

dését és terjedését, mint a baktériumok és a gombák – ezeket többnyire ezüst nanorészecskékel semlegesítik. Amikor a csipeszket, katétereket nanoméretű ezüst részecskével vonják be, a mikroorganizmusoknak kevés esélye marad a túlélésre. A falfestékek körében is alkalmazhatóak a nano ezüst részecskék. Már kifejlesztettek olyan festéket, mely hatékonyan távol tartja a penészgombát és az algát (a festék már egy éve a piacon van).

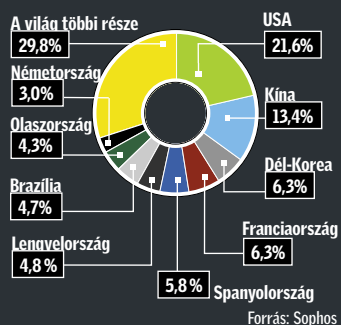
Nanoelektronika

Hogyan is készülnek a nanorészecskék? Az egyik módszer az anyagok őrlése, ezt már évszázadok óta alkalmazzuk. A másik módszer, amikor atomokból és molekulákból építjük fel őket. Pásztázó elektronmikroszkópot használva atomi szinten mozgathatunk és kapcsolhatunk össze (a felfedezésért *Gerd Binnig* és *Heinrich Rohrer* 1986-ban Nobel-díjat kapott). Aztán ott a *sol-gel* folyamat, melyet a hibrid polimerek előállításánál is használnak. A hibrid polimerek erősebbek, mint az acél, könnyebbek az alumíniumnál, és kétszer olyan kemények, mint a gyémánt. És hogy hol találkozhatunk velük? Immár tíz éve használják őket a fényre keményedő fogtömésekben.

Ami pedig a *CHIP* fő fókuszában lévő mikroelektronikai eszközöket illeti, a nanoelektronikára való ugrás óriási kihívás a félvezetőiparban. De talán már nincs messze az idő, amikor nagyüzemben készülhetnek a nanoprocesszorok és memóriachipek.

Csöndes Áron ■

Spamforrások 2006



Spamforrások: A legnagyobbak egyértelműen USA és Kína. Európa csak együtt nagy...

TOP 5 VÍRUSVESZÉLY

- 1 Email-Worm.Win32.Warezov.fb
- 2 Email-Worm.Win32.Warezov.dn
- 3 Email-Worm.Win32.Warezov.hb
- 4 Email-Worm.Win32.NetSky.t
- 5 Email-Worm.Win32.NetSky.q

Forrás: Kaspersky Lab, 2006. december

A Warezov e-mail féreg gyorsan terjed. Számos variánsa van, általában egy javítófólt letöltésére biztatja a gyanútlan felhasználót, persze javítás helyett rosszindulatú programokat tölt le a gépünkre. Ne dőlünk be a kéretlenül küldött biztonsági javításoknak, a szoftvergyártók sohasem csatolt fájlokként terjesztik a frissítéseket.

PHISHING-célpontok

Célpont	Támadások
1 PayPal	1.493
2 eBay, Inc.	1.210
3 Barclays Bank PLC	321
4 Fifth Third Bank	203
5 Volks- & Raiffeisen-bankok	191

Forrás: Phishtank.com, 2006. vége

Az eBay, annak pénzügyi szolgáltatása, a már nálunk is használható PayPal és a bankok az adathalász típusú támadások elsősorú célpontjai.

CROSS SITE SCRIPTING

A webes vásárlás veszélyei

Igen kellemetlen, amikor rendelünk valamit a neten, és hiába vonjuk le az ellenértéket a bankkártyáról, az áru csak nem érkezik meg. Lehet, hogy ilyenkor nem is az eladó felmenőit vagy a hanyag postát (szállítót) kellene hevesen szidalmaznunk. Elképzelhető ugyanis, hogy egy jól sikerült hack áldozatai vagyunk...

Egy jól képzett támadó ugyanis könnyen kijátszhat bennünket. Hogyan is működik egy ilyen támadás? Amikor online vásárolunk vagy foglalunk le egy utat, a rosszindulatú támadó módosíthatja azt a beviteli mezőt, aminek kitöltése a vásárlásnál igényelt, így a webbolt a valódi vásárlónak tartja őt. Így nagyon is elképzelhető az, hogy a hacker megváltoztatva a kiszállítási címét, a mi költségünkre vásárol, vagy foglal le egy drága hajót.

A legtöbb webshop kifejezetten sebezhető ilyen szempontból. Megoldás persze van, ilyen például a *Chorizo* (gyártó: Mayflower GmbH) nevezetű eszköz, mellyel fellelhető az ilyen jellegű hibák, így orvosolhatók. Igaz az is, hogy a hiba nem a programozásban van, hanem a programozásban van, hanem a programozásban van, hanem a programozásban van, hanem a programozásban van...

Ráadásul a böngészőkben és a weboldalakon fellelhető hibák kihasználásához szükséges új módszer is itt kopogtat már: ez a *Cross*

CHORIZO A német alkalmazás végigfűsüli a webalkalmazásokat a biztonsági hibalehetőségek után kutatva

Site Request Forgery (SRF). Ez hasonlóan működik az *XSS*-hez (*Cross Site Scripting*). A *CSRF* a *Cross Site Scripting*-nél is továbbmegy: ekkor a hacker megváltoztatja a webes alkalmazás adatait – például a rendelési rendszerét. Az alkalmazás ezután azt teszi, amit a hacker szeretne, úgy kezeli őt, mint egy hiteles felhasználót.

A *CSRF* népszerűsége a Web 2.0 és az Ajax alkalmazásokkal csak növekszik. Itt ugyanis a böngésző gyakran olyan *script*-ket használ, melyeket a szerveren implementáltak. A probléma mindezzel az, hogy a szerver maga nem képes észlelni, hogy a bö-

gésző által küldött form eredeti vagy manipulált-e.

Cross Site Scripting (XSS)

Webes alkalmazások gyakori hibája. Az okozza, hogy a fejlesztők nem ellenőriznek megfelelően egy bemeneti mezőt, és annak értékét kiírják a weboldalra. Mivel megfelelő ellenőrzés híján a támadó akár JavaScript részleteket is beszúrhat, lehetősége lesz egy másik felhasználó adataival manipulálni. Bizonyos esetekben például ellopható a cookie-k, ami némely webalkalmazásnál a felhasználó beállításai mellett akár az azonosságát is tárolhatják.

és az IBM várhatóan lecsap a maradék e-mail biztonságra szakosodott független cégre. A sort egyébként anno a Microsoft nyitotta, amikor felvásárolta a Sybarit és a FrontBridge Technológiát, valamint a Symantec a Brightmail megszerzésével.

Ami az e-mail biztonsági piacot illeti, 2005-ben világszerte 660 millió dollár jövedelmezett, és jelenleg 44 százalékkal nő évente. A Symantec birtokolja e piac 12 százalékát, míg az IronPort 6,6 százaléka fölött rendelkezett.



X Új biztonsági kockázatok X

WINDOWS 2000 + XP

Újra Windows: egy rendkívül veszélyes részre bukkantak az XML alapszolgáltatásban, mellyel módosíthatók az Internet Explorer biztonsági beállításai. A manipulált XML fájlokkal a támadó rendszergazdai jogokhoz jut a meghackelt PC-n.

Megoldás: Mivel hibajavítás jelen pillanatban még nincs, figyeljük a frissítéseket, és azonnal lépünk.

ICQ 5.1

Egyre veszélyesebbek a csevegőprogramok. Most az ICQ Active X vezérlőjében lévő komoly hibára derült fény. A támadó ezt kihasználva ártó kódot csempészhet be és futtathat le egy manipulált avatar-képpel.

Megoldás: Már van javítás, ami automatikusan letölthető, ha az ICQ-val fellépünk a hálóra (tegyünk így!).

MOZILLA FIREFOX 1.X

A Secunia hívta fel a figyelmet a népszerű nyílt forrású böngészőben, a Firefoxban, egy újabb biztonsági részre. Ezzel a biztonsági beállítások módosíthatók, és a bevezetőnkben is említett *Cross Site Scripting* jellegű támadások hajthatók végre.

Megoldás: Minél előbb töltsük le a legfrissebb Firefox verziót, melyben már orvosolták a hibát.

ADOBE ACROBAT READER

Az internetes fórummotorok jelenleg a célkeresztben vannak. Egyes levelezőlistákon a hackerek közzétették az *Invasion Power Board*, a *Woitlab Burning Board* és a *phpBB* számos sebezhető pontját.

Megoldás: Az Adobe a 8-as verzió kiadásával javította a sebezhetőséget, ezért ajánlatos a mielőbbi frissítés.

RFID

Rádiójellel feltört bankkártyák

Először tejes dobozokon és focimeccselépőkön alkalmazták túllünk nyugatabbra az RFID lapkákat, de most már a bankkártyákon is megjelentek. Azonban ennek következményei egyelőre beláthatatlanok: bár a felhasználói adatokat nehéz kiolvasni róla, egy, a massachusettsi egyetemen dolgozó kutatócsoportnak már sikerült is.

A kutatók készítették egy viszonylag olcsó kártyaolvasót, és ellenőrizték a különböző bankkártyák biztonságát – a Visát, a MasterCardét és az American Expressét. Bár a bankok váltig ígérnek az erőteljes titkosítást, a kutatók az összes kártyáért hamar feltörték! Megnyugtató, hogy egyelőre csak az Egyesült Államokban forgalmaznak ilyen típusú kártyákat...

SPAMTÁMADÁSOK

Trójai a Microsoft frissítésben

Úgy állítja be magát, mint biztonsági frissítés, de ellenkezőleg viselkedik: megnyitja az utat a kártevők és károkozók előtt – ez az e-mailben terjedő *Startion.C* féreg. Jelenleg gyorsan terjed, és elég fondorlatos módon: a férget tartalmazó e-mailben a tárgy így hangzik: „Mail Delivery System” vagy „Mail Transaction Failed”. A szövegben gyakorlatilag az áll, hogy egy általunk küldött e-mail vírusfertőzött, ezért lett visszautasítva.

Ezért azt az ajánlatot kapjuk, hogy töltsünk le egy Windows-frissítést, majd indítsuk újra a gépet. Ennyi elég is, hogy a féreg települjön a frissítés helyett. A részletekre figyelve könnyen elkerülhetjük az átverést: a melléklet ugyanis egy ZIP fájl – ami, valljuk be, elég szokatlan egy hivatalos frissítésnél...

CHIP

NYEREMÉNYKLUB

A CHIP magazinban szereplő játékokkal, vetélkedőkkel, olvasói kutatásainkkal, hírlevelünkkel havonta értékes nyereményekhez juthat. Ne legyen tehát rest, és szálljon be a játékaikba és csatlakozzon On is a nyereményklubunkhoz.

Január havi nyerteseink:

CHIP nyereményeső játékok nyertesei:

- 1 db ASRock ConRoeXFire SATA2 alaplap: Solymosi Sándor, Dunajváros
- 1 db Gigabyte 7900GT VGA kártya: Földi László, Sajószöged
- 1 db Gigabyte GA-945P-S3 alaplap: Kovács Péter, Budapest
- 1 db MSI NX7950GT-T2D512EZ-HD VGA kártya: Szij Ferenc, Tatabánya
- 1 db MSI RX1950XTX-VT2D512E WC VGA kártya: Gyuricza Róbert, Szombathely
- 2 db Billion wifi ADSL router: Szabó Ádám, Budapest
- Németh Mihály, Budapest
- 6 db Logitech QuickCam communicate STX webkamera: Buga Klára, Budapest
- Zöld László, Budakeszi
- Munkácsy Sándor, Kecskemét
- Torma Zoltán, Beregszóc
- Szűcs Gyula, Orosháza
- Lantos Ágnes, Békéscsaba
- 4 db Logitech QuickCam Express webkamera: Fekete László, Budapest
- Mészáros Tibor, Budapest
- Varga Viktor, Szendehely
- Német Attila, Budapest
- 10 db Labtech wireless egér: Kis Gábor, Budapest
- Weingartner Éva, Monor
- Ligeti Imre, Budapest
- Várad Gábor, Budapest
- Nagy István, Balatonújlak
- Gellér Dávid, Budakeszi
- Szabó László, Nyíregyháza
- Gédrá Gábor, Kiskunhalas
- Molnár Mihály, Karácsond
- Kovács Krisztián, Gödöllő

Tesztelje és tartsa meg játékok nyertesei 3 db Samsung 931C típusú 19" színhelyes LCD monitort próbálhatnak ki:

Korsós Zoltán, Budapest
Giócki Eszter, Budapest
Ékes Marcell, Budapest

CHIP kvízzjátékunkban egy ATEN KVMP USB Switch termékcsoportot nyert:

Korotki Andor, Miskolc

Nyerteseinknek szívből gratulálunk!



SAMSUNG

Havi bosszúságaink

Egy kapcsolat vége

» A történet a szokásos: a fiú megismeri az internetszolgáltatót, élnek boldogan, ám egyszerre csak megjelenik egy dögösebb, új szolgáltató, aki meg akarja magának szerezni a fiút.

És hiába sok együtt töltött boldog év stabil, biztos kapcsolata, a PanTel 24Max ajánlata szédítő. Sebességkorlátozás nélküli, azaz optimális esetben akár 24 Mbit/s letöltés, 768 kbit/s feltöltéssel nagyjából ugyanannyiért, mint a meglévő 2 Mbit/192 kbit-es csomag. (Igaz, a PanTel csomagja szolgáltatóváltással jár, ám telefonariffái is kedvezőek.)

Természetesen a 24 Mbit-es sebesség csak elméleti – „a vonalon műszakilag adható legnagyobb sávszélességet biztosítjuk” –, nem érdemes előre beosztani a teljes sávszélességet, ám már a garantált 6 Mbit/512 kbit sávszélesség is nagy ugrás.

Ugyanakkor a váltás kockázatos, nem tudhatom, ugyanolyan megbízható és harmonikus lesz-e a kapcsolat, no és az e-mail cím cseréje is kész rémálom. Így némi tépelődés után szintén tökéletes filmbéli fordulatként az éppen ejteni készült szolgáltató felvette a versenyt riválisával: a GTS Datanet honlapján megjelent, hogy

2007 első negyedétől jelentős letöltési sebességemelés várható – igaz, feltöltési sebességre való bármilyen utalás, és ami a legfájóbb, a garancia emelése nélkül. Bízom benne, hogy a telefonos ügyfélszolgálat kissé konkrétabb adatokkal szolgál, és így is lett. Egy kedves fiatalember először is közölte velem, hogy ilyen emelés nem lesz. Aztán azt, hogy na jó, esetleg lesz majd, de nem a Datanet, hanem a T-Com emel, ráadásul a 8 Mbit/s szintre sehol nem lesz elérhető, hiszen már a legutóbbi sávszélesség-növeléssel járó 3 Mbit sem működött sokaknál.

Ezek után már csak abban reménykedtem, levélben többre jutok, így abban konkrétan megemlítettem a szolgáltatóváltási terveimet is – hátha megérti a cég, hogy egy előfizetőjük megtartásáról levelezünk. Válaszul rövid formanyomtatványt kaptam arról, hogy hamarosan megírják, mi várható sávszélesség-növelés ügyben, addig legyenek szívesek várni.

Úgyhogy most várok. Csak már nem a levélre, hanem az új, dögös internetszolgáltatóm jelentkezésére.

Győri Ferenc ■

Nyertesünk



Előző számunk kérdésére a 3D megjelenítővel kapcsolatban több helyes válasz is érkezett szerkesztőségünkbe. A helyes megfejtők közül a szerencse Juhász Mártonnak kedvezett, aki az Asus.hu jóvoltából egy ASUS EN7600GS TOP Silent kártyát nyert.

L COMPUTER

Szerver alapú notebook

Az L Computer legújabb, prémium kategóriás laptopja minden rekordot megdönt, ugyanis nem kevesebb, mint 8 processzormag dolgozik benne. A Hollywood Pro X8-as modell két, Intel Xeon 5300-as, 4 magos processzorral épül, vagyis szervertechnológiát alkalmaz hordozható számítógépben. A notebookot akár 8 GB DDR2-es memóriával, 160 GB-os

merevlemezzel és NVIDIA Quadro FX 2500M VGA kártyával is lehet rendelni. A csúcskonfighoz 17 colos, 1920x1200-as felbontású, szélesvásznú kijelző is jár, továbbá az összes szükséges vezérlő, csatlakozás és akár HD DVD vagy Blu-ray meghajtó is. Csupán a legfontosabb adatokat nem jelentette még be a cég – a notebook árát és a piacra dobás pontos idejét.



DFI LANPARTY UT ALAPLAP Intel-ATI barátság

A DFI bemutatta a világ első AMD-ATI RD600 chipkészletes lapját. Az UT ICFX3200-T2R/G jelölésű modell érdekessége, hogy LGA775-ös Core 2 CPU-kat fogad, és az első híresztelések szerint minden más chipkészletnél jobb tuningképességekkel rendelkezik. A déli híd szerepét az SB600-as tölti be az első XPress 3200-as Intel lapon, aminek 230 dolláros ára is jól mutatja felsőkategóriás mivoltát.



SZERVEREK NAPERENGIÁVAL Áram a Google-től



A Google ezúttal nem a szolgáltatások, hanem az üzemeltetés terén készül újabb korszakalkotó lépésre. A tervek szerint a Google épületeinek tetején, valamint a kocsiparkolóiban napelemeket szerel fel. A 9000, 12,8%-os hatékonyságú cella a becslések szerint 1,6 MW áramot termel majd a Google-nek, ami jelentős mennyiség, hiszen nyári időszakban a cég teljes fogyasztásának 1/3-át adja.



SKILLGROUND

Játsz és keress pénzt!

A SkillGround egy online játékra specializálódott weboldal, mely – elhagyva a béta tesztállapotot – lehetővé teszi, hogy az ügyesebbek akár pénzhez is jussanak általa. Gyakorlatilag egy olyan oldalról van szó, ahol a játékosok egymást kihívva, a másik pénzét nyerhetik el. Például, ha egy kung-fu meccset játszunk, mindkét fél feltehet fél dollárt, és a győztes 0,85 USD-hez jut. Hogy hova tűnik 15 cent? A „ház” megtart 15 százalékot – innen a SkillGround szolgáltatás bevétele.

Persze a pénz felbukkanása úgy vonzza a csalókat, mint a mágnes. A szolgáltató azonban –

az ígéret szerint legalábbis – minden meccset figyelemmel kísér, és ha bebizonyosodik a csalás, az érintettek visszakapják a pénzt. A csalás megakadályozása érdekében a meccsek dedikált szervereken futnak, amely szervereket pedig a cég felügyeli. Mielőtt a játékosok fellépnek ezekre, mindkét felet ellenőrzik, hogy a legfrissebb verziót futtatják-e a kliens szoftverből.

Egyelőre két funkció égetően hiányzik a szolgáltatásból: az egyik a Firefox böngésző támogatása, a másik pedig a csapatalapú meccseké. Sebaj, mindkettő küszöbön áll.

NOVELL

A legjobb linuxos asztali megoldás



Az InfoWorld Technology of the Year díjkiosztóján az év technológiája a Novell vállalati Linux-megoldása lett, a SUSE Linux Enterprise Desktop 10. Az InfoWorld értékelése szerint a szoftver komoly érv a vállalatoknál az asztali Linux-megoldások bevezetése mellett.

A SUSE legújabb inkarnációjának nem ez az első díja, ugyanis a tavaly augusztusban rendezett LinuxWorldön is a kiállítás legjobbjának választották. A terméket egyébként még tavaly augusztusban adták ki, és teljes körű asztali megoldásként, vékony kliens alkalmazásként és mérnöki munkállomásként is használható.

A HÓNAP SZÁMA

Bill Gates az idei CES-en megjelent beszédében bemutatta a Windows Home Servert (azaz Windows Otthoni Szervert) – egy olyan eszközt, mely otthonunkban a fotók, zenék és más médiafájlok központi tárolóhelyévé válhat a nem is oly távoli jövőben. Az első ilyen eszközök

az olyan otthon, ahol több PC is használatban van, és ilyenkor – valljuk be – nem hátrány, ha a fájlok állandóan, és mindegyik gépen rendelkezésre állnak. A lényeg, hogy a redmondiai állításuk szerint mindent kellően leegyszerűsítettek ahhoz, hogy egy átlagos otthoni felhasználó

100 ezer

már idén megjelennek, a legkorábbi mindjárt a Hewlett-Packardtól. És mi az a titokzatos 100 000 közepén? Nos, az ár nagyjából épp ennyi lesz! A kérdés persze az, hogy miért is van egy átlagos otthonban szükség ilyesmire? Nos, a Microsoft szerint egyre gyakoribb

is elboldoguljon a szerverrel, és minden további nélkül használta volna azt. Ez pedig nem kis teljesítmény, és az ára sem lesz sok, így talán még sikeres is lesz a termék. A piac természetesen teljesen új, meglátjuk, hogyan teljesít rajta a Microsoft az új otthoni szerverrel...

ADOBE

Photoshop CS3 béta

December 15-től az Adobe letölthetővé tette a legújabb Photoshop, a CS3 tesztverzióját. A béta Macintoshon, illetve Windows XP-n és Vista-n futtatható.

A CS3 bétában tesztelhetjük a jelentősen továbbfejlesztett Bridge-verziót és az új Device Centralt. Ez utóbbival a Photoshop-felhasználók kifejezetten kis képernyőre tervezhetnek, tekinthetnek meg és tesztelhetnek mobil tartalmat. Az előnézet lehetősége és a beépített

eszközprofilok jelentősen megkönnyítik a mobil tartalom készítését.

A béta használatához rendelkezniük kell egy Photoshop CS2, Adobe Creative Suite 2, Production Studio, Design Bundle, Web Bundle vagy Video Bundle sorszámokkal. Azok is letölthetik a bétát, akik nem rendelkeznek ilyenekkel, de ebben az esetben a tesztverzió csak két napig használható. A végleges kiadás 2007 tavaszán várható.



APPLE ÉLETSTÍLUS

Az első magyar iLife könyv

Az Apple magyar képviselőtének támogatásával a Perfact Kiadó gondozásában megjelent az iLife könyv magyarul is. A mű azon tapasztaltabb Macintosh-felhasználóknak szól, akik most ismerkednek az iLife szoftverekkel.



A legújabb iLife 06 csomag része az iPhoto, az iMovie HD 6, az iDVD, valamint a GarageBand 3, mely már profi minőségű Podcast adások szerkesztésére is alkalmas. Ugyancsak e csomagban debütál az Apple új, saját webszerkesztő szoftvere, az iWeb. És persze nem feledkezhetünk meg a legnépszerűbb tagról, az iTunes-ról sem...



Ennyire (nem) biztonságosak az új webböngészők

Megjelentek az új böngészők – és velük az új veszélyek is. Teszteltük az Internet Explorer, a Firefox és az Opera új verzióit: vajon melyikük véd legjobban a hijacker-, a phishing- és a hackertámadások ellen?

Ebben a cikkben:

- Az új biztonsági funkciók
- Hogyan törtük fel a böngészőket
- Miért tart olyan sokáig a frissítés
- Teszteltük a webböngészőket

Ha valahol pénz forog, ott egyhamar feltűnnek a csalók is. Egyre többen vásárolunk az interneten, vagy intézzük bankügyeinket az internetben

king segítségével – és ezzel párhuzamosan növekszik az internetbűnözők aktivitása is. A programok közül a webböngészők vannak kitéve a leggyakrabban támadásoknak. A Symantec statisztikája szerint az internettámadások több mint 80 százaléka vagy egy weboldalt, vagy a böngészőt veszi célba. Ezt eddig elsősorban az Internet Explorer használók éreztették a bőrükön. Az új IE7 verzióval állítólag megoldódnak e gondok, ám a többi gyártó is mind hatékonyabb védelemmel

CHIP Összegzés

► A biztonsági teszt nyertese az Opera, ám szorosan a nyomában liheg a ravaszdi róka, a Firefox is. Az örök harmadikként elkönyvelt Opera óriás hajrával, a napokban megjelent 9.1-es verziójával lépett az élre (a korábbiól még hiányzott a phishingszűrő). A harmadik helyre az Internet Explorer került: 87 százalékos piaci részesedéssel a hackerek támadási listájának élén áll, s az új, 7-es verzióban sem sikerült minden biztonsági rést megnyugtatóan eltávolítani.

ruhazza fel böngészőit. Kíváncsiak voltunk, hogy melyik böngészővel szörföz-

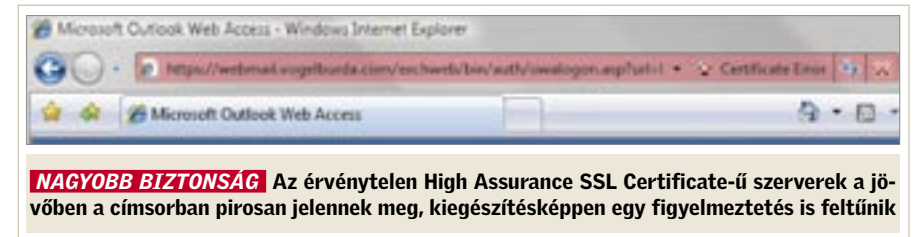
hetünk biztonságosabban a világhálón: az Internet Explorer 7 ellen az Opera 9.1-et és a Firefox 2.0-t küldtük a szoritóba.

PHISHING

Új védelem az online csalás ellen

Az online csalók egy kaptafára dolgoznak: a felhasználót elcsalják egy hamis weboldalra – ahol is könnyedén kifürkészhetik a jelszavakat, a hitelkártyaadatokat, a PIN és TAN kódokat. Az ilyen támadások elleni legjobb védelem alapjai ott rejlenek a webböngészőkben: a biztonsági csomagokból ismert phishing-szűrő vészjelzést adhat a csalárd weboldalak meglátogatása előtt.

Tesztünk során örömmel tapasztaltuk, hogy az adathalászok ellen mindegyik böngésző felveszi a harcot. Nem is olyan régen az Opera például még nem élt ezzel a biztonsági lehetőséggel, de az éppen lapzártánkkor megjelenő 9.1-es verzióban már pótolta ezt a hiányosságot. Az IE7-ben és a Firefox 2.0-ban viszont már a „kezdetektől” helyet kapott a phishingszűrő. Tesztünk folyamán mind a három böngésző védelme megbízhatónak bizonyult: valamennyi, szűrőpróbaszerűen meglátogatott phishing oldalt felismerték, s ezt egyértelműen jelezték is a számunkra. Amennyiben ez a védelem be van kapcsolva, akkor a böngésző hősiesen ellenőrizi az előhívott oldalakat, jellemző phishing tulajdonságok után kutakodva. A megbízható oldalak fehér listája, és az ismert phishing oldalak fekete listája teszi kerekké a böngészők szolgáltatási csomagját. A listák frissítése automatikus a számítógépen. Tekintve, hogy folyamatosan újabb és újabb phishing oldalak bukkanak fel a weben, ezért ha a böngésző olyan oldallal találkozik, amelyik még nem szerepel a



NAGYOBB BIZTONSÁG Az érvénytelen High Assurance SSL Certificate-ű szerverek a jövőben a címsorban pirosan jelennek meg, kiegészítésként egy figyelmeztetés is feltűnik

listáin, akkor azonnal kapcsolatba lép egy Update-szerverrel. Sérelmeztük azonban, hogy ez az automatikus szerverhez fordulás az IE esetében külön nem kapcsolható ki. Ez azt jelenti, hogy a Microsoft a szörfölési szokásaink alapján felhasználói profilt készíthetne.

A Firefox a Live-Update során együttműködik a Google-lal, a kérdéses URL-eket a keresőgép-óriás szervere ellenőrzi. Amennyiben nem szeretnénk élni ezzel a lehetőséggel, akár ki is kapcsolhatjuk ezt a funkciót, és ekkor csak a helyi adatbázist használja a program.

Az új High Assurance SSL Certificate-et tesztünk valamennyi böngészője támogatja. Ennek segítségével a jövőben az SSL esetéhez hasonló módon nemcsak a böngésző és a szerver közötti kapcsolat kerül kódolásra, hanem egy független ellenőrzőhely is engedélyezésre kerül. A böngészők a címsorban csak az így engedélyezett, biztonságos oldalakat jelenítik meg zöld színnel. Egyelőre azonban még egyetlen bank vagy más weboldal-üzemeltető sem használja ezt az engedélyt.

HIJACKING

A böngésző elleni támadások elhárítása

A böngészőkkel kapcsolatos legnagyobb veszélyt a rosszindulatú kódok jelentik, amelyeket a hackerek a weben – elsősor-



TOTÁLIS ELLENŐRZÉS A nem kívánatos bővítmények valamennyi böngészőben bármikor kikapcsolhatók vagy törölhetők

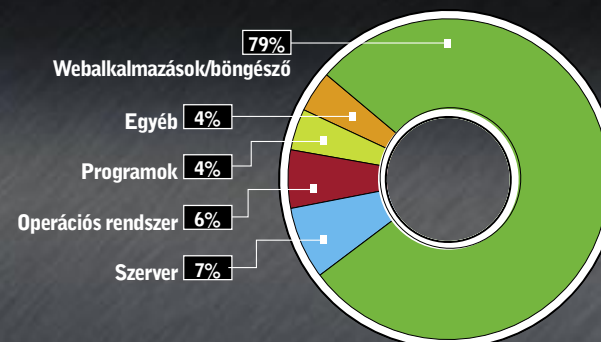
ban spyware és adware oldalakon – keresztül csempésznek a gépünkre. A legtöbb esetben nem is a böngésző, hanem egy bővítmény a támadás célja. Az adware elsősorban egy bővítmény telepítésére próbálja meg rávenni a felhasználót, a spyware ezzel szemben többnyire a már telepített bővítmények biztonsági résein keresztül igyekszik behatolni. A következmény: az áldozat elveszíti uralmát a böngészője, sőt gyakran az egész operációs rendszere felett is.

Az ilyen támadások blokkolásának tesztelésére a CoolWebSearch trójai programot szabadítottuk a megvizsgált böngészőkre. Az IE esetében a behatoló befészkelte magát a böngészőbe – és további károkozókat is meginvitált. Ezek olyan gyorsan és olyan gyakran frissültek, hogy az antivírus programunknak esélye sem volt a felfedezésükre az aláírások alapján. Nem maradt más megoldás: újra kellett telepítenünk a Windowst. A Firefox és az Opera böngészők – miként azt vártuk is – megmenekültek a támadástól: ActiveX nélkül ezek a böngészők immúnisak a támadások ellen.

A Microsoft tehát nem szabadult meg gyenge pontjától, az ActiveX bővítményeitől. Ez végzetes, mivel az ActiveX-programok jogosultságai, a Java-Appletektől

Ezek a hackerek támadási célpontjai

► Egyre ritkábbak az internetről származó közvetlen támadások a számítógépek ellen. A hackerek számára sokkal érdekesebbek a weboldalak és a böngészők, amelyeken keresztül jelszavak olvashatók le és bankadatok rabolhatók el.

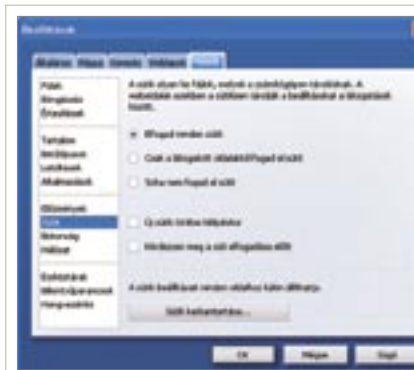


Forrás: Symantec

eltérően, azonosak a böngészőével. A Windows XP verzióig ez azt jelenti, hogy a támadók teljes mértékben hozzáférhetnek a rendszerhez, ami csak a Vista megjelenésével változik majd meg.

Pozitív viszont, hogy az IE a bővítményeket már csak a felhasználó hozzájárulásával telepíti. Emellett ezek egy központi felületen kikapcsolhatók és törölhetők is. A bővítmények a Firefox és az Opera esetében is kikapcsolhatók és törölhetők, emellett ezek a legtöbb esetben JavaScriptben készültek. Bár így badarságokat is el lehet követni, azonban az operációs rendszer ellen irányuló támadások szinte teljes mértékben kizártak. A programozási ismeretekkel rendelkező Opera-használók akár ki is kapcsolhatják a gyakran rosszul használt JavaScript funkciókat.

Mi történik akkor, ha a böngésző a JavaScriptet szűrés nélkül futtatja? Ennek tesztelésére barkácsolunk egy – a tipikus phishingelemeket tartalmazó – HTML oldalt. Néhány soros kód segítségével eltűntetjük a böngésző címsorát, és helyette a www.citibank.com bejegyzést írjuk az állá-



COOKIE-K FELÜGYELETE Az Opera – kérésre – már a böngésző bezárásakor törli a cookie-kat

potsorba – ezzel gond nélkül kicselezhetjük a Firefoxot és az Internet Explorert.

HELYI BIZTONSÁG

Cookie-k, Cache és jelszóvédelem

Nem csupán a phishing és a hálózatról érkező közvetlen támadások jelentik a kizárólagos veszélyt a böngészőkre. Gyakran

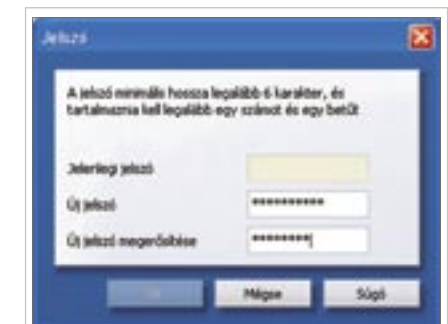
mostohán kezelt terület az adatok helyi biztonsága is, noha viszonylag ritka eset, hogy egy hacker közvetlenül fér hozzá a számítógéphez, és így az adatokhoz is. Ám, ha trójai programok szállják meg a rendszert, a támadónak nem kell jelen lennie ahhoz, hogy leolvassa a helyi adatokat – mondjuk a böngészőtárat (Browser-Cache). A tár tartalma felvilágosítást nyújt a felhasználó szörfölési szokásairól, és gyakran bizalmas információkat is tartalmaz – például a Webmail-Accountot. Tesztünk során kipróbáltuk, hogy mi érdekeset találhatunk egyik kollégánk böngészőtárában – természetesen az ő engedélyével.

Az eredmény: mindhárom böngészővel le tudtuk olvasni a tárat – és kollégánknak bemutathattunk egy e-mail üzenetet, amely egy fórumjelszavát tartalmazta. Amennyiben a kapcsolat SSL kóddal védett, a weboldalak nem a tárba kerülnek, és így nem nyújtanak ilyesfajta információkat.

A biztonságos böngészőknél az egyes fájlok egyszerűen törölhetők a tárból.

Az Internet Explorer ebben a tekintetben sokkal gyengébb, mint a Firefox vagy az Opera, hiszen az IE-felhasználók csak a böngésző tárána méretét adhatják meg, és a teljes tárat egyszerre törölhetik. Az egyes fájlok eltávolításához azonban először át kellene magukat küzdeniük a kódolt állományneveken, amelyek alatt a böngésző elhelyezi ezeket. A konkurencia ellenben nemcsak a cache-könyvtár törlését és ellenőrzését teszi lehetővé, hanem az egyes oldalak ezeknél külön is törölhetők.

Hasonló a helyzet a cookie-k esetében is. A cookie-könyvtárba vetett pillantás még hetekkel később is elárulja, hogy mikor és melyik weboldalon járt a böngésző – a cookie-k érvényességi idejétől függően. Igaz, a felhasználó az Internet Explorerben részletesen megadhatja, hogy melyik cookie-kat engedélyezi, és melyeket nem. Automatikus törlési lehetőség – a böngészés befejezésekor vagy az oldal el-



JELSZÓMENEDZSER Az Opera lehetővé teszi Master-jelszó használatát, ami megfelelő kompromisszum a biztonság és a komfort terén

hagyásakor – azonban nincs a Microsoft böngészőjében. Az Operáé a legátfogóbb megoldás: itt nemcsak külön-külön menthetünk el minden weboldalra vonatkozó bejegyzést, hanem a cookie-kat olvashatjuk és szerkeszthetjük is.

A helyi biztonságot tekintve a védelmi intézkedések közül legkevésbé a jelszófelügyelet hatékony, bár a számítógép megóvható ezzel az illetéktelen hozzáférésektől, ez azonban a komoly hackertámadások ellen nem nyújt védelmet.

Tesztünk során valamennyi böngésző – kérésre – automatikusan beírta a weboldalak jelszavait. Az Opera és a Firefox – szemben az Internet Explorerrel – ezen kívül a biztonság és a komfort terén kompromisszummal is szolgál: egy Master-jelszó segítségével minden elmentett bejegyzés védhető. Mégis: a helyes jelszó előbb

vagy utóbb ismét felbukkan kódolatlan formában, legkésőbb akkor, amikor azt beírjuk a weboldalra. Márpedig ebben a pillanatban a hacker, a PC-hez hozzáférve, azt könnyedén el is foghatja.

FRISSÍTÉSEK

Biztonsági rések és aktualitás patcheléskor

Egyelőre az új böngészők biztonsági falának még csupán alig néhány hibája ismeretes, ezért a hackerek kívánnak az új verziók szélesebb körű elterjedéséig. A jövő azonban az elődök biztonságifal-hibái alapján megjósolható. A rekordot az IE tartja: a hackerek eddig száz hibáját fedték fel, amelyekből csaknem húszat a mai napig sem sikerült kijavítani. Ehhez képest a Firefox esetében a Secunia (www.secunia.com) biztonsági cég csupán 36 hibát regisztrált, az Opera esetében pedig csak 15-öt.

A hacker számára azonban sokkal érdekesebb az időtartam, amelyben szabadon garázdálkodhat. Ebben a tekintetben is az IE szerepelt a legrosszabban: a Symantec szerint 2006 első félévében átlagosan kilenc napig tartott, amíg a Microsoft befoltozott egy biztonsági rést. A Firefoxnál mindez csak egy napba került, az Opera fejlesztőinek pedig ehhez két napra volt szükségük. A seregnyi biztonsági hiba és az ezek patchelése között elteltő túl hosszú idő minden bizonyítással komoly gondot jelent majd a Microsoft számára.

PERFORMANSZ

Sebesség és erőforrás-fogyasztás

Tesztünk során csak a biztonság szempontjából fontos funkciókat értékeltük. Ennek ellenére nem hallgathatjuk el az új performanszértékekkel kapcsolatos tapasztalatainkat sem. Az Opera a gyártó weboldalán mint a „világ leggyorsabb böngészője” szerepel – joggal, amit méréseink is igazolnak. Vizsgáltuk azt az időt, amelyre a böngészőknek a HTML oldalak felépítéséhez, valamint a JavaScriptek futtatásához volt szükségük. A végeredmény az Opera előnyét hozta, ha csupán minimális mértékben is: a Firefox szorosan a nyomában haladt. Egy 2500 DIV-elemet tartalmazó HTML oldal esetében mindkét böngészőnek 350–400 millise-

kundumnyi időre volt szüksége (a teszt-számítógép jellemzői: 2 GHz, 1024 MB RAM). Az Internet Explorer viszont – ke- reken 740 milliszekundummal – messze az élvorások után kullog.

A gyors böngészők mindenek előtt az új weboldalak, mint például a *Google Maps* esetében bizonyultak feltűnően fürgének. A tempó mellett fontos a me-

Process	Private	Working Set	Committed
chrome.exe	1480	18,336 K	18,336 K
firefox.exe	2960	832 K	832 K
opera.exe	3008	3,264 K	3,264 K
ie.exe	3768	3,396 K	3,396 K
chrome.exe	584	3,040 K	3,040 K
chrome.exe	560	1,776 K	1,776 K
chrome.exe	528	2,880 K	2,880 K
chrome.exe	452	2,024 K	2,024 K
chrome.exe	2752	75,088 K	75,088 K
chrome.exe	2976	5,352 K	5,352 K
chrome.exe	3012	4,088 K	4,088 K
chrome.exe	2840	13,128 K	13,128 K
chrome.exe	3200	7,888 K	7,888 K
chrome.exe	4176	66,320 K	66,320 K
chrome.exe	3952	27,216 K	27,216 K
chrome.exe	3120	18,768 K	18,768 K
chrome.exe	4288	38,080 K	38,080 K
chrome.exe	2252	756 K	756 K

MEMÓRIAZABALÓ Több nyitott oldal esetében az Internet Explorernek jelentősen több RAM-ra van szüksége, mint a konkurenciának

mófiafoglalás mértéke is: ha nincs betöltve weboldal, az Internet Explorernek van legkevesebb memóriára szüksége, ám minél több weboldal van megnyitva, a Microsoft böngészője annál több memóriát fogyaszt. Az Opera és a Firefox esetében a memóriafogyasztás ekkor csak jóval szerényebben növekszik. A Firefoxnak tíz azonos weboldalnál alig kétszer annyi memóriára van szüksége, mint ha nincs betöltve oldal, ugyanez az arány az Internet Explorerrel majdnem négyszeres.

FUNKCIÓK

Több funkció, kevés újdonság

Nem szolgálnak átütően új tulajdonságokkal a frissen megjelent böngésző- legfeljebb azok számára, akik eddig az Internet Explorerrel szörföztek a világhálón. Ennél ugyanis meglehetősen régen került sor funkciófrissítésre, és számukra a 7-es verzióban az RSS-olvasó, a tabek, és az integrált weboldal-keresés komoly újdonság lehet. Hiányoznak azonban a témák és a webürlapok helyesírás-ellenőrzése. Csupa olyasmi, amit az Opera- és a Firefox-használók már régóta élvezhetnek. ■

Így bukkannak a hackerek a webböngészők biztonsági hibáira

Nincs olyan hónap, hogy a Microsoft ne kényszerülne frissítést kiadni az Internet Explorerhez. Legjellemzőbb erre, a „Böngészőhibák hónapja”. H.D. Moore hacker a blogján (<http://browserfun.blogspot.com>) egy hónapon keresztül minden nap egy-egy újabb hibát hozott nyilvánosságra – a hackelés módjának pontos leírásával. Ám hogyan bukkannak a hackerek a gyenge pontokra?

Gyenge pont: ActiveX

Elég egyetlen pillantás a biztonsági hibák listájába, máris egyértelmű, hogy csaknem valamennyi támadás a bővítmények ellen irányul, és nem közvetlenül a böngésző programot éri. Ez azonban nem azt jelenti, hogy a Microsoftnak nem róható fel semmi. A biztonsági szakemberek az első pillanattól kifogásolták az ActiveX rendszert, elsősorban azért, mert az ActiveX bővítmények túl sok jogosultsággal rendelkeznek. Amennyiben a hacker egy hibára bukkan, jó az esélye, hogy ezeken keresztül teljes egészében hozzáférhessen az operációs rendszerhez. Ilyen hibákra a hacker véletlenül talál – ehhez csak jó orra van szüksége. A bővítményeket csak ritkán bontják a legmélyebb szintig, a gépi kódig, sokkal inkább a lefagyások szolgálnak számukra hasznos

információkkal. Ezek vagy véletlenszerűen következnek be, vagy a Brute-Force támadásokkal, Axman-típusú eszközökkel kuttatják fel őket.

Gyenge pont: Windows

További gondot okoznak a Shared Library-k (DLL-ek). Ezzel elsősorban az Internet Explorer küzd. Hogy a GIF képek megjelenítési rutinját ne kelljen minden egyes program számára újraírni, a funkciót egy DLL fájlban lapozzák, és több program egy és ugyanazon kódhoz nyúl vissza. Amennyiben a hacker egy DLL-ben gyenge pontra bukkan,



CSALIMADÁR PROGRAMOK A crackelt szoftverrel rászédett netezők önszántukból telepítik a bővítményeket – amelyek természetesen trójait tartalmaznak

ez egyben az Internet Explorert is érinti, amennyiben használja ezt a Shared Libraryt. A hacker számára előny, hogy a trójai programot tartalmazó manipulált GIF fájl a legkülönbözőbb programok esetében is felhasználható. A legegyszerűbb azonban, ha a trójai a webszerveren jelenik meg, mert amint megnyitjuk az oldalt a böngészővel, máris megfertőztük a számítógépünket.

Gyenge pont: felhasználó

A hackerek legerősebb fegyverét azonban maga a felhasználó jelenti. Mindaddig, amíg akad felhasználó, aki akaratlanul el tud indítani egy fertőzött programot, léteznek hackerek is, akiknek mindig lesznek módszereik, hogy rábírák erre a felhasználókat. Legjobb példa: mivel a bővítményeket a Windows XP Service Pack 2 óta az Internet Explorerben már nem lehet automatikusan telepíteni, azóta a hackerek a gyakran látogatott weboldalakon a gonosz bővítményeket megfelelő telepítési útmutatással látják el – és a malware-eket hasznos programként adják el a felhasználóknak.

CHIP KOMPAKT: Webböngésző

Biztonsági ellenőrzés

1

Opera 9.1

Az első helyen a nemrégiben frissített és phishing-szűrővel is ellátott Opera áll. Az „örök harmadik” nagy napja ez.



2

Mozilla Firefox 2.0

Második helyen az open source böngésző áll – nem csak biztonságos, hanem még gyors is.



3

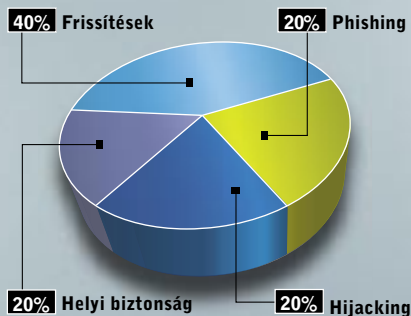
Microsoft Internet Explorer 7

A fantasztikus hajrá ellenére az utolsó helyen áll. Az Internet Explorer 7-ben is számos a nem patchelt biztonsági rés, és ez pontlevonásokkal járt.



ÍGY TESZTELT A CHIP

Mindhárom böngészőt alapos biztonsági ellenőrzéssel vizsgáztattuk. A jövőbeni biztonsági rések támpontjaként a Secunia biztonsági cég adatbázisához is fordultunk. A helyi támadási pontok – tár, a cookie-k és a jelszavak – is befolyásolták a végeredményt. Nem értékeltük az új böngésző performanszát és a kiegészítő funkciókat. Tesztszámítógépnek egy 2 GHz-es, 1 GB munkamemóriájú AMD 64 3000+ gépet választottunk. A böngészők Windows XP Pro és Vista alatt futottak.



Áttekintés	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS
Termék	Opera 9.1	Firefox 2.0	Internet Explorer 7.0
Gyártó	Opera Software	Mozilla	Microsoft
Internet	www.opera.com	www.mozilla.org	www.microsoft.com
Biztonsági értékelés	96	93	65
	■■■■■	■■■■■	■■■■□
Phishing (20%)	● 97	● 97	● 91
Hijacking (20%)	● 97	● 97	● 67
Helyi biztonság (20%)	● 97	● 97	● 67
Frissítések (40%)	● 94	● 88	● 49
Biztonság			
Phishingszűrő	Kapcsolat az Opera szerverrel vagy független ellenőrzés	Helyi lista vagy kapcsolat a Google szerverrel	Kapcsolat a Microsoft szerverrel
SSL támogatás/ High Assurance SSL	● / ●	● / ●	● / ●
Add-on felügyelet (Hijacking védelem)	Kikapcsolás és törlés	Kikapcsolás és törlés	Kikapcsolás és törlés
Cache-felügyelet	Méret beállítása, minden oldal és egyes oldalak törlése	Méret beállítása, minden oldal és egyes oldalak törlése	Méret beállítása, csak minden oldal törlése
Cookie-felügyelet	Cookie-k törlése, blokkolása és módosítása	Egyes cookie-k és minden cookie törlése, egyes weboldalak blokkolása	Egyes cookie-k és minden cookie törlése, komplikált blokkolás
Jelszó-felügyelet / Master jelszó	● / ●	● / ●	● / -
Frissítési folyamat	Automatikus (nem kikapcsolható)	Automatikus	A Windows-frissítésen keresztül
Átlagos reakcióidő a hibákra¹	3 nap	1 nap	9 nap
Az előző verzió ismert hibáinak patchelése/ összesen²	0/15	3/36	19/106
Performansz			
HTML oldalak felépítése	376 ms	400 ms	741 ms
JavaScript futtatása	7,3 s	7,8 s	17,7 s
Munkamemória (0/5/10 weboldal)	19,8/20,2/24,6 MB	12,9/16,5/19,8 MB	7,9/21,4/29,1 MB
Funkciók			
Popup-blokkoló	Minden oldal esetében külön beállítható	Minden oldal esetében külön beállítható	Minden oldal esetében külön beállítható
Keresés a weboldalon belül	Szabványos keresőmező	Instant-keresés (szavak színnel megjelölve)	Szabványos keresőmező
Weboldalak keresése	További keresőgépek manuális bejegyzése	További keresőgépek JavaScript hivatkozásokon keresztül	További keresőgépek Open-Search-XML-en keresztül
Tabek (több weboldal egy ablakban)	Egérkattintásra	Nem egérkattintásra	Egérkattintásra
RSS-Feedek	Saját readerben megjelenített	Könyvjelzőként vagy weboldalként megjelenített	Weboldalként megjelenített
Kedvencek felügyelete	Átfogó	Átfogó	Átfogó
Témák	●	●	-
Oldalskálázás (megtekintés/nyomatás)	● / ● (beleértve az átformattálást is)	● / ●	● / ●
Helyesírás-ellenőrzés (angol)	●	● (frissítéssel)	-
Az aktuális állapot elmentése	● (beleértve lefagyás-recovery-t is)	●	-
Több kezdőoldal	●	●	●
W3C szabványok követése	Nagyon jó	Jó	Közepes
Egérgezstusok	●	Csak bővítménnyel	Csak bővítménnyel
Mail-kliens	●	Thunderbird	Outlook Express

● igen - nem ■ Csúcsosztály (100–90) ■ Felső osztály (89–75) ■ Középosztály (74–45)

Minden érték pontban értendő (max: 100)

1) Forrás: Symantec 2) Forrás: www.secunia.com

ONLINE ZENE

Ellehetetlenül alfofmp3

Az ellentmondásos orosz zeneletöltő, az *allofmp3* ellen egyre többen lépnek fel. Mostantól a dánok számára sem lehetséges tovább a zeneletöltés erről a webhelyről. Egy dán törvényi rendelet ugyanis megtiltotta az internetszolgáltatóknak, hogy hozzáférést biztosít-

sanak ehhez a zenebolthoz. Pedig az árak jóval kedvezőbbek például az *iTunes*-énál vagy a *Musicload*-énál. Azonban a Nemzetközi Zeneipari Szövetség (IFPI) azzal vádolja az *allofmp3*-t, hogy nincs jogosultsága MP3-akat eladni, így a szolgáltatás illegális. Az elmúlt hónapokban a szövetség nyomást gyakorolt a megfelelő kormányzervekre és a bankkártyás cégekre, hogy lépjenek fel a portál ellen. *Visa* és *Mastercard* típusú kártyákkal már nem is lehet fizetni az orosz MP3-boltban. Tehát a nyomás egyre nagyobb az *allofmp3*-on, kérdés meddig bírja...



INTERNET MOST

Világháló: több a nő?

A *Digital Future Project* elkészítette legújabb felmérését az internet jelenlegi állapotáról. Ebből szemezgettünk egy-két érdekes adatot. Az első érdekes megállapítás, hogy a felhasználók majd' fele (pontosan 43 százaléka) olyan erősen kapcsolódik online közössége tagjaihoz, mint a való életbeli barátaihoz. Az online közösségek legalább a tagok ötödét offline tevékenységre is rábírja.

Egyre többen vesznek részt aktívan a webes tartalom generálásában: blogot 7,4 százalékuk ír, fotókat 23,6 százalékuk tesz fel a netre, saját weboldalt pedig 12,5 százalékuk tart fenn.

Meglepő adat, hogy a 12 éves és idősebb amerikaiak 77,6 százaléka használja rendszeresen az internetet. Ráadásul ez volt az első év, amikor az internetet használó nők száma megelőzte a férfiakét!



IBM-JÓSLATOK

A jövő fejlesztései

Az IBM kutatói az elkövetkező fél évtizedben öt területen jóslnak komoly változásokat. Kezdjük mindjárt a mobiltelefonokkal és a PDA-kkal: ezek nemcsak észlelni fogják a felhasználók tartózkodási helyét, de a preferenciáikat is képesek lesznek megtanulni (már ha a felhasználó igényli ezt). Telefonunk például tudni fogja, ha az osztályteremben vagy egy tárgyaláson tartózkodunk, és ekkor például a befutó hívásokat automatikusan a hangpostába irányíthatja.

A kutatók következő előrejelzése, hogy a valós idejű fordítás mindennaposá válik. Az IBM beszédértelmező fejlesztései egyébként már most lehetővé teszik a médiatársaságok számára, hogy a kínai vagy arab nyelvű hírműsorokat a weben keresztül angolul kövessék. A valós idejű fordítást biztosító technológiák beépülnek a mobilokba és az egyéb elektronikus kézi

készülékekbe. Valószínűsíthetjük azt is, hogy megjelenik a háromdimenziós internet! Az online világban bejárhatjuk többek közt a szupermarketeket, könyvesboltokat és DVD-boltokat, ráadásul a vásárlásban, tanácsadásban virtuális kiszolgáló személyzet fog segíteni.

Az egészségügyben is várhatók újdonságok, erről múlt számunkban – bár az Intel fejlesztései kapcsán – de már részletesen írtunk. A lényeg, hogy az egészségügyi problémákkal küzdő, vagy épp csak idős emberek egészségi állapotának automatikus megfigyelésére lesz lehetőség.

Ígériket az is, hogy a nanotechnológiai vívmányokat a víztisztításban is hasznosítani tudjuk majd, így a Föld iható vízkészleteinek egyre nagyobb méreteket öltő hiánya lesz orvosolható. Sőt, talán ide kapcsolódik, hogy a napenergia-rendszerek területén is jelentős lesz a fejlődés.



Gamax Számítástechnikai Kft.

A Gamax Számítástechnikai Kft. hosszú távú, budapesti munkákra keres gyakorlott, németül és/vagy angolul tudó informatikai szakembereket, nagy létszámban, sürgősen, az alábbi munkakörökbe:

- C/C++ programozó,
- Java-programozó,
- PHP-fejlesztő,
- NET-fejlesztő,
- Oracle-, SQL-programozó, illetve adminisztrátor,
- UNIX-, Linux-szakértő,
- WebSphere-fejlesztő,
- SAP- és Mainframe-fejlesztő,
- rendszeradminisztrátor (Unix, Linux, Windows, Sun stb...),
- adatbázis-adminisztrátor (Oracle),
- szoftvertesztelő.

A jelentkezéseket részletes, magyar és német/angol nyelvű szakmai önéletrajz formájában várjuk az alábbi elérhetőségek valamelyikére:

Gamax Kft.

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/D.
e-mail: job@gamax.hu,
fax: 372-0693.

Érdeklődni a 381-1048-as telefonszámon lehet.

CES 2007: mindent a maximumra!



Óriási kijelzők, még több zenelejátszó, vadonatúj telefonok és természetesen Windows Vista minden mennyiségben. A CES idén is a szokásos tempójában pörgött.

Miközben a legtöbb kiállítás gyengélkedik, a 40 éve rendületlenül megrendezett CES egyelőre úgy tűnik, hogy kiváló vitalitásnak örvend. Az alábbiakban összegyűjtöttük, hogy milyen tendenciák jellemezték a Las Vegas-i kiállítást, és hogy mely termékek arattak nagy sikert a szakmai zsűri, a látogatók és természetesen a CHIP szerkesztőinek a körében.



CES-HANGULAT A show egyik nagy sikere a Pioneer standon bemutatott pro DJ szoftver volt

A LEGNAGYOBB LCD:

Ezúttal a Sharp lett a győztes

Nem kétséges, hogy a koreai és japán gyártók sportot üznek abból, hogy ki gyártja épp a legnagyobb képátlójú megjelenítőt. Szinte láttuk lelki szemeink előtt, ahogy az LG standon büszkén felállították a 106"-os modellt a világ legnagyobb LCD tévéje fel-

irattal, majd végül szomorúan levették a táblát. Ez alkalommal ugyanis a Sharp vitte el a pálmát: a nem kevesebb mint 108 hüvelykes, vagyis 274 centiméteres Aqous-szal, amelyet nagyjából az egyik főbejáratnál szemben helyezett el. Amúgy is nehéz lett

volna nem észrevenni, de így szinte bizonyos, hogy a legtöbb látogató ezzel a sokkoló élménnyel kezdte a napját. A 108"-os modell piaci áráról egyelőre még nincs információ, a Sharp az év vége felé tervezi a tömeggyártását.

Bill Gates átadta a terepet

Óriási várakozás előzte meg a Microsoft vezérének Las Vegas-i keynote-ját: közel 4000 érdeklődő zsúfolódott be a Venetian szálloda nagytermébe, hogy élőben láthassák, mire is készül 2007-ben a Microsoft. Gates, miután bejelentette, hogy a digitális évtizedben élünk, illetve hangsúlyozta, hogy a Vista a cég történelmének legfontosabb, legjobb minőségű szoftvere, amely a többihez viszonyítva is a legtöbb befektetéssel készült, átadta a szót munkatársának, Justin Hutchinsonnak, akit nyilvánvalóan személyesen Steve Ballmer trenírozhat szigorú nézésből és megkérdőjelezhetetlen

határozottságból. Az „új” funkciók bemutatását (animált háttérképek, videók, képszerkesztés, törölt fájlok visszaállítása) az Xbox-os csapat legújabb fejlesztései követték. Ezen a ponton, szemben a vörös élményeinkkel, végre valóban azt érezhettük, hogy a Microsoft az Xbox 360 IPTV-s szolgáltatásaival messze vetélytársai előtt jár, tervei, ötletei és nagyszerű víziói vannak a jövő konzoljáról. Megtudhattuk azt is, hogy a CES-ig mintegy 10,6 millió Xbox 360-at értékesítettek, illetve örülhettünk annak, hogy a közeljövőben a PC-s és Xbox-os játékosok egy-egy program kapcsán



NEHÉZ KENYÉR Kicsit unalmasan ugyan, de minden jól ment

akár együtt is küzdhetnek majd. Érdekes, hogy a Vista felismeri az Xbox 360 kontrollert, így gond nélkül használhatjuk a PC-inkhez is.

HD DVD VS. BLU-RAY: Megszületett a tökéletes megoldás?

A helyszínen az első benyomásunk az volt, hogy a formátumháborúban éppen a Blu-ray áll jobban: több oldalas hirdetések éltették az új, kéklézeres technológiát és a Sony standja mellett a Pioneer, a Philips, a Sharp és a Panasonic is népszerűsítette a Blu-ray-t. 25 dollárért a boltokba kerültek az első filmek is. Ugyanakkor asztali lejátszójaért, a BDP-S1-ért még mindig 990 dollárt kér a cég (igaz, ez képes 1080p felbontásra is), a kedvező alternatívát kínáló PS3-at pedig nem lehet kapni. Közel hasonló árú, 900 dollár magasságában villantotta a Plector, a Pioneer, az LG és a Matshita a PC-be szerelhető változatokat.

Végezetül még Gates bemutatta a Windows Home Servert (egy praktikus adatmentő, internetelosztó eszközt) és néhány egyedi fejlesztésű Vista-partner eszközt, mint például az érintőképes HP Touch Smartot, vagy a kalapdobozra hasonlító Sony Vaio VGX-TPI-et.

ÉRTÉKELTÜK: a keynote közben a közönségnek bejátszottak egy válogatást, amely a tavalyi keynote kínos pillanatait is tartalmazta. Az ideai bemutató lefagyásoktól mentes volt, de esküdünk rá, hogy a kulisszák mögött jó páran tördelték a kezüket a sikerért imádkozva.

A Pioneer szállította a kiállítás legmeggyőzőbb demóit: 1920x1080-as felbontásra képes HD megjelenítőin a hagyományos és a true 24 fps-sel számoltatott HD felbontást egymás mellett szerepeltették.

Igazi meglepetést ez ügyben azonban a LG okozott: a koreai gyártó bemutatta a CES-en az első hibrid lejátszókat. A Super Multi Blue család egy PC-s és egy asztali változatról áll – a modellek februártól kerülnek a boltok polcaira egészen elképesztő, 1200 dolláros áron.

XBOX VS. PS3:

Mérsékelt szórakoztatás

A Microsoft a CES-en a Game for Windows platformot népszerűsítette, így fordulhatott elő, hogy több játékra feltuningolt PC-volt a standjukon, mint Xbox360.

Furcsa módon a Sony is viszonylag visszafogottan népszerűsítette „a világ leginnovatívabb” játékkonzolját, talán csak a Grand Turismo elképesztő minőségű HD változata jelentett vizuális sokkot a standjukon.

Ezzel szemben viszont felépítettek egy óriási zárt vetítőt, ahol – miután megszabadultunk mindenféle audio- és videorögzítő eszközünktől – tanúi lehetünk egy 10 perces exkluzív jelenetnek a Pókember 3-ból.

A LEGNAGYOBB WALMARKT:

Kütyük minden mennyiségben

A kiállítás egyik érdekességének számított, hogy a néhány méterre eltávolodtunk a 100"-os LCD-ktől és a vezeték nélkül továbbított HD minőségű filmektől, vagyis: a tökéletes élményt nyújtó szórakoztatóelektronikától, akkor hirtelen a kisebb távol-keleti gyártók piacszerepe világába kerültünk, ahol úgy tűnhetett, hogy az év üzlete a különféle színekben pompázó CD-s magnó, a villogó PC-s házak vagy a fillérekért kínált zenelejátszók.

Haragzó Csongor ■

A CES legjobbjai

31 kategóriában az idén is kiosztották a CES leginnovatívabb termékeinek járó Innovation Design and Engineering Award díjakat. Ebből a rangos listából válogattuk ki az igazi nagygépeket és néhány meglepetésszerű befutót. Következzenek tehát a CHIP favoritjai! (A sorrend ezúttal semmiféle jelentőséggel nem bír.)



1. info SD

Meglepő ugyan, de ezúttal egy SD kártyának nem a kapacitásával sikerült nyernie. A tajvani A-DATA gyártja a világ első olyan „intelligens” SD kártyáját, amelynek a kijelzőjéről leolvasható, hogy mekkora szabad terület található még a memóriában.



6. Intel Core 2 Duo

„The world's best microprocessor.” Ezt a díjmagyarázók sem ragozták nagyon: egyszerűen kijelentették, hogy 2007 elején a Core 2 Duo a világ legjobb mikroprocesszora. Senki sem vitatkozott.



2. PlayStation 3

A *electronic gaming* kategória biztos befutója volt a PS3. Igaz, hogy sehol nem lehetett kapni, de az kétségtelen, hogy olyan innovatív technológiákat tartalmaz, mint a blu-ray lejátszó és a Cell processzor.



7. Philips DECT

A Philips DECT-rendszerű, vezeték nélküli telefonja az „élő” példa, hogy nem csak az Apple képes stílusos terméket készíteni. Ráadásul nemcsak szép, hanem egyedi is: akusztikus kamrája kiváló hangminőséget biztosít.



3. The evo system

A „bútorok” kategória győztese. A Vantage megalkotta a tökéletes megoldást, ha fel akarjuk tenni az LCD vagy plazmatévünket a falra, és nem szeretnénk kábelzöngéket. A tv tartalmaz egy álfalat, ami elrejtje a kábeleket.



8. TAVI 030

Erről a leginkább a GameBoy Advance-re hasonlító szerkezetről keveset tudni. Ha hinni lehet a bejelentésnek, akkor ez a világ első és legkisebb médialejátszója, amellyel vezeték nélküli IPTV és podcasting szolgáltatások is igénybe vehetők.



4. iCar Play Wireless

Ha eddig gondja volt az iPod FM-adójával, akkor segíthet az amerikai Monster cég iCar terméke. Az apró szerkezet automatikusan megkeresi a legjobb frekvenciát, így az autó rádióján keresztül hallgathatja az iPodon tárolt zenét.



9. HP MediaSmart 37" LCD

A HP 37"-os HDTV-je lehetővé teszi, hogy vezeték nélküli kapcsolaton keresztül elérjük a fotóinkat, zenéinket, filmjeinket a PC-nkről. 720p és 1080i HD felbontások megjelenítésére képes.



5. Seagate Mirra Sync

Az otthoni és mobil iridai megoldások terén a Seagate Mirra bizonyult leggyőzhetőbbnek. Az 500 GB-os Mirra Sync és Share Personal Server kombó hálózati védelmet, távoli elérést, szinkronizációt és megosztást biztosít.



10. Eikon Fingerprint Reader

Az UPEK egyaránt ajánlja vállalati környezetbe és magánhasználatra is legújabb ujjlenyomat-leolvasóját. Használhatjuk a windowsos belépéshez, regisztrált alkalmazások futtatásához, vagy épp hozzárendelhetjük egy-egy weboldal megnyitásához.

A hagyományos tévénézés halála?

Nagyon úgy tűnik, hogy az internet nem nyugszik addig, amíg át nem veszi a hatalmat minden háztartásban. A számítógépből indult hódító útjára, a hűtőszekrény, a játékkonzol és a médialejátszás után pedig hamarosan elfoglalja a tévéket is.

A régóta emlegetett *Triple Play* tavaly november óta végre valóságosá vált: a széles sávú internetszolgáltatás és a VoIP (netes telefon) mellett két hazai netszolgáltató is egyszerre indította be IPTV-jét (Internet Protocol Television). A két digitális tévészolgáltatás azonban a sok hasonlóság mellett sok mindenben különbözik egymástól, így érdemes alaposan mérlegelni a döntést. Persze csak azok a szerencsések mérlegelhetnek, akik egyáltalán olyan településen élnek, ahol már elérhető a szolgáltatás, illetve nem köti őket semmilyen szolgáltatóhoz hosszú távú hűségnyilatkozat. Az IPTV-t ugyanis kizárólag a saját netes ügyfelek részére kínálja a T-Online és a TVnet is. A TVnet rendszere hagyományos telefon-előfizetés nélkül is működik, a T-Online eleve csak telefon-előfizetők számára kínálja ADSL szolgáltatásait is. És közülük se mindenkinek, egyelőre csupán nagyvárosokban érhető el mindkét szolgáltatás, és azoknak sem a teljes területén. Persze mindkét szolgáltató azt ígéri, hogy dinamikus fejlesztés az elérhetőség. Igazi választási lehetőség tehát a nagyvárosokban élő, széles sávú internettel még nem rendelkező körnek van...

MARADÉKTALAN ÉLVEZET A rögzített sorozatokban pillanatok alatt átélhetjük a reklámblokkokat, vagy akár ki is vághatjuk



MARADÉKTALAN ÉLVEZET A rögzített sorozatokban pillanatok alatt átélhetjük a reklámblokkokat, vagy akár ki is vághatjuk

érvényes legkedvezőbb ajánlatok esetén az előfizetői csomag tartalmazza, igaz, a T-Online csak használatra adja az eszközt. Más kérdés, hogy mit is kezdhetne vele az ember, ha lemondja a szolgáltatást, hiszen semmi másra nem alkalmas, mint az adott szolgáltatónál az IPTV használatára. A lényeg tehát, hogy nem kell elszaladni a műszaki boltba semmilyen új berendezésért, a hagyományos tévékészülék használható mindenféle átalakítás nélkül. Kell viszont a nagy sávzélesség, a TVnet 2,1, a T-Online 4 Mbit/s-ban jelöli a minimális szükséges kapacitást, tehát eleve csak olyan területeken lehetséges a netes tévénézés, ahol

Távoli még a HDTV

A HDTV minőséghez még magasabb (akár 10 Mbit/s) sávzélességre lenne szükség, ami jelenleg még nem lehetséges. De a probléma nem is igazán aktuális, hiszen egyelőre nem is létezik ilyen tévéadás. A két cég terveiben elsőként majd a HD-VoD, tehát a nagyfelbontású videotéka létrehozása szerepel.

ez rendelkezésre áll. Ráadásul, ha több vevőegység segítségével egyszerre több készüléken is tévét néznek, vagy például egy adott műsor élvezete mellett egy másik közben rögzítésre kerül, akkor ez az igény is arányosan többszöröse nő.

Különbségek a hagyományos tv-hez képest

Szász Dániel, a T-Online vezérigazgató-helyettese szerint erről szó sincs, inkább csak a tévézési szokásokat fogja megváltoztatni az új szolgáltatás, a jelen idejű tévézéstől eltávolodik, rugalmasabbá válik, saját ütemhez, programhoz állítható lesz. A jelenlegi kábeltévéknél nagy konkurenciát fog jelenteni, ami a T-Online tervei szerint 2008-ban már a többszázézes ügyfélszámban is megmutatkozik majd. Maga a tévé mint készülék használata válik univerzálisabbá, közösségi szolgáltatások használatával talán még közelebb hozza az internet világát az emberekhez.

Ez egy új korszak, az internet és a tévé kezd összeolvadni – véli ifj. Lengyel Tibor, a TVnet vezérigazgatója, aki olyan eszközök eljövételét prognosztizálja, amik még inkább kiaknazzák ezt a kettős lehetőséget. De először is az a lényeg, hogy meg kell tanítani a felhasználókat a szolgáltatás lehetőségeinek a kiaknázására.

Mit tud?

Egy adott műsort nézve nem sok különbséget fedezhetünk fel a televíziózás egyéb megol-

dásaihoz képest, bár esetenként a digitálisan tömörített (MPG4 formátumban) kép apróbb hibái árulkodók lehetnek. Csatornaváltásnál, keresésnél azonban azonnal megmutatkozik az IPTV egyik legnagyobb előnye: a „beépített” műsorújságnak köszönhetően azonnal megjelenik a csatorna neve, a futó műsor címe és legfontosabb adatai. Vagy akár kép a képen technológia segítségével böngészhetünk a többi csatorna kínálatában.

Rögzítés

A TVnetnél a műsorok tárolása a központi szerveren zajlik, ahol – az ügyfél által felvett műsoroktól függetlenül – folyamatosan rögzítik az ehhez hozzájáruló tévéadókat, és 24 órán keresztül tárolják. Ennek köszönhető a *time-shifting* elnevezésű, rendkívül izgalmas lehetőség: néhány gombnyomással a távirányítón a néző időutazást tehet a múltba, az elmúlt egy nap tetszőleges időpontjától kezdve a tévézést. Ha például a munkahelyen mindenki arról beszél, hogy milyen fantasztikus volt az előző esti film vagy vitaműsor, akkor nincs más teendő, mint időben hazaérni, és bekapcsolni. Mindez persze csak akkor működik, ha a tévécsatorna leszerződött a szolgáltatóval, ami sajnos éppen a két legnagyobb kereskedelmi adónál, az RTL Klubnál és a TV2-nél nem áll fenn.

Mindkét rendszer kínálja azonban a műsorok felvételét, a TVNetnél erre 6 órányi tárhely áll rendelkezésre, a T-Online ennél lényegesen bőkezűbb: 90 órányi anyag tárolható a me-revlemezen. Ez gyakorlatilag 50-60 komplett filmet jelent, ami még egy hosszabb nyaralás alatt előre beprogramozott műsorokra is bőségesen elegendő, vagy akár a rendkívül egyszerűen beprogramozható kedvenc tévésorozatok rögzítésére is.

Kétségtelen előnyök

Szász Dániel a T-Online szolgáltatásának előnyei közül leg-

Felhasználók száma				
	T-Online		TVnet	
	2007. január	2007. január	2007. vége	2007. vége
Felhasználók száma	1000 fölött	150	több tízezer*	4-10 ezer*

Forrás: szolgáltatók közlése *Becsles.

Kiegészítő csomagok ára		
	T-Online	TVnet
HBO Pak	1999	1999
HBOMAX Pak	2999	2999
Felnőtt	1450	n.a.

Forrás: szolgáltatók weboldala

A T-HOME TETSZETŐS HARDVERE A szerződés értelmében csak béreljük a kétirányú adatforgalmat lebonyolító set top boxot

főképpen a felhasználóbarát kezelőfelületet emeli ki, mint például az egy gombbal történő felvételt. Emellett a videotéka nagy kínálatára is büszke, ami ráadásul a közeljövőben még tovább fog bővülni: várhatóan egy nagy hollywoodi filmstúdió kínálatával. Emellett figyelemre méltó a hagyományos videotéka mellett az átalánydíjas filmkölcsönzés is, aminek keretében fix díjért minden hónapban 20 filmet lehet tetszőlegesen gyakran megnézni. További kiegészítő szolgáltatásként lekérdezhető az aktuális számlaegyenleg, és a freemailed levelezés már olvasható (megfelelő beviteli eszköz nélkül egyelőre levélírással még nincs mód), de hamarosan egy univerzálisan használható netes böngészővel is kiegészül majd.

A TVnet rendszere már jelenleg is tartalmaz egy webes böngészőt, ennek használatához érdemes beszerezni egy kis infrás billentyűzetet (kb. 7000 Ft), ami a tévé-távirányító gombjaival egészül ki. Ebben a rendszerben pizzarendelés is lehetséges a képernyőn keresztül. De a TVnet szolgáltatásának legnagyobb büszkesége a már említett 12 adónál működő *time-shifting* funkció (csak az L csomagban elérhető). Természetesen a TVnet is kínál videotékát, a rendszer egyébként maximálisan diszkrét, a videotéka

használata után a számlán nem jelenik meg a cím, és semmi nem utal arra, hogy a megnézett film milyen jellegű – emeli meg ki Lengyel.

Mindkét szolgáltató gondol a felnőtt felhasználók szórakozása mellett a gyerekek védelmére is, a beprogramozható gyerekzár PIN kódot kér a felnőtt csatornák és filmek megtekintéséhez, a T-Online-nál pedig akár a műsorújság korhatáránál is alapján is védetté tehető a műsorok.

Csillogó szemű marketingesek

Számtalan lehetőség áll még nyitva a technológia előtt, amelyek igazából csak a kritikus felhasználói tömeg elérése és a megfelelő alkalmazások kifejlesztésére várnak.

Ilyen például Szász Dániel szerint a fotóalbumok megosztása, amikor az ismerőseim számára a tévé keresztül is elérhetővé

teszem azokat. Vagy a sporteseményeknél, vetélkedőknél az azonnali fogadási, részvételi lehetőség. És mindez nem a következő 5-10, hanem sokkal inkább kétvényi távlat – véli a szakember. Hosszabb távon érdekes lehetőségeket nyújthat a technológia az egzakt mérések segítségével, például nagyon pontosan célzott, személyre szabott reklámok sugárzásával. Így nem kell többé intimtét-reklámokat nézni egy középkorú férfinak, hanem helyette például autóreklámot.

Lengyel Tibor is a követhetőséget és a reklámok személyre szabhatóságát emeli ki, illetve szerinte egyre inkább ki fog alakulni az a rendszer, amiben a felhasználók csak azért fizetnek, amit meg is néznek. De a legfantasztikusabb az, hogy nincs korlát, csak a fantáziánk szabhat határt a további fejlesztéseknek – lelkesedik a szakember.

Akadózó lejátszás

A még gyerekcipőben járó technológia egyik legnagyobb problémája lehet a csomagvesztés és késleltetés, ami egy letöltésnél, internetezésnél nem nagy gond, de egy focimeccset, vagy akár egy filmet akár élvezhetetlenné is tehet, hiszen nem szoktunk hozzá az akadózó lejátszáshoz.

Nagy kérdés persze, hogy a legnagyobb vívmánynak tekintett interaktivitást vajon tényleg akarjuk-e!? A tévézés a legpasszívabb szórakozás, egy fellelve süllyedve csak bambul az ember. Egyáltalán nem biztos, hogy szeretne bármilyen módon közbeavatkozni, véleményt nyilvánítani, mikor Rodrigo szerelmet vall Juanitának. Éppen az a televízió legnagyobb előnye, hogy erőfeszítés nélkül biztosít kényelmes időtöltést. És ha valahol, akkor Magyarországon tudjuk ezt, hiszen a tv előtt töltött órák számában a világ legszűkebb élmezőnyébe tartozunk.

Jókuti András ■

IPTV szolgáltatások				
Szolgáltatás	T-Online			TVnet
	T-Home TV			TVtév
Csomag neve	Alap csomag	Családi csomag	M	L
Havidíj (Ft)	3490	4990	10990*	13490**
Belépési díj (Ft)	0***	0***	0***	0***
Vevőegység (Ft)	0	0	0***	0***
2. vevőegység havi bérleti díja (Ft)	800	800	800	800
Igény esetén beszerelés (Ft)	nincs, csak díjmentes segítségnyújtás	nincs, csak díjmentes segítségnyújtás	4800-8400	4800-8400
Csatornák száma	23	43	46	46

*Tartalmazza az internetszolgáltatás árát is **Tartalmazza az internetszolgáltatás és a VoIP árát is. ***Feltételekhez kötött akció ár.



Digitális szórakozás 2007

Tévé mobiltelefonon, térbeli hangzás a kocsiban, tökéletes audio a nappaliban, borotvaéles kép a tévében. Év eleji összeállításunkban áttekintjük, hol is tart ma a szórakoztatóelektronikai iparág.

Legyünk otthon, robogjunk valahová autókban, vagy ülünk repülőgépen: a videó, fotók és a zene kivételes mennyiségben és minőségben állnak rendelkezésre.

A kulcsszó: térbeli hangzás

Az MP3-nál modernebb, hatékonyabb az MPEG-4, *Advanced Audio Coding* (AAC), melyet ugyancsak az MP3 fejlesztője, a *Fraunhofer IIS* fejlesztett ki. Ezzel a hanganyagot tizenhatod (!) részére lehet tömöríteni. Nem feledkezhetünk meg az MP3 surround-ról sem, mely hat csatornát tömörít olyan hatékonyan, hogy a kapott méret csak 10 százalékkal igényel többet, mint a hagyományos MP3. Ezzel pedig elérhető, hogy a térbeli hangzás olyan területekre is beköltözzön, ahol eddig se híre, se hamva nem volt – például a mobil alkalmazásokba.

Ha már a zenénél tartunk, érdemes megemlíteni az *Ensonido* fejhallgató-technológiát. Az

emberi fejhez és hallószervhez alkalmazkodó speciális szűrőkkel e technológia úgy módosítja az akusztikus jeleket, hogy a hagyományos fejhallgatót viselő egyén nemcsak jobbról és balról hallja a hangokat, hanem előlről és hátulról is. Az Ensonidoval szinte tökéletes térbeli hangzás érhető el. Természetesen más rendszerek is vannak, melyek térbeli hangzást csíholnak ki a fejhallgatón keresztül, ezek hangminősége gyakran távol esik az ideálistól. Az Ensonido-

val a hordozható elektronikus eszközök – mint amilyen a mobiltelefon és a PDA – is térbeli hangzásra bírhatók.

És ha már a térbeli hangzás van terítéken, sokak számára érdekes lehet, hogy mindez immár az autókban is könnyebben elérhető. A *DAB Surround* a digitális hangszugárzásban használt MPEG layer-2 kódolás és a viszonylag új MPEG Surround technológia ötvözet. Ezzel lehetővé válik a térbeli hangzás úgy, hogy mindössze 5 kbit/s-

mal igényel többet mint a hagyományos sztereó.

Mobiltévé: StatMux, DVB-H és a többiek

A mobiltelefon egyre inkább multifunkciós terminállá válik. Legyen szó telefonálásról, internetezésről, zenehallgatásról, fotók készítéséről, egyre kevesebb olyan funkció van, amit egy mobil ne volna képes kezelni. Lassan a tévézés is része lesz ezeknek. A *Mobile DTV Alliance* – melyet az *Intel*, a *Motorola*, a *Nokia* és a *Texas Instruments* alapított – azon fáradozik, hogy mobiltévé-szolgáltatást indítson. A DVB-H szabványon alapuló szolgáltatás először USA bizonyos területein lesz elérhető.

Ami Európát illeti, a berlini *Heinrich-Hertz Institut* próbálja válósággá tenni a mobiltelevíziózást. A *StatMux* technológia érdekessége, hogy minden egyes program olyan bitrátát kap, amekkorára valóban szükség van – hiszen például a rajz-

filmek nem igényelnek olyan magas sávzélességet, mint a sportközvetítések.

Az ipar számos különböző technikai szabványt dolgozott ki a mobiltévéhez. Ezek közé tartozik a DVB-H, a *Digital Multimedia Broadcasting* (DMB) és a *Multimedia Broadcast Multicast Service* (MBMS). A DVB-H nagy sávzélességet biztosít, ami lehetővé teszi 36 tévécsatorna és több mint 100 rádióadó sugárzását. Azonban a digitális földfelszíni televízió bemutatkozásával például Németországban alig van szabad frekvencia. A DMB szabvány, ami Ázsiából származik, csak 2-3 tévécsatorna vagy 18 rádióállomás átvitelére képes, de szélesebb választási lehetőségeket kínál a frekvenciák terén. Az MBMS az UMTS hálózat egyik „hajtása”.

A *Siemens*, a *Sony*, a *T-Systems* és a *Vodafone* támogatja DXB projekt – melynek a már említett *Heinrich-Hertz Institut* a koordinátora – fő célja, hogy harmonizálja a különböző platformokat. A megoldás alapvetően az IP (internet protokoll) használatán nyugszik.

A mobiltévé-alkalmazások első komoly tesztje a FIFA világbajnokság alatt volt. Fel is merül rögtön a kérdés: akarnak-e a felhasználók a kicsiny mobilképernyőn sportközvetítést nézni? Nos, az első felmérések szerint igen. Emellett a kapott eredmények szerint a legnagyobb érdeklődés a híreket, a zenét és a videoklipeket övezné. A felmérésben résztvevők csupán két százaléka gondolja, hogy egy egész estés mozifilm végignézné a miniatűr kijelzőn.

HDTV és interaktív televízió

A DVD előretörése és a VHS hanyatlása mellett az analóg tévéprogramok is tűnedezőben vannak. Németországban például 2010-ig teljesen át akarnak térni a digitális tévére és rádióra. Kérdés, hogy Magyarországon mikor következik ez be. Tőlünk nyugatabbra már most is szá-

Digitális mozi: óriási felbontás

A mozi ugyancsak belépett a digitális korbába. Ahelyett, hogy sérülékeny 35 milliméteres filmet használnának, immár digitális médiára rögzítik a mozgóképet. A digitális mozi legfőbb vonzereje a kivételesen nagy felbontás és széles dinamikai tartomány. A végső cél a 4096×2160 pixel (vagyis 8 megapixel), és a 12 bit/csatornánkénti színmélység.

Összehasonlításképp: a hagyományos televízió mindössze 0,4 megapixeles felbontásra (8 bit/csatorna) vagy 2 megapixelesre (csatornánként 10 bites színmélységgel) – a HDTV esetében – képes. Persze a 8 megapixeles felbontás eléréséig még van munka, de a mozik jelenleg a digitális filmeket már 2048×1080 pixel felbontásban vetítik.

mos digitális program érhető el kábelen és műholdon keresztül. A földfelszíni sugárzás (DVB-T) hagyományos antennán keresztül is egyre terjedőben van.

A digitális sugárzás teremti meg a HDTV alapját. A HDTV 1080 sort kínál 1920 pixellel soronként. Európában manapság még elterjedt PAL szabvány ezzel szemben mindössze 720×576-os felbontást kínál. Ráadásul a hagyományos tévék képarányával (4:3) ellentétben a HD a moziból ismerős 16:9-es képaránnyal dolgozik. Azonban annak érdekében, hogy a HDTV működhessen, az adatokat nagymértékben tömöríteni kell. Ennek jól bevált technikája az MPEG-4 AVC (*Advanced Video Coding*, fejlett videokódolás). Ez lehetővé teszi, hogy az MPEG-2 felére, egyharmadára tömöríthessék az adatokat. Az MPEG-4 AVC 1280×720-as felbontást kínál 4-5 Mbit/s adatátviteli sebesség mellett.

Európa első HDTV tévéadója, melyet a belga *Euro1080* működtet, 2004-ben kezdte meg működését. Az *Euro1080* műholdon keresztül továbbítja a műsorokat az otthonokba és a mozikba. Az athéni olimpiai játékokat már HDTV formátumban rögzítették és közvetítették a világ nagy részén. A japánok már a 2006-os világbajnokságot is csak HDTV-n fogadták el. Nem véletlen tehát, hogy a legtöbb, manapság eladott tévé már *HD-ready*.

A digitális világ új interakciós lehetőségeket nyit meg. A *Fraunhofer Intézetben* interaktív televízióval kísérleteznek

IAVAS (*Interactive Audiovisual Application Systems*) néven. Miközben a hírcsatornát nézzük, interaktívan elérhetjük az egyes híryananyagokat, és akár a komplett programot mi alakíthatjuk ki saját igényeinknek megfelelően, ráadásul bármilyen berendezésen megtekinthetjük azt. Euró-

pa nyílt szabványú platformját, az *MHP-t* (*Multimedia Home Platform*) arra tervezték, hogy a nézők mindenfajta multimédiás és interaktív alkalmazást használhassanak függetlenül a dekódertől (set top box) vagy az integrált termináltól.

Zene parancsszó

A nappali egyre inkább moziterrémmé válik. A legújabb kaszettek is megnézhetjük otthon ücsörögve szélesvásznú formátumban, hatalmas, lapos képernyőn. Ám a térbeli hangzásról sem feledkezhetünk el. Persze ennél a pontnál sokakban felmerül a kérdés: biztos hogy szeretnék vezetékhalmozat látni, melyek a szerteszét elhelyezett hangszórókhoz vezetnek? Nos, a vezeték nélküli hangszórók remek alternatívák, feltéve, hogy az átvitel veszteségmentes, és elfogadható minőséget produkál. Erre megoldás a nagyon kis készletű audiokodek, amit a *Fraunhofer Intézet* kutatói fejlesztettek ki.

Vajon a zene és mozifilmek rajongói hogyan is igazodhatnak el ebben az egyre szerteágazóbb digitális világban? Van valami módszer arra, hogy gyorsan ráleljünk a nekünk tetsző zenére? Nem lenne nagyszerű csupán kifejezésre juttatni abbéli igényünket, hogy „rock zenét szeretnénk, ne túl gyorsat, lehetőleg gitárszólókkal”?

Nos, ez nem álmom, a német kutatók által kifejlesztett *Digital Music Finder* képes erre. Ez egy intelligens rendszer, mely különböző technológiákat egyesítve képes leírni, karakterizálni a zenéket. E rendszer a nem is oly távoli jövőben beépítésre kerülhet az otthoni hifibe, és olyan intelligens berendezések készülhetnek, melyek ismerik a tulajdonosuk ízlését, zenei beállítottságát, és reagálnak a kimondott parancsszavakra. Elég annyit mondanunk, hogy „Olyan zenét játssz, amit reggel szeretek hallgatni”, vagy elég eldúdolnunk az első taktusokat... ■



DIGITÁLIS MOZI A távlati cél a 4096x2160 pixeles (avagy 8 megapixeles) felbontás és a 12 bit/csatornánkénti színmélység

CHIP RADAR

Grafikus kártyák

A Videokártyák látványos fejlődése: új csatlakozások, vadonatúj DirectX, még nagyobb tudású és még gyorsabb GPU-k.

» A videokártyák piacán nincs megállás – egymást követik az új technológiák, szolgáltatások, és közben a sebesség is rohamléptekben nő. Ez a tempó mégis nyomon követhető, hiszen egy-egy új fejlesztést azonnal láthatunk a játékok grafikáján vagy éppen sebességükön. Néhány évvel ezelőtt sokan még úgy kezelték a számítógépes játékokat, mint egy szűkebb réteghez szóló, gyerekes szórakozást. Ez a Windows Vistával érkező DirectX 10-et követően gyökeresen meg fog változni. A mai játékok grafikája már a filmekéhez hasonlítható, a látvány és a mozgás élet-hű, ráadásul ehhez már nem is szükséges feltétlenül a leg-

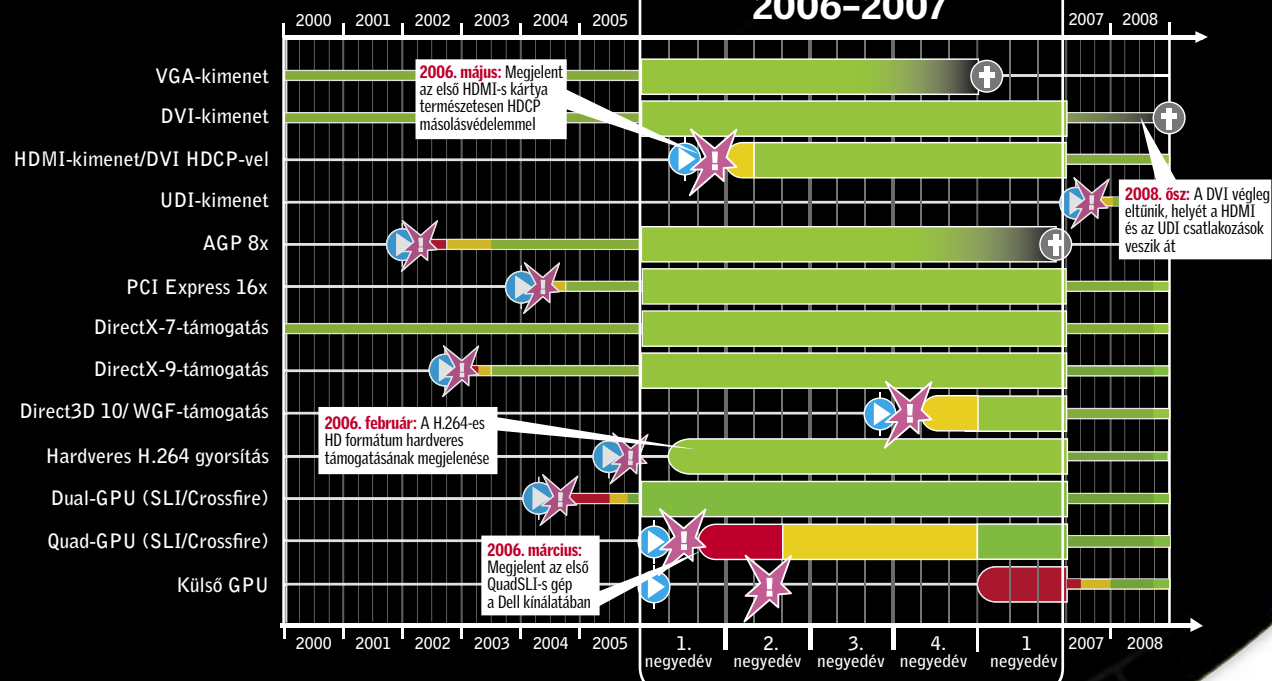
drágább csúcskártyát beszerezni. 2006-ban igencsak megerősödött a középkategória, de azért a legújabb technológiák még mindig a felsőkategóriás, 100 ezer forint feletti kártyáknál jelennek meg elsőként. A 3D mellett a VGA kártyák videolejátszási képességei is rohamléptekben fejlődnek. A HD felbontású filmek lejátszásának hardveres gyorsítása már tavaly megjelent, ám egészen mostanáig nem volt rá nagyobb szükség. Ez azonban hamarosan megváltozik, hiszen egyre elérhetőbbé válnak a Blu-ray- és HD DVD-lejátszók, és a filmek is lassan megérkeznek hazánkba. Ehhez szorosan kapcsolódik a HDCP másolás-

védelem általános alkalmazása és a HDMI csatlakozás terjedése is.



HDMI KIMENET Egyre több videokártyán találkozhatunk az új csatlakozással, amin másolásvédelemmel ellátva vezethetjük ki a nagyfelbontású videót és térbeli hangzást

Grafikus kártyák 2006-2007



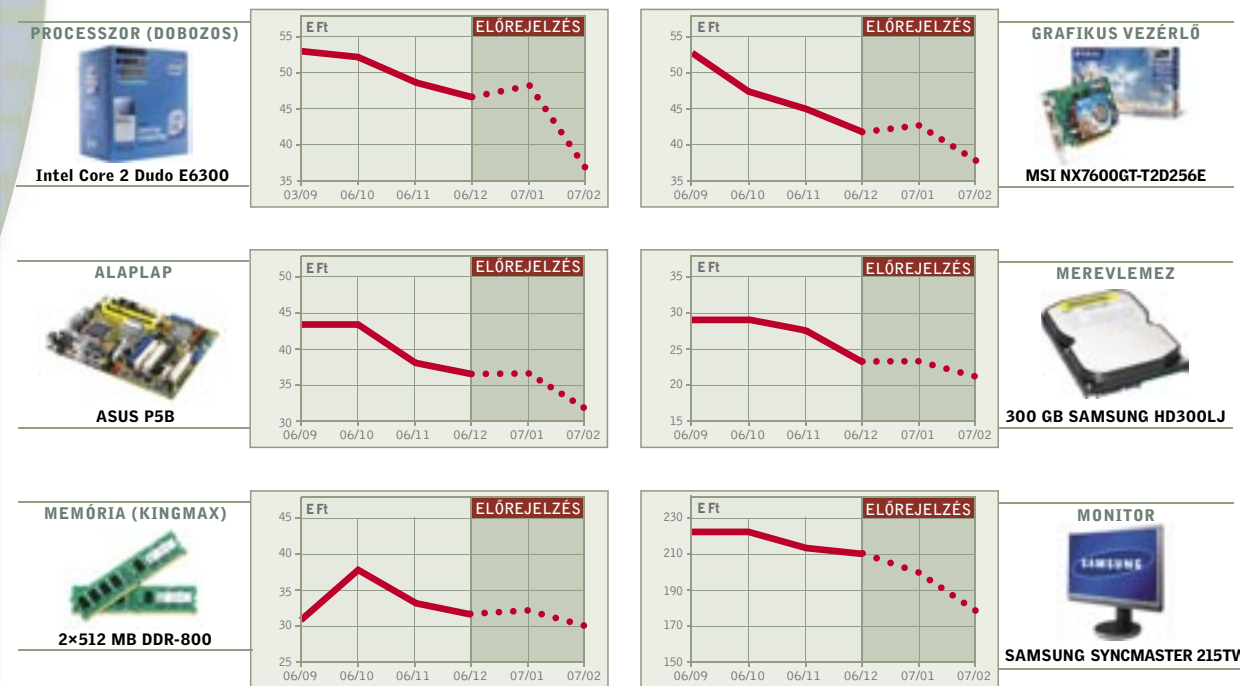
- Megjelenés
- Felkapottság
- Kifutás
- Nagyon drága
- Drága
- Megfizethető

CHIP VÁSÁRLÁSI TIPPEK PC-KHEZ

Hónapról hónapra összeállítjuk elméletben a három legkeresettebb számítógéptípust. A konfigurációk elemei alapján már könnyű lesz a cégek ajánlatairól eldönteni, valóban jók, vagy csupán olcsók.

IRODAGÉP		MULTIMÉDIA-ÁLLOMÁS		ERŐS JÁTÉK-PC	
Márkás minitorony, 300 W táppal	HÁZ	Márkás miditorony, 350 W táppal	HÁZ	Márkás torony, 420-450 W táppal	
NVIDIA 6100-as lapkakészlet, AM2 foglalát	ALAPLAP	NVIDIA nForce570 Ultra lapkakészlet, AM2 foglalát	ALAPLAP	Intel iP965 + ICH8R lapkakészlet, S775 foglalattal	
AMD Athlon 64 3200+, dobozos	CPU	AMD Athlon 64 X2 3600+, dobozos	CPU	Intel Core 2 Duo E6400, dobozos	
512 Mbyte DDR2-667	MEMÓRIA	2x512 Mbyte DDR2-667	MEMÓRIA	2x1 Gbyte DDR2-800	
integrált	VGA	NVIDIA GeForce 7300GS	VGA	NVIDIA GeForce 7950GT	
160 GB, SATA	MEREVLEMEZ	300 GB, SATA	MEREVLEMEZ	2x250 GB, SATA	
16x DVD-író	OPTIKAI EGYSÉG	16x DVD-író	OPTIKAI EGYSÉG	16x DVD-író	
-	EXTRA	Hybrid TV-tuner	EXTRA	-	
MS Windows XP Home	OS	MS Windows XP Home	OS	MS Windows XP Home	
kb. 115 000 Ft		kb. 200 000 Ft		kb. 320 000 Ft	

CHIP ÁRELŐREJELZÉS



A karácsonyi hajrában ugyan akadnak kellemes akciók is, de a hardverelemek ára a nagy ünnepi bevásárlásra tekintettel nem csökken a szokott mértékben, ahogy a hónap halad. A helyzet januárban sem javul, sőt tovább romlik. A decemberi hajrában kiürült raktárkészleteket ugyanis számos cég az évvégi-újról eltár miatt csak hónap közepére tölti föl, így jelentősen csökken a kínálat, ami egyes termékeknél még az ár emelkedéséhez is vezethet. Februárban azonban a piac visszatér normális állapotába, és ezzel az árák is a szokott ütemben csökkennek tovább – hiszen a hardverelemek nem igazán tartják árukat – legkésőbb március elejére.



A Vista igazi ára

A Microsoft új operációs rendszere korszerűbb, biztonságosabb és látványosabb, ám egyben erősebb hardvert is követel a korábbiaknál. Tesztünk megmutatja, hogy valójában mekkora a generációváltás ára.

A Microsoft minden eddiginél nagyobb hírveréssel készül meggyőzni a felhasználókat a *Windows Vista* erőnyeiről. A seregnyi színes hirdetés, az új funkciók ecsetelése mellett azonban újabban mind többet hallani az árnyoldaról, a nagyobb hardverkövetelményekről és egyes hardverelemek esetleges kompatibilitási gondjairól is.

Többnyire nem is a kompatibilitással lesz baj, az egy-két éves, átlagos PC-k többsége hibátlanul működik majd Vistával, ám a csillogásnak, az új funkcióknak sajnos ára van, ami a korábbi operációsrendszer-váltások tapasztalatai alapján szinte biztosan egyet jelent a gép sebességének csökkenésével. Ahogy azt a *Windows 98*-at leváltó *Windows XP*-nél is megtapasztaltuk, az új rendszer több erőforrást, erősebb hardvert igényel, és a látványos felületet, rengeteg

szolgáltatást elnézve, erre a Vista esetében is joggal számíthatunk.

Vista-biztos hardver

A Microsoft mindent elkövet, hogy a szkeptikusokat, sőt az ellentábort is meggyőzze az új rendszer tökéletességéről. A marketinghadjárat mellett a cég 2006-

Ön Vistára kész?

A már említett *Windows Vista Upgrade Advisor* a CD/DVD mellékletünkön is megtalálható. A program mindenkinek hasznos, hiszen jelzi, melyik hardverelemet érdemes fejleszteni, melyikhez lesz nehéz Vista drivert találni, melyik programunk nem fog futni, és hogy melyik Vista-változatot „bírná el” a gépünk.



VISTA GÉPFEJLESZTŐI SEGÉD Hasznos és személyre szabott tanácsok Vistára váróknak

ban több béta, köztük egy nyilvános RC1-es változatot is kiadott, melyet bárki kipróbálhatott, aki vette a fáradságot, és letöltötte a DVD képfájlt, és telepítette azt rendszerére (avagy egy virtuális gépre).

Emellett a WinXP-t használók számára is készült egy kis program, mellyel tesztelhetik gépüket, kiderítendő, hogy mely Vista-változatokat lesz képes zökkenőmentesen futtatni. Ez a *Windows Vista Upgrade Advisor* felettébb hasznos segítség a váltásra készülőknek, ugyanis a gép alapos átvizsgálása után pontos, könnyen érthető és áttekinthető listát készít a rendszerről, beleértve a hardver- és szoftverelemeket is, tanácsot ad, hogy mit kell fejleszteni, és rámutat, hogy mihez lesz nehéz Vista-kompatibilis meghajtó programot találni.



VISTÁBA ÉPÍTETT TESZT 4 pont felett már minden gond nélkül futnia kell

Egy PC – hivatalosan – akkor kompatibilis a *Windows Vistával*, ha valamennyi hardvereleméhez készült az MS által vizsgált, *WHQL* minősítésű Vista-meghajtó program, valamint a gép elegendő memóriát, háttértárat tartalmaz, és megfelelően erős a központi egysége. Alapkövetelmény a *DirectX 9*-es VGA vezérlő is, ami az új, 3D-s Aero kezelőfelülethez szükséges.

Ahogy azt a PC-s szoftverek esetében már megszokhattuk, az alapkövetelmények meglehetősen szerények – legalábbis mai szemmel nézve. A Microsoft szerint a Vista elméletben már feltelapítható akár

CHIP A tesztrendszer

Intel Core 2 Duo E6300 CPU, Asus P5B-E alaplap, 2x512 MB A-DATA DDR2-SDRAM memóriamodulok (DDR2-800, 5-5-5-18 időzítéssel), MSI GeForce 7600GT 256 MB, Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Microsoft Windows Vista RTM 6000, Intel 8.0.1.1002, NVIDIA ForceWare 93.71 és ForceWare 97.34 béta, DirectX 9.0c.

Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: A-DATA, ASUS, Intel, MSI, Kellytech, Samsung.

Mérési adatok	Windows XP	Windows Vista
Fogyasztás (készenléti/nyugalmi/legnagyobb)*	72/96/145 watt	72/106/148 watt
Cinebench 2003 - Renderelés	598 pont	602 pont
Everest memóriaváltozás	6380 MB/s	6342 MB/s
Everest memóriairás	2315 MB/s	2250 MB/s
Everest memóriakéleltetés*	74,2 ns	74,5 ns
Hdtach olvasás	60,9 MB/s	58,5 MB/s
Hdtach keresés*	14,0 ms	14,3 ms
PCMark05	5314 pont	5233 pont
MP3-kódolás*	2:42	2:45
AVI-kódolás*	9:08	9:06
RAR-tömörítés	546 KB/s	547 KB/s
3DMark06, MP3-tömörítés*	3195 pont/4:08	2953 pont/3:38
3DMark06	3249 pont	3163 pont
3DMark06 CPU	1608 pont	1635 pont
Quake4 - 1280x1024, HQ, 4AA/8AF	68,8 fps	28,4 fps
NFS:Carbon - 1280x1024, HQ, 4AA/8AF	10,3 fps	na
FEAR - 1280x1024, HQ, 4AA/8AF	31 fps	29 fps
Call of Duty 2 - 1280x1024, HQ, 8AF	27,7 fps	27,9 fps
Company of Heroes - 1280x1024, HQ, 8AF	28,6 fps	26,5 fps

*A kisebb érték a jobb.

egy 800 MHz-es CPU-val, 512 MB RAM-mal, 40 GB-os HDD-vel és DX9-es VGA kártyával felszerelt gépre is. Az új operációs rendszer a *Premium* változat esetén sem követel sokkal többet a géptől: mindössze 1 GHz-es processzort és 1 GB-nyi memóriát. Szükség van még hangkártyára (vagyis alaplap hangchipe), DVD egységre és internetelésre, az Aero felület futtatásához pedig melegen ajánlott 128 MB-nyi VGA memória is. Mindazonáltal ezek a nem túlzottan sokkoló követelmények csak az elméleti minimumot jelentik, ha zökkenőmentesen akarjuk használni, akkor jobban tesszük, ha a technika mai szintjének jobban megfelelő hardverelemekkel szereljük fel PC-nket.

Játékos képességek

A Microsoft jelenleg hatalmas erővel próbálja mindenki tudtára adni, hogy aki játszani akar, az vegyen *Xbox 360*-at, de azért a PC-s játékok világát is szeretné életben tartani, sőt, az utóbbi évekhez képest felvirágoztatni, hogy újra régi fényében tündököljön. Ennek érdekében készült a DX10-es API és elindult a *Games for Windows* kezdeményezés is.

A *DirectX 10* az alapjaitól újraépített, a DX9 hibáitól megszabadított, jobb, stabilabb és gyorsabb csatolófelület, amelyet a Microsoft a játékegyesítővel közösen dolgozott ki. A fejlesztők szerint tökéletesen sikerült elérni a célt, ám amíg nem érkeznek meg a DX10-ben rejlő lehetőségeket aktívan kihasználó játékok és alkalmazások, nem tudni pontosan, hogy ezek milyen látványt nyújtanak majd a jövőben. A *DirectX* szülőatyja, *Charles Boyd*,

aki a Microsoft legjelentősebb programozó egyéniségei közé tartozik, egy nyilatkozatában kifejtette, hogy a DX10-től nem újabb effektek, látványelemek megjelenése várható, hanem a szűk keresztmetszetek megszüntetésével a sebesség nő, és ezzel a kép összetettsége, bonyolultsága javul majd tetemesen (több effekt, több poligon művelet, jobb fény/árnyék hatások stb.).

Összecsapták?

Néhány aggasztó pletyka a „Vista mint játékkoncept” koncepció ellen szól. Egyes bennfentes fejlesztők szerint a Vista sokszorosításra kiadott, végleges változata még nem a végleges *DirectX 10*-et tartalmazza, ezt majd csak az első játékok megjelenése előtt, egy javítás formájában adják ki. Egy másik hír szerint egyelőre a Creative X-fi hangkártyáinak 3D hangzásért felelős EAX része sem képes együttműködni a Vistával, amit a Creative az OpenAL szoftveres felület bevetésével igyekszik orvosolni.

Még messze azonban a DX10 lehetőségeit teljes mértékben kiaknázó játékok ideje, addig viszont marad a kérdés: az új operációs rendszerre váltást követően vajon mennyivel futnak majd lassabban megszokott szoftvereink és játékaink?

Meglepő tesztresultátumok

A teszthez kurrens alkatrészekből összeállítottunk egy ma közepesen jónak számító, megfelelően erős és korszerű gépet,

amin a Windows XP, a multimédiás szoftverek és a játékok is „jól érzik magukat”. A mérések tanúsága szerint a különböző tömörítési és multitaskingos feladatok is elfogadható sebességgel futottak, és a játékok is játszhatóak voltak nagyobb felbontás és (néhol) képjavító eljárások használata mellett.

Ezután ugyanezre a konfigurációra telepítettünk egy végleges Windows Vista *Ultimate* operációs rendszert is, majd a legfrissebb driverek után installáltuk és újból lefuttattuk valamennyi programot. Az eredmény felettébb meglepő volt, a várakozásunkkal ellentétben nem lassult le látványosan a gép, az operációs rendszer az XP-hez hasonló fürgeséggel reagált. A felhasználói programoknál egyértelmű, hogy a Vista jobban kezeli a többmagos processzorokat és a több szálon vagy egymás mellett futó programokat. Ez legjobban a 3DMark06 és mp3 tömörítés egyidejű futtatásánál volt megfigyelhető: a gép sokkal rövidebb idő alatt végzett a tömörítéssel a Vista, mint a Windows XP alatt.

Merőben más a helyzet a játékoknál, ahol több esetben is lassult a feldolgozás (a 3DMark06 CPU pontszáma itt is azt mutatja, hogy a Vista jobban boldogul a többszálú programok futtatásával). A *Quake 4* például feltűnően lassan futott, az *NFS: Carbon* pedig el sem indult. A hiba szerencsére nem a „készülékben”, bennünk vagy az operációs rendszerben volt, egyszerűen még nem tökéletes az NVIDIA bétás drivere, ez a gond azonban megoldható egy javítócsomaggal. Ahogy a játékok világában is egyre jobban terjed a többszálú programozás, mind jobban megéri majd a Vistára váltani. Már csak a DirectX 9-es játékok miatt is, hiszen ugyanazon gépen ekkor gyorsabban futnak majd a játékok, ahogy ezt a felhasználói programok már most is teszik.

Gyorsulás rohamléptekkel

A Vista teszteléséhez először egy régebbi, 97.19-es számozású, bétás drivert használtunk, ám néhány nappal később megjelent egy újabb változat, ami átlagosan nem kevesebb, mint 20 százalékkal javította a 3D-s sebességet. Ebből arra következtethetünk, hogy a ForceWare 10-es széria végleges változata további látványos gyorsulást és jobb kompatibilitást hoz majd.

Hasznos újítások

Jogos kérdés, hogy vajon miért éri meg nem kevés herce-hurcával, fáradsággal s esetleg kényserű hardverbővítéssel is járó váltás az új operációs rendszerre, ha már megszoktuk a Windows XP-t, és többé-kevésbé elégedettek is vagyunk vele. A Vista hat változatban készül, közülük a legtöbb szolgáltatást az *Ultimate* nyújtja, s ennek van szüksége a legerősebb hardverre. Újdonságai között megtalálható az *Aero* felület, a *Vista Media Center*, *BitLocker* titkosító, fotóalbum, szülői korlátozás lehetősége, *Tablet* funkciók támogatása és a komplex hálózati rész. A másik véglet az olcsóbb, egyszerűbb *Home Basic N*, ahol már alig kapunk valamit, így például a titkosítás és az *Aero* felület is hiányzik, s a *Media Center*-ről és az *Ultimate* extra kiegészítéseiről is le kell mondanunk.

Természetesen valamennyi változatnál megegyezik a rendszer alapja, és ez az XP-nél sokkal nagyobb stabilitást, biztonságot, jobb hálózatkezelést, jobb erőforrás-menedzselést és számtalan további fejlett szolgáltatást nyújt. Mindezek mellett a Vista talán legnagyobb újítása a *DirectX 10*-es csatolás, ami a játékok és egyéb felhasználói programok látványában is hatalmas fejlődést eredményez.

ReadyDrive, ReadyBoost és Előtöltés: a fele sem igaz?

A tesztcsomag lefuttatása után kíváncsiak voltunk a Vista egy másik, érdekes újítására, amelyet nagy erővel hirdet a Microsoft. Az ígéretek szerint egy hétköznapi USB kulccsal vagy egyéb flash-memóriás tárolóval érezhetően felgyorsíthatjuk a rendszerünket, legyen szó akár bootolásról, programok futtatásáról vagy éppen másolásról. Az 1 GB rendszeremóriával szerelt gépünkhöz egy 2 GB-os, *GeIL USB2*-es *David* memóriakulcsot csatlakoztattunk, és engedélyeztük, hogy ezt a Vista a rendszer gyorsításához használja (1860 MB-os ReadyBoost fájl). A tesztek futtatása során semmi különbséget nem tapasztaltunk egészen a PCMark05 eredményéig, ami viszont jelentősen jobbra sikerült (5554 pont), mint USB kulcs használata nélkül. A programok emellett valamivel gyorsabban is indultak, vagyis hihetünk a hangzatos reklámoknak, és érdemes lesz a vistás gépekhez egy nagyobb méretű, gyors USB kulcsot is beszerezni némi extra teljesítmény érdekében. A Microsoft szerint az új technológiák másik

előnye, hogy kevesebbet fogyaszt a gépünk, ebben lesz a *ReadyBoost* nagy segítségére a hibrid és flash-alapú merevlemezknél alkalmazható *ReadyDrive*. Méréseink szerint egy asztali PC esetében, kizárólag a ReadyBoostot kihasználva egy hajszálnyival (3 watt) többet fogyaszt gépünk, mint előtte.

Nem kell tartani a Vistától

A teszt tehát bebizonyította, hogy a Vista tökéletesen fut a ma korszerűnek számító konfigurációkon, ám ha gépünk néhány részegysége nem megfelelő vagy gyenge, a Vista sok bosszúság forrása lehet. Ez persze így volt anno a Win98-



READYBOOST ENGEDÉLYEZÉSE Hasznos újítás, érdemes beszerezni egy pár ezer forintos USB kulcsot

WinXP váltáskor is. Ha már telepítettük a Vistát, ám az nem fut megfelelően, a beépített teszttel könnyedén kideríthetjük, melyik részegységekkel van gond. Ehhez egy egyszerű pontozást alkalmazott a Microsoft, ahol a végső pontszám a leglassabb hardverelem teljesítményét mutatja.

A korai adoptálóknak további gondot okozhatnak a kevésbé elterjedt hardverek és szoftverek is, amennyiben a gyártójuk nem gondoskodott időben a megfelelő Vista-kompatibilitásról. Ilyenkor megpróbálkozhatunk a Windows XP-s driverekkel, avagy program esetén „becsaphatjuk” a rendszert a Windows kompatibilitási segédjével, ám ezekhez csak végszükség esetén folyamodjunk.

Erdős Márton ■

NÉZZÜNK NAGYOT: 19 hüvelykes TFT monitorok

A TFT monitorok árai folyamatosan csökkennek, egy 19 colos modellt akár már 50 000 forintért is megvehetünk. A piac 51 résztvevőjét teszteltük le, hogy kiderítsük, mire számíthatunk a pénzünkért.

Ebben a cikkben:

51 monitor részletes vizsgálata

Táblázat: A mezőny részletes adataival

Kompakt: A teszt összefoglalása

Aki mozi vagy játékedvelő „vajt-szemű”, az jobban jár, ha 17 helyett 19 hüvelyk képátmérőjű monitorot vesz. Bár mindkettőnek ugyanakkora a felbontása (1280×1024 képpont hagyományos képaránynál), a 19 colos modellek ezt az 1,3 millió képpontot 25%-kal nagyobb területen jelenítik meg. Ennek köszönhetően messzebb ülhetünk a képernyőtől, ezért szemünk is kevésbé fárad.

Annak oka, hogy a nagyobb modellek ára egyre csökken, Ázsiában keresendő: az ottani üzemek gyártási kapacitásának ugrásszerű növekedése – és a felduzzadt kínálatból járó árháború. Mindez csak előnyösebb helyzetbe hozza a felhasználókat: nagyobb kínálatból, olcsóbb termékekből válogathat. Tesztközpontunkban megvizsgáltuk, hogy a megfizethető 19 hüvelykes modellek valójában mennyire jók. Megállják-e a helyüket a drá-

gább termékekkel szemben, vagy továbbra is választanunk kell a megfizethető és a jó minőségű monitor között.

KÉPMINŐSÉG

Minden TFT tökéletesen alkalmas irodai munkára és internetezésre

Megatesztünkben 51 monitort vizsgáltunk meg a tesztlaboratóriumban. A mezőny több mint kétharmada TN+film panelre épült. A TN+film panelek általában az olcsóbb modellekbe (50–100 000 Ft) kerülnek beépítésre. Ezek reakcióideje kiváló, így az utánhúzásuk is elenyésző, ugyanakkor viszonylag alacsony a betekintési szögük, és a színreprodukciójuk csak 18 bites.

A tesztelt készülékek mindegyikének – egyetlen kivétellel – 200 cd/m² feletti volt a mért fényereje, és a kontrasztarányuk is megfelelt az elvárásoknak, így tökéletesen alkalmasak irodai és otthoni általános feladatokra.

Igényesebb játékosoknak azonban érdemes figyelmüket azon néhány monitor felé fordítani, amelyek válaszüzeje (szürke és szürke közötti váltáskor) legfeljebb

4 ms: Eizo S1911 (3 ms), LG L1900R (4 ms), Samsung 931c (4 ms) és Acer AL1951c (4 ms). Ez a négy versenyző, még a *Need for Speed* vadabb hajszáiban sem mutatott utánhúzást.

Ha azonban a grafikai vagy képszerkesztői munka is kikerülhetetlen része valaki életének, annak kissé mélyebben kell a zsebébe nyúlnia, hogy egy S-IPS, MVA vagy PVA panellel szerelt készüléket szerezhesen be. Az ilyen monitoroknak nem csak a betekintési szöge nagyobb, de jobb a merőlegestől eltérő szögben mért kontrasztja és színtartása is. A PVA és MVA monitorok éppen ezért filmnézésre is népszerűek, de sajnos a mezőny szélesvásznú, 16:10-es képarányú tagjainak mindegyike (Hanns.G HW191, Samsung SyncMaster 940 MW, Asus PW191, V7 L19WA, ViewSonic VA1912w) csak TN+film panelt kapott az árverseny miatt.

A tesztgyőztes Eizo S1931SH a legjobb oldalát mutatja meg a PVA paneleknek: nem csak magas kontrasztarányával, de széles és színtartó betekintési szögével, egyenes megvilágításával (3% eltérés) és korrek gammaértékeivel (mindössze 2% eltérés) is

GYORS TN-FILM MONITOROK

Többségük sajnos csak 18 bites színkeverést használ, így nem mindig számíthatunk ilyen gyönyörű, homogén képekre



MOZGÉKONY Emelhető talprészével és pivot funkciójával a Fujitsu Siemens P19-2 minden helyzetben megfelelően beállítható

hódít. Mivel elektronikája 8 helyett 10 bites jelfeldolgozást használ, így színhűsége is jobb minden versenytársánál.

ERGONÓMIA

Az állítható magasságú monitorok vigyáznak egészségünkre munka vagy szórakozás közben is

Egy kis munkavédelmi oktatás: monitorunk elhelyezése akkor ideális, ha fejünket 30 fokban lefele hajtva a képernyő közepére nézünk. De akármennyire is hasznos egy könnyen állítható monitor, annak ára lényegesen fontosabb tényező legtöbb vásárlónak.

Összességében a NEC LCD1990SX-i lett-e ezen a téren a legjobb: könnyen forgatható és hajlítható, ám hajlékonysága ellenére stabil szerkezet. Különlegessége, hogy a képernyő elforgatásakor a menü kurzorbillentyűi is alkalmazkodnak az éppen aktuális helyzethez, így mindig az éppen függőleges helyzetű gombduó lép fel és le, míg a vízszintes jobbra és balra.

FELSZERELTSÉG

Mára a digitális csatlakozó is minimum követelménynek számít

A legtöbb résztvevő ennek megfelelően analóg VGA (D-Sub) és digitális DVI bemenettel is bírt. A Philips 190G6FB különösen jól felszerelt: kompozit, S-Video, sőt SCART bemenetet is kapott a régebbi eszközökre tekintettel, sőt komponens

19" TFT monitorok		Pontszám (0-100)		Műszaki és mérési adatok									
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékozható ár (TFT)	Képmínőség (50%)	Ergonómia (25%)	Felkészítési (10%)	Szolgáltatások (15%)	Paneltípus	Választási (tejes) [ms]	Fényerő [cd/m²]	Videó kimenet	Méret [mm]	Tömeg [kg]
1	Eizo FlexScan S1931SH	93	135 000	99	83	74	100	PVA	16	238	VGA, DVI-D	405 x 405 x 205	7,2
2	Eizo FlexScan S1910	89	145 000	89	88	82	94	PVA	14	295	VGA, DVI-D	405 x 420 x 210	6,9
3	Fujitsu Siemens ScenicView P19-2	87	110 000	91	87	73	82	PVA	15	302	VGA, DVI-D	410 x 390 x 260	7,8
4	Samsung SyncMaster 970P	86	115 000	88	90	78	76	PVA	14	234	DVI-I	380 x 425 x 240	7,3
5	Fujitsu Siemens ScenicView P19-2P	85	100 000	95	72	77	76	MVA	18	243	VGA, DVI-D	405 x 380 x 270	7,8
6	NEC MultiSync LCD1990SX-i	83	180 000	75	100	81	82	S-IPS	14	251	VGA, DVI-I/D	400 x 410 x 240	9,0
7	Philips 190P7ES	83	95 000	90	78	79	71	S-IPS	18	190	VGA, DVI-I/D	430 x 410 x 210	8,2
8	Samsung SyncMaster 971p	83	120 000	100	56	78	76	PVA	10	210	DVI-I	420 x 375 x 225	6,0
9	Acer F-19	82	125 000	86	80	88	65	S-IPS	9	349	VGA, DVI-D**	455 x 465 x 180	7,1
10	Eizo FlexScan S1911	82	120 000	88	73	69	88	TN+FILM	10	248	VGA, DVI-D	405 x 405 x 205	7,2
11	NEC MultiSync 90G6X2	82	125 000	85	76	82	82	TN+FILM	8	317	VGA, DVI-D	415 x 425 x 200	6,5
12	Belinea 101925	80	75 000	91	65	71	76	TN+FILM	7	298	VGA, DVI-D	415 x 445 x 220	4,9
13	LG L1970H	80	92 000	90	73	56	76	TN+FILM	10	248	VGA, DVI-D	415 x 385 x 230	5,4
14	ViewSonic VX924	80	115 000	91	72	55	76	TN+FILM	6	261	VGA, DVI-D	435 x 470 x 205	6,7
15	Belinea 1975 S1	79	73 000	84	70	84	76	TN+FILM	9	234	VGA, DVI-D	410 x 445 x 220	4,9
16	Fujitsu Siemens ScaleoView H19	79	80 000	88	65	75	76	TN+FILM	9	262	VGA, DVI-I	415 x 450 x 190	5,1
17	LG Flatron L1932P	79	80 000	76	86	82	76	TN+FILM	9	236	VGA, DVI-D	435 x 450 x 250	5,5
18	ViewSonic VP930	79	115 000	77	85	82	76	MVA	11	203	VGA, DVI-D	410 x 360 x 290	6,8
19	BenQ FP93G X	78	70 000	83	79	51	76	TN+FILM	8	213	VGA, DVI-D	405 x 420 x 165	5,0
20	Hyundai ImageQuest Q90U	78	95 000	85	70	74	71	TN+FILM	7	266	VGA, DVI-D	415 x 360 x 170	5,4
21	LG L1970HQ	78	90 000	94	60	60	65	TN+FILM	9	224	VGA, DVI-D	420 x 410 x 240	5,4
22	LG Flatron L1960TQ	77	90 000	93	53	60	76	TN+FILM	12	242	VGA, DVI-D	430 x 430 x 220	5,4
23	Hanns.G HW191*	76	56 000	91	62	56	65	TN+FILM	7	308	VGA, DVI-D	450 x 380 x 205	4,7
24	Samsung SyncMaster 913N	76	80 000	76	76	75	76	TN+FILM	10	285	VGA	415 x 425 x 215	6,0
25	Samsung SyncMaster 940 MW*	75	95 000	78	60	100	76	TN+FILM	9	242	VGA, DVI-D***	410 x 465 x 200	6,2
26	ViewSonic VX922	75	95 000	79	72	64	76	TN+FILM	9	238	VGA, DVI-D	430 x 470 x 200	6,7
27	Asus PW191*	74	95 000	77	70	73	71	TN+FILM	9	235	VGA, DVI-D	520 x 362 x 290	8,5
28	Dell 1907FP	74	100 000	77	72	80	65	TN+FILM	13	284	VGA, DVI-D	410 x 360 x 190	4,9
29	NEC MultiSync LCD 195VXM+	74	96 000	76	67	69	82	TN+FILM	13	229	VGA, DVI-D	404 x 384 x 240	6,0
30	BenQ FP93G	73	65 000	74	72	65	76	TN+FILM	21	226	VGA, DVI-D	400 x 410 x 145	5,0
31	Hyundai B91D	73	61 000	81	57	70	76	TN+FILM	12	224	VGA, DVI-D	410 x 425 x 195	3,5
32	Philips 190G6FB	73	120 000	73	67	100	65	TN+FILM	13	352	VGA, DVI-D***	585 x 450 x 270	9,5
33	Belinea 101920	72	92 000	71	78	52	82	PVA	24	235	VGA, DVI-I	418 x 436 x 200	6,0
34	LG Flatron L1900R	72	100 000	80	60	55	76	TN+FILM	11	249	DVI-I	415 x 432 x 115	6,3
35	Samsung SyncMaster 931C	72	100 000	77	61	65	76	TN+FILM	18	212	VGA, DVI-D	420 x 430 x 220	5,5
36	Samsung SyncMaster 960BF	72	85 000	71	70	74	76	TN+FILM	11	255	DVI-I	420 x 380 x 260	7,7
37	V7 L19WA*	72	50 000	74	73	56	76	TN+FILM	12	217	VGA	470 x 370 x 175	4,5
38	Captiva EI902	71	52 000	76	75	46	65	TN+FILM	9	261	VGA	420 x 440 x 210	7,0
39	Neovo X-19AV	71	140 000	75	65	59	76	MVA	19	228	VGA, DVI-D**	440 x 420 x 178	7,9
40	Philips 190B7CG	71	80 000	70	75	76	65	TN+FILM	14	232	VGA, DVI-D	420 x 405 x 200	6,1
41	ViewSonic VA1912w*	71	60 000	69	75	60	76	TN+FILM	13	227	VGA, DVI-D	450 x 420 x 210	4,5
42	Fujitsu Siemens ScaleoView L19-1	70	65 000	74	63	61	76	TN+FILM	12	247	VGA, DVI-D	410 x 400 x 210	4,6
43	Philips 190P6	70	110 000	62	77	91	71	TN+FILM	21	318	VGA, DVI-D	430 x 420 x 240	7,3
44	BenQ FP92E	69	70 000	69	65	70	76	TN+FILM	29	232	VGA, DVI-D	410 x 410 x 160	4,8
45	BenQ FP91G+	67	60 000	65	65	65	76	TN+FILM	24	232	VGA, DVI-D	420 x 405 x 140	5,1
46	HP L1940T	67	100 000	69	75	78	41	TN+FILM	27	218	VGA, DVI-D	415 x 370 x 250	8,4
47	Acer AL1951c	66	85 000	71	62	50	65	TN+FILM	9	289	VGA, DVI-D	415 x 425 x 165	5,4
48	Yakumo TFT 19 XPT	66	52 000	70	63	56	65	TN+FILM	10	247	VGA, DVI-D	425 x 430 x 210	6,6
49	ViewSonic VX912	65	85 000	66	68	56	65	TN+FILM	14	266	VGA, DVI-D	430 x 470 x 200	6,7
50	Sony SDM-E96D	61	72 000	67	48	51	71	TN+FILM	13	267	VGA, DVI-D	420 x 440 x 180	5,5
51	Hyundai ImageQuest N91S	58	60 000	56	58	51	71	TN+FILM	24	249	VGA	420 x 419 x 210	4,8

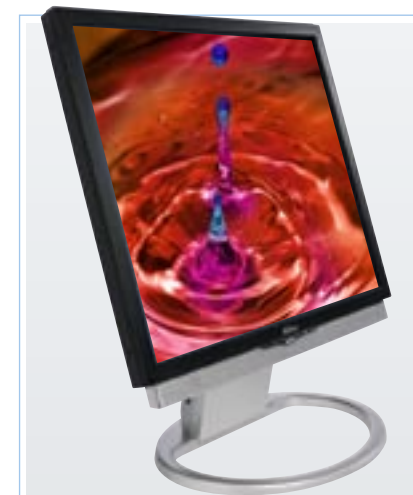
*16:10 képarányú készülék. **Valamint kompozit és S-Video. *** Valamint kompozit, S-Video, SCART és komponens.



GYORS Némelyik gyártó a gyors válasz-idővel reklámozza termékét, a jelenlegi rekord 2 ms



FIGYELMES A Philips 190P7 fényerejét környezetéhez idomítja beépített szenzora segítségével



BELINEA 101925 Az egyik legjobb képmínőségű TN+film monitor – elérhető áron

(YUV) csatlakozót is, amit például játékkonzolok használhatnak ki. A készülék beépített USB-elosztója pedig nagy segítséget a mobil eszközök használatakor. Meglepetésként a 190G6FB (TFT-hez képest) kiemelkedően jó, 5 wattos hangszórókat kapott, amiket ráadásul egy 20 wattos mélynyomó egészít ki. A hangerő termé-

szetesen a multimédiás monitor megjelölésre valóban rászolgált modell talpáról vezérelhető.

Sajnálatos módon azonban a jövő HDTV-eszközeihez (Blu-ray- vagy HD DVD-lejátszók) való HDMI- vagy HDCP-kompatibilis DVI csatlakozók még nagyon ritkák ebben a szegmensében a monitoroknak.

SZOLGÁLTATÁSOK

Egyre több gyártó és viszonteladó kínál hosszabb garanciaidőt

Minden hazánkban forgalmazott monitorra 1 év jótállást kell adni a 151/2003-as kormányrendelet értelmében. Számos forgalmazó azonban a tartós fogyasztási cikkek esetében kötelező 3 év szavatossági időszak egészére kiterjeszti azt – ezzel kedvezőbb garanciális feltételeket teremtve a vásárlóknak. (A két fogalom közti különbséggel 2005/12-es számunkban foglalkoztunk bővebben.) De sajnos hazánkban még ritkaságnak számít az olyan szerviz, ami cserekszüléket is ad a javítás vagy bevizsgálás időtartamára.

CHIP Teszteredmény

A résztvevők egyike sem rossz minőségű. Mindegyikkel lehet levelet írni, táblázatokban számolni, neten böngészni. Bár az elkötelezettebb játékosok csak a sebességrekorder modellekkel elégedettek, valójában minden tesztelt monitor alkalmas játékra is.

Összességében a legjobbnak az Eizo FlexScan S1931SH modellje bizonyult. A kimagasló képmínőség jól átgondolt és kivitelezett ergonómiával és remek szolgáltatásokkal (főként garanciafeltételekkel) párosulva egyértelműen az első helyre emelik a gyártó legújabb modelljét.

Aki azonban ennyit mégsem áldozna egy monitorra, közel félpénzért megvásárolhatja a Belinea 101925-t. A készülék otthoni használatra tökéletes, és bár akad nála olcsóbb a mezőnyben, megéri az extra befektetést.

Még sajnálatosabb, hogy a pixelgarancia nemcsak gyártónként és modelltípusonként tér el, de sokszor akár forgalmazónként is változik.

IT-SECURITY TODAY

INFORMÁCIÓBIZTONSÁG HÍREI ÉS NAPI ONLINE FELTÁRÓK

- informatikai döntéshozóknak, technológiai szakembereknek
- az elmúlt 24 óra legfontosabb hazai és külföldi informatikai biztonság és információbiztonság hírei
- ingyenes napi online hírlevél

Regisztráljon!

www.it-business.hu/hirlevel

CHIP KOMPAKT: 19 hüvelykes TFT monitorok

Vásárlási tippek

✓ Képmínőség

A TFT képernyők képmínősége elsősorban a paneltől függ. Gyors házi teszt: döntjük a képernyőt hátra, nagyjából 45 fokos szögben. Ha a képnek így túl harsányak lesznek a színei, TN+film panellel van dolgunk. Ha a kép nem változik, S-IPS, MVA vagy PVA panel van monitorunkban. Tovább is szűkíthetjük a kört: amennyiben oldalról nézve a képet a fekete szín kissé lilás lesz, az az IPS panel jele, egyébként a legújabb generációs S-IPS panelek kivételével ez alól.

✓ Paneltípusok

TN + film: Olcsón gyártható, ezért olcsó. Kiváló reakcióidő (akár 2 ms – hivatalosan) miatt játékokra a legalkalmasabb, ám betekintési szöge alacsony, csak 160/150 fok, és sok modell csak 18 bites színreprodukciónak használ. Már 50 000 forinttól kaphatók.

MVA/PVA: Magasabb kontrasztarányú és jobb szintartású panelek, 170/175 fokos betekintési szög. Játékokra is alkalmasak, de képmínőségük miatt elsősorban filmkedvelők keresik őket. A legtöbb panel 24 bites, de a gyorsabb modellek között előfordulnak 18 bitesek. Kezdőáruk 75–80 000 Ft.

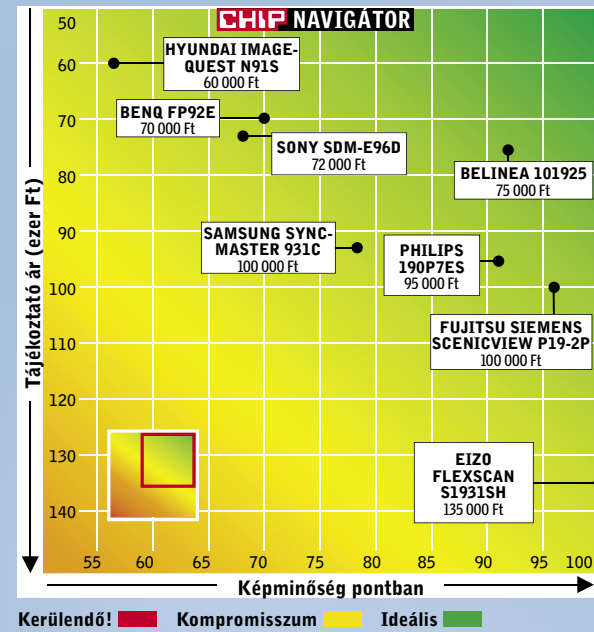
IPS: Eredetileg professzionális felhasználásra szánt panelek. Betekintési szögben és színhűségben a legjobbak. Sebességük sokat javult az elmúlt években, ám áruk még mindig magas. 90–100 000 forinttól kaphatók.

✓ Ergonómia

Aki sokat ül monitor előtt, mindenképpen állítható magasságúat vegyen, hogy megfelelő testtartásban dolgozhasson. A fényes felületű panelek jobb kontrasztarányt adnak, ám tükrözik környezetüket, különösen a fényforrásokat.

Ár és képmínőség

A képmínőség egyértelműen a legfontosabb választási kritérium egy monitornál. A legolcsóbb modell megfelel irodai munkára, de igényesebb (képmínőségben legalább 70 pontot elért) monitor is kapható már közel 50 000 forintért. Az igazi profi minőségnek azonban megkéri az árát: a Tesztgyőztes S1931SH jócskán átlépte a 100 000 forintos határt.



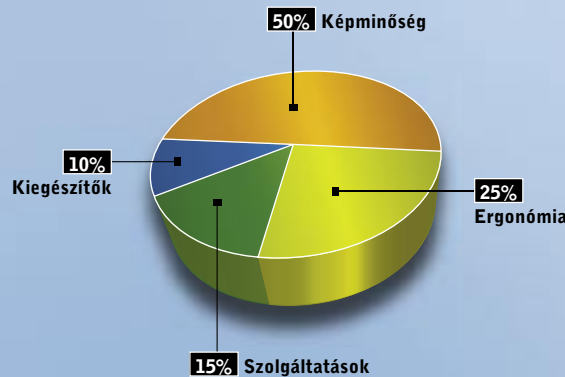
ÍGY TESZTELTÜNK

Magas fényerő, jó kontrasztarány, állandó és helyes színek, valamint a magas betekintési szög – ezek egy monitor legfontosabb paraméterei, ha a képmínőségét kell megállapítani.

Az ergonómiát vizsgálva a monitor képességeit értékeltük: például magasságállítást és elforgatható panelt, de a menü logikája is számított.

A csatlakozók száma és az egyéb hasznos elemek megléte (kártyaolvasó, hangszóró stb.) a kiegészítők pontszámában érvényesült.

A készülékhez járó dokumentációtól elvárjuk, hogy könnyen érthető és kezelhető, azaz magyar nyelvű és papíralapú legyen, ugyanakkor a szolgáltatások pontszámában szerepet játszott az ügyfélszolgálat készségessége és a garanciaidő is.



Röviden

► 1 Eizo FlexScan S1931SH

A tesztgyőztes a mezőny egyik legtekintélyesebb képmínőségével hódít. De más területeken is nehéz lenne kivételt találni benne, és garanciafeltételei kimondottan nagyszerűek.

Tájékoztató ár: 135 000 Ft



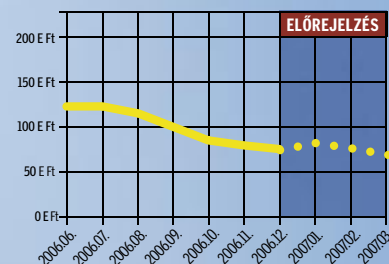
► 12 Belinea 101925

Otthoni munkára tökéletes, és játékok alatt is nagyszerűen teljesít. Igaz, ára jelentősen magasabb, mint a legolcsóbb szereplőké, de mind kiegészítői (VGA és DVI csatló, sztereó hangszóró), mind képmínősége és kezelhetősége miatt jobb vétel azoknál.

Tájékoztató ár: 75 000 Ft



ÁRJÓSLAT 19" TFT MONITOROK



Ahogy eljött az ősz, a levelekkel együtt a TFT-árak is hullani kezdtek, és ez a folyamat – bár csekélyebb mértékben – még néhány hónapig folytatódni fog.



AVS™ Liquid MP3 Lejátszó

Magyar nyelvű képernyőmenüvel
Kapacitások: 128Mb / 256Mb / 512Mb / 1Gb
Beépített FM rádió felvételi lehetőséggel,
Beépített mikrofon, diktafon funkcióval,
Kijelző: 7 színű háttérvilágítás,
Pen Drive funkció, mappa kezelés.

Bruttó fogyasztói ár: 4.990 Ft-tól



Yakumo DeltaX5 BT PDA

Processzor: Samsung 2440 300 MH
Kijelző: 3.5" tükröződésmentes TFT LCD
Beépített GPS vevő SIRF Star-III
Memória: 64Mb RAM, 512Mb ROM
Bővítés: SD/MMC memóriakártyával,
Bluetooth (v2.0)
+ AUTÓS SZETT és AJÁNDÉK FÓLIA!

Bruttó fogyasztói ár: 72.800 Ft



MTV Player 2.0 MP3/MP4

Kapacitás: 1 Gbyte / 2 Gbyte
1.8" TFT LCD Kijelző, Beépített FM Rádió
Diktafon funkció, Film és kép lejátszás
Beépített hangszóró, Ebook, játékok
Beépített, Lithium akkumulátor.

Bruttó fogyasztói ár: 17.400 Ft-tól



Airis LW260 DVD

Kijelző: 7" (18 cm) képátító
DVD, DVD-R/RW, CD, CD-R/RW, HDCD,
MP3, JPEG, MPEG4, Kodak Picture CD
Beépített hangszórók, Teljes távvezérlés
AV kimenet és bemenet
Tartozék akkumulátor 3600 mAh NIMH.

Bruttó fogyasztói ár: 34.900 Ft

On-line: www.for-max.hu Webshop: www.for-max.hu/shop

For-Max Kft. - 1077 Bp, Wesselényi u. 23. Tel: 342-6701 E-mail: info@for-max.hu

Keressd Magyarország legolvasottabb játékmagazinját!

PC Game World
Magyarország legolvasottabb játékmagazinja

Jade Empire
Nyertél eddig PC-t! Nőtt a tét!

Runaway - a road adventure
Teljes játék a DVD mellékleten!



Új trendek a HDD-gyártásban

Régóta tudott, hogy a merevlemezek kapacitása a hagyományos rögzítési eljárással nem növelhető a végtelenségig. Szerencsére van egy olyan megoldás, amellyel a HDD-k – végleges eltűnésük előtt – még kaphatnak néhány év haladékot az IT-evolúcióban.

A HDD-k fejlődéstörténetét vizsgálva kiderül, hogy az elmúlt két év-tizedben az adattárolók kapacitása másfél-két évente megduplázódott. Ehhez elsősorban arra volt szükség, hogy a merevlemezgyártók folyamatosan növeljék az adatsűrűséget. A mérnökök olyan jó munkát végeztek, hogy a technológiai határokat sikerült a végsőkig feszíteni. 2004-re így szinte az összes gyártó elérte a 120 Gbit/hüvelyk² adatsűrűséget (133 GB/tányér), amelynél többet csak az észszerűség és a gazdaságosság határain túl lehetne elérni.

A kapacitásigények azonban 2004 után is dinamikusan nőttek, amihez így a gyártóknak igazodni kellett. Azonban a tárterület növelését már csak a HDD-kben használt tányérok számának növelésével tudták fenntartani: az átlagos kettő helyett manapság inkább 3 adattároló korong lapul a meghajtókban. Hosszú távon

persze ez sem lehet(ett) megoldás, hiszen maximum öt korong építhető egy szabványos méretű HDD házba, ráadásul minél több korong és fej kap helyet egy meghajtóban, az annál drágábban állítható elő (így csökkentve a hasznot), és rosszabbak a megbízhatósági mutatói is.

Mit érdemes venni?

A mérések igazolták, hogy a merevlemez rögzítést használó HDD-k gyorsabbak az elődöknél, ezért aki merevlemez vásárlása előtt áll, mindenképpen fontolja meg ilyen eszköz beszerzését. Még akkor is, ha túlságosan nagy (320 GB feletti) kapacitásra nincsen szüksége, ugyanis a PMR egyik előnye, hogy ugyanazt a tárolókapacitást három helyett két tányérral lehet elérni – ami kedvezőbb ár/teljesítmény arányt, csekélyebb melegeledést és kisebb vibrációt eredményez.

A nagyobb adattárolók iránti igény azonban nem csak asztali gépek felhasználóitól érkezett, hiszen a szűkös kapacitás leginkább a hordozható számítógépeknél és mobil multimédiás eszközöknél okoz gondot, ahol egy-egy HDD-be mindössze kettő (sőt, bizonyos méret alatt már csak egyetlen) adathordozó korong építhető be – és a meghajtók száma sem növelhető.

AZ ADATTÁROLÁS ALAPJAI:

a mágnesesség határáig

A HDD-k mágneses elven, egy vasoxid alapú réteg segítségével tárolják az adatokat, azt kihasználva, hogy ez az anyag képes mágneses állapotának nagyon hosszú távú megőrzésére – energiafelvétel nélkül is. A merevlemezeken lévő író-olvasó fej egy apró elektromágnes, amely íráskor feszültség hatására megmágnesezi az éppen alatta elsuhanó területet. Adatolvasáskor a folyamat fordítottja megy végbe; az adattároló mágnesessége feszültséget hoz létre az olvasófejen. (A feszültség iránya és a mágnesesség iránya egymást meghatározza, így lehet kétféle állapotot rögzíteni.) Az adatsűrűség annál nagyobb, minél kisebb terület (nevezük ezt domainnek) képes megbízhatóan tárolni egyetlen bitet. A domainek mérete viszont nem csökkenthető a végtelenségig, az ún. *szuperparamágnesesség* miatt. Ez a jelenség akkor lép fel, ha a domainek túl kicsik, és mágneses állapotuk megváltozhat már akár a szomszédos bit közelsége, vagy akár a külső hőmérséklet egyenletlensége miatt is.

EGYSZERŰ MEGOLDÁS:

90 fokos fordulat

A domainek alakja leginkább egy lapos téglalathoz hasonlítható. Adatrögzítéskor az olvasófej ezt a területet rendezi át úgy, hogy a mágneses részecskék az egyik vagy másik oldalra kerüljenek. (A bit tartalmát a mágnesesség iránya határozza meg.) Ezek alapján logikusnak tűnik, hogy az adatsűrűség a legjobban akkor növelhető, ha a domainek irányát megváltoztatjuk, egészen pontosan, ha 90 fokkal elforgatjuk őket – térben. A mágnesesség iránya – a tányérhoz képest – nem vízszintes, hanem függőleges lesz. Az új technológia innen kapta a nevét is: *Perpendicular Magnetic Recording* (merőleges irányú mágneses adatrögzítés). Mint annyi IT-találmány esetében, az ötlet valójában nem új, már a floppylemez adat-

Termék	Samsung SpinPoint T166	Samsung SpinPoint P120	Seagate Barracuda 7200.10	Seagate Barracuda 7200.9
Modellszám	HD501LJ	SP2504C	ST3500630AS	ST3250824AS
Beküldő	Samsung	Samsung	Alien Computers	AQUA
Információ	www.samsung.hu	www.samsung.hu	www.aliencomputers.hu	www.aqua.hu
Tájékoztató ár [Ft]	43 329 Ft	21 385 Ft	88 770 Ft	18 840 Ft
Garancia (év)	3	3	3	3
Műszaki adatok				
Kapacitás [GB]	500	250	750	250
Rögzítési technológia	PMR	hagyományos	PMR	hagyományos
Interfész	SATA-300	SATA-300	SATA-300	SATA-300
Cyrsítótár [MB]	16	8	16	8
Forgási sebesség [rpm]	7200	7200	7200	7200
Elérési idő (tipikus, ms)	8,9	8,9	8,5	8,5
Késleltetés (Latency, ms)	4,17	4,17	4,17	4,17
NCQ	●	●	●	●
Lemezkapacitás [GB]	166	125	187,5	125
Lemezek/fejek száma [db]	3/6	2/4	4/8	2/4
Zajszint [Bel]	2,3	2,5	2,8	2,9
Mérési eredmények				
Formázott kapacitás [GB]	465,76	232,88	698,64	232,88
PCMark 2005 végeredmény [pont]	6243	5555	5654	5204
IPEAK – elérési idő (olvasás) [ms]	13,7	13,8	13,4	13,4
IPEAK – elérési idő (írás) [ms]	14,1	14,2	13,9	13,8
HDTach – pufforsebesség [MB/s]	210	191	215,4	230,4
WinBench99 – olvasási sebesség a lemez elején [MB/s]	85,4	71,2	77,9	67,8
WinBench99 – olvasási sebesség a lemez végén [MB/s]	42,2	41,8	39,2	37,3

Meglepő eredmények

Az adatsűrűség csak gyártón belül jelzi a nagyobb teljesítményt, mint ez a mérési eredményekből is kiderül: a *Samsung HD501LJ* 85 MB adatot tudott másodpercenként beolvasni a 166 GB-os tányérról, míg a *Seagate 7200.10*-es a 187,5 GB-os korongok ellenére is 80 MB/sec alatt maradt.

Az alkalmazásokat szimuláló tesztben a Seagate meghajtói a jobb elérési idejük ellenére valamelyest mégis lemaradtak (mindössze 3-4%-kal, ez hétköznapi használat során nem vehető észre), ami az elektronika működési elvének, főként az NCQ és az ellenőrző algoritmusok számlájára írható – a folyamatos írási/olvasási eredmények annyival nem gyengébbek ugyanis, hogy indokolnák a különbséget. (Ahogy az legutóbbi merevlemeztesztünkben is kiderült, az írási/olvasási sebességnél sokkal fontosabb az elérési idő.)



sűrűségét is ezzel az eljárással próbálták növelni, de a megoldás akkor nem érte el a sorozatgyártás fázisát.

A domainek elforgatása szerencsére elég könnyen megoldható, az író-olvasó fej minimális átalakítása mellett, egy extra réteg felvitelére van szükség az adattároló tányéron, az adathordozó réteg alatt. A PMR megoldásának hála 5-7 éven belül tízszeresére nőhet az adatsűrűség – megnyílik az út a több TB-os asztali HDD-k, 1-2 TB-os laptop merevlemez és az 50-60 GB-os microdrive-ok előtt.

Az új technológia semmilyen „látható” változással nem jár, nem változtatja meg sem a felhasználói szokásokat, sem a HDD-k felépítését vagy külső megjelenését. Sőt, ha felnyitnánk a készülékeket, még a belső felépítésben sem tapasztalnánk eltéréseket.

MEREVLEMEZ-JÖVŐKÉP:

a helyzet – egyelőre – változatlan

A PMR-nek köszönhetően még egy ideig a HDD marad a számítógépekben az elsődleges adathordozó. Kérdés csak az, hogy meddig, hiszen nagyon is biztatóak a flash-alapú adat-

tárolók eredményei is. A flash HDD-k (FHD-k) gyorsak és teljesen hangtalanok, idővel pedig az áruk is felveszi majd a versenyt a merevlemezekkel. Ezeknél az eszközöknél a kapacitás a legfőbb tényező, azonban van, aki a felhasználói szokások megváltozásában bízik. A *Maxell* hamarosan megjelenhet holografikus adattárolójával, amely egyetlen, DVD méretű lemezen 300 GB-ot képes tárolni.

PMR A PIACON:

kockázatos üzlet?

A PMR rögzítési eljárást a 2,5 colos merevlemezekben hamarabb megjelent, valamennyi 160 GB-os modell (*Toshiba*, *Hitachi*, *WD*, *Seagate*) ilyesfajta adatrögzítést használ. Az asztali gépekbe szánt lemezek esetében azonban mindenki sokáig kivárt. Még most is csak három gyártó készíti PMR-t használó HDD-t; a *Samsung*, a *Seagate* és a *Hitachi*. A hazai piacon közülük jelenleg a *Samsung T166*-os sorozat, illetve a *Seagate 7200.10*-es sorozat kapható. A *Samsung* egy kéttányéros 320 GB-os és egy háromtányéros, 500 GB-os HDD-t kínál, a *Seagate*-nél viszont egy nyolctagú ter-

mécsalád használja az új eljárást. A termékek kapacitása 80-750 GB között alakul. A 750 gigás modell nemcsak összkapacitásban, hanem adatsűrűségében is a legjobb (ami sorozatgyártásban kapható): egyetlen tányéron ugyanis 187,5 GB-nyi adatot tárol.

Tapasztalatok

Az írási/olvasási sebesség elméletben együtt nő az adatsűrűség növelésével, ugyanis azzal nő az egységnyi idő alatt az olvasófej alatt elsuhanó – azaz beolvasható – adatok mennyisége.

Szintén elméletileg, minél több tányér található egy adott merevlemezben, annál nagyobb a típus zajszintje – természetesen azonos gyártón és termékcsaládon belül. Ugyanakkor a már eddig is nagyon halk készülékeket gyártó *Samsung* képes volt jelentősen csökkenteni a zajszintet, miközben eggyel több tányért használ. Talán még ennél is nagyobb eredmény a *Seagate 7200.10*-es fejlődése, ahol a zajszint plusz két tányér beépítésével is csökkent valamelyest. (A kéttányéros 7200.10-esek zajszintje 2,8-ról 2,5 Bel-re mérséklődött.)

Higyed Gábor ■

Ne csak nézd,

rögzítsd is!

A filmrajongók számára a televíziózás legnagyobb találmánya – a tematikus filmcsatornák bevezetése óta – a merevlemez DVD-felvevő. A CHIP magazin több mint egy tucatnyit gyűjtött össze a legjobb modellekből tesztlaborába egy alapos vizsgálatra.

Ebben a cikkben:

14 merevlemez DVD felvevő vizsgálata

Táblázat: a mezőny részletes adataival

Kompakt: A teszt összefoglalása

Sokaknak ismerős lehet a szombat esti trauma: a két legnézettebb csatorna egyszerre adja le a legutóbb vásárolt sikerfilmjeit, amelyek közül a család nem bír választani. A helyzet legegyszerűbb megoldása, ha az egyik filmet valahogyan rögzítjük. A régi szép időkben erre a feladatra a videomagnót használhattuk, manapság pedig a digitális utódokat, a DVD-felvevőket. Az új generáció előnye hamar nyilvánvalóvá válik, ha a nézett műsor befejezésekor a rögzített még nem ért véget – ám mégis azonnal nézhető az elejétől.

A kérdés ezek után adott: DVD-felvevő vásárlásakor mi alapján érdemes a készülékek közül választani? Nézzük a márkát? Válasszunk az árak alapján? Vagy döntsön az, hogy melyik termék milyen szolgáltatásokat kínál? A CHIP magazin segítségével most minden kiderül. Tesztünk kiírásakor egyetlen dolgot határoztunk csak meg: kizárólag olyan készülékek nevezését fogadtuk el, amelyekben van beépített merevlemez. Más feltételt azért nem szabtuk, mert a boltok polcain több gyártó termékei közül is egyszerre két generáció található meg, így a felhasználók szabadon dönthetnek arról, hogy a régebbi és ezért kedvezőbb árú termékek mellett döntenek, vagy úgy döntenek, inkább kifizetik az árkülönbséget az elérhető legmagasabb technológiai szintért.

KÉP- ÉS HANGMINŐSÉG

A Sony csúcsmoделlje mindkettőben az élen jár

A DVD-felvevők egyik legfontosabb tulajdonsága a kép- és hangminőség – elméletileg. Noha nem szeretnénk lebecsülni ezt a jellemzőt sem, ahogyan az a

táblázatunkból is kiderül, még a leggyengébben szereplő készülék is 83 pontot ért el, azaz jó minőségű.

A képminőség értékelésénél két dologra kell figyelembe venni. Akadnak objektív módon mérhető adatok (pl. jel-zaj viszony), ám olyan tényezők is, amelyeket csak szubjektíven lehet értelmezni. Utóbbi természetesen az MPEG-2 tömörítő lapka képességének vizsgálatát jelenti, hiszen műszeresen lehetetlen lenne azt megállapítani, hogy a tömörítő lapka munkája során mennyire tudja az apró részleteket is a lehető legjobb minőségben megőrizni.

A legjobb képet a mérések alapján a Sony RDR-HX1010 adja, de a készülék a szubjektív értékelésben is igazán előkelő helyen végzett. Ugyancsak kiváló jellemzőkkel dicsekedhet a Pioneer DVR-440H,



MEREVLEMEZES DVD-FELVEVŐ Végre elegejthetjük az időkorlátot, és kiváló képminőségben rögzíthetünk

a Panasonic DMR-EX75EG, a Samsung DVD-HR720 és a Thomson DTH8654.

A merevlemez masinák nagyon nagy előnye, hogy a filmeket a legjobb felvételi beállítással is rögzíthetjük. (A DVD lemezeknél sok esetben még a normál beállítás 120 perces játékidéje sem elegendő.) Nagyjából úgy számoljunk, hogy a HDD-nél minden 80 GB kapacitás 17–18 órányi felvételt tesz lehetővé, feltéve, hogy a lehető legkisebb fokú tömörítést – vagyis a legjobb minőséget – választjuk. Ennél a beállításnál valamennyi DVD-felvevő kiváló képminőséget produkált a szubjektív mérések alapján is: látható tömörítésbeli hibát még egészen nagy képát-

lójú tévé használatakor sem fedezhetünk fel. A hang tekintetében, ha lehet, még jobb a helyzet, hiszen még az e tekintetben leggyengébben teljesítő készülék is csupán 0,03%-nál kisebb mértékben torzított, ami gyakorlatilag nem hallható. Ennek köszönhetően a DVD-felvevők nemcsak a videomagnót, hanem a nappaliban található CD-lejátszót is helyettesíthetik, amelyeket így nyugodtan továbbajándékozhatunk.

SZOLGÁLTATÁSOK

Jó pontot ér a nagyméretű HDD, a DivX-támogatás és a HDMI kimenet

A szolgáltatások pontszámában a legtöbb pontot szintén a Sony masinája érte el, legnagyobb mértékben annak köszönhetően, hogy hatalmas, 400 GB-os merevlemezére akár 700 órányi felvételt is rögzíthetünk. Ugyanakkor a Philips DVDR7250H mindössze 160 GB-os lemezére is közel 650 órányi anyagot vehetünk fel – természetesen erősebb tömörítéssel, azaz rosszabb minőséggel. A képzeletbeli dobogó harmadik helyére a Pioneer állhat fel a DVR-630H-nak köszönhetően, amelyben a 250 GB-os adattároló 532 órányi felvétel tárolását teszi lehetővé. A táblázatunkban a felvételi időtartamra vonatkozóan egyébként azt a két adatot tüntettük fel, amelyek a felmérések alapján legfontosabbak: a felhasználók a filmek és sportműsorok rögzítéséhez legtöbbször a legjobb, beszélgetős műsorok rögzítéséhez pedig a legrosszabb minőségi beállítást választják ki. A filmek felvételéhez akkor is a legjobb minőségi beállítást ajánljuk, ha az anyag végül DVD-re kerül.

A számítógépes beállítottságuk számára lehet jó hír, hogy a tesztben már többségben vannak azok a készülékek, amelyek a DivX formátumú filmeket is képesek lejátszani. (A felvétel ettől függetlenül MPEG-2 formátumú!) →

MEREVLEMEZES FELVEVŐK

2007-ben a merevlemez felvevők – a gyártók reményei szerint – végleg száműzik a VHS magnókat.

→ A merevlemez DVD-felvevők tudástárban természetesen a PVR (személyi videórögzítő) szolgáltatásokat is megtaláljuk, ennek megfelelően a tesztben szereplő készülékek egytől egyik beprogramozhatók időzített felvételkészítésre, és valamennyien támogatják a csúsztatott lejátszás lehetőségét (time-shift) is. A HDD beépítése emellett további előnyökkel is jár, például a felvételeket – alapszinten – szerkeszthetjük is.



A TERVEZŐK GONDOSÁGA Annál könnyebben integrálható meglévő rendszerünkbe egy DVD-felvevő, minél több csatlakozó került háttápjára

Persze nem érdemes stúdió minőségű utómunkában reménykedni, viszont még a távirányító segítségével is elég gyorsan kivághatók a reklámblokkok, vagy a felesleg a film elejéről/végéről. DVD lemezek másolására is van mód, persze csak abban az esetben, ha a lemezen nincs másolásvédelem; ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az írott DVD-ket másolhatjuk át.

A HDD-s készülékek esetében lemeztárogatásra nem érdemes sok szót vesztegetni, hiszen elsősorban úgysem a DVD-t használjuk majd felvételre. (Azért a táblázatból természetesen kiolvasható, hogy az egyes típusok milyen lemezekre tudnak felvételt készíteni.)

A masinák legnagyobb része ma már támogatja az elektronikus programkalauzt is, sajnos azonban hazánkban az EPG

szolgáltatás hiánya miatt ennek nem sok hasznát vehetjük. Ugyanez a helyzet a DVB-T tunerrel is, amely lassan szintén az alapfelszereltség része.

KI- ÉS BEMENETEK

A jelszó: könnyű integráció már meglévő rendszerhez

A különféle ki- és bemeneteket akár a szolgáltatások között is számon tarthatnánk, mégis úgy gondoljuk, hogy a csatlakozók megérnek egy külön bekezdést – végtére is ezek határozzák meg, hogy az új szerzeményt mennyire könnyen illeszthetjük be már meglévő házimozirendszerünkbe. Az egyik sarkalatos pont az audio erősítő, amellyel az összeköttetést koaxiális és/vagy optikai digitális kimenet segítségével valósíthatjuk meg.

Az LCD TV-k terjedésével azonban még ennél is fontosabb szerep jut a digitális videokimenetnek. Helyesebben csak jutna, mert hogy egyelőre még elég kevés, ilyesfajta csatlakozóval is felszerelt készülék kapható: amint az cikkünkben is kiderül, a HDMI foglalat egyelőre sajnos még csak a csúcskategóriában általános. A bemenetek közül a FireWire interfész lehet vonzó, amely akkor jelent nagy hasznát, ha digitális videokamerával felvett anyagot szeretnénk könnyen, gyorsan DVD-re kiírni. Néhány esetben a felvevőkre USB-csatlakozót vagy kártyaolvasót is felszerelnek, amelyek segítségével a digitális fényképeinket nézhetjük meg PC nélkül is azonnal a tévén.

ERGONÓMIA

Kevés kattintással a célig

A felvevők menürendszerében van valami közös: mindegyik logikus felépítésű és ezért könnyen kezelhető, de... A készülékek ma már annyi beállítási lehetőséget tartalmaznak, hogy még a logikus felépítés ellenére is sokszor kell keresgélni egy-egy opciót – nemcsak a kezdőknek, de haladóknak is. A kézikönyvben minden esetre (általában) találunk egy menüterképet is, amely könnyebbséget jelenthet az eligazodásban. Ebben viszont problémát jelenthet, hogy még mindig nem minden gyártó veszi a fáradságot arra, hogy a kézikönyv mellett a menüt is magyarássa.

A legjobb vezérlőszoftvert véleményünk szerint a Samsung és a Pioneer mérnökei alkották meg (külön-külön természetesen), e két márka valamennyi termékénél szinte minden paramétert három-négy gombnyomással elérhetünk.

Fontos kérdés az is, hogy a felvétel mennyi beállítás után, azaz mennyi idő alatt indul el. Elég gyakran előfordul, hogy csak a TV-ben meglátva tudatosul bennünk, hogy amit éppen látunk, azt bizony fel is szeretnénk venni. Pozitív példát mutat a JVC és a Samsung, hiszen mindkét gyártónál mindössze két gombnyomás után már indulhat is a felvétel. Nyilvánvaló a fentiekből is, hogy a felvevők kényelmes használatához a kiváló menürendszer mellett egy jól megtervezett távirányítóra is szükségünk van – alapvetően minden gyártó jól oldotta meg a feladatot.

Végül néhány szó a fogyasztásról: bár a készülékek között majdnem kétszeres eltéréseket is tapasztaltunk, egyik készülék sem fogyaszt túl sok áramot. A tesztben a „csúcsot” a 36 wattot fogyasztó Samsung DVD-HR720 jelentette, míg a legkedvezőbb adatot a Pioneer DVR-440H produkálta (20,8 wattos értékkel).

ZAJSZINT

Csendes működés a jobb moziélményért

A merevlemezek beépítése sajnos nemcsak számos előnnyel, de egy komoly hátránnyal is jár. Az adattárolók, csakúgy, mint a PC-be épített testvéreik, működésük során jelentős hőmennyiséget termelnek, amelyet valahogyan el kell vezetni. A hatékonyság szempontjából a legjobb egy ventilátor (mind-egyik gyártó ezt a megoldást választotta), ám ennek beépítése egyben plusz zajforrást is jelent. Amíg a Panasonic légkavarója 0,9 Sone-os értékével szinte nem is hallható, a Samsung és a JVC 1,6 Sone körüli mutatói már azt jelentik, hogy a csendesebb jeleneteknél az enyhe suhogás már észrevehető (de legtöbb embernek még nem zavaró).

Vegyük figyelembe, hogy a készülékek zajszintje szinte minden esetben jelentősen növekszik, ha DVD-ről játszunk le filmet, vagy DVD-re rögzítünk – ilyenkor az elsődleges zajforrás az optikai olvasógység.

Összegzés








A végeredményből jól látszik, hogy bár a felvevők között vannak minőségbeli különbségek, azok nem olyan nagyok, hogy bármelyik termékre is azt kellene mondanunk, nem állja meg a helyét. Persze azért tudni kell választani is, hiszen a felvevőknek számos olyan tulajdonsága van, amelyek révén egyik vagy másik készülék az egyes felhasználók számára jobb, vagy éppen kevésbé jobb választást jelentenek.

Helyezés	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS	4 HELYEZÉS	5 HELYEZÉS	6 HELYEZÉS	7 HELYEZÉS
Termék	Sony RDR-HX1010	Panasonic DMR-EX75EG	Panasonic DMR-EH56EG	Panasonic DMR-EH65	Sony RDR-HX725	Pioneer DVR-440H	Sony RDR-HX717
Tájékoztató ár	198 900 Ft	139 900 Ft	104 900 Ft	129 900 Ft	94 900 Ft	89 000 Ft	76 900 Ft
Info	www.sony.hu	www.panasonic.hu	www.panasonic.hu	www.panasonic.hu	www.sony.hu	www.pioneerelectronics.com	www.sony.hu
Végeredmény	92	91	90	90	89	88	87
Képmínőség (30%)	100	94	87	87	99	96	93
Hangminőség (20%)	100	92	89	97	92	79	87
Ergonómia (20%)	92	93	94	81	85	98	68
Szolgáltatások (15%)	65	91	97	100	81	67	91
Zajszint (10%)	100	92	100	100	91	89	100
Dokumentáció (5%)	84	58	58	58	58	100	84
Ár/érték arány	Gyenge	Jó	Kiváló	Jó	Kiváló	Kiváló	Kiváló
Szolgáltatások							
Merevlemez kapacitása	400 GB	160 GB	160 GB	250 GB	160 GB	80 GB	160 GB
Felvételi hossz (legjobb minőség)	56 óra	36 óra	55 óra	55 óra	32 óra	17 óra	31 óra
Felvételi hossz (legrosszabb minőség)	693 óra	284 óra	443 óra	443 óra	249 óra	227 óra	250 óra
Lemezkompatibilitás	DVD+R/RW/+R DL	DVD-RAM/+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL	DVD-RAM/+R/RW/+R DL	DVD+R/RW/+R DL
Videobemenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Videobemenet (DV/USB)	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	-/-	●/-
Videokimenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Videokimenet (YUV/HDMI)	●/●	●/●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-
Digitális audiokimenet	Optikai	Optikai	Optikai	Optikai	Koaxiális	Koaxiális	Optikai/koaxiális
Tuner (analóg/DVB-T)	●/-	●/●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-
Set top box vezérlés	-	-	-	-	G-Link	G-Link	-
EPG	-	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+	GuidePlus+
DivX-kompatibilitás	-	●	●	●	●	●	-
Méret	435×70×346 mm	430×58×329 mm	430×58×239 mm	430×58×329 mm	430×65×328 mm	420×69×319 mm	430×85×337 mm
Képmínőség							
Videofrekvencia-átvitel	93,0%	97,0%	97,0%	97,0%	97,0%	99,0%	96,0%
Szürkeárnyalat linearitása	98,6%	98,4%	98,6%	98,6%	96,7%	96,0%	97,4%
Jel-zaj viszony (világosság érték)	84,4 dB	66,2 dB	62,1 dB	62,1 dB	82,2 dB	72,2 dB	55,8 dB
Jel-zaj viszony (szinkronizáció)	59,9 dB	50,8 dB	52,1 dB	52,1 dB	55 dB	52,4 dB	57,6 dB
Hangminőség							
Jel-zaj viszony	112,1 dB	110,6 dB	110,6 dB	98,7 dB	104,7 dB	107,8 dB	115,1 dB
Torzítás	0,007%	0,026%	0,026%	0,003%	0,027%	0,027%	0,002%
Audiodoboz-átvitel	99,3%	98,3%	98,3%	96,4%	98,7%	98,4%	99,3%
Zajszint							
Tévészés közben	1,2 Sone	0,9 Sone	0,9 Sone	0,9 Sone	1,0 Sone	1,4 Sone	1,1 Sone
DVD-lejátszás közben	1,8 Sone	1,3 Sone	1,1 Sone	1,0 Sone	1,4 Sone	1,6 Sone	1,0 Sone
Time-shift közben	1,6 Sone	1,1 Sone	1,1 Sone	1,1 Sone	1,3 Sone	1,5 Sone	1,2 Sone
Ergonómia							
Fogyasztás (standby)	21,9 W	1,8 W	1,7 W	1,8 W	3,2 W	2,3 W	21,9 W
Fogyasztás (működés közben)	26,3 W	23,7 W	22,0 W	21,8 W	23,6 W	20,8 W	26,3 W
Távirányító							

CHIP Mit válasszunk?

► A Tesztgyőztes a Sony RDR-HX1010-es felvevője lett, amelynek kép- és hangminősége egyaránt tökéletes, emellett pedig 400 GB-os HDD-t tartalmaz, így még azt is megkockáztatjuk, hogy DVD-re egyáltalán nem lesz szükségünk. Ennek a típusnak egyetlen gyenge pontja van, mégpedig ára, és ezzel az ár/teljesítmény aránya, amely az egész mezőnyben a leggyengébb.

A legjobb vétel díjáért két készülék is versenyzett: a Panasonic EH56EG mellett a Pioneer DVR-440H volt az esélyes jelöltek között. Végül azért a Panasonic EH56EG mellett döntöttünk, mert 160 GB-os adattárolójára jóval több anyagot rögzíthetünk.

Helyezés	8. HELYEZÉS	9. HELYEZÉS	10. HELYEZÉS	11. HELYEZÉS	12. HELYEZÉS	13. HELYEZÉS	14. HELYEZÉS
Termék	Philips DVDR7260H	Pioneer DVR-630H	Pioneer DVR-433H	Samsung DVD-HR720	Thomson DTH8654	LG RH7900	JVC DR-MH200S
Tájékoztató ár	129 900 Ft	139 900 Ft	89 000 Ft	71 900 Ft	94 900 Ft	139 900 Ft	99 900 Ft
Info	www.philips.hu	www.pioneerelectronics.com	www.pioneerelectronics.com	www.samsung.hu	www.thomson.hu	www.lg.hu	www.jvc.hu
Végeredmény	87	87	86	85	84	80	80
Képmínőség (30%)	87	89	89	93	90	83	86
Hangmínőség (20%)	97	87	71	76	92	87	79
Ergonómia (20%)	79	93	94	97	66	81	87
Szolgáltatások (15%)	94	59	73	58	83	58	51
Zajszint (10%)	90	100	99	100	90	90	96
Dokumentáció (5%)	58	100	100	84	74	84	84
Ár/érték arány	Közepes	Gyenge	Jó	Jó	Jó	Jó	Közepes
Szolgáltatások							
Merevlemez kapacitása	160 GB	250 GB	80 GB	80 GB	160 GB	160 GB	160 GB
Felvételi hossz (legjobb min.)	80 óra	36 óra	11 óra	18 óra	46 óra	42 óra	36 óra
Felvételi hossz (legrosszabb min.)	650 óra	532 óra	170 óra	127 óra	280 óra	226 óra	300 óra
Lemezkompatibilitás	DVD+R/RW/-R DL	DVD-R/RW/-R DL	DVD-R/RW/-R DL	DVD-RAM/-R/RW	DVD+R/RW	DVD+R/RW/+R DL	DVD-RAM/-R/RW
Videobemenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Videobemenet (DV/USB)	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●	●/-	●/-
Videokimenet (kompozit/S-Video/SCART)	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/-/●	●/-/●	-/●/●
Videokimenet (YUV/HDMI)	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●	●/-	●/-
Digitális audiokimenet	Optikai/Koaxiális	Optikai	Optikai	Optikai/Koaxiális	Koaxiális	Optikai/Koaxiális	Optikai/Koaxiális
Tuner (analóg/DVB-T)	●/●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-
Set top box vezérlés	G-Link	-	-	-	G-Link	-	-
EPG	GuidePlus+	GuidePlus+	-	-	Navidick	-	-
DivX-kompatibilitás	-	-	-	●	●	●	-
Méret	435×76×335 mm	420×59×273 mm	420×59×339 mm	430×79×340 mm	430×65×280 mm	430×49×350 mm	435×70×346 mm
Képmínőség							
Videofrekvencia-átvitel	96%	93%	92%	99%	93%	92%	94%
Szürkeárnyalat linearitása	98,6%	98,3%	98,0%	91,2%	99,4%	95,5%	94,6%
Jel-zaj viszony (világosság érték)	57,7 dB	72,6 dB	76,0 dB	65,1 dB	81,3 dB	54,3 dB	62 dB
Jel-zaj viszony (szinkronizáció)	56,5 dB	53,1 dB	51,9 dB	51,1 dB	50,7 dB	46,3 dB	51,6 dB
Hangmínőség							
Jel-zaj viszony	101,6 dB	117,2 dB	117,9 dB	111,8 dB	101,6 dB	104,2 dB	95,9 dB
Torzítás	0,027%	0,002%	0,002%	0,003%	0,027%	0,012%	0,600%
Audiodoboz-átvitel	98%	99%	99%	99%	98%	88%	99%
Zajszint							
Tévészés közben	1,0 Sone	1,5 Sone	1,2 Sone	1,6 Sone	1,0 Sone	1,4 Sone	1,7 Sone
DVD-lejátszás közben	1,1 Sone	1,8 Sone	1,4 Sone	1,7 Sone	1,3 Sone	2,0 Sone	2,2 Sone
Time-shift közben	1,1 Sone	1,8 Sone	1,5 Sone	1,9 Sone	1,3 Sone	1,8 Sone	2,0 Sone
Ergonómia							
Fogyasztás (standby)	2,4 W	4,4 W	4,4 W	7,6 W	1,5 W	2,7 W	16,1 W
Fogyasztás (működés közben)	32,3 W	28,1 W	27,1 W	36,3 W	31,3 W	29,5 W	30,4 W
Távírányító							

CHIP KOMPAKT: Merevlemez DVD-felvevők

Vásárlási tippek

✓ Digitális műholdas adók vétele (DVB-S)

Sajnos a piacon továbbra sem kaphatunk olyan DVD-felvevőket, amelyekbe gyárilag DVB-S tunert építettek a készítőik. Így, bár a set top boxokkal megoldható az ilyesfajta adások vétele is, a plusz szolgáltatásokról ilyenkor le kell mondanunk. Igaz persze, hogy olyan set top box készülékeket lehet találni, amelyek szintén tartalmaznak HDD-t, s ezekkel megoldható a DVB-S adások felvétele. Csak az a kár, hogy az ily módon elmentett filmeket nem tudjuk „házon belül” DVD lemezre kiírni.

✓ Személyes tapasztalatok

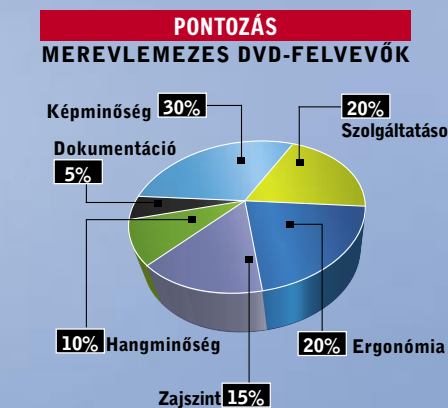
Ajánlott a kiszemelt készüléket még azelőtt kipróbálni, mielőtt megvásárolnánk. A mintaboltokban működés közben is megnézhetjük a modelleket, s kipróbálhatjuk nemcsak azt, hogy mennyire egyszerű vagy éppen nehézkes egy-egy típust kezelni, hanem azt is, hogy a távirányító mennyire áll kézre, vagy hogy az általunk használt írható lemezek közül melyiket olvassa a gép, s melyiket nem.

✓ A HDD mérete

A megrögzött sorozatrajongók, vagy azok, akik a filmeket egyáltalán nem szeretnék DVD-re kiírni, jobban járnak az olyan masinákkal, amelyekben legalább 250 GB-os az adattároló. Felesleges viszont az extra kiadás, ha a végállomás DVD lemez, ilyenkor a 80-160 GB-os DVD-felvevők 11-50 órás kapacitása is bőségesen elegendő.

✓ Tuner

Bár Magyarországon még mindig bizonytalan, hogy a DVB-T műsorszórás mikor indul el, azok számára, akik teljesen jövőbiztos megoldást keresnek, mindenképpen olyan felvevőt ajánlunk, amelyikben gyárilag van DVB-T vevő. A nagyobb városokban, ahol kábelszolgáltató is működik, érdemes viszont várni, hiszen itt a DVB-T mellett/helyett idővel a DVB-C is elérhető lesz.



Tesztalanyok

- 1 Sony RDR-HX1010**
 Kiváló kép- és hangmínőség, nagy szolgáltatásválaszték, 400 GB-os HDD. Sajnos ennek megfelelően rettentő drága is.
 Ár: 198 900 Ft 
- 2 Panasonic DMR-EX75EG**
 Kiváló szolgáltatásai miatt, valamint mert minden DVD formátumot kezel, igazi mindenesként használható.
 Ár: 139 900 Ft 
- 3 Panasonic DMR-EH56EG**
 Megfizethető áron nyújt nagyon jó kép- és hangmínőséget, egyetlen negatívuma, hogy a time-shift kezelése nehézkes.
 Ár: 104 900 Ft 
- 4 Panasonic DMR-EH65**
 DivX-kompatibilitás, gyakorlatilag teljesen hangtalan működés, bőséges tárhely a merevlemezen.
 Ár: 129 900 Ft 
- 5 Sony RDR HX725**
 A nagytelvérekhez hasonlítható kép- és hangmínőség kedvezőbb árfekvés mellett – sajnos azonban a ventilátoron spóroltak, így a HX725 hangosabb is lett.
 Ár: 94 900 Ft 
- 6 Pioneer DVR-440H**
 Nagy szolgáltatásválaszték, energia-takarékos működés. A kedvező ár záloga: a mezőnyben az egyik legkisebb, mindössze 80 GB-os HDD.
 Ár: 89 000 Ft 
- 7 Sony RDR-HX717**
 Jó kép- és hangmínőség, EPG-támogatás. Sajnos ennek a készüléknek készenléti állapotban is nagy az energiafogyasztása.
 Ár: 76 900 Ft 
- 8 Philips DVDR7260H**
 Beépített DVB-T tunerrel rendelkező jövőbiztos megoldás, ám nem kezeli a DivX-es tartalmakat. Hasznos szolgáltatása a folyamatos time-shift.
 Ár: 129 900 Ft 
- 9 Pioneer DVR-630H**
 Tökéletes hangmínőség, EPG+ támogatás. Sajnos DVD-lejátszás közben elég hangos.
 Ár: 139 900 Ft 
- 10 Pioneer DVR-433H**
 Jó ár/teljesítmény arány, jó kép- és hangmínőség – átlagos szolgáltatásokkal és kisméretű HDD-vel kombinálva.
 Ár: 89 000 Ft 
- 11 Samsung DVD-HR720**
 Az egyik legkönnyebben vezérelhető készülék, kiváló hangmínőséggel. Sajnos kisméretű merevlemez építettek bele.
 Ár: 71 900 Ft 
- 12 Thomson DTH8654**
 Hasznos szolgáltatásait némileg elhomályosítja a nagy energiafogyasztás, s az átlagosnál hosszabb megszokást igénylő menü.
 Ár: 94 900 Ft 
- 13 LG RH7900**
 Széles DVD lemez kompatibilitás, DivX-támogatás, az átlagosnál hangosabb működés.
 Ár: 139 900 Ft 
- 14 JVC DR-MH200S**
 Jó kezelhetőség, átlagos szolgáltatások és az élemezőnél valamivel hangosabb működés.
 Ár: 99 900 Ft 



A látvány ára

A PC-k világában már fél év is nagy idő – ami év elején még erős játékgépnek számított, ma már szinte elavult. De vajon érdemes lépést tartani ezzel a kegyetlen tempóval? Látványos indoklásunk következik.

A számítógépeket történelmük során többször is sokoldalúságuk és variálhatóságuk mentette meg, ám ez a sokszínűség bizonyos esetekben súlyos csapás, ami megnehezíti a programozók és felhasználók életét is. Ez különösen igaz a PC-s játékiparra, ahol alapvető fontosságú, hogy a program a lehető legtöbb gépen fusson. Ám ez a kényes mérleg szinte minden esetben a maximálisan elérhető látvány és sebesség rovására is megy. A minimális gépkövetelmény sok esetben még ma is 800 MHz-es (vagy legfeljebb egy 2 GHz-es P4) CPU és egy már régen elfeledett, elavult videokártya.

A szerény előírásokra azért van szükség, mert nem mindenki tudja fejleszteni fél-egy évenként a gépét. Azonban a másik táborra is gondolni kell, ahol naprakész vassal várják az új játékokat, és nagy a csalódás, amikor egy újdonság nem használja ki maximálisan a gép teljesítményét, és nem eléggé lenyűgöző a látvány. Rendhagyó tesztünkben 3 tipikusnak mondható konfigurációt állítottunk össze az alsó és középső szegmensekből, hogy megmutassuk, körülbelül mennyi

idő alatt avul el egy játékra is alkalmas PC, mit merhetünk elindítani egy alapszintű, irodai gépen és főként, hogy megmutassuk: mi a különbség ugyanazon a játékon belül egy elavult és egy korszerű konfiguráció között.

Teszt másképp

A megszokott, fix felbontást és részletességet alkalmazó, a gépek sebességét pusztán a képkocka/másodperc és pontszám alapján megkülönböztető tesztmetódus helyett ezúttal másként vizsgáltuk a gépeket. A timedemók, előre rögzített végigjátszások helyett ezúttal valóban játszottunk a gépekkel, és addig-addig finomítottuk a beállításokat, amíg el nem értük a legjobb képminőséget, játszható sebesség mellett. Ez ugyan fáradságosabb út, ráadásul az eredmények nehezebben rendszerezhetők, és bonyolultabban hasonlíthatók össze, mint a hagyományos mérés, ám tökéletesen mutatja meg, hogy mire számíthatunk az adott kategóriába tartozó gépnél. Egyben jól illusztrálhatjuk a gyorsabb konfiguráció előnyét is, hiszen minden gépen nagyjából 30 képkocka/s sebes-

Pénznyelő játékok

A három gép összehasonlítása során szerzett tapasztalatok alapján megerősíthetjük, hogy aki újabb játékokkal szeretne játszani PC-jén, és azokat úgy szeretné látni, ahogy készítőik megálmodták, annak időről időre áldoznia kell a fejlesztésre. Kulcsfontosságú a videokártya, a processzor és a memória, ezek összhangja elengedhetetlenül fontos a játékok szempontjából, ám a felhasználói programok is profitálnak a gépjelölésekből, egy új duplamagos processzor például radikálisan csökkenti a tömörítési és kódolási időket, s a párhuzamos programfuttatástól sem kell többé rettegnünk.

Persze nem arra buzdítjuk olvasóinkat, hogy ezt követően havonta rohanjanak le a boltba, és vegyék meg a legújabb, lehetőleg legdrágább részegységeket, ám ha egy-egy újabb játék már nem fut megfelelő sebességgel monitorunk natív felbontásában magas, de legalábbis közepes részletességgel, gondolkozzunk el legalább a VGA kártyánk cseréjén. Ezzel elkerülhetjük, hogy egy egyébként szép és jó játékot csupán gépünk gyenge teljesítménye és az ezért kényszerűen lebutított grafika és fizika miatt vágjunk sutba.

séggel fut majd a játék, ám a látvány terén ég és föld lesz a különbség.

Hétfégi harcosok

Minden PC alkalmas játékra is, ám ugyanaz a játék az egyik gépen lehet az év csalódása, míg egy másikon életünk legnagyobb élménye. Az egyszerű, irodai gépeken futtatott korszerű játékok többnyire csalódást okoznak, ami általában a lassabb CPU-ra, a kevesebb memóriára, de legfőképpen a szerényebb 3D-s képességekkel felruházott integrált VGA vezérlőre vezethető vissza. Ez utóbbira a játékok rendkívül érzékenyek, és bármennyire is egyeduralgó ezen a piacon az integrált VGA, sajnos a mai napig nem készült olyan VGA chip, amiről nyugodt szívvel azt mondhatnánk, hogy alkalmas játékok futtatására. Még leginkább az NVIDIA GeForce 6100-as osztályú, AMD platformon megjelent lapkák felelnek meg a célnak, ám túl sokat ezektől sem szabad várni, hiszen nevük is jól mutatja: a már elavult GeForce 6200-as kártyák sebességét sem érik el.

Játék céljára értelmetlen lett volna egy spórolós irodai munkaállomást összeállítani. Az ilyen gépek, 256 MB memóriával, már az alap irodai programcsomagok használatára is éppen csak, hogy megfelelnek. Ezért inkább egy



NEED FOR SPEED CARBON: Nem mindegy, hogy egy zöld szappandobozzal vagy egy csillogó luxusautóval versenyzünk

otthoni felhasználóknak szánt, multimédiás feladatokra kiválóan alkalmas gépet állítottunk össze. A 3500+-os Athlon 64, az 1 GB memória és az AM2-es foglalattal szerelt, GeForce 6100-as chipkészletű microATX-es alaplap kedvező áron szerezhető be, ugyanakkor remek teljesítményt kínál, könnyen fejleszthető, ráadásul még időálló is. A jó bizonyítványt a kedvező tömörítési idő és a játékmentes programok jó eredményei is alátámasztják, vagyis ez a gép az általános felhasználásra tökéletesen megfelel, és a böngészésen, DVD-íráson felül némi videoszerkesztéssel megpróbálkozha-

tunk, anélkül, hogy többet kellene várakoznunk, mint amennyit dolgozunk.

Hiába használtunk azonban már ezen a platformon is 1 GB memóriát, a játékok szinte megölték a gépet. A játszható sebesség eléréséhez a legtöbb mai játékot kénytelenek voltunk 640×480-as felbontásra, a részletességet pedig csaknem minden esetben közepesre vagy alacsonyra állítani. A Call of Duty 2-nál természetesen a DirectX9-es effektokról is le kellett mondanunk, a Company of Heroes pedig – 800×600-nál kisebb felbontások híján – még a minimumon sem futott élvezhetően.

Az 1 GB rendszermemória Windows XP alatt, otthoni felhasználásra még elegendő, ám ne feledjük, hogy az integrált GPU is ezt használja fedélzeti tárként, ráadásul jobban járunk, ha a lehető legnagyobb méretet biztosítjuk a számára, így azonban további 256 MB-ot vagyunk kénytelenek feláldozni, ami a Windows Vista esetében kellemetlen lehet.

A korosodó veterán

2006-os tavaszi játék-PC tesztünk favorit összeállítása volt a 3200+-os Athlon 64, Socket 939-es alaplapban, 1 GB me-



- Intel P965+ICH8M chipkészlet
- Intel ViiV technológia
- Core 2 Duo és Core 2 Quad CPU-k támogatása
- Dupla gigabit LAN
- HD Audio
- Hőszívcső hűtés
- CrossFire dupla videokártyás képítés kezelése

Játsszon velünk!

Jelentkezési határidő:
2007. február 9.

Keresse fel honlapunkat!
www.chipmagazin.hu

Töltse ki a kötelező mezőket!

Válaszoljon a kérdésekre!

Nyerjen!

A nyeremény 1 db CS PX1 Alaplap

Sorsolás:
2007. február 9.

móriával és GeForce 6600GT videokártyával. Most is egy ilyen konfigurációt állítottunk össze, és bizony csak egyetlen játékot – a Quake 4-et – találtunk a manapság általánosnak számító TFT-k 1280×1024-es felbontásában játszhatóknak. Ám hiába a tesztben mért 55,8 fps-es átlagsebesség, a játék néhol 20 fps alá lassult, ami nemhogy többjátékos, de még egyjátékos üzemmódban is játszhatatlanul lassú. Az egykor oly népszerű konfiguráció magas életkora meglátszik a Company Of Heroes alatt is, ahol egészen 800×600-ig és közepes textúrafelbontásig kellett csökkentenünk a grafikát, hogy nagyjából élvezhető sebességet kapjunk.

A felhasználói teszteknel is tetten érhető a gép kora, a duplamagos sebességhez szokott szemeknek egyenesen ijesztőek lehetnek a tömörítési idők és a CineBench eredmény.

Szuperkatonák

Végül egy ma korszerűnek és fejlettnak tekinthető, középkategóriás gépen is lefuttattuk a tesztek és játékokat, hogy megtudjuk, az elmúlt évben mennyit fejlődött a PC-ipar. Itt már duplamagos a gép szíve, méghozzá egy Core 2 Duo E6300 CPU, amit 1 GB memória és egy 7600GT VGA kártya egészít ki. Ez a konfiguráció nem csupán látványosan erősebb előbbi társánál és az irodai PC-nél, de kevesebbet is fogyaszt, mint egy átlagos gép egy évvel ezelőtt.

A duplamagos CPU-nak köszönhetően a felhasználói tesztek nagyságrendekkel gyorsabban futottak le, mint az előző

Termék	Irodai PC	1 éves PC	Játék-PC
A hardverelemek aktuális ára	84 000 Ft	116 000 Ft	168 000 Ft
Konfiguráció alapelemei			
Alaplap (BIOS-verzió)	ECS 6100SM-M (I016)	MSI K8N Diamond (L.A)	Asus P5B-E (0706)
Processzor	AMD Athlon 64 3500+ (AM2)	AMD Athlon 64 3200+ (S939)	Intel Core 2 Duo E6300
Memória	2×512 MB A-DATA @ DDR2-667	2×512 MB Corsair @ DDR-400	2×512 MB A-DATA @ DDR2-800
Videokártya	Integrált GeForce 6100	MSI GeForce 6600GT 128 MB PCIe	Gainward GeForce 7600GT 256 MB PCIe
Merevlemez	Samsung SATA 250GB SATA2	Samsung SATA 250 GB SATA2	Samsung SATA 250 GB SATA2
Mérési adatok			
Fogyasztás (nyugalmi/legnagyobb)*	60/103 watt	97/161 watt	96/145 watt
Cinebench 2003 - Renderelés	310 pont	282 pont	598 pont
PCMark05	2895 pont	3451 pont	5314 pont
MP3-kódolás*	4:14	4:39	2:42
AVI-kódolás*	13:29	14:39	9:08
3DMark06, MP3-tömörítés*	225 pont/7:00	1449 pont/7:20	3195 pont/4:08
3DMark06	233 pont	1597 pont	3249 pont
3DMark06 CPU	864 pont	791 pont	1608 pont
Quake4	640×480, MQ, no HQ Effects&Shadows - 28,2 fps	1280×1024, HQ, 8AF - 55,8 fps	1280×1024, HQ, 2AA/8AF - 90,4 fps
NFS:Carbon	640×480, MQ, Shader: LQ - 19,6 fps	800×600, HQ - 21,9 fps	1024×768, HQ, 2AA/8AF - 24,9 fps
FEAR	640×480, LQ - 38 fps	1024×768, HQ, Textures: MQ, 8AF - 48 fps	1280×1024, HQ, 2AA/8AF - 43 fps
Call of Duty 2	800×600, DX7, Textures: MQ, N&S: LQ - 22,4 fps	1024×768, HQ - 24,7 fps	1280×1024, HQ, 2AA/8AF - 25,1 fps
Company of Heroes	800×600, LQ - 19,6 fps (nem játszható)	800×600, HQ, Textures: MQ - 29,4 fps	1280×1024, HQ, Textures: MQ, 8AF - 33,2 fps

* A kisebb érték a jobb.

gépeken. A játékok ugyan kevésbé használják ki a kétmagos felépítést, ám a Core 2 Duo így is elegendően gyors, s a 7600GT is elég erős volt ahhoz, hogy a némileg szoftverhibás Need For Speed: Carbon kivételével (a játék indokolatlanul lassú GeForce 6-os és 7-es kártyákon) minden játék 1280×1024-es felbontásban fusson. A 17–19 colos TFT-k natív felbontása mellett majdnem minden esetben 2×-es, áttetsző textúrán belül is alkalmazott szu-

per mintavételes élsimítást is bekapcsolhattunk a játszható sebesség megtartása mellett, ami rendkívül sokat javít a képminőségen.

Rohanó idő

A nagyjából egy éve vásárolt, akkor még tökéletes, középkategóriás játékgépnek számító konfiguráció az év végére bizony megérett a bővítésre. Szerencsére akinek ehhez hasonló összeállítása van, még könnyedén bővíthet duplamagos CPU-ra és fejlettebb, erősebb videokártyára. A mérések is azt mutatták, hogy egy átlagosan jó játékgépnek nagyjából egy év a „felezési ideje”. Jól megválasztott platform és alkatrészek esetén azonban változtatások nélkül, apró „foltozásokkal” is kitolhatjuk még néhány évvel a teljes csere időpontját.

Az irodai gép kategóriában induló, általános otthoni felhasználásra is ideális összeállítást ugyancsak könnyedén fejleszthetjük, amennyiben kedvet kapunk komolyabb grafikájú játékokra, vagy éppen professzionálisabb videoszerkesztésre. A platform kifejezetten támogatja a duplamagos processzorokat, és csupán pénz kérdése, hogy mekkora 3D-s teljesítményre ruházzuk fel egy kiegészítő VGA kártya hozzáadásával.

Erős Márton ■



COMPANY OF HEROES Elvárja, hogy jó gépünk legyen, cserébe felejthetetlen élményt nyújt 2006 egyik legjobb játéka



Mire ügyeljünk az idén?

Egy skype trójai feltűnése arra figyelmeztet, hogy az azonnali üzenetküldés is veszélyeket rejt. Mire számíthatunk 2007-ben az ártó kódok világában?

A profi internetes bűnözők elsősorban pénzhez igyekeznek jutni ellopott „személyazonosságok” segítségével, ezért szinte ontják az erre alkalmas kódokat. Jelenleg több mint 217 000 ismert ártó kód kering, és valószínűleg több ezer olyan van, amit még csak nem is azonosítottak (legalábbis a McAfee szerint).

Az idén várhatóan nő majd a jelszólopó weboldalak száma, melyek a neves online szolgáltatások oldalait hamisítják (például az eBay-ét). Ennek hatását immár Magyarországon is érezni fogjuk, hiszen az eBay pénzügyi háttérét biztosító PayPal már innen is használható. Mindemellett továbbra is nő a reklámprogramok száma, egyre több lesz az okostelefonok elleni támadás, és ahogy egyre népszerűbbek a videofájlok, a mozgóképállományok is mindinkább vírus hordozóvá válnak.

Skype és társai

A múlt év vége felé egy Skype-on terjedő trójai hívta fel a felhasználók figyelmét az azonnali üzenetváltó (IM) programok veszélyeire. Ez pedig még csak a kezdet. Az IM szolgáltatások ugyanis egyre inkább célpontjaivá válhatnak a spammelőknek (jönnek a SPIM-ek!), és az IM azonosságokkal visszaélők rávehetik a felhasználó-

kat az adataik kiadására, vagy rosszindulatú weboldalakra csálthatják őket.

Az IM-használók növekvő számát figyelembe véve valószínűleg ez lesz az elkövetkező 12 hónap legnagyobb veszélyhordozója. Egyes becslések szerint a vállalati IM kliens használók száma a jelenlegi 40 millió felhasználóról 2009-re 140 millióra emelkedik, ezzel az IM lesz a leggyorsabban növekvő kommunikációs médium.

Ezzel azonban még nincs vége, ugyanis az idén a VoIP (internetes telefon) is fontos célponttá válhat. Az adathalászok, a felhasználókat hamis hívásokkal bombázva,

Kik azok az ösvérek?

A bottal kapcsolatos pénzcsinálási módszerekben továbbra is fontos szerep jut az „ösvéreknek”. Az ösvéreket – vagy pénzösvéreket – a kiberbűnözők alkalmazák otthoni távmunkára. Ezekre az „állásokra” weboldalakon és fizetett hirdetések alapján lehet jelentkezni. Amikor ugyanis a bűnözők vásárolnának az ellopott bankkártyával, gyakran meg kell kerülniük az egyre erősebb szállítási feltételeket. Ezért a célországokban ösvéreket alkalmaznak, akik aztán gondoskodnak az áru leszállításáról.

bankkártyaadatokat csálthatnak ki, sőt erre a célra fejlesztett alkalmazásokkal meglovasíthatják a felhasználók azonosítóit.

Botok támadása

Mindeközben tovább folytatódik a bot-evolúció. A botok automatizált feladatokat végrehajtó programok: botok hálózata felelős például az egyre növekvő spamáradatért. A hatóságoknak, biztonsági cégeknek és internetszolgáltatóknak egyre nehezebb le vadászni és bezárni a központi irányítópontokat. A fenyegetések dandárját továbbra is az e-mail férgek jelentik majd, azonban a támadások egyre inkább a multimédiás és más gyakori Windows-alkalmazások ellen irányulnak. Egyre inkább a célkeresztbe kerül a WMF (Windows Metafile), a Word, az Excel, sőt a PDF is, ahogy az online bűnözők feltérképezik ezek sebezhetőségeit.

Célpont: Web 2.0

A Web 2.0 manapság egyfajta divatszó, a legújabb, legdinamikusabb, legfelhasználóbarátabb alkalmazásokat lehetővé tevő webes technológiákat összefoglaló fogalom. Ide tartozik az Ajax, az RSS és a SOAP. Bár ezek a technológiák kétségkívül új élményt, funkcionalitást nyújtanak, esetükben a biztonsági megfontolások sajnos gyakran háttérbe szorulnak. A sebezhetőségek legnagyobb része a szüretlen felhasználói bevitelből fakad. Ám nemcsak a webalkalmazások komplexitásának növekedése okoz gondot, hanem az is, hogy sok Web 2.0-s alkalmazás kliens-szerver kommunikációt igényel, ami a színpalak mögött zajlik, felhasználói közbeavatkozás nélkül. A fejlesztők pedig gyakran úgy gondolják, hogy a biztonság szempontjából erre nem kell komolyabb figyelmet fordítaniuk, éppen azért, mert itt a felhasználónak nincs szerepe. Ám a támadóknak már számos eszköz áll rendelkezésére, melyekkel ezt a kommunikációt „elkaphatják”, s meg támadhatják a szervert.

Hej a halászkok, halászkok!

A phishingtámadások súlypontja 2006-ban átkerült az online bankingról az e-kereskedelmi oldalakra – például az eBay-re vagy a PayPalra. Tavaly októberben már a rosszindulatú levelek 53 százaléka adathalász típusú támadás volt. Ezek után várható, hogy a phishingtámadások is tovább szaporodnak, bár erős fék lesz, hogy a legújabb böngészők már alaphoz némi védelmet nyújtanak ellenük (lásd tesztünket a 22. oldalon).

Csöndes Áron ■

CHIP-kalauz: Processzorok

Rovatunkban a PC-s részegységek jelenleg kapható modelljeit gyűjtjük össze hónapról hónapra, mellyel remélhetőleg megkönnyítjük az árlistákban való eligazodást.

Az x86-os processzorok fejlődésében 2006 különösen fontos évként számíthat. A legnagyobb sikert az *Intel* aratta *Core 2 Duo* szériájával. Az új mikroarchitektúra, a megújult platform és a rendkívül agresszív marketinghadjárat meghozta a várt eredményt: az *Intel* visszazerezte vezető szerepét az asztali processzorok világában. Az elmúlt években látványosan erősödő *AMD* nem volt képes időben válaszolni a *Core 2 Duo*-ra, így kénytelen volt masszív árszállításokat hirdetni, valamint termékcsaládját átrendezni. Persze a helyzet nem drámai, az *AMD* termékei jól szerepelnek az *Intel* mellett, ráadásul idén megérkeznek az *AMD-ATI* platformok és a ténylegesen négymagos processzorok is, amik új lendületet adnak a két CPU-zilla harcának.

Az Intel visszatérése

Az elmúlt évek során lemaradozó *Intel* 2006 közepére elkészítette a *Core 2 Duo*-t, ami mind a szakmát, mind a felhasználókat meggyőzte. Az új modellek alacsony órajeleken, kis fogyasztást és nagy teljesítményt kínálnak, melyekhez azonos árakon nem igazán található *AMD*-s alternatívát. A házilag, vagy kisebb cégek által épített gépek világában, így Magyarországon is a 2 kisebb modell lett az igazi siker, melyek a jó ár/teljesítmény mutató mellett extra szolgáltatásként rendkívül jól tuningolhatók. A felsőkategóriát megcélzó *E6600* és *E6700* már sokkal magasabb árfekvésű, ahogy az *X6800* sem lett tömegtermék rövid életciklusa alatt. Ezt az *Extreme Edition* változatot novemberben követte a világ első négymagos, x86-os CPU-ja, a *QX6700*. Az „ügyes trükkkel” elkészített 4 magos CPU eleddig nem tapasztalt erővel rendelkezik, ám nagy gondja, hogy kevés, általánosan használt program támogatja igazán, így a régebbi programok legtöbbje egyelőre jobban fut a csupán 2 magos, ám maga-

sabb órajelen dolgozó *X6800*-on. Ez a helyzet várhatóan idén megváltozik, hiszen az *Intel* mellett az *AMD* is minden erejével azon van, hogy a 2007-es karácsonyi szezonban már a valódi 4 magos processzorok álljanak a vásárlási listák élén.

A *Core 2 Duo* széria egyetlen hibája egészen januárig a viszonylag magas kezdőár volt, hiszen egy 50 ezer forintos *E6300* már inkább közép-, mintsem alsókategóriás CPU. Ezt orvosolja a két új modell, melyek továbbra is a *Conroe* magra épülnek. Az *E4000*-esek alacsonyabb, mindössze 800 MHz-es PSB órajelüket és 1,6–1,8 GHz-es működési frekvenciájukat leszámítva felépítésben meggyeznek a már ismert *Core 2 Duo* CPU-kal, és a szolgáltatások terén is csak a Virtualizációs technológiáról kell lemondanunk őket választva. A *Core 2*-eseket ismerve számíthatunk arra is, hogy az új modellek az *E6300*-*E6400*-hoz hasonlóan kiváló tuningpotenciállal rendelkeznek majd, ami az alacsony árral párosítva igazi siker várományossá teszi a két új processzort.

Az *Intel* minden erejével a 2 és 4 magos CPU-k világára koncentrál, ám nem felejtkezik el az igazán olcsó, 20 ezer forint alatti processzorokról sem. A *Celeron D*-k és *Pentium 4*-ek fokozatos kivezetésével párhuzamosan készíti elő a terepet a *Conroe-L* magos modellek számára, amik a dupla magot leszámítva az új technológia minden előnyével rendelkeznek majd. Ezek megérkezése előtt azonban minden *Pentium 600*-as és *Pentium D* modell gyártását és árusítását befejezi, hogy végleg a múlt homályába vesszen a *Pentium*ok korszaka.

Erőgyűjtés

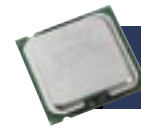
Az *AMD*-t igencsak kellemetlenül érintette a *Core 2*-es CPU-k elsőpró sikere, ám a meghátrálás helyett az *AMD* elég erősnek érezte magát, hogy felvegye a versenyt az

*Intel*lel. Az AM2-es platform bevezetése után megjelent *Core 2*-es támadásra az *AMD* többlépcsős, agresszív leárazással válaszolt, így némi bevételkiesés árán megmentette CPU-it. Emellett kihasználta, hogy az *Intel* a 40 ezer forint alatti régióban továbbra is régi, elavult CPU-ival van jelen, így itt jelentős dominanciára tett szert, amit az *Intel* új, olcsó processzorainak nehéz lesz megtörnie. Az *AMD* 2006-ban megejtette fennállásának legnagyobb felvásárlását is, és megerősítette vonalait a kanadai *ATI*-val. Az összeolvadás azonban csak a 2006-os karácsonyi szezonban kezdődhetett meg, így az első közös fejlesztésekre még sokat kell várunk. Idén az *AMD-ATI* közös platformokkal indít teljes frontos támadást az *Intel* ellen, amikben a chipkészlet és a VGA vezérlő új *ATI* fejlesztés, a processzorok pedig *AMD Athlon* lesz. Remélhetőleg a közös munka meghozza gyümölcsét, és az *Intel-AMD* harca a vásárlók kegyeiért még inkább kiélesedik, alacsonyabb árakat, jobb termékeket hozva ezzel.

Az *AMD-ATI* asztali processzorai tehát az alsó árszegmensben fogynak a legjobban, ahol a szimplamagos *Athlon 64*-eknek és a lassabb *X2*-eknek nem jelent konkurenciát egy-egy régi *Celeron D* vagy *Pentium D*. Az *AMD* beindította a 65 nm-es gyártósorait is, így ez év első felében már remélhetőleg végleg eltűnnek a 90 nm-es *Athlon 64*-ek, hogy helyüket a 65 nm-es, alacsonyabb fogyasztású és gyorsabb modellek vegyék át. Az alacsony fogyasztás jelentőségét hangsúlyozandó az *AMD* megújította *Energy Efficient* családját is, ám már csakis *X2*-es, 65 nm-es, erősebb CPU-kal, amiknek jelenleg az *X2 5000+ EE* jelenti a csúcst a maga 2,6 GHz-es órajelével és ehhez párosuló 65 wattos fogyasztásával.

A felső kategóriában is szeretne figyelmet kapni az *AMD-ATI*, ám egyelőre nem készült el valódi 4 magos CPU-jával. Az úrt kitöltendő, 2006 végén bemutatta 4x4-es platformját, az *FX* széria CPU-k folytatásaként. A rendszer alapja 2 darab, duplamagos, *FX-70*-es családba tartozó *Opteron*, mely már a *Socket F* foglalatba illeszkedik, valamint egy *NVIDIA* alaplap és 2 vagy 4 *GeForce* videokártya SLI-ben.

Erős Márton ■



Az összes CPU áttekintése

	CPU típusa	Órajel	Közele	Foglalat típusa	Magok száma	L2 gyorsítótár	FSB sebessége	Gyártástechnológia	Maximális fogyasztás (TDP)	Cv/D0/EIST (TDP)	X86-64 támogatás	Virtualizációs technológia
TÖBBMAGOS PROCESSZOROK	Intel Core 2 Extreme QX6700	2,67 GHz	Kentsfield	LGA775	4	2x4 MB	1066 MHz	65 nm	130 W	●	●	●
	Intel Core 2 Extreme X6800	2,93 GHz	Conroe XE	LGA775	2	4 MB	1066 MHz	65 nm	75 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-74	3GHz	Windsor FX	SocketF	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-72	2,8 GHz	Windsor FX	SocketF	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-70	2,6 GHz	Windsor FX	SocketF	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	Intel Core 2 Duo E6800	2,93 GHz	Conroe	LGA775	2	4 MB	1066 MHz	65 nm	75 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-62	2,8 GHz	Toledo	AM2	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	125 W	●	●	●
	AMD Athlon FX-60	2,6 GHz	Toledo	S939	2	2x1 MB	2000 HT	90 nm	110 W	●	●	-
	Intel Core 2 Quad Q6600	2,4 GHz	Kentsfield	LGA775	4	2x4 MB	1066 MHz	65 nm	105 W	●	●	●
	Intel Core 2 Duo E6600, 6700	2,4, 2,67 GHz	Conroe	LGA775	2	4 MB	1066 MHz	65 nm	65 W	●	●	●
	Intel Pentium XE 955-965	3,46, 3,73 GHz	Presler XE	LGA775	2, HTT	2x2 MB	1066 MHz	65 nm	130 W	●	●	●
	AMD Athlon64 X2 3800+ - 5000+ Energy Efficient	2,1-2,6 GHz	Brisbane	AM2	2	2x512 KB	2000 HT	65 nm	65 W	●	●	●
	AMD Athlon64 X2 3800+ - 5600+	2-2,8 GHz	Toledo	AM2	2	2x512 KB, 2x1 MB	2000 HT	90 nm	65 W, 89 W	●	●	●
	AMD Athlon64 X2 3800+	2 GHz	Toledo	AM2	2	2x512 KB	2000 HT	90 nm	35 W	●	●	●
	Intel Core 2 Duo E6300, 6400	1,86, 2,13 GHz	Conroe	LGA775	2	2 MB	1066 MHz	65 nm	65 W	●	●	●
Intel Core 2 Duo E4200, 4300	1,6, 1,8 GHz	Conroe	LGA775	2	2 MB	800 MHz	65 nm	65 W	●	●	-	
AMD Athlon64 X2 3800+ - 4800+	2-2,4 GHz	Manchester, Toledo	S939	2	2x512 KB, 2x1 MB	2000 HT	90 nm	89, 110 W	●	●	-	
EGYMAGOS PROCESSZOROK	Intel Pentium D 920-960	2,8-3,6 GHz	Presler	LGA775	2	2x2 MB	800 MHz	65 nm	95 W	●	●	●
	Intel Pentium D 915-945	2,8-3,4 GHz	Presler	LGA775	2	2x2 MB	800 MHz	65 nm	95 W	●	●	-
	Intel Pentium XE 840	3,2 GHz	Smithfield	LGA775	2, HTT	2x1 MB	800 MHz	90 nm	130 W	-	●	-
	Intel Pentium D 820-840	2,8-3,2 GHz	Smithfield	LGA775	2	2x1 MB	800 MHz	90 nm	95, 130 W	●**	●	-
	Intel Pentium D 805	2,66 GHz	Smithfield	LGA775	2	2x1 MB	533 MHz	90 nm	95 W	-	●	-
	AMD Athlon 64 FX 55-57	2,6-2,8 GHz	San Diego	S939	1	1 MB	2000 HT	90/130 nm	104 W	●	●	-
	AMD Athlon 64 FX 53	2,4 GHz	Sledgehammer	S939, S940	1	1 MB	2000 HT	130 nm	89 W	●	●	-
	Intel Pentium XE 3,73	3,73 GHz	Prescott XE	LGA775	1, HTT	2 MB	1066 MHz	90 nm	130 W	-	●	-
	AMD Athlon64 3000+ - 4000+	1,8-2,4 GHz	Venice, San Diego, Winchester	S939	1	512 KB, 1 MB	2000 HT	90 nm	67, 89 W	●	●	-
	AMD Athlon64 3000+ - 4000+	1,8-2,4 GHz	Newcastle, Sledgehammer	S939	1	512 KB, 1 MB	2000 HT	130 nm	89 W	●	●	-
	AMD Athlon64 3500+, 3800+	2,2-2,4 GHz	Lima	AM2	1	512 KB	2000 HT	65 nm	45 W	●	●	●
	AMD Athlon64 3000+ - 3800+	1,8-2,4 GHz	Windsor	AM2	1	512 KB	2000 HT	90 nm	35, 62 W	●	●	●
	Intel Pentium 4 662, 672	3,6, 3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	2 MB	800 MHz	90 nm	115 W	●	●	●
	Intel Pentium 4 630-670	3-3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	2 MB	800 MHz	90 nm	84, 115 W	●	●	-
	Intel Pentium 4 520-571	2,8-3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	1 MB	800 MHz	90 nm	84, 115 W	-	●*	●*
Intel Pentium 4 520J-570J	2,8-3,8 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	1 MB	800 MHz	90 nm	84, 115 W	-	-	-	
AMD Athlon 64 FX-51	2,2 GHz	Sledgehammer	S940	1	1 MB	1600 HT	130 nm	89 W	●	●	-	
Intel Pentium 4 631-661	3-3,6 GHz	Prescott	LGA775	1, HTT	2 MB	800 MHz	65 nm	84, 115 W	●	●	●	
AMD Athlon64 3200+ - 3700+	2-2,4 MHz	Newcastle, Clawhammer	S754	1	1 MB	1600 HT	130 nm	89 W	●	●	-	
AMD Athlon64 3000+ - 3400+	2-2,4 MHz	Winchester	S754	1	512 KB	1600 HT	90 nm	51, 59, 67 W	●	●	-	
Intel Pentium 4 505-524	2,66-3,06 GHz	Prescott	LGA775	1	1 MB	533 MHz	90 nm	65 W	-	●*	-	
AMD Sempron 2800+ - 3800+	1,6-2,2 GHz	Manila	AM2	1	128 KB, 256 KB	1600 HT	90 nm	35, 62 W	●	●	-	
AMD Sempron 3000+ - 3400+ Energy Efficient	1,6-1,8 GHz	Manila	AM2	1	128 KB, 256 KB	1600 HT	90 nm	35 W	●	●	-	
Intel Celeron D 352-360	3,2-3,46 GHz	Cedarmill-V	LGA775	1	512 KB	533 MHz	65 nm	65 W	-	●	-	
AMD Sempron 2800+ - 3400+	1,6-2 GHz	Palermo	S754	1	128 KB, 256 KB	1600 HT	90 nm	62 W	●	●*	-	
AMD Sempron 2800+ - 3400+	1,6-2 GHz	Paris	S754	1	256 KB	1600 HT	130 nm	62 W	●	●*	-	
Intel Celeron D 325J-355	2,53-3,33 GHz	Prescott-256	LGA775	1	256 KB	533 MHz	90 nm	84, 115 W	-	-	-	

*Csak az újabb modelleknél. **A 820-asban nincsen EIST.

Eligazítás

Áttekintésünk gerincét az összefoglaló táblázat képezi, melyben minden, jelenleg piacon lévő és kapható x86-os asztali processzort megtalálhatunk. Hogy elkerüljük a hatalmas, átláthatatlan adattömeg kialakulását, a táblázat soraiban nem sorolunk fel minden egyes konkrét modellt, kisebb családokat alkotva csoportosítottuk őket. Így a fontos információ könnyen és gyorsan kikereshető minimális információvesztés mellett. A táblázat sorrendje a körülbelüli erősortrendet mutatja a szolgáltatásokat is beleértve, továbbá az egyes és többmagos CPU-k mezőnyét is külön bontottuk a jobb átláthatóság kedvéért.

Jelölések:

⊕ Ezt a modellt (vagy a széria egyes példányait) már nem gyártják, így várhatóan néhány hónapon belül eltűnik a piacról.

⊕ Egészen új modell, aminek gyártását épp, hogy megkezdte.



Nehézsúlyú mérkőzés: noteszgépek otthonra

A hordozható számítógépek nemcsak utazás közbeni munkára, hanem játékra, szórakozásra is alkalmasak. Tesztünkben a kifejezetten erre a célra készült, asztali gépek leváltására szolgáló modelleket hasonlítjuk össze.

Ebben a cikkben:

A noteszgépek gyári adatai

Az új trendek

Mérési eredmények

Vásárlási jótanácsok

A számítógépek eladási listáján idén a noteszgépek átvették a vezetést az asztali konfigurációktól: az eladott számítógépeknek immár több mint 50 százaléka tartozik valamelyik hordozható kategóriába. A nagy kereslettel párhuzamosan a desktop és notebook masinák közötti teljesítménykülönbség is jelentősen csökkent – egyedül a csúcskategóriás gépek esetében érezhető az asztali gépek sebességelőnye.

Új kategória születik

Az új, nagy teljesítményű hardvereknek köszönhetően megjelent a notebookok egy érdekes „oldalága”, a kifejezetten asztali gépek

leváltására (*desktop-replacement*, azaz *DTR*) tervezett gépek. A „tipikus” DTR masina általában csúcskategóriás processzort, legalább 1 GB memóriát, hordozható kategóriában impozáns méretű merevlemez (100–160 GB) és legalább 17”-es monitorral tartalmaz. Mivel a játékosok igényeinek a lapkakészletbe integrált grafikus vezérlő – finoman szólva – nem felel meg, kötelező a különálló grafikus adapter is – ezek teljesítménye ma már alig marad el asztali társaik mellett.

A nagy sebességnek és főleg a nagy monitornak természetesen hátrányai is vannak: nagy fogyasztás, nagy méret és persze nagy tömeg. Ezért aztán a DTR notebookok hordozhatósága bőven hagy kívánnivalót maga után: cipelésük nehézkes, hálózati táplálás hiányában pedig csak ideig-óráig működnek. Asztali megfelelőikkel ellentétben azonban összecukhatók, kisebb helyen is elférnek, és jóval könnyebben mozgathatók. A játékosok számára így ideális választást jelenthetnek LAN-partikon való részvételre, hiszen még a legnagyobb DTR

gép (a 20,1”-es képernyővel rendelkező *Acer Aspire 9815*) is sokkal könnyebb, mint egy megfelelő teljesítményű asztali masina, a hozzá tartozó monitorral, billentyűzettel és más kiegészítőkkel. Ráadásul igazi noteszgéphez méltóan ezek az óriások is meglehetősen halkak: átlagos körülmények között gyakorlatilag teljesen némán teszik dolgukat.

Alapkövek

A csúcskategóriának megfelelően az általunk kipróbált konfigurációk mindegyike kétmagos processzorral rendelkezik. A legelterjedtebb a *Core 2 Duo T7xxx*-es sorozata (a csúcsot az *ASBIS T7600*-as CPU-val szerelt noteszgépe képviselte), míg a *QWERTY* és a *Toshiba* modelleivel be kell érniük a régebbi *Core Duo T2500*-zal, a *HP* és az *MSI* pedig a lassabb, mindössze 2 MB cache-sel rendelkező *Core 2 Duo T5600*-as processzort választotta. Az Intel egyeduralma azonban megtörni látszik: mind a *Fujitsu-Siemens*, mind az *ASUS* számítógépét *AMD Turion64 X2* processzorral szerelték fel.

CHIP Külcsín

Bár alapesetben a noteszgépek külsejére nem sok figyelmet szoktunk fordítani, a DTR kategóriában ennek is fontosabb szerep jut. Ezen a téren az elsőbbség egyértelműen az *XPS M1710*-é: az asztali gépek modderei is megirigyelhetik azt a LED-mennyiséget, amellyel ezt a notebookot felszerelték: a tetőn található, fekete húzott alumínium betét mellett a két *XPS* felirat, a gép két oldalán a hűtőnyílások és a tapipadon elhelyezett *XPS* kivágás is világít. Jutott még LED-ből a hangszórókhoz is, és hogy a LAN-parti sötétjében is megkülönböztethessük saját masinánkat harcostársainkétól, mindhárom lámpa színe a mellékelt szoftver segítségével külön-külön állítható.

Ha nem is ennyire különleges, mindenképpen érdekesnek mondható a *Toshiba P100*:

narancssárga teteje és kék LED-ekkel megvilágított hangszórói kifejezetten jól néznek ki.

Az extravagáns *Dell XPS* tökéletes ellentéte a *HP nx9420*, amely visszafogottan elegáns külsővel rendelkezik, és méretétől eltekintve akár egy vezérgazgatói ülésen is megállja a helyét. Meglepetést okozott az *ASBIS Avanti* dizájnya, mutatós, lekerekített élével.

Összeépítés és kidolgozottság tekintetében már szinte megszokott módon a *HP*, a *Dell* és a *Toshiba* van az élen, illetve nagyon igényesre sikeredett az *Acer* gépe is. A nagy méreteknek köszönhetően a gyártóknak nem kellett különféle trükkök bevetésével elhelyezni a billentyűzetet: az összes noteszgép kényelmes, jól használható gombokat kapott, külön kurzornyílakkal. A legjobb „kezelőszervekkel” immár szokás szerint a *HP* rendelkezik, ám előnye egészen minimális: tulajdonképpen valamennyi noteszgép kiváló ezen a téren.

Érdekes módon az *AMD* oldalon inkább a kisebb processzorokat kedvelik: a gyorsabb *ASUS* is „csak” a *TL-52*-es sorszámú modellt használja, a csúcsmodell *TL-60* helyett.

Mivel a *Core 2 Duo* és a *Turion64 X2* gyakorlatilag teljesen megegyezik az asztali processzorokkal, nyers számítási teljesítményben ezek a gépek semmivel sem lassabbak asztali társaiknál.

Ami a processzort fogadó lapkakészletet illeti, a *Centrino*-matricás gépeknél egyetlen modell, a *Calistoga* kódnevű *i945PM* jöhet szóba, *AMD* oldalon pedig az *NVIDIA GeForce GO 6100* hódít. A memória tekintetében a legtöbb gyártó nem volt spórolós, leggyakrabban 1 GB *DDR2 SDRAM* található a gépekben, de az *Acer*, a *Dell* és a *QWERTY* is 2 GB-tal szerelte masináját. A „gigászok” kö-

zül egyedül a *Toshiba P100* lóg ki, amely mindössze 512 MB memóriával érkezett (természetesen a bővítésnek semmi akadálya).

A legfontosabb háttértár továbbra is a merevlemez, és éppen ez az a terület, ahol a notebookok a legjobban elmaradnak asztali társaiktól: az általunk megvizsgált modellek közül a legnagyobb *HDD* – egy 160 GB-os *Samsung* – az *ASBIS* gépben található. Ennél nagyobb kapacitással egyedül az *Acer Aspire 9815* rendelkezik, ám ebben két darab 120 GB-os merevlemez található – az így elérhető 240 GB pedig még mindig alatta marad egy átlagos asztali gépben található háttértárnak (hogy az elérési és adatátviteli sebességről ne is beszéljünk). Természetesen semmi akadálya, hogy az *Aspire* merevlemezeit *RAID 0*-s tömbben konfi-

guráljuk, így a sebességen javíthatunk, valamennyit feláldozva a biztonságából.

Optikai egységként a *RW* meghajtó lemezek írására képes *DVD+-RW* meghajtók alapkövetelménynek minősülnek, így külön említést legfeljebb a *DVD-RAM* írók (*QWERTY*, *ASUS*, *Toshiba*) érdemelnek, illetve az *Acer HD DVD* lemezek olvasására is képes meghajtója (a nagyfelbontású lemezek mellett a meghajtó tökéletesen ír és olvas *CD-t* és mindenféle *DVD-t* is).

Képernyő és grafika

A DTR kategória egyik legfontosabb jellemzője a nagyméretű, szélesvásznú monitor és az erős grafikus alrendszer. Az általunk kipróbált masinák túlnyomó része 17,2”-es, 1440×900 pixeles felbontású paneleket kapott – méretben kivételt egyedül az *Acer Aspire 9815* képezett, amely gyakorlatilag még a DTR kategóriát is túlhaladta 1680×1050 pixeles, 20,1”-es monitorával. Az asztali gépeknek is becsületére való képméret és képminőség természetesen igencsak nehézkes teszi ezt a különleges masinát, amely a hangszórókat is magában foglaló kijelző miatt egy hátulra kinyúló támasztékot is kapott – ez akadályozza meg, hogy az *Acer* nyitott kijelzővel hátrabilenjen.

Impozáns a *Dell XPS M1710* által használt, *WUXGA* felbontású (1920×1200 képpont) panel is, amelyen nemcsak a „full HD” felbontású filmek, hanem a digitális fényképek is lélegzetelállítóan jól néznek ki. Nem sokkal marad el tőle a *HP nx9420* 1680×1050-es képernyője – mindkét masina fényes bevonatú, nagy látószögű panelt használ, így a színek és a kontraszt tekintetében is kiemelkedő minőséget kapunk. →

QWERTY COMPUTER Alapítva: 1984-ben

iQ NOTEBOOK

A HORDOZHATÓ ÉRTELEM

NOTEBOOK szaküzlet és szerviz: 1111 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 209-4733

www.iqnotebook.hu

iQ 660 S

Intel Celeron M 1,46 GHz,
256 MB DDR2 RAM,
DVD-RW Dual layer,
40 GB HDD,
15,4" TFT

129.900.-

iQ 660 N

Intel Celeron M 1,6 GHz,
512 MB DDR2 RAM,
DVD-RW Dual layer,
40 GB HDD,
15,4" TFT

159.900.-

NOTEBOOKJAVÍTÁS SZERVIZÜNKBEN – AKÁR AZONNAL!
ÁRAINK BRUTTÓ ÁRAK!
A NOTEBOOK-OK TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSBN IS MEGRENDELHETŐK!

AKCIÓS AJÁNLATUNK:

iQ 540 N

Intel Celeron M 1,46 GHz,
512 MB DDR2 Ram,
40 GB SATA HDD,
14" TFT

159.900.-

iQ 820

Intel Celeron M1,6 GHz,
512 MB DDR2 Ram,
40 GB SATA HDD,
17" WXGA TFT

249.900.- 17" TFT!

iQ 520 N

Intel Celeron M 1,46 GHz,
512 MB DDR2 Ram,
40 GB SATA HDD,
12" TFT

Mindössze 2 kg! 179.900.-



ÁTTEKINTÉS	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS	4 HELYEZÉS	5 HELYEZÉS	6 HELYEZÉS	7 HELYEZÉS	8 HELYEZÉS	9 HELYEZÉS	10 HELYEZÉS
Termék	Dell XPS M1710	Dell Inspiron 9400	Acer 9815WKHi	HP nx9420 RH443EA	Asbis Avanti 1770W	MSI L745	Toshiba Satellite P100-138	ASUS A7Tc	IQ 820F+	Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526
Beküldő	Notebook Store	Notebook Store	Acer Magyarország	HP Magyarország	ASBIS	HRP	Ramiris	Ramiris	QWERTY	Fujitsu-Siemens
Információ	www.notebookstore.hu	www.notebookstore.hu	www.acer.hu	www.hp.hu	www.asbis.hu	www.hrp.hu	www.ramiris.eu	www.ramiris.eu	www.qwerty.hu	www.fujitsu-siemens.hu
Bruttó ár [Ft]	583 080	443 880	815 500	411 840	395 000	399 900	488 300	435 500	369 900	279 900
Garancia	3 év	3 év	1 év utazógarancia	1 év világarancia	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	1 év
Összpontszám	92	90	82	76	75	75	73	72	70	67
	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■
Munka és multimédia (30%)	93	95	94	85	94	80	82	71	76	68
Játék/3D (30%)	100	96	63	52	54	63	54	58	52	54
Szolgáltatások (15%)	85	82	100	81	80	80	79	82	79	76
Hozzáadott értékek (15%)	88	75	100	88	67	79	81	87	67	72
Hordozhatóság (10%)	82	84	49	98	83	84	83	79	92	83
Ár/érték	jó	kiváló	közepes	kiváló	kiváló	kiváló	jó	kiváló	kiváló	kiváló
Műszaki adatok										
CPU	Intel Core 2 Duo T7200	Intel Core 2 Duo T7200	Intel Core 2 Duo T7200	Intel Core 2 Duo T5600	Intel Core 2 Duo T7600	Intel Core 2 Duo T5600	Intel Core Duo T2500	AMD Turion64 X2 TL-52	Intel Core Duo T2500	AMD Turion64 X2 TL-50
Chipset	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945PM	Intel i945Pm	NVIDIA GeForce GO 6100	Intel i945PM	NVIDIA GeForce GO 6100
VGA	NVIDIA GeForce GO 7900GS (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7900GS (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	ATI Mobility Radeon X1600 (256 MB)	ATI Mobility Radeon X1600 (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)	ATI Mobility Radeon X1600 (512 MB)	NVIDIA GeForce GO 7600 (256 MB)
Monitor	17", 1920x1200	17", 1440x900	20.1", 1680x1050	17", 1680x1050	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900	17", 1440x900
Memória	1 GB DDR2-667	2 GB DDR2-667	2 GB DDR2-667	1 GB DDR2-667	1 GB DDR2-667	1 GB DDR2-667	512 MB DDR2-533	1 GB DDR2-533	2 GB DDR2-533	1 GB DDR2-533
HDD	120 GB SATA	120 GB SATA	2x120 GB SATA	80 GB SATA	160 GB SATA	120 GB SATA	100 GB SATA	100 GB SATA	120 GB SATA	100 GB PATA
ODD	DVD+-RW DL	DVD+-RW DL	HD-DVD ROM/DVD+-RW DL	DVD Super Multi LightScribe	DVD+-RW DL	DVD Super Multi	DVD Super Multi	DVD-RAM	DVD Super Multi	DVD+-RW DL
USB	6	6	4	4	3	3	4	5	4	3
IEEE1394	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
WLAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bluetooth	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-
Kártyaolvasó	SD/MS/SM/xD	SD/MS/SM/xD	SD/xD/MS	SD/xD/MS/SM	SD/MS	SD/MS	SD/xD/MS	SD/MS	SD/MS	SD/MS
PCMCIA	ExpressCard	ExpressCard	Type II + ExpressCard	Type II	ExpressCard	Type II + ExpressCard	Type II + ExpressCard	ExpressCard	ExpressCard	ExpressCard
DVI-I/DVI-D/Sub/S-Video	-/●/●/●	-/●/●/●	-/●/●/●	-/●/●/●	●/-/●/●	●/-/●/●	-/●/●/●	-/●/●/●	●/-/●/●	●/-/●/●
Dokkolócsatlakozó	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
Extrák	MediaDirect, MM gombok LED-es világítások	MediaDirect, MM gombok	Hibrid tuner, webkamera, MM gombok, Bluetooth-os VoIP telefon-adapter	Csatlakozó második elemhez, SmartCard olvasó, Leadtek PalmTV külső tuner	ExpressCard-nak álcázott távvezérlő	Mikroszálalás törlőkendő, kis egér, webkamera	MM gombok, kék LEDek a hangszóróknál, távirányító (kártya)	Beépített hibrid tuner, miniegér, MM gombok, webkamera	-	ExpressCard-nak álcázott távvezérlő
Operációs rendszer	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP MCE	Windows XP Home	-	Windows XP Home	Windows XP Home	-	Windows XP Home	Windows XP Home
Szoftverek	Dell eszközök, Roxio és Sonic szoftverek, McAfee csomag, DivX codec	Dell MediaSource, Dell eszközök, PowerDVD, Sonic szoftverek	Acer eszközök, Norton AV 2006, NTI eszközök, PowerDVD, PowerProducer	HP eszköztár, Norton IS 2006, InterVideo WinDVD, Sonic szoftverek	Nero OEM, PowerDVD 6*2CH, InterVideo InstantOn	MSI eszközök, Cyberlink DVD Solution, Norton IS 2005	Norton IS 2006, Sonic szoftverek, Toshiba eszközök	Nero OEM, ASUS programok, PowerDVD Pro, MediaShow	WinDVD 4, Nero OEM	MS Works, Nero OEM, Norton IS 2006, PowerDVD
Táska	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-
Méreték [mm]	392x285x43	392x285x43	476x380x66	392x270x40	402x286x42	395x272x37	393x273x43	403x312x38	392x275x38	398x297x40
Tömeg [kg]	3,96	3,47	7,8	3,38	3,55	3,4	3,4	4,11	3,33	3,42

→ A játékok esetében azonban fontosabb a grafikus adapter. A versenyzők túlnyomó részében ezt a feladatot az NVIDIA GeForce GO 7600 látja el, de például a QWERTY és a HP is ATI Mobility Radeon X1600-as GPU-val szerelte noteszgépét – az előbbi 512, az utóbbi 256 MB memóriával. A játékok során mért sebességekből megállapítható, hogy az X1600 teljesítménye elmarad az újabb 7600-as mögött – egyik sem veheti azonban fel a versenyt a Dell Inspiron 9400 és a cég direkt játékosok számára tervezett XPS M1710-esében dolgozó NVIDIA GeForce GO 7900GS-el. A két Dell masina játékok alatt átlagosan másfélszer gyorsabb, mint vetélytársai, így a hordozható játékgépre vágyó vásárlóknak ez a két modell a legjobb választás.

Kiegészítők

Egy jó DTR notebook nem egyszerűen egy noteszgép, hanem szórakoztatóközpont is, így számos modellben találhatunk webkamerát, tv-tunert, kártyaolvasót és más multimé-



DIZÁJN A NÉGYZETEN A Dell XPS használata közben egy pillanatra sem feledkezhetünk el a márkáról

diás eszközöket. Beépített hibrid tunerrel az Acer Aspire 9815 és az ASUS A7T rendelkezik, a HP pedig a tévére vágyók kedvéért egy analóg külső tunert (Leadtek PalmTop TV) ad ajándékba az nx9420-hoz. Természetesen valamennyi tuner géphez távirányítót is ka-

punk, amelynek segítségével a tévészoftvert vezérelhetjük, de a Toshiba P100, a Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526 és az ASBIS gépéhez is kapunk egy-egy kártyatávvezérlőt. A legtöbb noteszgépet ráadásul a Windows XP elindítása nélkül is használhatjuk multimédiás eszközként: az Acer, az ASUS és a Toshiba rendelkezik külön lejtásgombokkal, az ASBIS gépe pedig a mellékelt InterVideo Instant On szoftver segítségével használható szórakoztatóelektronikai komponensként.

Távollévő szeretteinkkel való kapcsolat-tartást segítik a beépített mikrofonok és webkamerák – utóbbi komponens az Acer, az MSI és az ASUS gépében található meg, ráadásul az Acer egy külső VOIP telefon-adaptert is mellékel a noteszgépéhez, amely Bluetooth-adapteren keresztül kapcsolódhat.

A multimédiás képességeket tovább javítják a különféle kártyaolvasók: ezek ma már alapfelszereltségnek minősülnek, és általában a CF kártyák kivételével az elterjedtebb formátumokkal boldogulnak is. A kategóriában mindenképpen különlegesség a HP nx9420-on található SmartCard-olvasón alapuló biztonsági rendszer.

Csatlakozók

A külső eszközök csatlakoztatására ma a legfontosabb az USB-port. Ezen a téren a Dell gépei teljesítenek a legjobban, mindkét modelljére 6 USB 2.0-s csatlakozó került. Alig marad el tőlük az ASUS A7T, amelyen 5 kivezetésnek sikerült helyet találni, a többi gép esetében azonban a hagyományosabb 4-es kiépítéssel találkozunk – illetve az MSI és a Fujitsu-Siemens esetében meg kell elégednünk mindössze 3 csatlakozóval.

A digitális videokamerák használatát lehetővé tevő négypólusú FireWire csatlakozó egyetlen készülékről sem hiányzott, mint ahogy a házimozi felhasználatát segítő videokimenetek is valamennyi noteszgépen megtalálhatóak (a HP-t kivéve az összes

Összefoglalás

A hordozható számítógépek fejlődését kiválóan mutatja a DTR kategória: amíg pár éve szinte elképzelhetetlen volt egy játéka, munkára és multimédiás feladatokra is tökéletesen használható hordozható számítógép, addig az általunk kipróbált konfigurációk kiválóan alkalmasak szinte bármilyen asztali gép kiváltására. A sorból kiemelkedik a kifejezetten a játékosok kegyeit kereső Dell XPS M1710, amely bivalyerős hardverével, különleges kivitelével a hordozható játékgépre vágyók legjobb választása lehet, illetve az összecsukható multimédiás központként szereplő Acer Aspire 9815, amely hatalmas kijelzőjével, rengeteg extrájával egy igazán különleges konfiguráció.

Játékosoknak kevésbé, munkára azonban kiváló választás a HP nx9420, amely irodai és multimédiás feladatokkal könnyedén megbirkózik (kijelzője is kiváló), adatbiztonságot szolgáló extrái és remek üzemi ideje pedig utazás közben is használhatóvá teszik.

A legjobb vételnek ezúttal a Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526 bizonyult, amelynek teljesítménye legfeljebb közepesnek mondható, ám ára messze a legkedvezőbb.

gyártó DVI kimenetet is kínál). A házimozinál maradván, a valódi térhatású hanghoz engedhetetlen digitális (SPDIF) csatlakozó is helyet kapott a legtöbb gépen, így HTPC-ként is használhatjuk noteszgépünket.

A legolcsóbb kategóriát kivéve a hordozható számítógép ma már elképzelhetetlen vezeték nélküli hálózati adapter nélkül – így természetesen minden általunk megvizsgált masina képes 802.11 b és g hálózatokhoz csatlakozni. Szintén az alapfelszereltség része a hagyományos vezetékes (Ethernet) csatlakozó és a modem is. Bár ennyire nem általános, terjedőben van az elsősorban a mobiltelefonok (és ezzel a mobilinternet) felé használható Bluetooth is.

Rosta Gábor ■

Mérési eredmények

Termék	Dell XPS M1710	Dell Inspiron 9400	Acer 9815WKHi	HP nx9420 RH443EA	Asbis Avanti 1770W	MSI L745	Toshiba Satellite P100-138	ASUS A7Tc	IQ 820F+	Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526
PCMark 2005 [pont]	4965	5259	4383	4125	4752	4487	4081	3701	4046	3424
Business Winstone [pont]	21,2	21,1	24,1	20,6	20,7	19,4	20,5	16,8	16,8	18
Multimedia Winstone [pont]	29,5	30	31,3	28,6	30,7	24	26,1	24,6	24,7	24,0
LAME MP3 tömörítés* [mp]	147	141	143	157	126	181	161	235	158	245
AVI tömörítés* [mp]	275	274	279	311	292	329	338	399	382	412
WinRAR [KB/s]	468,00	487,00	480,00	415,00	480,00	431,00	453,00	427,00	410,00	343,00
3DMark 2006 [pont]	4270	4270	2547	2080	2225	2748	2190	2448	2209	2466
Half Life 2 - 1024x768 [fps]	70,6	59,5	55,2	62,4	60,8	48,8	50,8	40,5	539	37,0
Company of Heroes - 1024x768 [fps]	48,1	46,6	25,3	14,1	17,9	26,0	17,2	24,2	17,9	23,0
Call of Duty 2 - 1024x768 [fps]	38,7	37,6	22,9	21,3	21,0	22,1	20,2	23,1	21,5	20,7
Quake 4 - 1024x768 [fps]	128,7	128,9	87,1	52,0	51,1	92,4	74,9	83,3	52,7	77,2
Üzemidő [perc]	149	117	68	249	117	64	81	123	160	91

*A kisebb érték a jobb.

CHIP KOMPAKT: DTR notebookok tesztje

Vásárlási tippek

✓ Előrelátás:

Az asztali gépekkel ellentétben a notebookok bővítése csak korlátozottan lehetséges: a legtöbbször csak a memória és a merevlemez méretét növelhetjük. Erre a konfiguráció kiválasztásakor feltétlen legyünk tekintettel, hiszen a „majd jövőre veszek bele egy gyorsabb processzort” elképzelés csak ritkán válik valóra.

✓ Memóriagondok:

Hiába kisebb a számítógép, a szoftverek ugyanazok: a Windows XP kényelmes használatához ajánlott legalább 1 GB memóriát bepakolni gépünkbe. Mivel a noteszgépek esetében egy, legfeljebb két bővítőhely áll rendelkezésre, így ezt nagyobb darabokban (és drágábban) kell megvennünk.

✓ Háttértár:

Szerencsére a merevlemez fejlődése a hordozható kategóriában is folyamatos, így a régebbi 80–120 GB-os modelleket megfelelő BIOS-támogatás esetén minden további nélkül kicserélhetjük a mostanában megjelenő 160–200 GB-os változatokra. És ahogy asztali társaik esetében, úgy mára már a notebookoknál is létezik PATA és SATA merevlemez!

✓ Szoftverek, extrák:

Mint minden kész konfiguráció, úgy egy notebook árában is tetemes részt képviselhet a mellékelt szoftvercsomag. Az árak összehasonlításakor azt is érdemes figyelembe venni, hogy a cég milyen plusz szolgáltatásokat (például világaranciát) kínál. Nem feledkezhetünk meg az operációs rendszerről sem, amely szintén súlyos tízezerrel könnyítheti meg pénztárcánkat.

Gigászok harca?

▶ A DTR noteszgépek, bár egyre olcsóbbak, még mindig inkább a luxuskategóriába tartoznak. Bár a mobil alkatrészek sokat fejlődtek az utóbbi időben, elsősorban játékok területén még mindig érezhető a lemaradás az asztali masinákkal szemben.

Kinek ajánljuk akkor ezeket a gépeket? Elsősorban azoknak, akiknek fontos, hogy számítógépüket használaton kívül könnyedén elpakolhassák, s ne foglaljon sok helyet. A sok LAN-partin megforduló játékosok számára is jó választás lehet egy ilyen noteszgép, hiszen sokkal egyszerűbb magukkal cipelni, mint egy asztali gépet, külön monitorral. Az egérről persze nem mondhatunk le – tapipaddal nem lehet játékot irányítani.

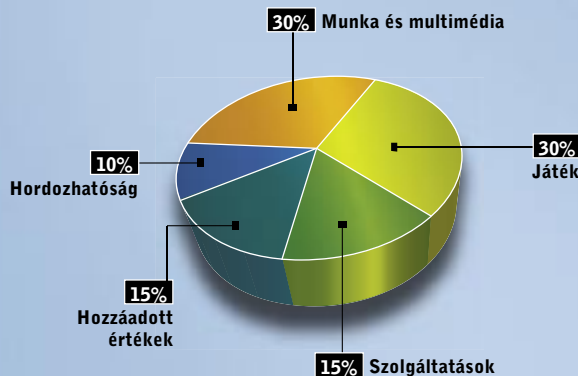


Rosta Gábor
szerkesztő

ÍGY TESZTELTÜNK

Egy DTR notebook jellemzője a nagy monitor és az erős grafika – ennek megfelelően legalább 17"-es monitorral és külön GPU-val rendelkező masinákat kértünk be. A tesztlaborba érkező noteszgépeket „gyári” állapotban vizsgáltuk, azaz a cégek által telepített szoftvercsomagot és operációs rendszert használtuk (a csúszponzon érkező gépekre természetesen telepítettünk OS-t).

A végső sorrend kialakításához a mezőny tagjait öt szempont szerint osztályoztuk: elsőként az irodai és multimédiás szoftverek alatt nyújtott teljesítményt mértük le a PCMark 2005, illetve különféle munka- és médiakészítő szoftverek futtatását mérő tesztprogramok segítségével. Megvizsgáltuk az MP3 és MPEG-4 (XviD) tömörítési képességeket, és a WinRAR alatt nyújtott sebességet is.



Ezután pár népszerűbb játékot (Half Life 2, Call of Duty 2, Company of Heroes és Quake 4) és a 3DMark 2006 programot futtattuk le – ezekkel természetesen a játékok alatt nyújtott sebességet mérhettük le. A kijelzők felbontásában mutatkozó különbségek miatt valamennyi mérést 1024×768-as felbontásban, élsimítás nélkül végeztük.

A konfigurációk nyújtotta, a teljesítményt nem befolyásoló szolgáltatások (monitor és merevlemez mérete, optikai meghajtó fajtája, webkamera, tuner, stb.) szintjét a *Szolgáltatások* pontszámmal értékeltük, míg a *Hozzáadott értékek* alatt a garanciális szolgáltatásokat, operációs rendszert és egyéb szoftvereket, valamint külső extrákat pontoztuk.

Végül, de nem utolsósorban – hiszen hordozható számítógépekről van szó – a tömegből, méretből és elemélettartamból álló *Hordozhatóságot* is pontoztuk: természetesen a megosztóknál kisebb súlytal.

Röviden

▶ 1 Dell XPS M1710:

Teljesítmény, dizájn és ár tekintetében is az élen jár a Dell XPS szériájának nagyobb tagja. A csúcskategóriás processzornak, monitornak és GPU-nak köszönhetően minden feladatban a legjobbak között végzett – további 1 GB memóriával pedig abszolút győzelmet arathatott.



▶ 2 Dell Inspiron 9400:

Az XPS kisebb testvérének tekinthető Inspiron 9400 kiváló választás lehet azok számára, akik a magas teljesítmény mellett nem igénylik az extravagáns dizájnt, illetve megelégszenek az alacsonyabb felbontású monitorral.



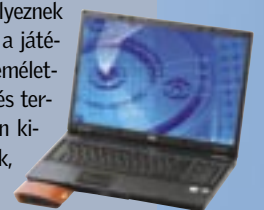
▶ 3 Acer Aspire 9815WKKi:

Még a nagyméretű DTR gépek között is valódi óriás az Acer 9815-ös masinája. A 20"-es kijelző, a HD DVD-meghajtó, a két merevlemez tökéletes asztali konfiguráció-helyettesítővé teszi.



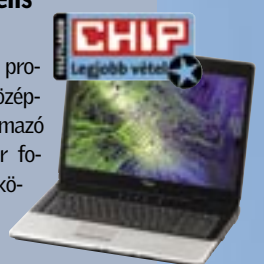
▶ 4 HP nx9420:

A HP mérnökei nem helyeznek igazán nagy hangsúlyt a játékokra. Am modelljük elemélettartama, billentyűzete és terméktámogatása alapján kiváló választás azoknak, akik munkára, multimédiára keresnek nagy teljesítményű noteszgépet.



▶ 10 Fujitsu-Siemens Amilo Xa1526

A leglassabb Turion X2 processzorok egyikét és közép-szintű GPU-t tartalmazó Xa1526 közel 100 ezer forinttal olcsóbb, mint legközelebbi versenytársa – ezzel pedig méltán érdemelte ki a legjobb vértel díjat, alacsony sebessége ellenére is.





Becsületbeli ügyek

Megjelenésünk idejére már újraindultak a reklámhadjáratok a vásárlók kegyeiért és anyagi javaiért, és a harcokban ismét a jó erkölcs esett el elsőként. Segítségünkkel azonban megkülönböztetheti a valódi információt a hangzatos félrevezetéstől.

Ebben a cikkben:

Konfigurációk: a legkevesebb, mi adható

Zavaros noteszgép-tulajdonságok

A valóban fontos TFT adatok

Az év végi Sulinet Express hajrában a kisebb-nagyobb cégeknek bizonyos értelemben véve arany élete volt, mert az adó-visszatérítésre fixálódott vásárlók szinte bármit megvettek tőlük, amin Sulinet Express címke volt. Idén, teljes áron adva a konfigurációkat és noteszgépeket – ahogy minden más hardverelemet is –, már újra meg kell küzdeni minden egyes eladásért. A hipermarketek és kiskereskedések ehhez szívesen veszik igénybe a marketingtrükköket, amelyek többsége – ahogy politikusoktól is gyakran hallani –, ha nem is etikus ugyan, de teljesen jogszerű.

Számítógépkonfigurációk: A túlárasztott felesleges információk (pl. az alaplap PCI és memóriafoglalatainak száma) ügyesen takarják a fontos adatok hiányát (pl. az alaplap gyártója). Dívát a videovezérlő adatait is kifejejteni a listáról, hiszen bajos lenne erős játégnak nyilvánítani egy integrált vezérlős összeállítást – ha ismerjük az utóbbi képességeit.

Bár már az Intel is belátta az AMD igazát, hogy egy processzornak nem csak a sebessége, de a felépítése is számít, a szakma tovább folytatja a jól bevált számháborút. Nagyobb órajelű processzor, ami még olcsóbb is? Ha a vevő nem kérdez rá direkt az erőviszonyokra, csak későn ébred rá, hogy nem véletlen volt olcsóbb választott CPU-ja. Memóriafronton ellenben – érthetetlen módon – nincs licit, még mindig árulnak 256 MB-os összeállításokat, amiket 4-5 párhuzamosan futó általános alkalmazás is

túleröltet. 512 MB-os gépekkel is vigyázni kell, a „játékra alkalmas” alsó kategóriás videokártyák némelyike (Hypermemory, Turbocache) ugyanúgy a rendszermemóriából él, mint az integrált megoldások – akár 256 MB-ot is fogyasztva.

Noteszgépek: Ismerős problémák, és kellemetlen újdonságok. Mivel a noteszgép is számítógép, így az asztali eszközök memória és processzorproblémái ugyanúgy sújtják. Sőt, a felületes ismeretségben hasonlóan tűnő Celeron-Centrino-Core szavak és a noteszek árfekvése miatt még nagyobb megtakarításnak tűnhet, ami valóban platformok és processzorok tragikus eredményű összekeverése.

A noteszgépek többsége munkagépként szintén csak integrált grafikai vezérlővel bír, de azt néha kártyaként tüntetik fel, ezzel növelve a készülék 3D képességeibe vetett hitet – hiába. Érdemes a két fő VGA



SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓ

Titkos videovezérlő

A modern játékokról máris lemondhatunk

Ha egyáltalán nincs feltüntetve a videokártya típusa, vagy csak a memória mennyisége olvasható, az szinte biztos jele az integrált videovezérlőnek.

256 MB memória

Már egyes VGA kártyáknak is több van

512 MB alatt már irodai munkával is gondjaink lesznek Windows XP alatt, különösen ha a videovezérlő is kihasít belőle 32-128 MB-ot. A Vista alapkövetelménye pedig 1 GB, azaz 1024 MB.

Celeron 3000 MHz

A megahertz-verseny vesztese ismét a vásárló

Hiába hangzik jobban a magasabb szám, egy 1,86 GHz-es Core 2 Duo E6300 klasszisokkal gyorsabb (és modernebb) bármilyen Celeronnál, de Pentium D-nél is.

Linux operációs rendszer

Egy tökéletes világban megállná a helyét

A valós világban azonban csak annyit jelent, hogy a konfigurációt ellátták a kötelező operációs rendszerrel szinte ingyen – akár tudják használni a vásárlók, akár nem.

gyártó oldalain tájékozódni az éppen kapható noteszgépbe szánt kártyáikról, és azok – a számozás alapján valamennyire sejtethető – erőviszonyairól.

Noteszgép-sajátosság a hordozható üzemi, ami miatt az akkumulátor üzemideje sokaknak az egyik, ha nem a legfontosabb kérdés. A cégek adnak is fogódzkodót néha az üzemidőre vonatkozóan, de – a jobb eredmény elérésének érdekében – sokszor szinte teljes tévlenségre kárhozottatva a mérés alatt a notebookot. Ezek után nem meglepő, ha ugyanaz a készülék egy processzor-igényes műveletsort végrehajtva fele-harmad annyi idő alatt lemerül. Egy játékokra is alkalmas, különálló videovezérlővel szerelt gép esetében pedig kötelező a hálózati táplálás (a nélkül a 3D gyorsító amúgy sem dolgozna teljes erővel).

A Sulinet Express megkövetelte a noteszgépekhez és asztali konfigurációkhoz adott operációs rendszert, ezt sokan meg-

szokták. Azonban a hazánkban legszélesebb körben használt Windows XP legkisebb változata is 25 000 Ft költséget jelent. Az árversengő cégek ezért néha inkább valamelyik közel, vagy teljesen ingyenes Linux-disztribúciót választják. Sajnos azonban ez nem a Linux-kedvelők és -értők táborát növeli – legtöbb vásárló az ismerősöktől szerzett, másolt Windows XP-re cseréli le azonnal a számára ismeretlen rendszert.

TFT monitorok: Gyári adatok viszonyítási alap nélkül. Egy átlagos TFT monitorról számos adatot közöl bármilyen brosúra, csak éppen azt nem igazán tudni, melyik mit jelent – így fel sem tűnik, hogy az egyik legalapvetőbb információ hiányzik. A panel típusa alapvetően meghatározza monitorunk tulajdonságait (erről bővebben *Megatesztünk összefoglalójában a 48. oldalon*). Am erre az adatra csak más adatokból következtethetünk, például a válaszdő és a betekintési szög csökkenésével nő az esélye, hogy TN-film monitorral állunk szemben.

A fehér fényerő mérése általában teljes fényerő mellett, míg a feketéé minimális fényerővel történik, így kapjuk a csábítóan magas dinamikus kontrasztértéket, melyet a valóságban nem igazán tapasztalhatunk meg. A reakcióidő mérése során sokszor a kedvezőbb szürke-szürke közötti váltási időt adják meg. Ennek ellenére a mai monitorok szinte mind alkalmasak játékokra, hiszen a kép folyamatos érzékeléséhez másodpercenként 25-30 képkocka szükséges, azaz 30-40 ms reakcióidő. Ebből az is sejtethető, hogy a 2 ms-os paneleknek legtöbbször nem látják semmi hasznát. Ugyanakkor minél gyorsabb a monitor, annál valószínűbb, hogy 24 bit helyett csak 18 bites színelőállítás használ a készülék, ami darabos színátmenetet eredményez. ■

■

NOTESZGÉPEK

Celeron M 430 1,73 GHz

Ki tudja: gyenge vagy erős?

A Celeron keverhető a Centrinnal, sőt akár a Core Duóval is. Az olcsó 1,73 GHz pedig jobbnak tűnhet, mint a drágább, de sokkal erősebb – Core 2 Duo T5500 1,66 GHz-e.

512 MB memória

Félmegoldás, kétes időtállósággal

Hosszabb távra tervezve 1 GB memóriára lesz szükségünk. 512 MB-os modellt sokszor nem lehet bővíteni, mert mindkét foglalatóban 1-1 256-os modul ül, takarékoságból.

Intel GMA 950 videokártya

Az integrált VGA fals dicsősége

Egyes mai játékok már el sem indulnak ezen a „kártyán”. Bár az ATI és nVidia megoldásai jobbak, így is átverés pl. egy Xpress 200-as készletet videokártyának nevezni.

Akár 6 óra akkuélettartam

Azért csak mentsük gyakran munkánkat

A gyári adatok általában a létező legkedvezőbb felhasználásra vonatkoznak, komolyabb processzorterhelés nélkül, nem is szólva egy teljesítményigényes 3D kártyáról.



TFT monitorok

800:1 kontraszt, 170/170 látószög

Csak speciális körülmények között igaz

A gyári adatok valamennyire tükrözik a modellek közötti rangsort, ám nem valós használati, hanem optimális körülmények közötti méréseken alapulnak.

Ismeretlen panelek

Az egyik legfontosabb információ lenne

A panel típusa az egyik legfontosabb meghatározója a képminőségnek, ám sajnos a specifikációkból rendszerint kimarad – legfeljebb más adatokból sejtethető.

2 ms válaszdő

Nem mindig a legkisebb a legjobb

4 ms érték alatt szinte biztos, hogy a készülék csak 18 bites színelőállítás használ, és az agresszív sebességnövelés tovább ronthatja a képminőséget (overshoot effect).





MOZILLA FIREFOX U3
Az U3-as böngészőt használva semmilyen nyomot nem hagyunk a számítógépen

Intelligens USB kulcsok

A tökéletes világban bármelyik gép elé is ülünk, azonnal használhatjuk programjainkat, adatainkat, hiszen azok, működésképpen és a legnagyobb biztonságban, mindig velünk vannak – ez az U3 technológia.

Minden felhasználó szereti, ha egy gép elé ülve a felület azonnal ismerős, ha tudja, melyik feladathoz melyik programot indítsa el, ha fontosabb adatait azonnal, egyetlen kattintással elérheti. Erre több megoldás is született már, ám mindegyiknek ismeretek árnyoldalai is. Az egyik lehetőség, hogy saját notebookkal közlekedünk, így mindenhol saját gépünkkel, beállításainkkal és programjainkkal dolgozhatunk. Egy másik megoldás lehet az egyre közkedveltebbé váló online programok használata. Itt egy egyszerű böngészőn belül indíthatjuk el a szövegszerkesztőt és egyéb programokat, személyes adatainkhoz pedig szerverekről vagy távoli asztal-eléréssel juthatunk. Akad azonban egy sokkal kényelmesebb, olcsóbb, kisebb helyet foglaló megoldás is, ami-

hez ráadásul még internetre sincsen feltétlenül szükség.

USB kulcsok utódja

Az USB-s adattárolók rövid idő alatt hatalmas sikert arattak kis méretüknek, viszonylag nagy kapacitásuknak, kiváló kompatibilitásuknak, alacsony áruknak és strapabíróságuknak köszönhetően. Ezt a technológiát

gondolta tovább két nagy, főként flashmemóriákkal foglalkozó cég, a SanDisk és az M-Systems. A hagyományos USB kulcsra alapozott technológia neve U3 lett, ami bármely más gyártó által is felhasználható. Az U3 lényege a hagyományos USB kulcsra épülő U3 Smart Drive, ami egy, a telepített operációs rendszertől tökéletesen elkülönített tároló. Erről programokat indíthatunk, dolgozhatunk, kimenthetjük adatainkat úgy, hogy közben a gazda számítógép tárolóit nem használjuk, azokon személyes adatokat nem hagyunk. Kifejlesztésénél mindvégig a személyes biztonság és a kényelem volt a két fő szempont, így lett alapértelmezett minden U3 tárolónál a jelszóval védett tárhely és a programok telepíthetősége és futtatása.

Az U3-as technológiával felszerelt USB tárolók tehát rengeteg olyan plusz szolgáltatást nyújtanak, amire egy hagyományos USB kulcs nem képes, ám emellett sikerült megőrizni a jól bevált USB tárolók kényelmét és egyszerű használatát.

Az „okos” USB kulcs

Egy USB-s tárolón nem sok tesztelni való akad, nem úgy az U3-as változatokon, ahol az U3 launchpad elindítása után rengeteg új lehetőség tárul fel előttünk, melyek már első ránézésre is hasznosnak tűnnek. Az U3-as USB kulcs csatlakoztatása után egy új ikon jelenik meg a jobb alsó sarokban, amire rákattintva egy érdekes, némileg leegyszerűsített Start menü jelenik meg. Az U3-as menü meglehetősen hasonlít a Windows Start menüjére, innen indíthatjuk U3-as programjainkat, beállíthatjuk U3-as USB tárolónk tulajdonságait, hozzáférhetünk jelszóval védett személyes adatainkhoz, vagy éppen itt kapcsolódhatunk le a rendszerről. Az U3-as USB kulcsok alapértelmezetten nem tartalmaznak extra szoftvereket, ám néhány gyártó előre telepít például vírusirtót vagy pdf-ékezőt, hiszen ezekre egészen biztosan sokaknak szüksége lesz.

Ahogy egy hagyományos, frissen telepített operációs rendszert, úgy az U3-as USB tárolót is előbb személyessé kell ten-



U3-AS SZOFTVERBÁZIS Könnyen megtaláljuk, amit keresünk, de a jobb programokért fizetni kell

ni. Erre szolgál a telepítési segéd, ami egy saját böngészőablakban jeleníti meg az U3-as weboldalt, ahol kategóriákba szedve könnyen összeválogathatjuk a számunkra fontos programokat. Sok program ingyenes, ám a prémium funkcióval felszerelt változatokért fizetnünk kell, amit ugyan-csak megtehetünk ezen a weboldalon keresztül. A telepítés is saját varázsló segítségével történik, melynek kezelése kimerül egyetlen gomb megnyomásában.

A védelem már itt is látványos, a számítógépre és annak háttértárolójára semmi sem töltődik le, így később senki sem tudja megállapítani, az adott gépen mire használtuk U3-as eszközünket, mit telepítettünk, mit futtattunk, milyen weboldalakat néztünk meg stb.

Az U3-as kulcs 2 új meghajtót ad a gépéhez, amikből elsőként csak egy CD-nek látszó, 4-5 MB-os tárolót látunk. Amennyiben U3-as kulcsunkat jelszóval levédjük, a tárhelyet, a programokkal és fájlok-



U3-AS STARTMENÜ Akárcsak a Windows menüje, ám itt minden az USB tárolóról fut

kal együtt egészen addig nem látjuk, amíg nem lépünk be az U3-as menübe. A 128 bites védelem alkalmas arra, hogy U3-as programjaink és adataink illegális használatát is megakadályozzuk. Minthogy az USB tároló egy apró, könnyedén elveszítendő eszköz, a biztonsággal több program is foglalkozik. Ezek közt akad olyan, amelyekkel külön titkosíthatjuk egy kisebb részét tárhelyünknek, de akad olyan is, ami fontosabb jelszavainkat, kódjainkat, telefonszámjainkat és egyéb személyes adatainkat tárolja komoly titkosítási algoritmussal védetten.

Amiért megéri, és miért nem

Az U3-as szoftverek közt szinte minden fontosabb feladatra találhatunk ingyenes programot. Internetböngészőnek ott a már ismert Mozilla Firefox U3-as válto-



SANDISK CRUZER A SanDisk az U3 egyik élvonalosa, így Cruzer modelljeiben elsődleges fontosságú az U3 támogatása

zata, a levelezésre a ThunderBirdel, telefonálásra a Skype, de ide kell sorolnunk az office feladatokat ellátó OpenOffice-t is (bár ez utóbbitől meg kell említenünk, hogy 220 MB tárhelyre van szüksége a telepítéshez). A szoftverellátottság tehát sokrétű, a játékoktól kezdve, office, vírusirtó, képszerkesztő, böngésző, rendszerkarbantartó és még számos egyéb szoftver áll rendelkezésre.

Noha az U3 már több, mint egy éve megjelent, gondot okozhat, hogy egy feladatra egy, maximum 2-3 program létezik, ráadásul a jobban felszereltékért fizetnünk is kell. Emellett meg kell említenünk az átlagosnál érezhetően lassabb programindítást is (aminek a flashmemóriás tároló az oka) és a visszaállítási lehetőség hiányát – ha egyszer elromlik USB-s tárolónk, és emiatt formattálnunk kell, az U3 adta tulajdonságok elvesznek, és nem is állíthatóak vissza.

Az U3 előnyei

- ✓ Hordozhatóság
- ✓ Kis méret
- ✓ Egyszerű használat
- ✓ Kiváló kezelőfelület
- ✓ Tökéletes kompatibilitás
- ✓ Jó internetes támogatottság
- ✓ Személyes adataink többszintű, teljes védelme
- ✓ Kedvenc programjaink futtatása bárhol, telepítés nélkül
- ✓ Személyes beállításaink használata bármelyik gépen
- ✓ Hagyományos USB-s tároló

Az U3 hátrányai

- ✗ Az U3 kizárólag Windows XP és 2000 alatt fut
- ✗ Kevés U3-as szoftver létezik
- ✗ A jobb U3-as szoftverekért fizetni kell
- ✗ A flashmemória lassú tárolóprogramok futtatásához
- ✗ Meghibásodás esetén az U3 keretprogram nem telepíthető újra
- ✗ Kezdeti gondok magyar Windows XP-vel
- ✗ A tároló megbízhatatlansági és előregedési faktora (flashmemória)

Megbízhatatlan tároló

▶ A flashmemória, de elsősorban az USB kulcsok rohamos terjedése teljesen kiszorította a piacról az elavult, lassú és megbízhatatlan 1.44-es flopiakat. Ahogy azonban több teszt – köztük a magyar Kürt kft. által végzett kísérletek is – rávilágítottak, az USB kulcsok megbízhatatlanok, így fontosabb adatok tárolására nem igazán alkalmasak. A flashmemória cellákat meghibásodás nélkül nagyjából 100 ezerszer lehet újraírni, ezután megbízhatatlanná válnak. Ez a szám szimpla adattárolás esetén még elfogadható, ám programok futtatásánál már korántsem nevezhető elegendőnek, így U3-as USB tároló aktív használata mellett számolnunk kell a normál USB kulcshoz mérten gyorsabb előregedéssel.

Az U3 technológia jó kiegészítése a töretlen sikernek örvendő USB tárolóknak. Segítségével az USB kulcsok előnyeit megtartva igazán hasznos szolgáltatásokhoz jutunk, amit bármelyik windowsos PC-n elérhetünk (feltéve, hogy engedélyezik USB kulcs használatát). Az U3-nál megfelelő egyensúlyban van a biztonság és a könnyű használat, ám a jobb szoftverellátottság, kompatibilitás és gyorsabb működés még vár magára.

Erdős Márton ■

Új Intel VGA: tervek és kudarcok

Az integrált videochipek piacát uraló Intel GMA-t eddig is sok kritika érte. Az új generáció viszont az Intel szerint forradalmi újdonságokat tartogat, sőt, játékokra is alkalmas. Tesztünk tapasztalatai kiábrándítóak, de még él a remény...

Az Intel új, Core 2 Duo processzorokhoz igazított 965-ös chipkészlete elődeihez képest nem sok látványos újdonságot hozott, ráadásul az ára is magas volt, mégis hamar meghódította a piacot, amit a Core 2 elsősorú sikerének köszönhetett. A Q és a G széria azonban a memória-alrendszer és a déli híd finomhangolása mellett valódi újdonságot tartogat: az alapjaitól újratervezett GMA 3000-es videoalrendszert.

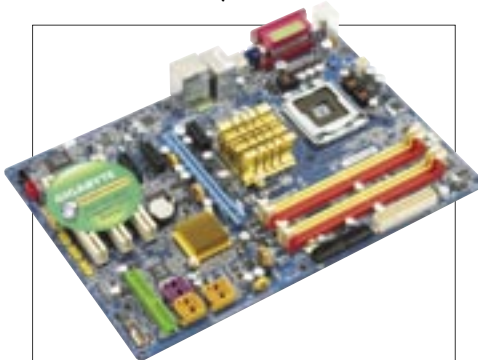
Időszerű renoválás

A GMA széria utóbbi két generációja (GMA 900 és 950) számítógépek millióiban szolgál, számtalan Centrino alapú notebook és asztali számítógép mellett még az Apple MacBook-okba is ezt építették. Elterjedtségére tehát nem lehet panasz, nem így más tulajdonságaira. A chip 2D-s képminősége, zavaros képet adó tv-kimenete, 3D-s kompatibilitása és sebessége is elmaradt az elvárásoktól.

A chip gyenge 3D-s képességeit tovább rontotta a rossz kompatibilitás, ami részben a szoftveres vertex shadernek és a

T&L egység teljes hiányának tudható be, de további csonkítások is gyengítették a teljesítményét. A DVMT (Dynamic Video Memory Technology) ugyan a megjelenésekor úttörőnek számított, a dinamikus memórielosztás azonban további sebességvesztéssel járt. Mindezek tetejébe a GMA 900-nál a filmlejátszás hardveres gyorsításával is gondok voltak.

Ezt az Intel is felismerte, s kifejlesztett egy merőben új, Vista-kompatibilis integrált vezérlőt, amelynek forradalmi voltát



G965 A GIGABYTE TÁLALÁSÁBAN Kiváló alaplap, amíg nem kényszerítjük az integrált VGA-t 3D-s feladatokra

és erősebb 3D-s teljesítményét a számozással is hangsúlyozni kívánták, ezért a korábbi GMA9X0 rendszerrel szakítva 3000-es jelölést használtak.

A csillogó ígélet...

A GMA 3000-es szériának (egyelőre) két változata készült el. A szolgáltatásaiban a GMA 950-re hasonlító gyengébbik, GMA 3000-es elsőként a vPro platform részeként a Q965-ös (és Q963-as) alaplapokon jelent meg.

A valódi újdonságokat az Intel a GMA X3000-es változatba sűrítette, amellyel a G965 lapkakészletben találkozhatunk. Az új mag 667 MHz-es órajele meglepően magas, s az egységesített shader-architektúra is megelőzi a korát az integrált vezérlők világában (a GeForce 8-as széria és a Microsoft Xbox 360 videoalrendszere alkalmazza).

Az Intel dokumentumai szerint az X3000 32 bites shader egységei szabadon programozhatók, így a Shader Modell 3.0 mellett a 4.0-át és a DirectX10-et is hardveresen kezelik. Az új GPU 3D-s képes-

Termék	Gigabyte 965G-DS3	ASRock ConRoe945G-DVI	Point of View GeForce 7300LE
Beküldő	Gorun	Ramiris	Kelly-tech
Információ	www.giga-byte.hu	www.ramiris.hu	www.kellytech.hu
Műszaki adatok			
Grafikus mag	integrált, GMA X3000	integrált, GMA950	G72
Grafikus mag órajele [MHz]	667	400	450
Shaderek (vertex/pixel)	8, egységesített	szoftveres/4	3/4
Támogatott shader modell	3.0	2.0	3.0
Hardveres T&L egység	●	-	●
Memória	384 MB megosztott, DVMT 4.0	224 MB megosztott, DVMT 3.0	128 + 256 MB TurboCache
Memória órajele (effektív) [MHz]	800	667	526,5
Processzor valódi órajele [MHz]	1597,3-2662,2	1600,1-2666,8	1600-2666,8
BIOS-verzió	F5	1.10	1.10
hűtés	passzív	passzív	passzív
Mérési eredmények			
Fogyasztás (nyugalmi/legnagyobb)* [W]	89/138	71/112	81/112
3DMark05 [pont]	942	801	1499
3DMark06 [pont]	488	277	443
Call of Duty 2 - 640x480, LQ [fps]	n.a.	n.a.	25,5
F.E.A.R - 640x480, MQ [fps]	22	17**	17
Half-life 2 - 640x480, HQ [fps]	35,5	41,2	88,33
NFS:MW 1.3 - 640x480, HQ [fps]	14,8	22,3**	17
Quake4 - 640x480, HQ [fps]	19,1	25,8	37,9

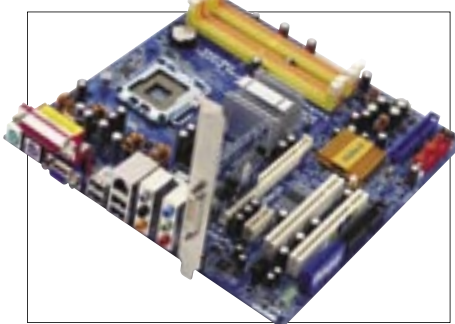
*A kisebb érték a jobb. **Csak 2.0 shader modellel.

ségei – legalábbis papíron – több, mint biztatóak. Videolejátszás terén is erősödött az új Intel chip, így a GMA 3000 már használja shader egységeit a kitömörítéshez és a képminőség javításához MPEG-2 és WMV9 HD formátumú videók esetén. A korszerű HDCP másolásvédelem is alapértelmezett a 3000-es szériában, vagyis a chip megfelel a Vista Premium követelményeknek.

... és a rideg valóság

A technikai paraméterek ismeretében sokat vártunk az új X3000-es magtól, ám a teszt során kiábrándító volt a számtalan inkompatibilitási és sebességi hiba. Sajnos sokszori driverfrissítés és több hónapos várakozás után sem sikerült kikényszeríteni az Intel GMA-X3000-ből a papírforma alapján joggal várható teljesítményt és kompatibilitást.

A 3DMark06 sorozatosan lefogyott, a Call of Duty 2 el sem indult, és az új vezérlő a többi játék esetében is csalódást okozott.



INTEL 945G Széles körben elterjedt, de nem a jó tulajdonságai miatt

Vista alatt sem javult a helyzet, itt is hibák sora akadályozta a tesztelést. A mérések során az integrált GPU-knál még az

CHIP A tesztrendszer

► Intel Core 2 Duo E6300 CPU, 2x512 MB A-DATA DDR2-SDRAM memóriamodulok (DDR2-800, 5-5-5-18 időzítéssel), Samsung SP2504C 250 GB-os, SATA merevlemez, Coolink AP550X tápegység és gyári Intel CPU hűtő. Microsoft Windows XP SP2, Intel 8.0.1.1002, Intel 14.25 VGA driver, NVIDIA ForceWare 93.71, DirectX 9.0c.

Tesztünket – kiegészítő termékekkel – az alábbi cégek segítették: A-DATA, Intel, Kellytech, Samsung.

olcsó, 7-8 ezer forintért beszerezhető, passzív hűtésű GeForce 7300LE is nagyságrendekkel gyorsabbnak bizonyult, ráadásul e kártya kompatibilitása is tökéletes, meghajtó programja pedig remekül kidolgozott.

Az X3000 kizárólag 2D képminőségben és videolejátszásban váltotta be az Intel ígéreteit, és szárnyalta túl a korábbi Intel GMA-k képességeit.

Noha tesztünkben nagyon gyengén szerepelt, mégis hiba lenne végleg leírni az új Intel GPU-t – méghozzá a felépítése miatt. Az egységesített shader-architektúra (Unified Shader Architecture) esetében minden korábbinál nagyobb a hardver képességeit teljes mértékben kihasználó, jól megírt meghajtó program szerepe. A remény tehát nem halt meg a GMA-X3000-rel kapcsolatban, a 3DMark06 eredménye – mikor végre végigfutott a teszt – egyenesen biztató, ám a tökéletes driver megérkezéséig jobb, ha 3D-hez inkább beszerünk egy külön VGA kártyát, vagy megvárjuk az NVIDIA integrált lapkakészleteit, melyekről joggal feltételezhetünk az Intelnél tapasztaltaknál klasszissal jobb 3D-s sebességet.

Erdős Márton ■



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 Antivirus 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 termékkála 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.



A 25 legjobb alternatíva

Tisztában van azzal, hogy a feladatok nagy részét teljesen ingyenes szoftverek használatával elvégezheti? Íme, a teljes lista!

1. Firefox

Info: www.getfirefox.com
Helyettesíti: az Internet Explorert

► Ha még nem váltott volna *Firefoxra*, érdemes megtennie. Hogy miért? Nem lesz több bosszantó felpattanó ablak, és fantasztikus beépülő modulok állnak rendelkezésére, melyek határozottan kellemesebbé, hatékonyabbá teszik a böngészést. Ezért nem csoda, hogy a legtöbben csupán addig futtatják egy új gép telepítésénél az Internet Explorert, míg le nem töltik vele a Firefoxot.

2. Thunderbird

Info: www.mozilla.org/thunderbird
Helyettesíti: a Microsoft Outlookot vagy az Eudorát

► A *Thunderbird* egy e-mail kliens, amely mellett öt súlyos érv szól: ingyenes, minden képességgel fel van vértézve, pehelysúlyú (gyorsan fut), páratlan spamszűrővel rendelkezik, és megvéd az adathalász (phishing) támadásoktól. Ha nem webalapú e-mail megoldást használunk, próbáljuk ki a Thunderbirdöt.

3. Sunbird

Info: www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird
Helyettesíti: a Microsoft Outlook határidőnapló funkcióit

► A *Mozilla* „szentháromságából” nem hagyhatjuk ki a *Sunbirdöt*, ami az alapítványi határidőnapló alkalmazása. Rendkívül könnyű használni (egy-két perc alatt ráérez bárki), és egyszerű megosztani a naplót másokkal. Manapság már nehéz ilyen alkalmazás nélkül meglenni, íme a korrekt alternatíva.



SUNBIRD Határidőnapló az Outlook kiváltására

4. Abiword

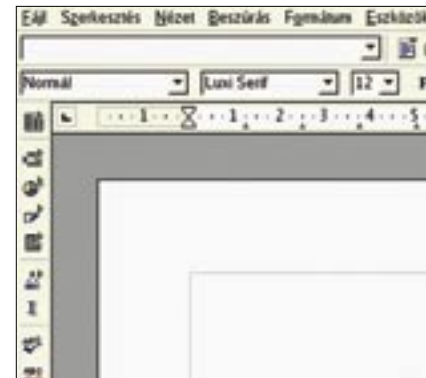
Info: www.abisource.com
Helyettesíti: a Microsoft Wordöt

► Szükségünk van egy jófajta szövegszerkesztőre, de a Microsoft Word egyszerűen túl drága? Az *AbiWord* remek választás. Könnyűsúlyú (azaz gyorsan fut), és minden olyan funkciót tartalmaz, amit általában egy szövegszerkesztőtől elvárhatunk. Ráadásul képes a fájlokat olyan formátumban menteni, hogy a Word és WordPerfect is használja tudja őket, és képes is megnyitni a „nagy testvérek” dokumentumait. Végül, de nem utolsósorban, magyarul is tud!

5. Openoffice.org

Info: www.openoffice.org
Helyettesíti: a Microsoft Excelt és a MicrosoftPowerpointot

► Amennyiben az Office csomag többi részét is ki szeretnénk váltani, a legjobb erre az *OpenOffice*. Remek alternatívát nyújt többek közt az Excel és a PowerPoint kiváltására. Többben az *OpenOffice* Excelét és PowerPointját még



OPENOFFICE.ORG Az MS Office alternatíva már a 2.1-es verzióján tart

jobbnek is találják a Microsoft hasonló szoftvereinél.

6. ClamWin

Info: www.clamwin.org
Helyettesíti: a Norton Antivirust vagy a McAfee-t

► A *ClamWin* egy takaros kis antivírus, melyet könnyű kezelni és nem toladó, de a rendszertől távol tartja a vírusokat. Ez pedig az, amit leginkább elvárunk egy vírusirtótól.

7. GIMPShop

Info: www.gimpshop.net
Helyettesíti: az Adobe Photoshopot

► Ez a *GNU Image Manipulation Program* egy verziója, mely elég jól imitálja



GIMPSHOP Valódi Photoshop alternatíva

az Adobe Photoshopot. Olyasvalaki, aki rendszeresen használja a Photoshopot, nagyon gyorsan beletanul a kezelésébe. Rengeteg funkciója van, és megbízhatóan, stabilan fut.

Esetleg megpróbálkozhatunk a hasonló funkcionalitású *Paint.NET*-tel (<http://www.getpaint.net>) is.

8. Gaim

Info: <http://gaim.sourceforge.net>
Helyettesíti: a Windows Messengert

► Letisztult üzenőprogram, mely lehetővé teszi, hogy egyszerre legyünk a *Windows (MSN) Messengeren*, és a *Yahoo! Messengeren*. Persze vannak más ingyenes programok is, melyek képesek erre, de a *Gaim* mellett szól, hogy stabil és egyszerű.

9. VirtuaWin

Info: <http://virtuawin.sourceforge.net>
Helyettesíti: MS Virtual Desktop Managert

► A virtuális munkaasztalok közkeletűek Unix/Linux alatt. Íme egy alkalmazás, amely Windows alatt is elérhető.



VIRTUALWIN A Unix alatt megszokott virtuális munkaasztal Windows alá

tővé teszi őket. Ha egyszer rászokunk a használatukra, már nehéz meglenni nélkülük.

10. Gnuceus

Info: www.gnuceus.com/Gnuceus
Helyettesíti: a LimeWire-t, a BearShare-t

► Bár a LimeWire és a BearShare is ingyenes, miért ne szerezzünk be egy olyan szoftvert a fájlmegosztásra, mely spyware-mentes? A *Gnuceus* ugyanazt a funkciót látja el, mint előbb említett rokonai, azonban vele együtt nem érkezik szemét a gépünkre, mely csak lassítja azt.

11. VLC Media Player

Info: www.videolan.org/vlc
Helyettesíti: a Windows Media Playert, a Quicktime-ot, a RealPlayert

► Ha már alaposan befáradtunk abba, hogy számtalan médialejátszó lépje el gépünket, telepítsük csupán ezt. A *VLC* különösebb izzadság nélkül megbirkózik szinte az összes médiaformátummal.

12. Juice

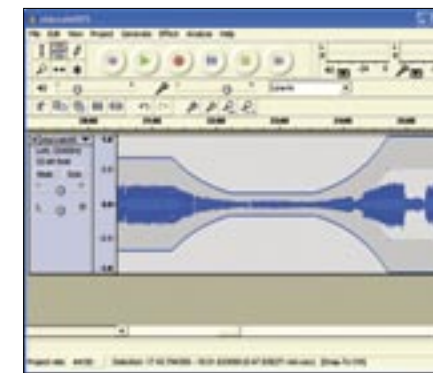
Info: <http://juicereceiver.sourceforge.net>
Egyedi és szükséges

► A *Juice*-szal könnyedén jelentkezünk podcastokra, rendezhetjük őket, és meghallgathatjuk őket. A *PodNovával* együtt a *Juice*-szal sokkal egyszerűbb a podcastok rendszerezése mint az *iTunes*-t használva.

13. Audacity

Info: <http://audacity.sourceforge.net>
Helyettesíti: SoundForge Audio Studiót

► Ha el akarjuk készíteni saját podcastunkat (vagy csak rögzíteni akarjuk a hangun-



AUDACITY Remek belépő szintű hangszerkesztő alkalmazás

kat), mindössze az *Audacityre* és egy mikrofonra van szükségünk e feladat elvégzéséhez. Az *Audacity* remek hangszerkesztő.

14. RSSOwl

Info: www.rssowl.org
Helyettesíti:

► A *RSSOwl* egyike a számos open source RSS olvasónak. Ezekkel a programokkal lehetővé válik, hogy számos különböző blog, hírsite tartalmát nyomon kövessük anélkül, hogy oldalról oldalra kellene ugrálnunk – ami amellet, hogy fárasztó, rendkívül időrabló is. Ha laptopunk van, érdemes olyan szolgáltatást használnunk, mint a *Bloglines*.

15. Filezilla

Info: <http://filezilla.sourceforge.net>
Helyettesíti: a WinFTP-t

► Ha szeretünk/szükséges FTP-znünk, a *FileZilla* remek alternatíva. Gyorsan és okosan végzi munkáját.

16. Keynote

Info: www.trnglos.com/free/keynote.html
Helyettesíti: a Microsoft OneNote-ot

► A *Keynote* arra készült, hogy laptopon jegyzetelhessünk. Ha részt veszünk egy mee-

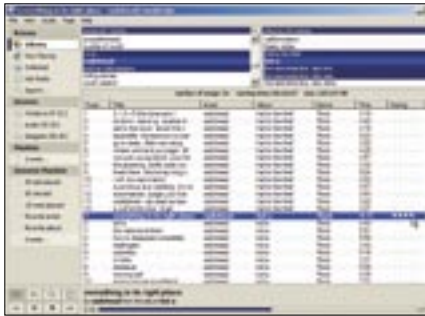
tingen vagy egy prezentáción, ahol laptopunkat használhatjuk, a Keynote tökéletes társ arra, hogy lejegyezzünk egy-két gondolatot, majd rendszerezjük őket. Nem professzionális szövegszerkesztő, de nem is ez a feladata.

17. MusikCube

Info: www.musikcube.com

Helyettesíti: az iTunes-t

▶ A *MusikCube* kitűnő zenelejátszó és -rendszerező. Rendbe rakhatjuk vele MP3-gyűjteményünket, gyorsan és könnyen megjelölhetjük őket, és nagyon okosan ké-



MUSIKCUBE Egy kitűnő zenelejátszó és -rendszerező

szíthetünk vele lejátszási listákat. Alternatívaként szóba jöhet az ugyancsak open source *Songbird* is (www.songbirdnest.com).

18. Handbrake

Info: <http://handbrake.m0k.org>

Helyettesíti: 123 DVD Convertert

▶ A *Handbrake* lehetővé teszi, hogy egy DVD filmet behelyezve a meghajtónkba, annak tartalmát a merevlemezre mentjük oly formában, hogy az bármelyik médialejátszó által olvasható legyen. Remek például arra, hogy hosszú utazás előtt a laptopra másoljunk egy-két filmet, így nem kell aggódnunk útközben külön a DVD-kért.

19. KeePass

Info: keepass.sourceforge.net

Helyettesíti: a Steganos Safe-t

▶ A *KeePass* a mai világban egy nélkülözhetetlen szoftver, mely biztonságosan eltárolja és kezeli azt a számtalan jelszót, kódszót, felhasználói nevet, PIN-kódot, amit manapság meg kell jegyeznünk. A *KeePass*-szal minden ilyen terhet levesz a vállunkról.

20. PDFCreator

Info: <http://sourceforge.net/projects/pdfcreator>

Helyettesíti: az Adobe Acrobatot

▶ A *PDFCreator* egy virtuális printert készít a gépünkön, így amikor bármely alkal-

mazásból nyomtatnánk, kiválasztva ezt a printert, PDF-t készíthetünk a dokumentumból, amely bármely gépen olvasható az Adobe Acrobat Reader segítségével.

21. Notepad2

Info: http://theopencd.fsf.hu/3.1/hu/notepad2_desc.html

Helyettesíti: a Jegyzetömböt

▶ A *Notepad2* a windowsos Jegyzetömb helyettesítésére szolgáló kis méretű és gyors szövegszerkesztő. A támogatott programozói nyelvek kódját automatikusan felismert szintaxiskiemeléssel, színezéssel jeleníti meg. A szöveget szükség esetén nagyíthatjuk/kicsinyíthetjük. A nyitott zárójeleket színnel jelzi, így figyelmeztet arra, hogy be kell zárnunk. A szavak, sorok és blokkok kezeléséhez több különleges lehetőséget kínál. Keresni nemcsak hagyományos karakterláncokra, hanem reguláris kifejezésekre is tud. Támogatja az Unicode és az UTF-8 kódolást. A programozók talán a *NotePad++-t* (<http://notepad-plus.sourceforge.net>) részesítik előnyben.

22. HealthMonitor

Info: <http://healthmonitor.zucchetti.com>

Helyettesíti: a TuneUp Utilities egyes funkcióit

▶ Számítógépünk „egészségi állapotát” követhetjük nyomon. Azonosítja a bosszantó lassulások vagy más rendszerfüggő problémák okait, és tudatja őket velünk (például egy felpattanó ablak tájékoztat, ha rendszermemóriánk nagyrészt tele van, vagy ha merevlemezünkön az üres hely a véges határérték alá csökken).

23. TrueCrypt

Info: www.truecrypt.org

Helyettesíti: a Folder Cryptet

▶ A *TrueCrypt* titkosíthatjuk például a pendrive-unkat, így biztonságos adattárolót hozva létre. Ez azért nagyszerű, mert így veszély nélkül tárolhatjuk személyes adatainkat az USB-n, és még akkor sem kell aggódnunk, ha elveszítjük, netán ellopják. Így nem kell a laptopon tárolni ezen érzékeny adatokat.

24. GanttPV

Info: www.pureviolet.net/ganttpv

Helyettesíti: a Microsoft Projectet

▶ Ha projektmenedzselési teendőink vannak, a *GanttPV* hű segítőtárs lehet – gyors, egyszerű és ingyenes. Ha később át kell térnünk a Microsoft Projectre, akkor exportálhatunk a *GanttPV*-ből.

25. Freemind

Info: <http://freemind.sourceforge.net>

Egyedi és különleges

▶ A *Freemind* egy érdekes funkciójú program, egyfajta „gondolattérképező”. Gyakorlatilag lehetővé teszi, hogy gon-



FREEMIND Egyedülálló alkalmazás ötleteink, gondolataink lejegyzetelésére

dolatainkat, ötleteinket vázoljuk, és gyorsan összekössük, olyan „térképeket” készítve, mint mondjuk egy falitáblán. A megfelelő esetekben rendkívül hasznosnak bizonyul.

+1 True Combat: Elite

Info: <http://www.truecombatelite.net/>

Helyettesíti: a Quake IV-et, Halot, stb.

▶ Ha szükségünk van arra, hogy kissé kieresszük a felgyülemlett gőzt, nehezen találunk ennél alkalmasabb játékot. A



TRUECOMBAT ELITE Egy kis piff-puff feszültség-levezetesképpen

grafika gyönyörű, a játékmenet pedig magával ragadó. És ráadásul mindez ingyen, csupán egy majd' 500 MB-os telepítőt kell letöltenünk.

Ajánlott a tankos open source *BZFlag* is (<http://bzflag.org>).

Csöndes Áron ■

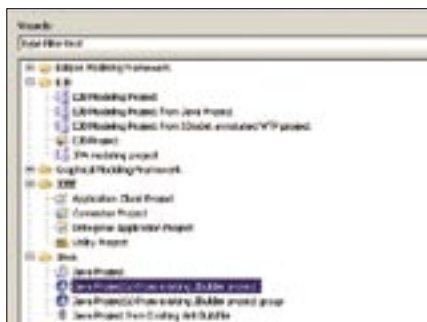
CodeGear Java Eclipse-ben



Tavaly év végén jelent meg a neten a CodeGear JBuilder 2007 kipróbálható verziója, amelyet most – Magyarországon elsőként – lemezmellékletünkön is átnyújtunk olvasóinknak.

A Borland új céget szervezett a fejlesztőeszközök gondozására, ami a Java-alapú fejlesztések terén egyfajta koncepcióváltást is hozott: a kódneven *Pelotonként* megismert új *JBuilder* immár Eclipse-alapokon érhető el.

Az Eclipse rugalmasan bővíthető keretrendszer, s ugyanúgy Java-alapú környezet, mint a 3.5-ös verzió óta a Borland JBuildere, s a Javán alapuló fejlesztőkörnyezetnek köszönhetően ugyanúgy alkalmas keresztplatformos fejlesztésekre, mint volt a Borland CBuilder X a C/C++ nyelven programozók számára. A koncepcionális hasonlóság ellenére mégsem Borland-fejlesztés, és a weben önálló eszközként is elérhető (www.eclipse.org). A Borland hasonló irányba indította el a Java-közeli fejlesztéseit, amelyeket így könnyen átállíthatott erre a felületre, immár a *CodeGear* (www.codegear.com) cég neve alatt.



ÚJ PROJEKT A PELOTONBAN A munkát kezdetjük azzal is, hogy a korábban megkezdett fejlesztéseket importáljuk

Ezzel megjelent az open source alapokon fejlődő Eclipse-re épülő első olyan eszköz, mely Javában dolgozva egységes felületet kínál a felhasználói felület kialakításától az alkalmazásszerveres megoldásokig, így akár nagyvállalati fejlesztésekhez is biztosítja a nyílt forráskódú IDE-t. A JBuilder 2007-ben egy pluginrendszer tartalmazza a CodeGear

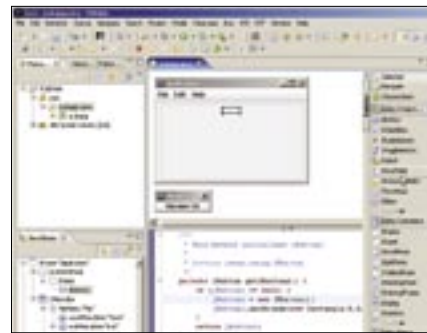
(Borland) által fejlesztett, a komplex fejlesztési folyamat uralását segítő, gyorsító extrákat. A JBuilder 2007 képes a korábbi verziók projektjeit importálni, így az új eszközzel gyakorlatilag ott folytathatjuk a munkát, ahol a korábbiakkal abbahagytuk.

Az új eszközkészlet lehetővé teszi az együttműködést más fejlesztőkkel, fejlesztőcsoportokkal. Az új JBuilder-verzióban megtalálható a már korábbról is ismert *StarTeam* és *Together*, melyek támogatása az Eclipse-környezetben egyben azt is jelenti, hogy a CodeGear egységes modellezőképességgel ruházta fel a nyílt forrású alaprendszert.

Az újdonságok között egyesek kifejezetten a komplex fejlesztésekre tekintettel kerültek be a csomagba. Például a *ProjectAssist*, amely, ahogy a neve is jelzi, a csoportos munkák szervezésében segít, miként az ugyancsak most használatba vehető *TeamInsight* is. Az utóbbival portálszerű megoldásban szervezhetjük meg az együttműködést, és a forráskód verzióinak kezelését is megoldja a csoport tagjainak munkája során. A szoftver egyébként a géppel szemben nem támaszt komolyabb követelményeket, mint más Java-alapú programok, vagy a JBuilder korábbi verziói. Legfeljebb a memóriaigény lehet kritikus: noha egy 256 MB RAM-mal telepített XP-n már futtatható, azért ezt inkább csak az alsó határnak érdemes tekinteni.

Már esett szó arról, hogy számos, az Eclipse-környezetbe plugin segítségével illesztett sablonból választhatunk. Az első lépés azonban mégsem ez, hanem a keretrendszer indulásakor a munkakörnyezet (Workspace) megadása. Ez ténylegesen a merevlemez egy része, könyvtára lesz, ahol az eszköz majd elhelyezi a fájljainkat. Amennyiben ezt megadva az IDE elindul, akkor kezdetjük a munkát a projektünkön. Ismerkedésként követhetjük a help-állomány tanácsait, és választhatjuk a mintaalkalmazásokon alapuló repülőstartot

is. Azok számára, akik az Eclipse-használatban is a kezdeteknél tartanak, valószínűleg mégsem ez a legjobb választás. Számukra inkább a hagyományos „próbálkozás” út javasolható, a CodeGear a letölthető próbaverzió esetén az ismerkedésre egy hónapot ad.



VIZUÁLIS JAVA-ÉPÍTÉS A vizuális felhasználói felület továbbra is a megszokott módon építhető fel

Ha elindítottuk az új projektet, akkor a munka már sokkal közelebb áll ahhoz, amit a vizuális eszközöknél, a munkát megkönnyítő eszközkészlettel felszerelt környezeteknél (IDE) megszokhattunk. Az egyes elemek felett az egeret elhúzva buborékhelp segít a tájékozódásban. A kód írásánál a kódkiegészítő funkció siet a segítségünkre, és a már kész kódot szinte teljesen újraserkeszthetjük a *Refactor* menüpont alatt elérhető eszközökkel. Ez utóbbi készlet az egyike azoknak, amelyek folyamatosan fejlődnek. A refaktorálás áttekinthetőbbé teszi a nagyobb kódokat: akár önálló osztályba is kiemelhetünk kódrészleteket, vagy jól kezelhetően átnevezhetünk objektumokat, változókat.

A szerkesztés során az egyes szakaszokkal végezve a kódok futtathatók a fejlesztőkörnyezetből, hogy a hibákat is folyamatosan lehessen javítani. A hibák egy részére a környezet már menet közben figyelmeztet.

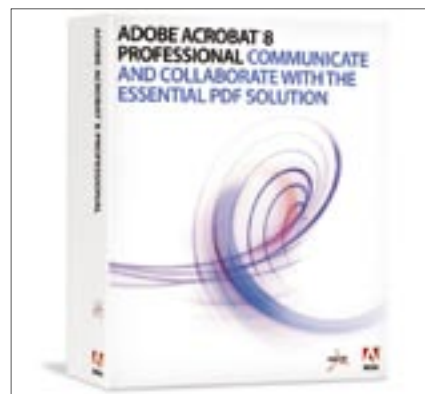
Simay Endre István ■

Új termékek TESZTJE

Hónapról hónapra összegyűjtjük a legdelekebb hardver- és szoftverújdonságokat, hogy kipróbálásuk után beszámolhassunk képességeikről, hasznukról, előnyeikről és hátrányaikról.



► A Pentax K10D bár hobbifotósok számára ijesztően drágának tűnhet, a maga kategóriájában remek vételnek számít. E közép-kategóriás félpofi D-SLR fényképezőgép műszaki tulajdonságai szintén remek: 10,2 Mpixeles érzékelő, mozgó CCD-t használó képstabilizátor, nagy fényérzékenység. Szolgáltatásainak bőségére sem lehet panasz, sőt, a korábbi modellekkel szerzett tapasztalatoknak köszönhetően néhány ötletes, és a használatot jelentősen megkönnyítő extra szolgáltatással is felvértezték a készüléket.



► Az Adobe PDF-birodalma csak növekszik és növekszik. Ha emlékszünk a kissé komótos 6-os verzió és a sebesebb 7-es verzió közti különbségekre, akkor talán csalódást okoznak a 8-as változat visszafogottabb újításai, de az egészet tekintve egyértelmű a fejlődés, és sokaknak megérheti a frissítés. A kezelőfelület változott, és az Adobe segítőkészebb a korábbi változatoknál. Előjáróban annyit elmondhatunk, hogy igazán azok fognak elégedettséget érezni, akik számára lényeges a biztonsági és adatmegosztási funkcionalitás.

Így tesztelt a CHIP

Egyenkénti készüléktesztünkben több tucatnyi vadonatúj vagy valamiért igen érdekes terméket vizsgálunk, több nézőpontból is. A tesztek természetesen gyakorlatorientáltak, s az értékeléskor elsősorban a felhasználók

szempontjait vesszük figyelembe. Minden esetben összehasonlítjuk a termékeket a konkurenciával, s ugyancsak minden esetben megmutatjuk – az általában olcsóbb – alternatívát is, segítve olvasóinkat a döntésben.

Minőségi értékelés	
nagyon jó	■■■■■ (100-90 pont)
jó	■■■■■ (89-75 pont)
megfelelő	■■■■■ (74-60 pont)
elégséges	■■■■■ (59-45 pont)
hiányos	■■■■■ (44-20 pont)
nem megfelelő	■■■■■ (19-0 pont)

Ár/érték	
nagyon jó	■■■■■ (100-90 pont)
jó	■■■■■ (89-75 pont)
megfelelő	■■■■■ (74-60 pont)
elégséges	■■■■■ (59-45 pont)
gyenge	■■■■■ (44-20 pont)
nem megfelelő	■■■■■ (19-0 pont)

Tartalom	
Hardver	
81	Multifunkciós nyomtató Epson Stylus DX6000
	Passzív VGA hűtő Thermaltake Schooner
82	Házimozi-projektor Panasonic PT-AX100E
	Médialink Pinnacle Soundbridge Network Music Player MT1000
	WiFi router Zyxel Prestige 320W
83	Videokártya ASUS EAX1650XT
	Vezeték nélküli PC-zár Viewcon Wireless PC Lock
84	Videodigitalizáló Pinnacle MovieBox Plus
	Vezeték nélküli egér Microsoft Natural Wireless Laser Mouse 6000
	Külső tv-tuner Marmitek Octopus USB
85	TFT monitor Samsung SyncMaster 931C
	Blu-ray író Sony BWU-100A
86	Játékvezérlő Trust Compact Dual Stick Gamepad
	Digitális fényképezőgép Pentax K10D
	Autós navigáció TomTom Go910
Szoftver	
87	PDF-készítő Adobe Acrobat 8
	Vírusirtó AVG Antivirus Professional 7.5
88	Internetforgalom-szabályozó cfoSpeed
	Biztonsági csomag CyberDefenderFREE 2.0
	Merevlemez-titkosítás SafeNet ProtectDrive
89	Mobil böngésző Opera 8.6 for Windows Mobile
	Tuningprogram Tuneup Utilities 2007

MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓ	PASSZÍV VGA HŰTŐ
EPSON STYLUS DX6000	THERMALTAKE SCHOONER
ÉRTÉKELÉS: ■■■■■	ÉRTÉKELÉS: ■■■■■
INFO: www.epson.hu	INFO: www.gorun.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 34 490 Ft	TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 6990 Ft
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ	ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ
MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK
Nyomatási techn.: 4 színű tintasugaras (Epson MicroPiezo)	Használható kártyák: ATI és NVIDIA
Felbontás: 5760x1440 dpi	Anyagok: Bordák: alumínium, külső modul: réz
Sebesség (ff/szines): 27/27 lap/perc	Hőelosztás: hőcsövekkel
Maximális nyomtatási méret: A4	Felület: Első borda: 1159 cm ² ; Hátsó borda: 446 cm ² ;
Lapolvasó felbontása: 1200x2400 dpi	Külső modul: 512 cm ²
Interfész: USB 2.0	Zajsztint: 0 dB
Kártyaolvasó/PictBridge: Van/Van	Befoglaló méret: 210x70x110 mm
Méret, tömeg: 430x354x181 mm, 6,5 kg	Tömeg: 514 gramm

Egyszerűen kezelhető: Az Epson Stylus DX6000 a cég alsó-közép kategóriás multifunkciós eszköze, amelyet már számítógép nélküli fotónyomtatásra is használhatunk.

A négy színű, 5760x1440 dpi-s felbontásra képes tintasugaras nyomtatómotorának köszönhetően a szövegek és színes ábrák jó képminőségben és meglehetősen gyorsan (a maximális sebesség 27 lap/perc) készülnek el, ám fotók nyomtatásakor a hat- vagy többszínű versenytársakhoz képest sokat kell várunk. Mivel a DX6000 multifunkciós eszköz, így nemcsak nyomtatóként, de lapolvasóként és színes fénymásolóként is használható. Utóbbi szolgáltatásokra a 2400x1200 dpi optikai felbontású lapolvasómodul teszi képessé.

Számítógép nélküli fotónyomtatáshoz a 2"-es, színes LCD monitor, illetve az univerzális kártyaolvasó használható, ezen kívül PictBridge-kompatibilis fényképezőgépről és az USB Direct Print port segítségével pendrive-okról is közvetlenül dolgozhatunk. A képekről végleges nyomtatás előtt indexesorozatot is kérhetünk, a választható képméret pedig A4, 13x18, illetve 10x15 cm lehet.

RÖVIDEN Sokoldalú, számos szolgáltatással bíró, mégis egyszerűen kezelhető multifunkciós eszköz, közepes fotónyomtatási képességekkel.

ALTERNATÍVA A komolyabb fotós szolgáltatásokra vágyóknak az RX640 lényegesen jobb képminőséget is ad.

Néma VGA hűtő: A nagy teljesítményű videokártyák erős hűtést igényelnek, ami sok esetben zajjal jár. Amennyiben néma gépre vágyunk, érdemes a gyári megoldást egy utólag felszerelhető, passzív hűtésre cserélni – ilyen például a Thermaltake Schooner.

Az NVIDIA- és ATI-alapú kártyákra egyaránt felszerelhető Schooner három fő részből áll: két nagyméretű, alumínium hűtőbordára fogja közre a grafikus kártyát (a két fél közötti hőelosztást két hőcső segíti), egy harmadik, rézből készült egység pedig két hosszabb hőcső végére szerelve kilóg a házból, javítva a hőleadást, és csökkentve a házban belüli hőmérsékletet. Fontos, hogy a borda méretei miatt a Schoonerrel szerelt kártya két bővítőhelyet foglal el! A hűtőrendszer kivitele igényes, ám a GPU-val érintkező alumíniumblokk felülete lehetne jobban kidolgozott.

A készlet összeszerelése nem bonyolult, de számtalan apró csavar és alkatrész összeállítására lesz szükségünk. A hűtési megoldás hatásfoka jó, hiszen a teljes némasága dacára gyakorlatilag a gyári hűtéssel megegyező hőmérsékleten tartja videokártyánkat.

RÖVIDEN Egyszerűen csendes számítógépre vágyóknak nagyon jó választás lehet a Schooner, ám komolyabb tuning esetén már nem javasolt.

ALTERNATÍVA A Zalman ZM80D ugyan nem minden kártyára szerelhető fel, de a memóriamodulok hűtésére is gondol.

ÚJ JÁTÉK!
Kizárólag a CHIP magazinban!



A nagy PC-átalakítás

Jelentkezzen most,
és olyan számítógépet
készítünk Önnek,
amelyből csak egyetlen
létezik az egész világon!



HÁZIMOZI-PROJEKTOR	MÉDIALINK	WIFI ROUTER
PANASONIC PT-AX100E	PINNACLE SOUNDBRIDGE NETWORK MUSIC PLAYER MT1000	ZYXEL PRESTIGE 320W
		
ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■	ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■	ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■
INFO: www.panasonic.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 449 990 Ft ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ	INFO: www.axico.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 53 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ	INFO: www.zyxel.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 17 990 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ
MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK
Működési elv: LCD Felbontás: 1280x720 pixel Fényerő: 2000 lumen Kontraszt (on-off): 6000:1 Zoom/Lencsemozgatás: 2x optikai / F+V Bemenetek: kompozit, S-Video, komponens, D-Sub, HDMI(HDCP) Méret, tömeg: 300x395x112 mm, 4,9 kg	Kapcsolat: 10/100 Ethernet, 802.11b Hang/Kép/Video: Igen/Nem/Nem Kijelző: Alfanumerikus 208x16 pixeles Saját memória/Kártyaolvasó: Nincs/Nincs Frekvenciaátvitel: 20 Hz-20 kHz Dinamika/SNR: 90 dB/96 dB UpnP/Távvezérlő: Igen/Igen Méret és tömeg: 60x254 mm, 675 gramm	LAN csatlakozók száma: 4 Wireless protokoll: 802.11g Titkosítás: WEP (64/128 bit), WPA, WPA-PTS NAT, VPN támogatás: Mindkettő van Tűzfal funkció: Van Méret: 115x162x33 mm Tömeg: 250 g Garancia: 1 év

Méltó utód: A Panasonic népszerű, 720 soros PT-AE900-as házimozsi-projektorának továbbfejlesztése a PT-AX100E, amely az 1080p-s felbontású PT-AE1000-essel szinte együtt került piacra.

Az AX100E a kedvezőbb árú, HD Ready kategóriát képviseli. Az 1280x720 pixeles LCD panelekre épülő kivetítő 2000 ANSI lumen fényerővel és maximálisan 6000:1-hez kontrasztarányal rendelkezik. A Panasonic megőrizte elődjének 2x-es optikai zoommal rendelkező, függőleges és vízszintes irányban is elmozgatható objektívjét, így a készülék szinte bármilyen szobában könnyedén elhelyezhető.

A HD Ready matricának megfelelően a projektor nemcsak kompozit, S-Video és komponens bemenetekkel rendelkezik, hanem egy HDCP-kompatibilis HDMI csatlakozóval is, így természetesen az új Blu-ray és HD DVD lejátszók jeleit is képes fogadni.

Az elődjénél nagyobb és valamivel nehezebb készülék kiváló képminőséggel rendelkezik, mind dinamikatartománya, mind színei gyönyörűek, az LCD-re jellemző screen-door-effektus pedig szinte észrevehetetlen.

RÖVIDEN Kiváló – és jövőálló – tulajdonságokkal bír, és hasonlóan kiemelkedő képminőségű 720p felbontású házimozsi-projektor, kedvező áron.

ALTERNATÍVA Alacsonyabb fényerejű elődje, az AE900 még mindig kiváló vétel, ahogy a Sanyo PLV-Z4-es is.

Hálózati zenelejátszó: A Pinnacle megoldásával számítógépünk merevlemezén tárolt WMA, AAC, MP3, WAV és AIFF formátumú fájlokat érhetjük el és játszhatjuk le hálózaton keresztül. Az akár vezetékes, akár vezeték nélküli LAN-hoz kapcsolható készülékkel tulajdonképpen a zenemegosztásra használt számítógép(ek)en futó médiaszerver – például iTunes, Windows Media Connect, Rhapsody, MusicMatch JukeBox – szolgáltatását érhetjük el, illetve (működő internetkapcsolat esetén) internetes rádióadókat hallgathatunk. A fájlok vagy az adás fontosabb adatait (cím, szerző, album címe stb.) a készülék kijelzőjén olvashatjuk le.

A masszív, henger alakú lejátszó üzembe helyezése egyszerű, a mellékelt kézikönyvvel WLAN konfigurálásában nem gyakorlott felhasználók számára is. Sajnos azonban az MT1000 használata csak kevésbé biztonságos, és főleg lassabb hálózatokon lehetséges, mivel csak a 802.11b-s szabványt ismeri, WEP titkosítással. A távvezérlő sem sikerült tökéletesre: a sokszor talányos ikonokkal ellátott gombok között elsőre nem mindig igazodtunk el.

RÖVIDEN A Soundbridge kiváló megoldás azok számára, akiknek fontos, hogy a számítógépükön tárolt zenét a lakás bármely pontjáról elérjék.

ALTERNATÍVA Ha film- és fotónézetésre is szükségünk van, jó megoldás lehet a Pinnacle Showcenter.

Igényes WLAN router: Napjainkban egyre több informatikai berendezést használunk (asztali PC, notebook, PDA stb.), így egyre inkább előtérbe kerül a hálózatépítés az otthoni felhasználók között is. Ennek legjobb módját egy router alkalmazása jelenti, ám ettől sokan ódzkodnak, elsősorban a nehéz konfiguráció miatt.

A ZyXel termépalettáján több terméket is találunk, amelyeket kifejezetten a kisméretű hálózati igényekhez méreteztek. Az 54 Mbit/s átvitelre képes P-320W-re 4 LAN csatlakozó, WAN port és WiFi antenna is került, a hátlapon ezen kívül találunk egy WAN miniportot, ahová az ADSL- vagy kábelmodem kábelét csatlakoztathatjuk.

A router kezelőfelülete könnyen kezelhető, így a WiFi paraméterek beállításával senkinek sem lesz különösebb gondja. A hálózatunkra idegenek sem tudnak majd kapcsolódni, ezt biztosítja a többféle titkosítási eljárás, valamint az OTIST. Utóbbival a felhasználó – feltéve, hogy a hálózat más eszközei is ismerik ezt a megoldást – egyetlen gombnyomással beállíthatja az adott konfigurációban használható legmagasabb szintű titkosítást.

RÖVIDEN Igényes kialakítás, kellemes kezelőfelület. Még az internetes játékokhoz szükséges porthozáférések beállítása is gyerekjáték.

ALTERNATÍVA Az SMC Wireless WBR14-G2 valamivel kedvezőbb árral büszkélkedhet, viszont nehezebb konfigurálni.

VIDEOKÁRTYA	VEZETÉK NÉLKÜLI PC-ZÁR
ASUS EAX1650XT	VIEWCON WIRELESS PC LOCK
	
ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■	ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■
INFO: www.expert.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 43 990 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ	INFO: www.aqua.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 5520 Ft ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ
MŰSZAKI ADATOK	MŰSZAKI ADATOK
GPU: ATI Radeon RV560 Memória: 256 MB GDDR3, 128 bit Shaderek (vertex/pixel): 8/24 Órajelek (mag/memória): 574/1350 MHz 3DMark06: 3103 pont Call Of Duty 2 – 1280x1024, HQ, 8AF: 29 fps NFS: Carbon – 1280x1024, HQ, 8AF: 28 fps Quake4 – 1280x1024, HQ, 4AA/8AF: 75,7 fps	Hatótávolság: legalább 2, legfeljebb 8 m Interfész: USB 1.1/USB 2.0 Működési frekvencia: 315/434 MHz Zár késleltetése: 1-9 másodperc Kompatibilitás: Windows 98SE/ME/2000/XP Elemélettartam: kb. 2000 óra Transzponder mérete, tömege: 31x31x9 mm, 20 g Tartozékok: csuklópánt

Új középkategóriás: A GeForce-ok siker-szériáját folytató GeForce 7600GT riválisai egészen mostanáig talán csak a már hiánycikknek számító X1800GTO és a drágább 7900GS voltak. Az ATI X1600-as modelljei ugyanis sorra alul maradtak a teljesítményteszt során, a ekklmetlen helyzetben a karácsonyi szezon végén megérkezett X1650XT hivatott javítani.

A 80 nm-es RV560-as GPU a HDCP titkosítás mellett már az újfajta CrossFire összekapcsolást is támogatja, továbbá jelentősen megerősítették, így a 8 vertex és 24 pixel shader mellett a pixelfutószalagok számát is megemelték nyolcra. Ennek, na meg a magas órajeleknek köszönhetően az X1650XT végre valódi vetélytársa a 7600GT-nek.

Az újabb játékok profitálnak a 24 pixel árnyalóból, de a régebbi játékok is jobban futnak vele, mint a játékos kártyaként tulajdonképpen megbukott X1600XT-n. Az ASUS kártyája így jó vételnek számít, egyedül a hűtését rontották el, ami terhelés mellett kifejezetten hangos, így hűtőcsere nélkül csendes gépbe nem tudjuk ajánlani.

RÖVIDEN Az X1650XT végre igazi konkurenciája lett a 7600GT-nek, ám egy évet késett a piacról, amit nehéz lesz behoznia, mégjő ára ellenére is.

ALTERNATÍVA Nagyjából plusz 10 ezer forintért egy nagyságrenddel gyorsabb X1950Pro-t kapunk.

A számítógép éber óre: Szinte minden olyan munkahelyen, ahol számítógépet használnak, felmerül az adatbiztonság kérdése. Ma már a kisebb vállalatok esetében is terjed a szokás, hogy a munkaállomásokat kötelezően jelszóval kell védeni. Mivel otthon szinten senki nem használ ilyesfajta védelmet, a legtöbb felhasználónak sok gondot és kényelmetlenséget jelent, hogy a gépet még akkor is le kell zárni – és jelszóval újra feloldani –, ha csak néhány percre áll fel asztaltól.

A Viewcon megoldása három összetevőből áll: jeladóból, USB-s vevőegységből, valamint egy PC-re telepítendő szoftverből.

A működési elv egyszerű: ha a jeladó kikerül a vevő hatásköréből, a szoftver automatikusan lezárja a PC-t. Amint helyreáll a kapcsolat, a gépet ugyanúgy használhatjuk, mint előtte – egyetlen egérgattintás vagy jelszó begépelése nélkül. A rendszer telepítése és használata felettebb egyszerű, a keretprogram telepítésén kívül csupán egy jelszó kiválasztására van szükség – amit azonban jól meg kell jegyezni, hiszen ha a transzponder megsérülne, vagy elveszne, csak ennek birtokában tudunk a számítógépünkbe belépni.

RÖVIDEN Ötletes megoldás, amely az – olykor valóban fontos – adatbiztonság nevében nem teszi kényelmetlenebbé az irodában dolgozók életét.

ALTERNATÍVA A Concorde Wireless PC Lock pont ugyanilyen – lehet, hogy egyazon tajvani gyártótól származnak.

ÚJ JÁTÉK!
Kizárólag a CHIP magazinban!



A nagy PC-átalakítás

Jelentkezzen most,
és 100%-ig egyedivé
alakítjuk számítógépét!

A játék részletei:

www.chipmagazin.hu/pimp





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
külsőjét, természetesen teljesen
INGYENESEN!

- Az átalakítás lépéseit
valamennyi CHIP olvasó
hónapról hónapra nyomon
követheti magazinunkban és
weboldalunkon!

- Az átalakítás idejére cseregépet
biztosítunk!

Regisztráljon most és legyen Ön
az első szerencsés nyertes!

További részletek:
www.chipmagazin.hu/pimp

VIDEODIGITALIZÁLÓ	VEZETÉK NÉLKÜLI EGÉR	KÜLSŐ TV-TUNER
<p>PINNACLE MOVIEBOX PLUS</p> 	<p>MICROSOFT NATURAL WIRELESS LASER MOUSE 6000</p> 	<p>MARMITEK OCTOPUS USB</p> 
<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.axico.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 49 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ</p>	<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.microsoft.com/hardware ÁR: 14 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ</p>	<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.p5.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 27 600 Ft ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES</p>
<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Interfész: USB 2.0</p> <p>Bemenetek: Kompozit, S-Video, Sztereó audio, IEEE1394a</p> <p>Kimenetek: Kompozit, S-Video, Sztereó audio, IEEE1394a</p> <p>Kimeneti formátumok: DVD, (S)VCD, DV, MPEG-4 (iPod, Sony PSP), AVI, RealVideo</p> <p>Rendszer: Windows XP SP2 / Windows Vista, 1 GB RAM</p> <p>Azonnali felvétel DVD-re: Van</p> <p>Méret, tömeg: 130x78x55 mm, 175 g</p>	<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Érzékelő típusa, felbontása: lézer, 1000 dpi</p> <p>Interfész: USB</p> <p>Működési frekvencia: 2,4 GHz</p> <p>Görgő: Van, 4 irányú, sima futású</p> <p>Programozható gombok száma: 3</p> <p>Tápellátás: 2xAA méretű elem/akkumulátor</p> <p>Rendszerkövetelmény: Windows 98SE/ME/2000/XP, Mac OS</p> <p>Méret, tömeg: 105x83x64 mm, 144 g (elemek nélkül)</p>	<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Interfész: USB 2.0/1.1 (utóbbi csak tévénézéshez elég)</p> <p>Felvételi formátumok: MPEG-1/2/4</p> <p>Szoftverkönyezet: Windows 2000/XP</p> <p>Méret: 180x140x27 mm</p> <p>Time-shift: Van</p> <p>Időzített felvételi lehetőség: Van</p> <p>Távírányító: Van</p> <p>Szoftverek: InterVideo WinDVR 3, ShowShifter</p>

Videodigitalizáló magyar nyelvű szoftverrel: Az összeállítás számos érdekességet rejt magában, a dobozban ugyanis a digitalizáló hardver és a telepítő CD mellett egy nagyméretű, élénkzöld „lepedő” is lapul, amelyet az egyik leglátványosabb effektushoz, a kroma kulcsoláshoz használhatunk. Ez még csak egy a szerkesztőprogram számos funkciója közül! Van például kép a képből, feliratozási lehetőség, több tucat átmenet és nagyon fejlett menükészítési lehetőség.

A digitalizáló hardver és a szoftver képességei alapján nincs oka szégyenkezni: a 10.6-os verzióval már a HDV formátumú (azaz nagyfelbontású) digitális kamerákkal készített felvételeket is megszerkeszthetjük és DVD lemezre írhatjuk – akár 4:3-as, akár 16:10-es formátumot használva. A kimeneti formátumok között a DVD mellett számos továbbit választhatunk, akár Sony PSP-t is.

A digitalizáló szoftver Vista-kompatibilis, viszont az IE7-tel összeakad. A problémára szerencsére van megoldás: az installáció előtt le kell töltenünk a Pinnacle honlapjáról a PixieTool legújabb verzióját.

RÖVIDEN Jó minőségű, szolgáltatásokban bővelkedő hardveres digitalizáló, amelyhez szintén nagy tudású, magyar nyelvű szerkesztőprogram tartozik.

ALTERNATÍVA ADS Pyro A/V Link with Premiere Elements 37 000 Ft-ért az Adobe profi alkalmazásával.

Csúcsegér a Microsofttól: A cég új terméke a *Natural Keyboard* kiegészítője. A *Microsoft* több alkalommal próbálkozott már tökéletesen ergonomikus billentyűzettel, s a termékek mindig nagy sikert arattak. A termékvonalon legújabb darabja ezúttal nem egy klaviatúra, hanem egy egér: igazán érdekes formavilággal. Hogy pontosan mire számíthatunk, azt bárki könnyen kipróbálhatja, ha lecsúsztatja félig a kezét az egérről (jobbra).

Extra gombból kettőt találunk a hüvelykujjánál, működésüket az *IntelliMouse* segítségével konfigurálhatjuk. A programot mindenképpen érdemes feltelepíteni, hiszen egyes szolgáltatásokat csak így vehetünk igénybe. Például minden eddiginél könnyebben (Vista-szerűen) válthatunk a feladatok között, vagy segítségül hívhatjuk a nagyítót.

A *Natural* egeret valóban sokkal kényelmesebb használni. Erre akkor derült fény, amikor a tesztperiódus végén visszaváltottunk korábbi egerünkre. Az elemek elég sokáig (kb. 2 hónapig bírják), s véletlen lemerülésüktől nem kell tartani: az alacsony feszültségre az *IntelliMouse*, illetve az egéren egy felgyulladó piros lámpa is figyelmeztet.

RÖVIDEN Kényelmesen használható egér, de görgője miatt a játékosoknak nem ajánlott, s egyelőre nincs belőle balkezes változat sem.

Tv-tuner és digitalizáló egyben: Kétféle tv-tuner típus létezik: az egyik, amelyikhez a gyártója saját maga fejleszti a szoftvert, a másik pedig, amelyiknél a hardver és szoftver közül legalább az egyik „vásárolt”. A *Marmitek Octopus USB* ez utóbbi kategóriába tartozik, ám szerencsére mind a hardver, mind a szoftver választásakor jól döntöttek a cég dolgozói.

Az *Octopus* hardvere külső egység, a PC-hez USB 2.0-n keresztül kapcsolódik. Az antenna, kompozit és S-Video bemenet mellé az előlapra felkerült egy sztereó RCA audiobemenet is, így a készülék teljes értékű videodigitalizálónak is használható.

Tévézéshez két programot is kapunk. Az egyik az *InterVideo WinDRV 3*-as verziója, amelyik kiváló felvételi minőséggel és PVR szolgáltatásokkal is bír, sajnos azonban a tapasztalatok szerint egy közepes erősségű konfiguráción elég lassan működik, és a csatornakezelése (PC-től függetlenül) eléggé kényelmetlen. A másik program egy HTPC alkalmazás, a *ShowShifter* fizetőssé vált verziója, amelynek pluginek segítségével számos plusz szolgáltatással felvértezhető.

RÖVIDEN Ideális megoldás mindazoknak, akik alapvetően egy tunerre vágnak, de azért néha a digitalizáló funkcióra is szükségük van.

ALTERNATÍVA Az ADS Instant TV Deluxe USB-nek a HTPC szoftvere jobban használható, ám ára is magasabb.

TFT MONITOR	BLU-RAY ÍRÓ
<p>SAMSUNG SYNCMASTER 931C</p> 	<p>SONY BWU-100A</p> 
<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.samsung.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 108 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES</p>	<p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.sonyisstorage.com TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 235 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: GYENGE</p>
<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>Képtápló, felbontás: 19 col, 1280x1024</p> <p>Színnyelvény: 16,2 millió (18 bit + 2 bit FRC)</p> <p>Fényerő: 250 cd/m²</p> <p>Kontrasztarány (dinamikus/valós): 2000:1/700:1</p> <p>Válaszidő: 2 ms (Grey-2-Grey)</p> <p>Betekintési szög (H/V): 160/160 fok</p> <p>Bemenetek: DVI, D-Sub</p> <p>Méret, tömeg: 423x428x219 mm, 5,5 kg</p>	<p>MŰSZAKI ADATOK</p> <p>BD-R/RW/R DL/RW DL írási sebességek: 2x/2x/2x/2x</p> <p>DVD+R/RW/R DL írási sebességek: 8x/8x/4x</p> <p>DVD-R/RW/R DL írási sebességek: 8x/6x/4x</p> <p>CD-RW írási sebesség: 24/16x</p> <p>BD-ROM/DVD-ROM olvasási sebességek: 2x/8x</p> <p>Interfész: IDE (UDMA-66 mód)</p> <p>Adatpuffer mérete: 8 MB</p> <p>Mélység: 190 mm</p>

Egy lépéssel közelebb: A *Samsung* a *SyncMaster 931C*-vel a TFT monitoroknál is bevezeti a CCFL (hideg katódos fénycső) technológiát. A 2 ms-os paneleknél egy időre megrekedtek a gyártók, s végre a képminőséggel is elkezdtek foglalkozni. Az *overdrive* után ismét olyan megoldást adták, amelyet az LCD TV-k esetében – ha nem is túl régen – de már alkalmaznak.

Az előrelépés kulcsa nem az elektronikában vagy panelben keresendő: a fejlődés a háttérvilágítás melegebb hideg katódosra való cseréje. A megváltozott fényforrásnak hála az NTSC színspektrum sokkal nagyobb mértékben, közel teljesen lefedhető – a 931C-vel 97%-os arányt sikerült a mérnököknek elérni, szemben az eddigi tipikus 60–76%-os értékkel. Azaz egy olyan monitort kapunk, amelyik színreprodukciós képessége kiváló. A monitor *overdrive*-ot is használ, viszont ez a szolgáltatás igény szerint kikapcsolható.

Sajnos azonban a tesztlaborban járt típus TN paneles és 18 bites, ezért az átmenetei nem tökéletesek. A monitor célközönségébe ezért elsősorban azok a felhasználók tartoznak, akik sokat játszanak a számítógéppel.

RÖVIDEN Ha hajlandók vagyunk mélyebben zsebünkbe nyúlni a minőségért, a TN paneles monitorok között a legjobb képminőséget kaphatjuk.

ALTERNATÍVA Cikkünk elkészítésekor a 19” kategóriában még nem volt más CCFL-t használó készüléktípus.

Blu-ray író „olcsóbban”: Szerkesztőségünkbe érkezett a *Sony* asztali számítógépekbe szerelhető Blu-ray meghajtója, a *BWU-100A*. Ezzel – legalábbis az USA-ban – hatra emelkedett a beszerezhető egységek száma, míg a rivális HD DVD formátum írói továbbra is csak laptopokhoz kaphatóak.

A paramétereit alapján a *BWU-100A* nem túl gyors, a konkurens termékek mind a BD-R/RW, mind a DVD lemezeket gyorsabban kezelik. Igaz, egyelőre ez nem jelent túlzott hátrányt, hiszen nem kapni olyan egyszerű vagy újraindító BD médiumot, amelyeket 2x-es tempónál gyorsabban lehetne elkészíteni. A Blu-ray-nél egyébként az 1x-es tempó 4,5 MB/s-os sebességet jelent, így megkettőzött tempóval a DB-R/RW korongokat 42 perc alatt írhatjuk tele. Az interneten terjedő hírekkel ellentétben (feltéve, hogy a videokártya/TFT monitor/lejátszó szoftver HDCP-s) a meghajtó alkalmas a DB-ROM lemezekre tárolt filmek visszajátszására.

A készülék egyelőre csak dobozos kiszereelésben kapható, amihez a *Cyberlink PowerDVD 6.6*-os, HDCP-s változata, valamint egy-egy üres BD-R és BD-RW lemez is jár.

RÖVIDEN A *Sony* masinája kissé komótos tempóban, de legalább nagyon jó minőségben dolgozik, és – konkurencijához képest – ára is kedvező.

ALTERNATÍVA Az LG GBW-H10N, és a Pioneer BDR-101A képes 4x sebességgel írni, ám 4x lemezt nem kapni hozzájuk.

JÁTÉKVEZÉRLŐ
TRUST COMPACT DUAL STICK GAMEPAD



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.rce.hu
ÁR: **8900 Ft**
ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ

MŰSZAKI ADATOK

Analóg tengelyek száma:	2
Gombok száma:	12
Turbó funkció:	Van, 8 gombra
Makró funkció:	Van, max. 15 utasítás
Interfész:	USB/Sony PS2
Méret:	60x136x85 mm
Erővízacsatolás:	csak PS2-vel
Kompatibilitás:	Windows 2000/XP/MCE/Vista

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP
PENTAX K10D



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: WWW.DIGITCAM.HU
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **249 990 Ft (CSAK VÁZ)**
ÁR/ÉRTÉK: NAGYON JÓ

MŰSZAKI ADATOK

Formátum:	D-SLR
Érzékelő:	23,5x15,7 mm, 10,2 Mpixel
Lencefoglat:	Pentax KAF2 bayonett
Képstabilizátor:	mozgó CCD
Érzékenység:	ISO100-1600
LCD kijelző:	2,5", 210 000 pixel
Memóriakártya:	SDHC
Méret, tömeg:	142x101x70 mm, 793 gramm

AUTÓS NAVIGÁCIÓ
TOMTOM GO910




ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.tomtom.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **169 900 Ft**
ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES

MŰSZAKI ADATOK

Vevő:	SIRF Star III
Kijelző:	4", 480x272
Memória/kapacitás:	HDD/20 GB
Kép/zenelejátszás:	Igen/Igen
Térképek:	Nyugat-Európa+ Mo.+ régió
Autóskészlet:	Van
Bluetooth:	Van
Méret, tömeg:	112x81x66 mm, 340 gramm

PDF-KÉSZÍTŐ
ADOBE ACROBAT 8



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.adobe.com
PLATFORM: Windows 2000/XP
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **175 000 Ft**

VÍRUSIRTÓ
AVG ANTIVIRUS PROFESSIONAL 7.5



ÉRTÉKELÉS: ■■■■■

INFO: www.avg.hu
PLATFORM: Windows 98/ME/2000/XP/XP x64
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: **9300 Ft/2 éves előfizetés**

Univerzális játékvezérlő: A Trust legújabb konzolos játékvezérlője, a Compact Dual Stick Gamepad a Sony PlayStation 2-vel, illetve – USB csatlakozója révén – PC-vel egyaránt használható. Ami a gamepad tervezését illeti, véleményünk szerint csak erős közepes. Egyfelől majdnem az egész játékvezérlő gumiborítást kapott, másfelől – és ez kellemetlenebb – méreténél fogva a gamepadet kényelmesen csak gyerekek és kis kezűek használhatják.

A gombok számával, azok elhelyezésével már elégedettek voltunk. A gamepadre két analóg joystick, egy négyirányú gomb, valamint további nyolc gomb került – közülük valamennyit teljesen szabadon programozhatjuk. Utóbbi csoportból 4-4 került hátra, illetve a jobb hüvelykujj „alá”. Az analóg karok is érzékenyek a nyomásra – újabb két lehetőség.

Középen még öt gomb kapott helyet, ezek azonban már nem programozhatók, mivel extra szolgáltatásokat kínálnak. Valójában kettőnek van értelme közülük: letilthatjuk az analóg karokat, illetve a Macro funkcióval egyetlen gombhoz nemcsak egyetlen cselekvést, hanem egy egész cselekvéssort (maximálisan 15-öt) hozzárendelhetünk.

RÖVIDEN A legtöbb programmal jól használható, könnyen programozható játékvezérlő, viszont fogása véleményünk szerint lehetne jobb is.

ALTERNATÍVA A Microsoft XBOX 360 Controller valamivel drágább, ám eggyel több analóg tengelyt kínál.

Új félprofi D-SLR: A Pentax fényképezőgépe direkt versenytársa a Canon 30D-nek és a Nikon D200-nak. A 10 Mpixel-es érzékelővel felszerelt kamera (amely csak vázként, 18–55 mm-es kit és 18–55/50–200 mm-es dupla kit kiszerezésben is kapható) nagyon igényes kivitelű: a fémváz felépítésű test minden illesztésnél gumiszigeteléseket kapott, így akár esőben is használható. A Pentax KAF2 bajonettel rendelkező lencsék fogadására képes váz mozgó CCD-t használó képstabilizátorral is rendelkezik.

A kategóriától elvárhatóan igen magas szolgáltatási szintű masina több érdekességgel rendelkezik: nemcsak rekesz és zársebesség-előválasztásos üzemmódban, de érzékenység-előválasztással és beállítható automatikus érzékenység-tartománnyal is használhatjuk. A kamera oldalán egy gomb segítségével közvetlenül is választhatjuk a RAW állományok mentését – ez különösen azért hasznos, mert a beépített képfeldolgozó áramkör meglehetősen lágy kontúrokat ad. Külső képkidolgozó eszközzel (akár a géphez járó Silkypix-alapú, akár az Adobe Camera Raw) sokkal jobb eredményeket érhetünk el.

RÖVIDEN Rengeteg szolgáltatással és több érdekességgel is felruházott, remek képminőségű közép kategóriás D-SLR fényképezőgép félprofiknak.

ALTERNATÍVA Olcsóbb, de valamivel kevesebb szolgáltatással felvértezett versenytársa a Canon EOS 400D.

Erős alapok: A dedikált autós navigációs eszközök gyártói közül az egyik legnagyobb a TomTom, amelynek csúcscsészülke a Go910.

A 20 GB-os merevlemezzel, 4 hüvelykes, 480x272 pixeles szélesvásznú kijelzővel és 400 MHz-es processzorral rendelkező GPS eszköz szinte mindent tud, amit egy ilyen kategóriás készüléktől elvárhatunk. A Go910 a SIRF nagy érzékenységgű, 20 csatornás vevőjével rendelkezik, így szűk utcákban, fémgözell szelvény mögött is megbízhatóan működik, navigációs és térképmegjelenítési sebessége is tökéletes. A navigáción túl képek és filmek lejátszására is képes, ezek - és az új térképek - feltöltésére dokkolóállomása használható. A beépített Bluetooth-adapterrel kihangsúlyozóként, egy opcionális kábel segítségével pedig akár iPod-unk vezérlésére is használható.

A méretes belső tárhelynek köszönhetően nemcsak Nyugat-Európa, hanem régiók utcaszintű térképe is előre feltöltött érkezik – ám sajnos Magyarország és környékének térképe még erősen hiányos: hazánkban a legnagyobb városok és Budapest kivételével legfeljebb a főutakat találjuk meg.

RÖVIDEN Igényes, nagynevű és nagy tudású navigációs eszköz, ám sajnos alacsony hazai térképlefedettsége miatt egyelőre nem ajánlható.

ALTERNATÍVA A Garmin nüvi 660 ugyan valamivel drágább, ám sokkal jobb térképpel rendelkezik.

PDF profi módon: A weben kalandozva sokszor töltünk le regisztrációs űrlapokat, nagyobb jelentéseket vagy épp csinos brosrúkat PDF formátumban. Az Acrobat 8 pedig a PDF-készítés legújabb zászlóshajója. De miért is lenne szükségünk erre a roppant drága eszközre, ha megannyi sokkal olcsóbb (akár ingyenes) alkalmazás is a rendelkezésünkre áll? Azért, mert a kisebb cégek nem képesek követni az Adobe-t a biztonsági és az adatmegosztási funkciók tekintetében. Az Acrobat 8 tehát főleg azoknak lesz hasznos, akik érzékeny adatokkal dolgoznak, például jogászoknak, orvosoknak vagy pénzügyi szakembereknek.

A telepítés során a program elhelyez egy PDF-készítő gombot számos alkalmazásunkban, beleértve a Microsoft Office csomagját is a 2000-es verziótól a 2003-asig – sajnos az Office 2007-ben nem! Az Acrobat 8-ban varázslók vezetnek végig a PDF-készítés „gyötrelmein”, a kissé átszabott eszköztárból a legördíthető menük funkciót könnyű kitalálni, és ezeket akár testre is szabhatjuk. Lényeges, hogy az Acrobat a PDF űrlapokat digitálisan is kitölthetjük ahelyett, hogy letöltenénk, az Acrobat Readerrel megnyitnánk, kinyomtatnánk, és így töltenénk ki őket.

Mi körülbelül 4 perc alatt több mint öt, 227 KB-nyi Word, Excel, JPEG és PDF fájlból készítettünk egy 101 KB-os, kilencoldalas PDF fájlt. Az elkészült PDF fájlknál végül egyszerűen szabályozhatjuk a megköteket, valamint a biztonsági beállításokat. Az Adobe Acrobat 8 immár lokalizált változatban is hozzáférhető.

RÖVIDEN Az Acrobat 8 Professional kezelése intuitívabb az elődjénél, de nem egyértelmű a váltás szükségessége.

ALTERNATÍVA Hétköznapi PDF-készítési igényünknek a kisebb, néha ingyenes alkalmazások is megteszik – lásd PDF-készítésről szóló cikkünket.

GriSoft AVG antivírus: Sokan jól ismerik, hiszen ingyenes verzió is rendelkezésre áll, mely természetesen ennél fogva igen népszerű. Az AVG Antivirus Professional 7.5 bár nem ingyenes, mégis jóval kevesebbe (fele annyiba) kerül, mint a McAfee vagy a Norton hasonszörű, legfrissebb termékei (az előfizetés két évre szól!). Az otthoni változat természetesen továbbra is ingyenesen használható, de a pro változat többek közt rezidens védelmet, fertőzések automatikus eltávolítását, profi automatizálást kínál.

A telepítés után letölthetjük a legújabb vírusadatbázis-frissítéseket, készíthetünk egy mentőlemez, és végigfűlhetjük a rendszerünket alacsony vagy magas prioritással. A mentőlemez-készítés egyszerű, de csak floppy-lemez készíthető vele (CD nem), ami hátrány lehet, ha a gépünkben már nincs mágneslemez-meghajtó. Ráadásul ez a lemez csak Windows 98 és ME alatt működik, XP alatt nem! Még a telepítéshez kapcsolódik, hogy a programot nem lehet olyan szépen letakarítani, mint például a Kasperskyt, marad néhány bejegyzés a registryben, amit manuálisan távolíthatunk csak el.

Két kezelőfelület közül választhatunk: egy egyszerűbb és egy komplexebb között. Bár az utóbbival finomabb beállításokat eszközölhetünk, jóval kevésbé barátságos.

Ami a védelmet illeti, a CheckVir.com és az AV-Comparatives független laborok szerint is megbízhatóan szerepelt az AVG, a Virus Bulletintól pedig 100%-os felismerési hatékonyság díjat kapott.

RÖVIDEN A híres-neves ingyenes vírusirtó fizetős változata, melyben a kis verziószámlepeshez képest számos újdonságot találunk.

ALTERNATÍVA Egy kicsit több pénzért (illetve a CHIP lemezmellékletén szereplő) a Kaspersky Anti-virus teljes vírus- és kémprogram védelmet nyújt.

PDA / GPS

Yakumo Delta X5 BT

Microsoft Windows Mobile 5.0
330MHz Samsung processor
64 MB RAM, 512 MB ROM
65000 szín TFT LCD
1320mAh Lithium-ion akkumulátor
170 gram
Bluetooth
Beépített GPS (Sir Star III chipset)
Magyarítás: választható

bruttó 75.600,-

PNAV / GPS

MyGuide 4300

Microsoft Windows Mobile 5.0
330MHz Samsung processor
64 MB RAM, 512 MB ROM
65000 szín TFT LCD
1320mAh Lithium-ion akkumulátor
170 gram
Beépített GPS (Sir Star III chipset)
TMC szolgáltatás
MP3+Video lejátszás
Teljes magyar nyelvű

bruttó 135.990,-

PDA / GPS / GSM

E-TEN Glofish M700

Microsoft Windows Mobile 5.0
430MHz Samsung processor
64 MB SDRAM, 128 MB ROM
65000 szín TFT LCD
1320mAh Lithium-ion akkumulátor
190 gram
2.8 megapixel CMOS digitális kamera
39 gombos Quickty tárcsázást
Beépített GPS (Sir Star III chipset)
Bluetooth
WLAN
Beépített tárcsa

bruttó 159.900,-

HR+Brodt rögzítéstechnika
teledíkon (vadász minőség)

-reális karok,
-bőcsök,
-univerzális tartók,
szinte minden PDA épüshöz

Egy új Led (kijelző) ára szűcses tiszteletbe kerülhet. Előzze meg a bajt és övje PDA készüléke legérzékenyebb pontját **Brando** fóliával!

A PDA készülékek többségéhez
bruttó **1990 Ft** től megvásárolható.

Központi iroda: 1134 Budapest, Dózsa György út 61-63.
(SZÜZÜK márkakereskedés mögött, bejárat az Angyalok útca felől)
Tel.: 06(1)288 0499, 06(20)966 7842, 06(20)964 5503, 06(70)532 0001
Fax: 06(1)288 0497 E-mail: info@speedshop.hu
Nyitvatartás: hétfőtől-péntekig: 09-19h; szombaton: 09-14h

PDA szíri a Mammur 1. -ben; 1024 Bp. Lovász utca 2-6.
3. emelet (mozdított a joggyűjtő mellett jobbra)
Tel.: 06(1)345 8118, 06(1)345 8117, 06(70)321 8640
Fax: 06(1)345 8137 e-mail: mammur@speedshop.hu
Nyitvatartás: hétfőtől-szombatra: 10-21h; vasárnap: 10-18h

<p>INTERNETFORGALOM-SZABÁLYOZÓ</p> <p>CFOSPEED</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.cfos.de PLATFORM: Windows 2000/XP/2003/Vista TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 3990 Ft</p>	<p>BIZTONSÁGI CSOMAG</p> <p>CYBERDEFENDERFREE 2.0</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.cyberdefender.com PLATFORM: Windows 98/ME/2000/XP TÁJÉKOZTATÓ ÁR: ingyenes</p>	<p>MEREVLEMEZ-TITKOSÍTÁS</p> <p>SAFENET PROTECTDRIVE</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.polyware.hu PLATFORM: Windows NT/2000/XP/2003 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 28 000 Ft</p>
--	---	---

Gyors fel- és letöltés: Mindazok számára, akik ADSL-előfizetést használnak, bizonyára ismerős az a nagyon is bosszantó jelenség, hogy a gyors feltöltés hatására (például, ha FTP-re másolunk adatot), a letöltési sebesség leesik (és a PING értéke is nagyon megnő). A problémát az okozza, hogy a felfelé irányuló adatforgalom miatt a letöltés folyamatosságához szükséges visszaigazololó csomagok nem jutnak el időben a távoli szerverig, az pedig addig nem küld új csomagot, amíg nem tudja, hogy a legutóbbi adatok gond nélkül célba értek-e.

A cfoSpeed segítségével a probléma teljesen mértékben kiküszöbölhető, a szoftver alapfeladata ugyanis az, hogy az illyesfajta visszaigazololó csomagoknak elsőbbséget biztosítson, és így lehetővé tegye az egyidejű gyors fel- és letöltést. A konfigurációs ablakban kétféle működési mód közül választhatunk. Az alapbeállítás szerint a sávszélesség az elsődleges, de utasíthatjuk a szoftvert arra is, hogy a PING-et minimalizálja. Ez utóbbi üzemmód akkor hasznos, ha online játékkal szeretnénk játszani.

A cfoSpeed emellett arra is használható, hogy az egyes szoftverek internetelérését is szabályozza: egy csuszka segítségével minden alkalmazáshoz négyféle prioritási szintet (legalacsonyabb, alacsony, normál, magas) rendelhetünk. Tesztjeink alapján a program nagyon jól működik: zavartalanul játszhatunk a neten, mialatt a háttérben több torrentet is töltöttünk. Fontos, hogy a cfoSpeed tanulja az optimális beállításokat, ezért telepítése után kb. 2-3 napot várni kell, míg a teljes sávszélességet kihasználhatjuk.

RÖVIDEN ADSL-előfizetéshez kötelező, de azok is jól járnak vele, akik gyakran játszanak online.

ALTERNATÍVA Router nélküli hálózatba a cfoProfessional ajánljuk, ára tesztünk elkezdetésekor egyezett a cfoSpeed ellenértékével.

Kémprogramirtó néhány extrával: „Teljesen ingyenes internetes biztonsági csomag” – hirdeti magát a CyberDefender, és első pillantásra olyannak is tűnik, mint a többi nagy név e piacon. Azonban kicsit mélyebbre ásva, komoly hiányosságokat fedezhetünk fel. Kezdjük mindjárt az internetes biztonság egyik alapvető kellékével, a tűzfalal: legfeljebb ki-be kapcsolható vele a saját tűzfalunk! A spamszűrő nem szűri a kéretlen leveleket, az antivírus mögött pedig nem állnak független laborok tesztjei. Alapvetően egy kémprogramirtót kapunk néhány biztonsági extrával. Ja, és teljesen ingyen sincs a csomag, ugyanis reklámok futnak benne.

Akárcsak a Norton és a többi komoly csomag, ez is olyan képernyővel köszönt, ahol nyomon követhetjük a különböző modulokat (earlySPY, earlyVIRUS stb.). Találunk egy jelzőt is, melyen elvileg jelzi, ha nem vagyunk 100%-ig biztonságban. A Fix it gombra kattintva korrigálhatjuk a beállításokat. A szoftver még akkor is 100%-kal hiteget, amikor az egyik legfontosabb modul ki volt kapcsolva!

Ami az antiphishing funkciót illeti, még a Firefox2 és IE7 is jobban teljesített nála, tehát nem sok szükség van a használatára. A spamszűrő hatékonysága kritikán aluli (ráadásul az Outlook többször összeakadt vele).

A kémprogramirtó modult is tesztnek vetettük alá: a 16 kémprogram-mintából négyet sikeresen átengedett. A maradék 12-ből hatot eltávolított, azonban a másik hatnak egyes részei továbbra is vígan futottak a rendszeren!

RÖVIDEN Biztonsági csomag, amelyet még kémprogramirtóként sem szívesen javasolunk.

ALTERNATÍVA Maradjunk a fizetős, teljes internetes védelmet kínáló csomagoknál. Pl. Norton Internet Security stb.

Teljes biztonságban az adatok: Valamennyi mágneses adathordozó rossz tulajdonsága, hogy a rajta tárolt információk törlés után sem tűnnek el teljesen, sokszor egy egyszerű program segítségével visszaállíthatók. Persze sokféleképpen lehet védekezni, lehet például a fontos/titkos/személyes adatokat titkosítani, és vannak olyan programok is, amelyek segítségével az információkat valóban véglegesen lehet eltávolítani. Csakhogy ezek használata meglehetősen sok kényelmetlenséggel jár. Szerencsére létezik jobb megoldás is: a SafeNet ProtectDrive a merevlemez tartalmának teljes titkosításával megakadályozza, hogy a HDD-n tárolt adatokhoz – a jelszó ismeretében hiányában – illetéktelenek hozzáférjenek. A védelem a titkosításnak hála teljes körű, azaz az adatokat akkor sem kell féltetni, ha a HDD-t később eladjuk, vagy ha a merevlemez másodikként más PC-be áthelyezzük.

Az elsősorban vállalati felhasználóknak szánt alkalmazás telepítése után a gép elindulásakor be kell írunk a jelszót, ezt leszámítva a program teljesen láthatatlan módon végzi munkáját. Bár az adatok titkosítása és visszafejtése igényel némi processzorkapacitást, a rendszer működése érezhetően nem lassul. A rendszergazdák életét megkönnyítendő, a szokásos telepítés mellett lehetőség van hálózatiinstallációra is.

Az adatok titkosítására 3DES, IDEA, AES-128/192/256 algoritmusokat használhatunk, Windows NT/2000/XP/2003, illetve Citrix Winframe/Metaframe kliensek alatt.

RÖVIDEN Profi program, számos titkosítási algoritmus és jó néhány platform támogatásával.

ALTERNATÍVA Hasonló megoldást kínál a WinMagic, ám nem jöhet szóba akkor, ha a Windows NT oprendszert használunk.

<p>MOBIL BÖNGÉSZŐ</p> <p>OPERA 8.6 FOR WINDOWS MOBILE</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.opera.com PLATFORM: Windows Mobile Pocket PC 2003 vagy 5.0 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 24 USD</p>	<p>TUNINGPROGRAM</p> <p>TUNEUP UTILITIES 2007</p>  <p>ÉRTÉKELÉS: ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>INFO: www.tune-up.com PLATFORM: WINDOWS 2000/XP TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 9000 FT</p>
--	--

Böngészés út közben: Sajnos a legtöbb okostelefon elég gyenge böngészőkkel érkezik (lásd Internet Explorer Mobile). Az IE Mobile kielégítően végzi munkáját, de kissé lebutított, főleg a mai asztali böngészők fényében.

Az első fontos pont, hogy az Opera 8.6 for Windows Mobile-t ne keverjük az Opera Mini 2.0-val. Az utóbbi az Opera ingyenes böngészője a WAP-képes telefonokhoz – ez nem működik Windows Mobile eszközökkel. Ha okostelefonnal rendelkezünk, már érdemes lehet megvásárolnunk az Opera 8.6 for WM-t.

A telepítés kissé körülményes, ugyanis le kell töltenünk az alkalmazást PC-re, majd átvinni a mobiltelefonra, és ott duplán rákattintani (mennyivel ésszerűbb a SlingPlayer Mobile, ahol csak le kell tölteni és telepíteni a szoftvert magán a telefonon).

Ahogy elindítjuk a böngészőt, rögtön látható, hogy mennyivel fejlettebb az IE-nél. Az Opera Mobile ugyanis a Small Scene Rendering technológiával olyanra formázza az oldalakat, hogy azok a lehető legjobban mutassanak a kis képernyőkön.

A 8.6 nagy újítása a fülezt böngészés, ami nem olyan egyszerű, mint az asztali változat, de jól működik. További előny, hogy az Opera (és ez régi jellemvonása) meglehetősen gyors. Még GPRS-en is jól használható, és jóval sebesebb az IE-nél. Hibája a programnak, hogy a mobilformátumra kialakított oldalakkal (pl. Google vagy Engadget) gyakran meggyűlik a baja: ezeknek az asztali változatát akarja mobilformátumává alakítani. A többszöri fagyás ugyancsak elkerülhetetlen tapasztalat volt.

RÖVIDEN Opera Windows Mobile-ra: fülezt böngészés, gyorsaság, és remek megjelenítő motor, de sajnos még nem tökéletes.

ALTERNATÍVA Az Internet Explorer Mobile már eleve rajta van a rendszeren, és ha ritkábban böngészünk, ez is megteszi.

Tuningprogram a PC karbantartására: Ha egy külsős Windows segédprogram-csomag igazán népszerű, akkor az a TuneUp Utilities. Most itt a 2007-es verzió, mely 16 eszközt foglal magába. Újra itt vannak a régi kedvencek: a System Controllal módosíthatjuk a Windows olyan aspektusait, melyhez a regisztrációs adatbázisba kellene belenyúlni, a Styler 2-vel változtathatunk a rendszerikonokon és a Windows kinézetén. A Disk Cleaner kiváltja a Windows natív Lemezkarbantartóját a nagyobb funkcionalitásával, a Mem Optimizer dinamikusan felszabadítja a rendszermemóriát, a System Optimizer több kisebb eszközt biztosít a teljesítmény javításához és a tisztogatás automatizálásához.

Több eszközt továbbfejlesztettek az idei csomagban. A Registry Cleaner eddig is megbízhatóan kiszedte a települő programok által hátrahagyott szemetet, most pedig már a tűzfalhibákat is észleli.

Ráadásul új eszközök is érkeztek. A Disc Doctor észleli és gátolja a lemezhibákat a Windows 2000/XP rendszereken. A Rescue Centerrel minden művelet visszafordítható, ha az valami hibát okozott a rendszer működésében.

Az eszközök egyébként igen jól teljesítik feladatukat. A System Optimizer tanácsaival például felgyorsítható az internetelérésünk, de egyben igaz az is, hogy számos tanács teljesen alapvető, talán csak a teljesen zöldfülűek nem gondolnak ezekre, a Disk Doctor pedig sokkal alaposabb a Microsoft CHKDSK-jénél. Talán a tapasztaltabb felhasználók nem találják elég testre szabhatónak a TuneUp Utilities 2007-et, a többieknek viszont nyugodt szívvel ajánlható a szoftver.

RÖVIDEN Elérhető árú, számos eszközt felvonultató tuningcsomag a PC karbantartására.

ALTERNATÍVA A könnyebben használható, de kisebb tudású Smart PC Professional, vagy az XP Tuning Suite 3.



KTI NETWORKS

KGC-310
Web Smart 10/100/1000Base-T to Gigabit-Fiber (Mini-GBIC) Media converter

KS-2402
Web Smart 24-port 10/100 Fast Ethernet Switch with 2 Gigabit Copper Ports

KGS-510F
Web Smart 5-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet Switch with 1 mini-GBIC Port

KCD-302
Industrial Tri-segment Media Converter

KC-300DM
10/100Base-TX TO 100Base-FX Managed Media Converters

gold comp
Cím: 1140 Budapest, Egressy u. 96-98.
Telefon: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239
KTI Networks hotline telefon: 0620-3645678
Telefon: www.goldcomp.hu e-mail: goldcomp@goldcomp.hu



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.

Olcsó játékkonfigurációk CHIP 2007. 01.					
Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	Alien Computers Sirius 3 MOD	Játékra a legjobb	HDD bővítésre szorul	202 950 Ft	97
2.	Qwerty X-Gamer	Brutális processzor, modern lapkakészlet	Lassú memória	199 900 Ft	95
3.	Vision Computers PC	Gondos kialakítás	Gyenge VGA	201 950 Ft	94
4.	CHS PC Optima Light Gamer	Kiváló alapok	Apró szerelési gondok	202 990 Ft	91
5.	Mikland CHIP Gamer	Minőségi ház és szellőzés	Viszonylag gyenge teljesítmény	202 200 Ft	91

Személyi médialejátszók CHIP 2007. 01.					
Sorrend	Termék	Mellette	Ellene	Tájékoztató ár	Elért pontszám
1.	COWON iAudio A2	Remek kijelző és üzemidő	Magas ár	129 900 Ft	97
2.	Vosonic VP8360	Rengeteg szolgáltatás	Magas ár	81 444 Ft	92
3.	MELE PMC-200	Kedvező ár	Egyszerű kivitel	52 200 Ft	91
4.	Archos AV700	Hatalmas tárhely	Nagy méret	159 989 Ft	89
5.	Creative Zen Vision:M 30 GB	Jó hordozhatóság	Kis méretű kijelző	99 900 Ft	85

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	64 000 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	Alapfelszereltség	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	Alumínerezett 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

Táblázatainkban a díjazottakat a díjak alapszíneivel jelöljük:

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

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, referencia modell	94 900 Ft	96
3.	Sapphire X1900GT VIVO Lite	Jó alapok	Referencia modell	87 600 Ft	95
4.	Connect3D X1900GT C3D 3058	Jó alapok	Referencia modell	85 400 Ft	94
5.	GeCube GC-X1900GT-D-VID3	Jó alapok, remek ár	Referencia modell	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 Pi1505	Remek ár	Egyszerű kivitel	250 000 Ft	83

2006-os nagytesztjeink – kategóriák szerint									
Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám	Kategória	Téma	Lapszám	
Alaplap	Intel 965-ös alaplapok	2006.11.	Konfigurációk	Tűzfalak	2006.03.	Felsőkategóriás kompakt fényképezőgépek		2006.07.	
	nForce5 570-es alaplapok	2006.10.		Olcsó játékkonfigurációk	2007.01.		Belépő szintű lézernyomtatók	2006.03.	
DVD	Lightscribe-os DVD-írók	2006.03.	Megjelenítők	Olcsó játékkonfigurációk	2006.04.		Tintasugaras nyomtatók alsó és középkategória		2006.02.
	Felsőkategóriás DVD-felvevők	2005.06.		20"-os szélesvásznú TFT-monitorok	2006.10.			VGA	
Videodigitalizálók	Hardveres digitalizálók	2006.05.	Noteszgép	Kis választékú 19"-os TFT-monitorok	2006.09.	GeForce 7600-as videokártyák	2006.09.		
				Olcsó noteszgépek	2006.09.	NVIDIA 7600-as videokártyák	2005.05.		
Hűtés	Vízhűtések	2006.04.	Középkategóriás noteszgépek	Hordozható eszközök		PMP	2007.01.		
	Multiplatformos CPU-hűtők	2005.11.		Olcsó DSL routerek	2006.07.	MP3-lejátszók	2007.01.		
Hálózat	PCI-os WLAN kártyák	2006.05.	Képkalkotás	Családi és irodai többfunkciós nyomtatók	2006.08.	Tárolás			
						250 GB SATA merevlemez	2006.06.		
						RAID vezérlők tesztje	2005.09.		

Korábbi CHIP magazinok: ITmédiabOLT www.itmediabolt.hu

Minden törölve? Azt te csak hiszed!

Jól jöhetnek a régi merevlemez eladásával szereshető forintok, a hardverrel együtt azonban olyan személyes adatainkon is túlradhatunk, amelyeket a legkevésbé sem szándékozunk megosztani idegenekkel. Hacsak nem követjük a CHIP tanácsait...

Ebben a cikkben:

Elrejtett adatok kifürkészése

Makacs adatok

Miért nem elegendő az „egyszerű törlés”?

Hogyan semmisíthetők meg biztosan?

Éves jövedelmünk, a családi költségvetés vagy az adóbevallásunk adatai korántsem olyan információk, amelyeket szívesen verünk nagyobbra. És mégis, féltett, személyes adatainkat az eBay-en

gond nélkül tesszük közzé, amikor elárverezzük használt adattárolóinkat. A cserebörzén naponta több mint tízezer USB-stick, merevlemez, memóriakártya és mobiltelefon cserél gazdát. A favorit a merevlemez, ezekből naponta mintegy 1250 darabot kínálnak eladásra. Ám a használt hardverrel együtt a rajta tárolt személyes információk – adóbevallások, jelszavak, magánjellegű fényképek és videók, vagy akár bizalmas cégdokumentumok – is illetéktelen kezekbe kerülnek.

A korábbi tulajdonos persze tökéletesen nyugodt, hiszen hite szerint az eladás előtt minden adatot gondosan letörölt a merevlemezéről. Csakhogy az „egyszerűen” törölt adatok visszaállítása gyerekjáték, csupán néhány ügyes program kell hozzá: az ingyenes Recovery eszközök széles választéka áll letöltésre készen az interneten.

Hogy mindezt a gyakorlatban is kipróbáljuk, bevásároltunk a legnépszerűbb internetes aukciós áruházban, az eBay-en. A merevlemez és USB-memóriák mellett

digitális kamerákra, memóriakártyákra és mobilokra is sikeresen licitáltunk. Új szerzeményeinket gondosan megvizsgáltuk, és várakozásainknak megfelelően rengeteg bizalmas és könnyen visszaállítható adatra leltünk rajtuk. Képek az utolsó nyaralásról, kalózmásolatok, egy teljes SMS-levelezés a hozzá tartozó telefonszámokkal egyetemben, pénzügyi- és adótitkok – a korábbi tulajdonosok mély bepillantást engedtek magánéletükbe.

A tanulság: mielőtt a kiszolgált hardverünket pénzzé tennénk, vagy akár csak a szemétre vetnénk, mindig bizonyosodjunk meg, hogy végérvényesen és visszaállíthatatlanul megszabadítottuk őket kényes adatainktól. Magánéletünk hathatós védelmére a legjobb megoldás, ha felülírjuk az egész memóriát – ez ugyan egy 200 GB-os merevlemez esetében több óráig is eltarthat, azonban megéri a fáradságot. Az erre szolgáló szoftver megtalálható CD/DVD-mellékletünkön is.

Következzék tehát a lista, hogy mi mindent találtunk az árverésen vásárolt hardvereken – és természetesen mindjárt tanácsot is adunk a memóriatípusok biztonságos törléséhez.

! MEREVLEMEZ & USB-STICK Kalózmásolatok, MP3-archívum és adóbevallás

Törölt adatok visszaállítása – a Recovery eszközök számára gyerekjáték.

Tulajdonképpen tökéletesen mindegy, hogy merevlemezről vagy az USB-stickről állítjuk-e vissza az adatokat, hiszen a lemez és a stick ugyanazzal a fájlrendszerrel működik (FAT vagy NTFS), és a Windows valamennyi szükséges írási joggal rendelkezik az átfogó hozzáféréshez.

USB-STICK: Az eBay-es tesztvásárlásaink egyik fontos tanulsága: a használt USB-stickeket „megérik a pénzüket”, a rajtuk található adatok sokszor értékesebbek, mint maguk a kiszolgált eszközök. Sikeresen hoztunk róluk vissza letörölt MP3 zenéket és kalózszoftvereket.

Tesztünk során például egy 128 MB-os Q-Max stick esetében, amelyről természetesen mindent letöröltek, már a *Restoration* (www.aumha.org/a/recover.php) eszközzel elvégzett rövid ellenőrzés is 115 fájlra tett láthatóvá. Ezek közül 41 volt még használható, a többit már részben felülírták. A találatok között felfedeztük a *WinDVD 7* egy tökéletesen futtatható kalózmásolatát is, így ingyen hozzájutottunk egy működő programhoz! A sticken ugyancsak megtalálható *keygen.exe* program segítségével még egy megfelelő szériaszámot is generáltunk.

Valamivel nehezebb dolgunk volt az 1 GB-os *Sharkoon* márkájú stick olvasásával, ezt ugyanis az előző tulajdonos már újraformázta. Ilyenkor nem jutunk semmire a *Restoration* eszközzel: nem végezhető vele RAW-szkennelés, ezért nem ismeri fel a törölt fájlokat bitminta vagy signature fájl alapján. Ehhez ugyanis szüksége lenne a *File Table*-ben töröltnek jelölt be-

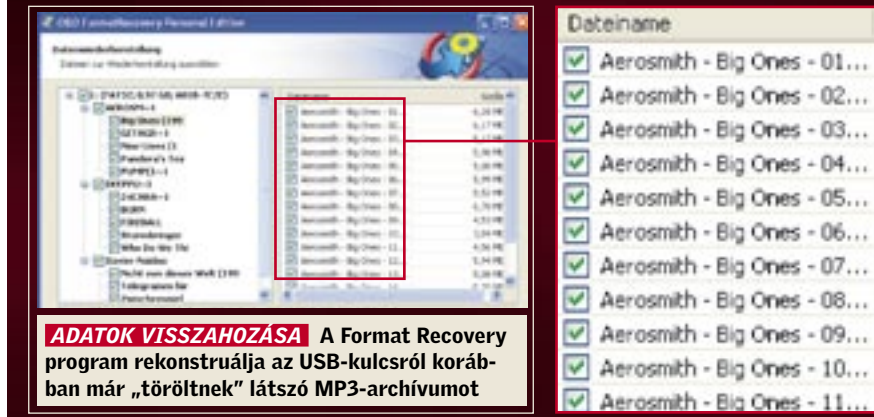
jegyzésekre, ez azonban az újraformázást követően üres.

Ezért visszanyúltunk egy speciális programhoz, a *FormatRecovery*-hez (www.oo-software.com). Ez az eszköz minden fájlnevet visszaállít. Csak egyszer kellett röviden végigfuttatni a pendrive-on, és máris minden adat ismét megjelent.

Eredmény: egy MP3 archívum majdnem 170 dallal, kezdve az Aerosmith-től folytatva a Xavier Naidoo-ig! – az előző tulajdonos zenei ízléséről most inkább ne ejtsünk szót!

MEREVLEMEZ: Úgy tűnik, hogy a használt merevlemezekkel üzletelők kényesebbek a biztonságra, egy régi 80 GB-os *Maxtor* HDD-vel azonban mégis sikert arattunk. Csatlakoztattuk az IDE kábelre, és ugyan elsőre nem találtunk rajta adatokat (minden partíció törölve volt), ám a *TestDisk* programot lefuttatva (ez is megtalálható CD/DVD mellékletünkön) már egy elsődleges bootpartícióra és egy bővített partícióban három logikai meghajtóra bukkantunk. A lemezt szemmel láthatóan egy particionáló programmal, vagy egy megfelelő Windows-eszköz segítségével „ürítették ki”. A törölt meghajtókat a *TestDisk* a *D* betűvel (*deleted*) jelöli. Ezek azonban az *L* attribútummal módosíthatók *logical*-ra, és a *Write* parancs segítségével visszaállíthatóak. Az újraindulást követően a *Maxtor* partíciói már láthatóvá váltak, az adatok azonban még nem. Ezeket az előző tulajdonos kiegészítőleg törölte. Úgyes megoldás, azonban nem eléggé, hiszen ettől a ponttól a visszaállítás a megszokott módon történhet.

Vegyük elő a *Recovery* eszközt, végzünk el az elemzést, és állítsuk vissza az adatokat. A legügyesebben kívülről férhetünk az adatokhoz, anélkül, hogy a Windows újra indulna, és bármit is írna a lemezre.



Vagyis bootoljunk a Linuxszal, mondjuk egy Knoppix plus freeware eszközzel, például a fatback-kel vagy az ntfundelete-tel. Ezek hátránya, hogy csak a parancssoron keresztül működnek, és hosszú ideig tart, ha sok adatot kell rekonstruálni.

Ezért mi egy hivatalos Linux-szoftver – a Prosoft cég (www.prosofteng.com) Data Rescue programja – mellett döntöttünk. Ez a „behelyezés, bootolás, szkennelés” motó jegyében egyszerűen kezelhető, és nagy előnye, hogy felhívja a figyelmet a hardverhibákra. Ilyenkor a munka egyszerű folytatása adatvesztéshez vezethet, ezért a Data Rescue kívánságra image-ként a teljes lemezt klónozza. A fájlokat azután innen lehet visszaállítani. Egyébként ezt a módszert alkalmazzák az adatmentő profik is.

A szkennelést követően a Data Rescue több ezer fájlt jelentett meg. Egy partíción például megtaláltuk a Hatodik érzék című film kalózmásolatát, egy másikon pedig egy teljes Windows-telepítés image fájlját.

Sokkal érdekesebbek voltak azonban azok a dokumentumok, amelyek magán-természeti információkkal szolgáltak az előző tulajdonosról. Recovery-túránk legnagyobb fogására a Backup névre hallgató partíción bukkantunk: itt több PDF dokumentummal találkoztunk, többek között a 2005-ös évről szóló teljes adóbevallásra. Természetesen nem áruljuk el, hogy

mennyit keresett a Maxtor-lemez előző tulajdonosa, az óvatosság minden esetben tartozik az érényei közé.

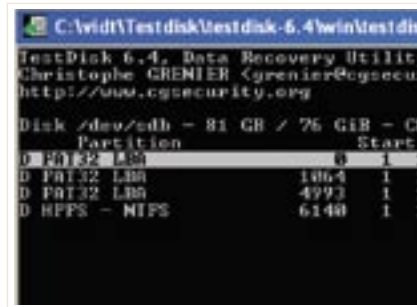
ÍGY KELL HELYESEN ADATOT TÖRÖLNI: használjunk egy adatmegsemmisítőt, például az Eraser programot. Ezzel először írjuk felül a szabad tárhelyet, majd minden adatrejték helyet. Második lépésként semmisítsük meg a még meglévő fájlokat.

DIGITÁLIS KAMERÁK & SMARTCARDOK
Kínos önportrék és sok-sok felvétel a nyaralásról



A hobbifotósok kétfajta memóriával kerülnek kapcsolatba: az egyik a digitális kamera belső tárolója, a másik egy memóriakártya, például SD-kártya vagy Memory Stick. Mindkettőt helyesen kell letörölnünk, méghozzá eltérő módon.

A DIGITÁLIS KAMERA MEMÓRIÁJA: Itt bajban van a fotós, mert néha még a legnagyobb elszántsággal sem képes felülírni a belső tárolót. Az adatmegsemmisítő programok, mint például az Eraser, csak ritkán működnek – Windows-programként egyszerűen hiányoznak az írási jogai. Bár a kamera lehetőséget kínál a képek törlésére, ez azonban ugyanazzal a módszerrel működik, mint a Windows, vagyis továbbra is minden adat megtalálható



PARTÍCIÓ FELFEDEZÉSE A TestDisk felkutatja és láthatóvá teszi a törölt meghajtókat

a memóriában, csak ezeket nem jeleníti meg a kamera. Ezért aztán nem is csodálkoztunk, amikor a frissen vásárolt Nikon Coolpix L6, 16 MB-nyi méretű belső memóriájában képek sorára bukkantunk. A PC-ről egyszerűen egy USB-kábelen keresztül fértünk a képekhez. A fényképek visszaállítására specializált, Photorec nevű open source eszköz egyetlen rövid lefutásával hat darab nagyfelbontású JPEG képet hoztunk napvilágra, közöttük az előző tulajdonos komikus önarcképét is. Szerencséjére nem használta túl sokat ilyen célra a kamerát, hamar túladdott rajta: a belső memória csak félig volt tele.

MEMÓRIAKÁRTYA: A régebbi kamera-modelleknek nincs belső memóriájuk, a fényképeket azonnal kártyán helyezik el.

Miért nem elegendő az adatok törlése vagy a lemez újraformázása?

Ha a Windows alatt kitörölünk egy fájlt, akkor az a Lomtárba kerül, s igaz ugyan, hogy ez utóbbi kiürítésekor láthatatlanná válik, ez azonban még a legkevésbé sem jelenti azt, hogy végleg megsemmisül.

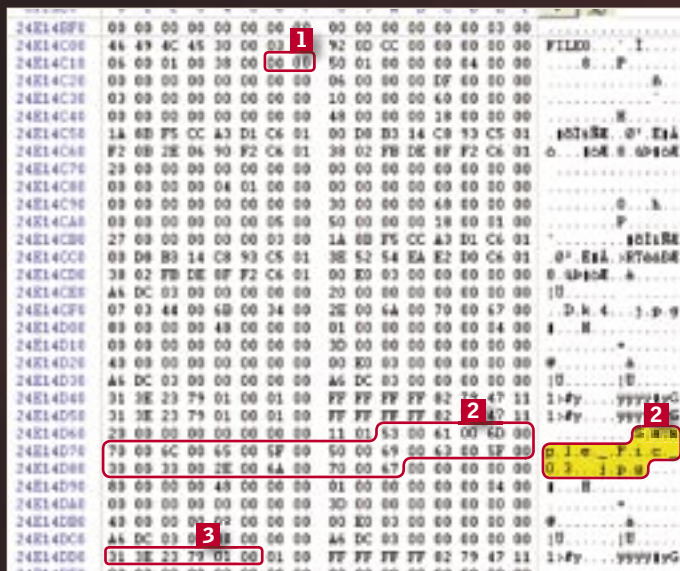
Egyszerű eset

Amikor a Windows eltűntet egy fájlt a Lomtárból, a következő történik:

1 A Windows a partíciós táblázatban csupán két bájtot változtat meg. Ezek a fájl törölt állapotát jelzik.

2 Minden más érték megmarad, például a fájlnev is.

3 Következésképpen egy Recovery eszköz könnyedén kiolvashatja a partíciós táblázatból, hogy melyik clusterban található az adatok. Ezt a területet Dataruns-



nak hívják, és ez mutatja meg, hogy az adatok hány clusteren találhatóak, hány fragmensre vannak felosztva, és hogy melyik clusteren kezdődik a fájl.

Nehezebb eset

Bonyolultabb, ha a Windows a partíciós táblázat bejegyzését ismét felülírta, vagy ha a lemezt újraformázták. Ebben az esetben a Recovery eszköznek szkennelnie kell a tulajdonképpeni adatterületet, és egy fájl minta alapján ki kell derítenie, hogy milyen típusú fájlról van szó, és hogy az adatok hány clusteren helyezkednek el. A legtöbb esetben azonban erre is van megoldás, amire példa lehet egy JPEG fájl: ennek legeleje a JFIF jelet kapja, a tulajdonképpeni képadatok pedig az EOI (End of image) jellel végződnek. Az eszköz csak akkor mond csődöt, ha egy általa nem ismert fájlformátummal szembesül.

Megjelent az új Computer Panoráma!

Címlapsztorink: **Vista-képes vasak**

Tesztek

- 250/500 GB-OS SATA MEREVLEMEZEK
- VIDEOKÁRTYÁK JÁTEKOSOKNAK
- ANTIVÍRUS PROGRAMOK

Intelligens otthon
 Új sorozat: virtualizáció
 Így készítsen videoblogot!

Tippek-trükkök 30 oldalon

Keresse az újságárusoknál!

Valamennyi adat alapos megsemmisítése

Mielőtt eladnánk a használt lemezt, írjuk felül a rajta található adatokat. Ekkor még a legjobban felszerelt laborokban is csak nehezen képesek visszaállítani az eredeti tartalmat. Erre a célra jól megfelel az Eraser nevű szoftver, amely minden elrejtőzött apró kis adatmaradványt felkutat. Az eszköz megtalálható CD/DVD-mellékletünkön.

Az Eraser a Windows Intéző helyi menüjébe telepítjük be, és így mindig a rendelkezésünkre áll. A használatban lévő mappákon és fájlokon túl a szabad memóriaterületet is felülírja, mert itt található a Lomtárból korábban törölt fájlok.

TIPP A törlés meggyorsításához először módosítsuk az Eraser-ben az adatmegsemmisítési módszert. A program alapbeállításban háromszorosan írja felül a memóriaterületet, ami azonban felesleges időpocsé-

olás. A Preferences Erasing alatt válasszuk a Pseudorandom Data felülírási módszert, így az Eraser harmad idő alatt végez a felülírással.



AZ ALAPOKON TÚL Változtassa meg az Eraserben az adatok megsemmisítésére vonatkozó beállításokat. Ha helyesen állítja be a programot, a törlés akár háromszor is gyorsabb lehet

Az innen kitörölt fényképek visszaállítására gyerekként, és elméletben az USB-stickéhez hasonló. A fájlrendszer is többnyire ugyanaz, vagyis a FAT. Egy használt memóriakártyáról így rekonstruálhattunk egy mozgalmas Las Vegas-i családi kiruccanást: az 1 GB-os SD-kártyán 104, részben TIF, részben JPEG formátumú, nagy felbontású, legjobb minőségű fényképre bukkantunk. Igaz, kis türelemre volt szükségünk: egy órába tellett, amíg a Photorec program visszaállította a képeket. Egyébként ami működik egy SD-kártyával, az sikeres a többi memóriakártya esetében is.

ÍGY KELL HELYESEN ADATOT TÖRÖLNI: A memóriakártyák esetében a pendrive-okkal megegyező módon kell eljárunk: vá-

lasszuk az Erasert, és írjuk felül az adatokat. A digitális kamera belső memóriáját úgy írhatjuk felül a legegyszerűbben, ha feltöltjük értelmetlen fényképekkel.

SMARTPHONE-ON ÉS MOBILTELEFONON

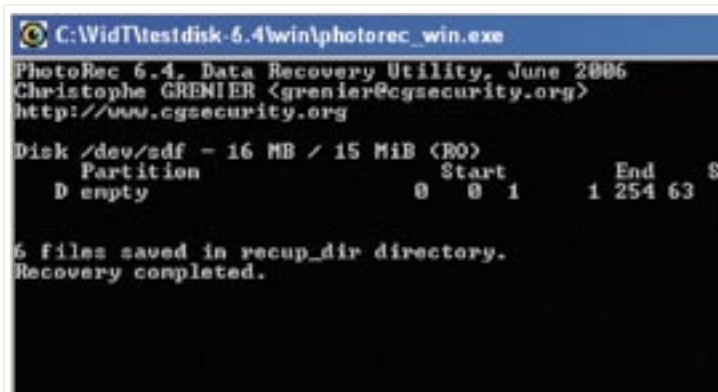
Törölt SMS-ek és telefonszámok

A mobiltelefonok két osztályba sorolhatók. Az egyik az okostelefonok kategóriája, ezeknél rendkívül egyszerűen visszaállíthatók a törölt adatok. Az átlag-mobiltelefon esetében már nincs ilyen könnyű dolgunk, de azért ezeknél is van megoldás.

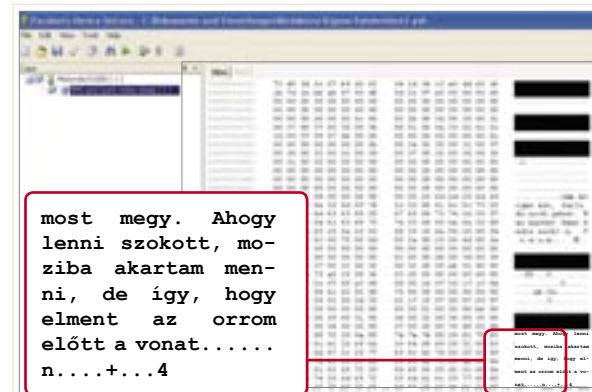
OKOSTELEFONOK: A SmartPhone-okban tárolt, majd törölt adatok visszaállításának könnyedségét egy – az eBay-en frissen beszerzett – Nokia E61-es modellel bizonyítottuk. A csatlakoztatás után a Windows automatikusan felismerte a Nokiát, mint meghajtót, és a készüléket hozzáférhetővé tette tetszőleges Recovery szoftver számára. Miért is ne tette volna? Az okostelefonon a SymbianOS operációs rendszer fut, ami engedélyezi a FAT fájlrendszert, és a Recovery szoftvernek nincs is szüksége többre a készülék belső memóriájának kioldására.

Áldozatainkká váltak azonban a Sony Ericsson mobiltelefonjai is. A számítógépünkhöz csatlakoztattunk egy K610i típust, a vele szállított PC-Suite-en keresztül. A csatlakozás közben a Windows is hozzáférhet a mobiltelefonhoz. A PC Inspector File Recovery nevű Convar freeware itt néhány, az utolsó földközi-tengeri nyaraláson készült, utóbb törölt képre és videofelvételre bukkant. Ezeket a 100MSDCF könyvtárban találtuk, a mobiltelefonok rendszerint itt helyezik el a kamerákkal készített anyagokat.

MOBILTELEFONOK: Nehezebb a dolgunk az olyan mobiltelefonokkal, amelyek meghajtóként nem csatlakoznak a Windowsra. Minden gyártó saját operációs rendszert használ, legtöbb esetben többet is – minden sorozatuknál egy másikat –, s ezeket még módosítják is minden új modellnél. Következésképpen nincs is megfelelő Recovery szoftver a mobiltelefonfájlok visszaállítására. Helyettük azonban vannak olyan programok, amelyeket a bizonyítékok elmentésére szoktak használni a számítógépes nyomozók. Ezek többnyire nagyon drága eszközök, és a nyomozó-



PILLANTÁS A KAMERÁBA A Photorec rekonstruálja a digitális kamera belső memóriájába mentett fotókat



SMS-FORGALOM A Device Seizure program megtalálja a törölt szöveges üzeneteket és a telefonkönyvet is



KEDÉLYES ADATCSERE? A windowsos Recovery programokkal az okostelefonok belső memóriája is könnyedén elérhető

KINYOMOZTUK!
* Titkos SMS-ek

kén túl a profi adatmentő-laboratóriumok fegyvertárában találhatók meg.

A Device Seizure nevű program (www.paraben-forensics.com) például 800 USA dollárba kerül, és a legnagyobb mobilgyártók számos modelljéhez készítették hozzá bővítményeket. A törölt adatokat a szoftver az adott mobiltelefonnak megfelelő fizikai csatlakozón (Physical Plug-in) keresztül kutatja fel, majd létrehozza a mobiltelefon memóriájának bitre megegyező

image-verzióját. Ez aztán kiértékelhető a programba integrált Hex-Editorban.

A próbához telepítenünk kellett a telefon USB-illesztőprogramját, mivel a Device Seizure nem csatlakoztatható Bluetoothon vagy infra porton keresztül a számítógéphez, csupán a kábeles kapcsolatot ismeri. Ezután létrehoztunk egy „eset”, hogy ezt követően előhívjuk a program szkennelő funkcióját. Amint a szoftver a kábelen keresztül csatlakozott a mobiltelefonhoz, fellebben a lepel valamennyi korábban a telefonban tárolt adatról. Egy használt Motorola E1000 modell esetében visszaállítottuk a teljes sms-levelezést, az összes telefonszámmal egyetemben.

ÍGY KELL HELYESEN ADATOT TÖRÖLNI: Az ilyesfajta adatkémkedés ellen csak nehezen védekezhet az átlagos telefonhasználó. Vajon melyik szoftverrel írjuk felül a mobiltelefon belső memóriáját? Nincs erre a célra megfelelő Eraser program. Szerencsére a mobiltelefon-adatok rekonstruálásához szükséges eszközök drágák, nehezen kezelhetők, és mindig csak egy sorozat bizonyos eszközeivel működnek együtt. A veszély tehát nem túlzottan nagy, noha az eltökélt adatkémeket semmi sem tartja

CÉLSZERSZÁMOK A Device Seizure programhoz a nyomozók ezt a speciális táskát is megvásárolhatják



vissza attól, hogy a személyes kapcsolatokban, vagy a magánjellegű sms üzenetekben vájkáljanak. Ha mobiltelefonunkat az eBay-en kívánjuk értékesíteni, akkor az egyetlen biztonságos megoldás, ha a belső memóriájában felülírjuk valamennyi adatot, vagyis a tárolót feltöltjük értelmetlen információkkal.

ÖN MIT LÁT?



**AZ ÜZLETI SIKEREK ELÉRÉSÉHEZ FANTÁZIA KELL ...
... ÉS MEGFELELŐ ÜZLETI FÓRUM**

- átfogó piaci áttekintés
- sokoldalú termékinnovációk
- gyümölcsöző kapcsolatok
- magas színvonalú szakmai előadások

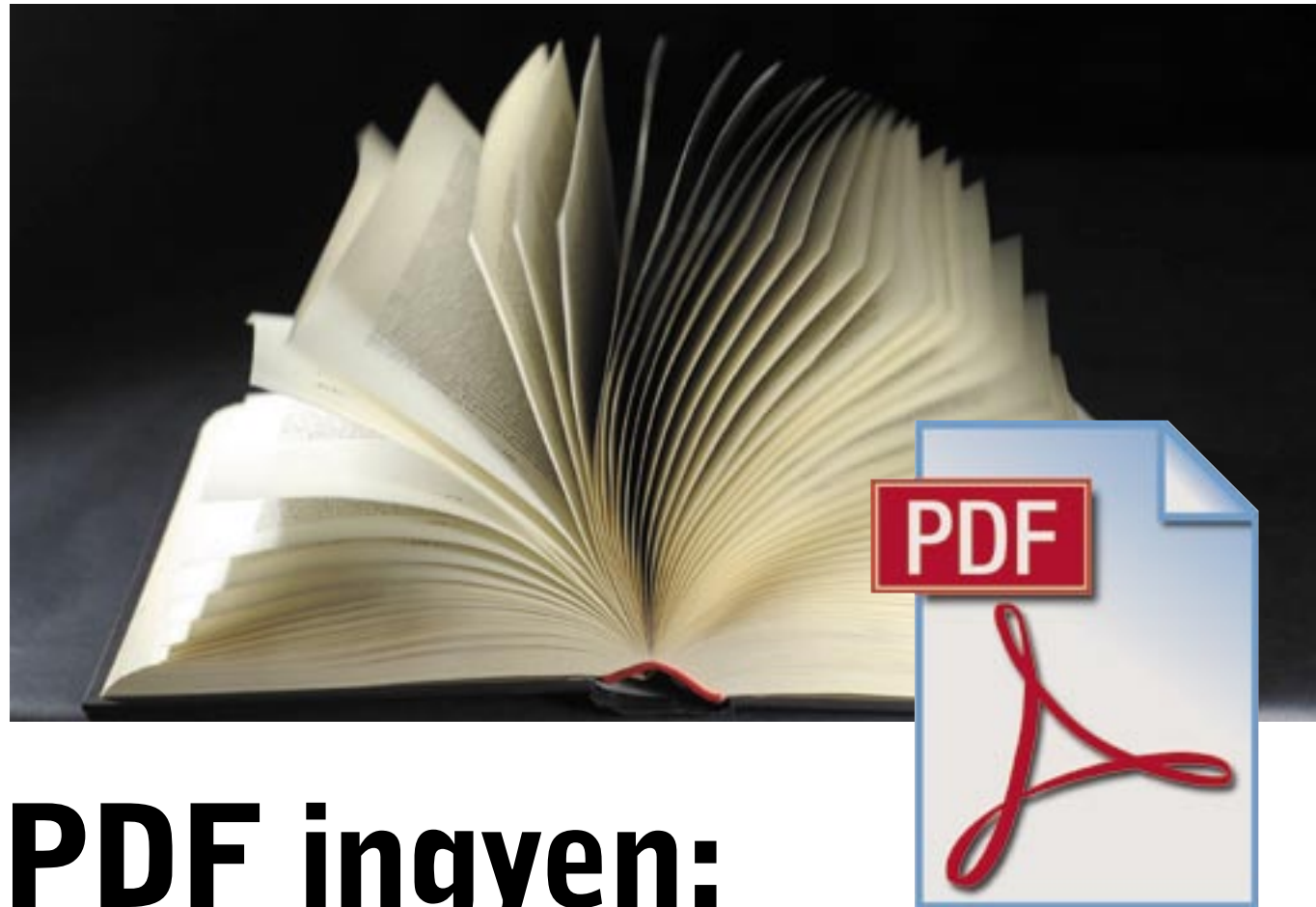
The leading business event for the digital world



HANNOVER GERMANY
15-21 MARCH 2007
cebit.com



További információ és kedvezményes jegyelővétel:
F – H Consult Kft, a Deutsche Messe, Hannover
hivatalos magyarországi képviselője
Tel.: 325-5330 · Fax: 325-5644 · E-mail: jbenko@hu.inter.net



PDF ingyen: a legjobb trükkök

Fontos Office dokumentumainkat szeretnénk a védett, univerzálisan olvasható PDF formátumba menteni? Nem kell mélyen a zsebünkbe nyúlni az Acrobat Reader megvásárlásáért, a CHIP lemezmellékletén található programokkal ingyen is elboldogulunk.

Ebben a cikkben:

- Ingyenes eszközök szerkesztéshez
- Szöveges fájlok átalakítása PDF-be
- Védett fájlok feltörése
- Valóban hatékony védelem

Platformfüggetlen, az eredetivel megegyező külalak és biztonságos hozzáférés – ezek csupán a legfontosabb előnyök, amelyeket a *Portable Document Format (PDF)* a dokumentumcserére során csillogtat. A PDF formátumban átküldött fájlt – az ingyenes *Adobe Reader*nek köszönhetően – valamennyi címzett olvasni tudja, tökéletesen mindegy,

hogy milyen rendszerrel vagy programverzióval dolgozik. A pályázati dokumentumcsomag vagy a vállalati prezentáció azonos módon jelenik meg minden számítógépen, egyre megy, hogy Apple-t, Linuxot vagy Windowst használunk: a forma, a betűk és a képek is változatlanok maradnak. Ám az *Adobe Reader*rel csak olvasni tudjuk a PDF-állományokat, módosítani nem. Ehhez az *Adobe Acrobat* programra lenne szükségünk, amelynek ára azonban meglehetősen borsos (az *Acrobat 8.0 Standard* 109 000 Ft). Ez lenne az egyetlen megoldás? Korántsem: ingyenes, az interneten is elérhető programcsomagokkal is készíthetünk, módosíthatunk és védhetünk PDF fájlokat.

Mi sem egyszerűbb egy PDF fájl létrehozásánál – legalábbis addig, amíg csak egyszerű szöveges fájlokról van szó. Ha grafikákat vagy tartalomjegyzéket is elhelyeztünk a dokumentumban, akkor a dokumentum konvertálásához már egy apró trükkre is szükségünk lesz. Cikkünk-

Lemez melléklet

A cikkben szereplő következő programokat megtalálhatja az **1. számú CD-n, illetve a DVD mellékletünkön**: Gs4Word, Ghostscript, FreePDF, PDF Editor, Advanced Password Recovery. Ha a lemezekkel kapcsolatban bármilyen észrevétele lenne, kérjük, jelezze azt a lemezmelléklet@chiponline.hu e-mail címen.



PLATFORMFÜGGETLEN Egy PDF dokumentum bármely számítógépen ugyanúgy néz ki

ben megmutatjuk, hogy milyen beállítások szükségesek a tökéletes PDF fájlok létrehozásához, és fordítva, hogy miként alakíthatunk át egy PDF fájlt Word dokumentummá. Annak, aki eddig a PDF-állományokat tökéletesen biztonságosnak vélte, most csalódnia kell, mert megmutatjuk, hogy miként törhető fel a PDF formátum – de azt is, hogy ennek ellenére miként védhetők meg mégis a fontos dokumentumaink.

1 Nagy méretű, szöveges fájlok átalakítása

Gs4Word, Ghostscript, FreePDF

Elvileg számos eszköz képes a Word dokumentumokat PDF fájlra alakítani – a legtöbb azonban a könyvjelzők és a tartalomjegyzékek konvertálásánál csődöt mond. Most a *Gs4Word* (www.schmitz-huebsch.net/g4word) példáján bemutatjuk, hogy miként vihetjük át a szöveghivatkozásokat a PDF formátumba.

A szoftver telepítése a szokásos módon történhet, még mielőtt hozzálátnánk, módosítanunk kell a Word beállításait. A szövegszerkesztő biztonsági beállításai ugyanis alapesetben nem engedélyezik makrók futtatását, így a telepítést sem. Kattintsunk tehát a *Word* alatt az *Eszközök* menüpont *Makró* bejegyzésére, majd itt válasszuk a *Biztonság* pontot. A megnyíló ablakban állítsuk be az *Alacsony* értéket. Amint befejeztük a telepítést, ezt a beállítást állítsuk vissza a *Magas* értékre.

Először konfigurálnunk kell a Word bővítményét, hogy optimálisan működjön. A telepítést követően megjelenik a *PDF* menübejegyzés a *Word* menüsorában. Itt kattintsunk a *Configure* pontra. Az *Adobe-Reader* fülben állítsuk be a *Bookmark* pont alatt az *All headings* beállítást,

majd a *Window* alatt válasszuk az *Automatically* pontot. A további beállításokon ne módosítsunk semmit.

A PDF fájl létrehozásához először mentünk el a kiinduló Word dokumentumot, majd a *PDF* menüpont alatt kattintsunk a *Convert* pontra. Ezt követően a bővítmény a kész fájlt ugyanabba a könyvtárba menti el, mint amelyekben a Word dokumentum található.

A 6. pontban olvashatunk arról, hogy ezeket miként tudjuk a PDF-ünket a *Ghostscript* és a *FreePDF* eszközök segítségével – ingyen – levédeni.

2 Grafikus PDF-ek létrehozása

FreePDF, Ghostscript

Különösen a több grafikus elemet tartalmazó fájlok esetében fontos a megfelelő konfigurálás. Rossz beállítások esetén romlik a képek minősége, a dokumentum kinézete megváltozik az eredetihez képest, vagy a PDF feleslegesen nagy helyet foglal el a merevlemezben.

Az alábbiakban egy Powerpoint prezentáció példáján mutatjuk be az optimális beállítások menetét. Hasonló eljárást kell követnünk a grafikákkal súlyosbított, például beépített Excel táblázatokat tartalmazó dokumentumok esetén is.

Először telepítsük a *Ghostscript* programot (www.cs.wisc.edu/~ghost/), majd a hozzá tartozó *FreePDF* felületet (<http://freepdfxp.de/>). Most indítsuk el a *FreePDF*-et, és kattintsunk a menüben az *Edit (Szerkesztés)* pont alatt található *Options (Beállítások)* alpontra. Nyelvet a *Common Settings (Általános beállítások)* pont alatt választhatunk. Az ablak bal részén válasszuk a *Profilok* bejegyzést, majd a következő ablakban kattintsunk az *Új* gombra.

Profilok létrehozása: most a *Profil* név alatt nevezzük el a konfigurációt, például adjuk neki a *Powerpoint* nevet, és váljunk a *Minden felhasználónak* beállítást. Az *Általános PDF* pontban válasszuk ki a *Kompatibilitás* pont alatt a megfelelő PDF-verziót. Legjobb, ha az *Acrobat 5* verziót választjuk, mert ezzel hatásosabb titkosítási eljárást használhatunk. Azért, hogy mindig a célnak megfelelő verziót választhassuk ki, tanulmányozzuk át a PDF-verziók összefoglalását keretes írásmunkában. A *PDF* minőség pontnál válasszuk ki a *Screen* beállítást. Ezzel a program optimalizálja a megjelenítést a monitoron és kivetítőkön.

Betűtípusok átvétele: határozzuk meg a *Betűtípus beállítások* pontban, hogy

a *FreePDF* átvegye az alkalmazott betűtípusokat a PDF dokumentumba. Ez azzal az előnnyel jár, hogy a prezentációkat olyan számítógépről is lejátszhatjuk, amelyekre nem telepítették fel ezeket a fontokat, vagyis a layout teljes egészében változatlan marad.

Figyelem: licencjogi gondokba ütközhetünk, ha szabadon hozzáférhetővé tesszünk egy PDF-állományt, néhány betűtípusgyártó ugyanis nem engedélyezi a fontjainak átültetését PDF fájlba. (Mindez kicsit hasonlít a világhálóra felhelyezett kalózmásolatok esetéhez.)

Monitoroptimalizált profil: a *PDF* képek pont alatt található menüpontok használatával optimalizálhatjuk a dokumentumban található képek minőségét. →

PDF-verziók

❑ **PDF 1.0-tól 1.7-ig:** Az aktuális *Adobe Reader 8* e formátumok mindegyikét olvassa. A mindenkori legújabb verzió ingyenesen letölthető a www.adobe.hu weboldalról.

❑ **PDF 1.0 / Acrobat 1:** Már az első PDF-verzióba is beilleszthetők a könyvjelzők és a belső hivatkozások.

❑ **PDF 1.1 / Acrobat 2:** A dokumentumba immár külső hivatkozásokat, valamint audio- és videofájlokat is beilleszthetünk, illetve a keresési funkciót is integrálták a programba.

❑ **PDF 1.2 / Acrobat 3:** A CMYK színeknek és az internetböngészők bővítményeinek köszönhetően nagyon kedvelt verzió.

❑ **PDF 1.3 / Acrobat 4:** Az új verzió az ázsiai piacra tervezett 2 bájtos CID (character identifier) betűfajtákkal bővül.

❑ **PDF 1.4 / Acrobat 5:** Ezentúl már az átlátszóság és egy 128 bites kódolás is része a PDF-nek.

❑ **PDF 1.5 / Acrobat 6:** A JPEG 2000 formátum is a PDF-hez tartozik. A bekezdéseket is teljes mértékben integrálták.

❑ **PDF 1.6 / Acrobat 7:** A PDF támogatja a 3D modelleket egy dokumentumon belül, továbbá új korrekúraszolgáltatások is megjelennek.

❑ **PDF 1.7 / Acrobat 8:** A felhasználók standard nyomtatási értékeit határozhatnak meg, ráadásul az *Acrobat 8-tól* kezdődően a *Megjegyzések* funkció is javítottak.

→ A beállítástól függően jelentős mértékben változhat a PDF mérete. A képernyőn megjelenő, vagy a kivetített kép minősége a következő beállításokkal tehető a legkedvezőbbé: a *Mono képek*, *Szürkeskálás képek* és a *Színes képek* beállítások alatt a *Kép Downsampling* beállítást állítsuk mindig *true* értékre, a *Downsample küszöb* esetében pedig válasszuk az *1.5* értéket.

A színes képek esetében a *Kép felbontás* pont alatt a *75 dpi-s* érték beállítása tökéletesen elegendő, fekete-fehér képeknél legyen *300 ez* az érték, a szürkeárnyalatos képeknél pedig válasszuk *150 dpi-s* felbontást. Így csak jelentéktelen mértékben növeljük a fájl méretét, a szürkeárnyalatos és a fekete-fehér képek minősége azonban jobb lesz.

Végezetül válasszuk a *Színes képek/Konvertálás: CMYK->RGB* beállítás alatt a *true* értéket. Így az eszköz a CMYK színinformációt tartalmazó képeket átteszi az RGB szintérbe – így megtakarítjuk egy színsatorna adatait, és az ehhez tartozó memóriahelyet. A *PDF titkosítás* alatt módosítsuk még a PDF alapértelmezett beállításait, hogy miként, arról a 6. pontban lesz szó.

Mentsük el a konfigurációt a *Mentés* gombra kattintva. Amennyiben most létre szeretnénk hozni egy PDF fájlt, nyissuk meg az állományt, és válasszuk a nyomtatási menüben a *FreePDF XP* nyomtatót. A következő ablakban jelöljük ki a *PDF Profil* alatt a kívánt profilt, például a *Powerpoint* bejegyzést, majd adjunk meg egy nevet a *PDF/PDF fájlnevé* alatt, és kattintsunk a *Küldés az Asztalra* gombra, ha a PDF-et az Asztalon szeretnénk elmenteni, egyébként pedig válasszuk a *Mentés másként...* gombot, amelynek segítségével a fájl tetszőleges helyre menthetjük.

Optimalizált nyomtatási profil: amennyiben a PDF-eket – például egy tördelőprogramból – nyomtatási minőségben szeretnénk létrehozni, akkor ebben az ablakban válasszuk ki a *High Quality* profilt. Ez a beállítás minimálisra csökkenti a tömörítés értékét, ennek megfelelően javul a minőség, azonban természetesen nő a fájl mérete is.

3 Hibák kijavítása, szöveg beillesztése PDF Editor

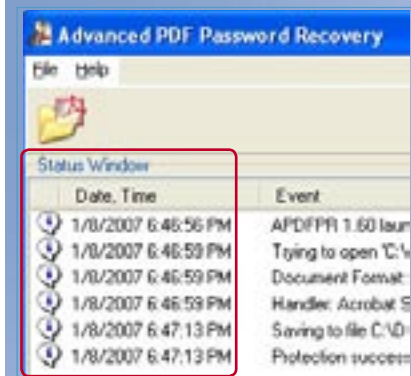
Szöveget szeretnénk illeszteni egy PDF-hez? Szeretnénk kijavítani a helyesírási hibákat? Ehhez sajnos nem kapunk freeware programot, ezért meg kell vásárolnunk a megfelelő szoftvert. Kedvező árú megoldás például a *PDF Editor* (a demó ver-

Egy PDF sincs biztonságban

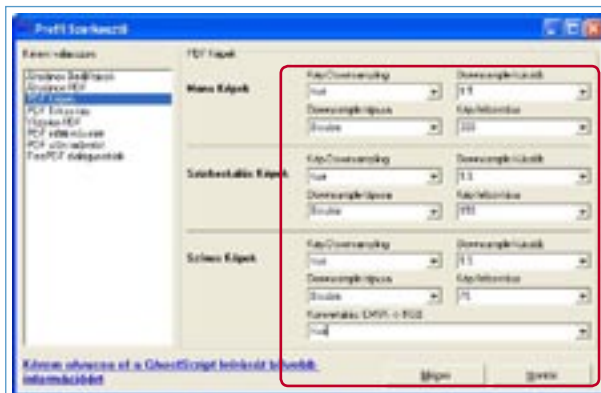
A PDF dokumentumokat számos módon védhetjük a visszaélések ellen. Meghatározható például, hogy egy PDF másolható, módosítható, nyomtatható lehet-e. A baj csupán az, hogy egy kódfeltörő program segítségével az így védett állomány másodpercek alatt megszabadítható a korlátozásoktól – az, hogy ez milyen egyszerű, kiderül a következőkből. Amennyiben mégis hatékony védelemmel szeretnénk ellátni a dokumentumunkat, a 6. pontban leírtak szerint gondoskodjunk a biztonságáról.

Korlátozások feloldása

Mindegy, hogy nyomtatási korlátozásról vagy a módosítások elleni védelemről van-e szó, az *Advances Password Recovery* eszköz egyetlen gombnyomásra eltünteti ezeket. Töltsük be a PDF fájlt, majd mentjük el egy másik név alatt – ezúttal védelem nélkül. Az internetről (www.elcomsoft.com) letölthető demó verzióban az eszköz csupán a PDF első oldalát törli fel)



KÖD TÖRÉS Az Advanced PDF Password Recovery a védett dokumentumokat pár másodpercen belül feltöri



HELYTAKARÉKOS A DPI-beállításokkal optimalizálhatjuk a képek minőségét és a felhasznált tárterületet

zió letölthető a www.cadkas.com címről), amelynek a segítségével gyorsan és egyszerűen kijavíthatók az apró hibák. Komolyabb módosításokhoz a *PDF Converter 4* lehet a segítségünkre (www.nuance.com). A programmal akár teljes bekezdéseket is beilleszthetünk a PDF-be.

4 PDF-ek konvertálása Wordbe PDF Converter 4

A PDF fájl egyszerű módon nem alakítható Word dokumentummá, csak kisebb kerülővel, egy szövegfelismerő szoftver közbeiktatásával. Ez az eszköz elemzi a PDF felépítését, képeit és szövegét, majd ez utóbbiakból létrehoz egy Word dokumentumot. A megoldás hátránya, hogy az átalakítás nem tökéletes: különösen a mozaikelemeket és különleges színeket tartalmazó bonyolult kivitelű dokumentumok esetében áll meg a szövegfelismerő tudománya. Még akkor is szükség van némi kézi utószerkesztésre, ha az eredeti Adobe programmal dolgozunk.

Mivel a PDF-ek Word dokumentummá alakítása meglehetősen munkaigényes, erre a célra nincs alkalmas freeware, csak kereskedelmi termékek közül válogathatunk, azonban nem kell rögtön a drága Acrobat programra gondolni. Tesztünk során a legjobb kereskedelmi termék díját a *PDF Converter 4* nyerte el.

5 PDF-ek összefűzése FreePDF, Ghostscript

Több PDF dokumentumot szeretnénk egyetlen közös fájlba alakítani? Semmi gond: nyissuk meg a *FreePDF*-et, és elsőként válasszuk ki azt a minőségi profilt, amellyel el szeretnénk menteni a fájlokat. Ezt követően kattintsunk a menüben a *Szerkesztés* pontra, és ott válasszuk a *PDF fájlok összefűzése* pontot. Az ablak jobb felső részében kattintsunk a fájl ikonra, és jelöljük ki azokat a bejegyzéseket, amelyeket egyesíteni szeretnénk. Az ablak jobb oldalán található nyílak segítségével módosíthatjuk a sorrendet, amely szerint a *FreePDF* összekapcsolja a fájlokat. A lemez ikonra kattintva indíthatjuk a fájlok összefűzését, azonban nem egyesíthetjük minden további nélkül a kódolt dokumentumokat, először

fel kell oldanunk a védelmet. Hogy miként? Ezt az *Egy PDF sincs biztonságban* című keletes írásunk taglalja bővebben.

6 PDF-ek levédése FreePDF, Ghostscript

A PDF fájlok védhetőek akár jogosultalan megnyitással, akár szerkesztéssel, akár a *Copy&Paste-féle* szövegmásolás ellen. Mi több, még azt is meghatározhatjuk, hogy a dokumentum nyomtatható legyen-e, és ha igen, akkor milyen felbontásban.

Kódolt PDF létrehozása: amint elküldünk egy dokumentumot a *FreePDF* nyomtatóra, megjelenik a *FreePDF* kiválasztómenüje. Itt határozhatjuk meg a megjelenítés minőségét, a fájlnevet, valamint a mentési helyet. Pipáljuk be itt a *PDF védelme jelszóval* parancsot is. A következő ablakban válasszuk a *Titkosítás* pont alatt található *128 Bit* beállítást. A *Megnyitási jelszó* pont alatt adjunk meg egy jelszót. Ezután csak ennek a jelszónak az ismerőit nyithatják meg a PDF fájlt. A *Módosítási jelszó* pont alatt adjunk meg egy másik jelszót is, amely a többi korlátozás – például a *Copy&Paste*-funkció blokkolásának – feloldására szolgál majd.

Most egyszerűen töröljük ki a pipákat a zárolni kívánt beállítások elől – például a *HQ Nyomtatás* beállítás elől, hogy ezzel megakadályozzuk a PDF nagy felbontású nyomtatását. A *Copy&Paste* funkciót a *Szöveg kiemelése* pontban kapcsolhatjuk ki.

Figyelem: ha hatásosan szeretnénk óvni a PDF fájlunkat a hackertámadások ellen, akkor már a megnyitás ellen is védenünk kell egy kellően hosszú és bonyolult jelszóval, amelyet még egy kódfeltörőeszköz sem képes egyszerűen megfejteni. Ehhez ugyanis valamennyi variációt végig kellene próbálnia, ami a jelszó hosszúságától függően akár évekig is eltarthat. A meg-

Ingyenes és gyors: PDF-ek online létrehozása

Még csak szoftvert sem kell telepítenünk, ha csupán néha-néha szeretnénk PDF-eket készíteni. Az Interneten még az eredeti Adobe programot is megtalálhatjuk online szolgáltatásként, beleértve a kódolást és a fejlett Acrobat-engine-t is. Apró bosszúság, hogy nem ússzuk meg a regisztrálást, ezen kívül csupán az első öt PDF ingyenes. Ezt követően már havi 9 eurót kell fizetnünk a szolgáltatásért.

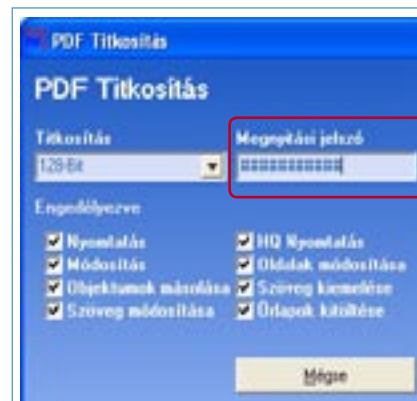
Regisztrálás és belépés: Lépünk fel a <http://createpdf.adobe.com> oldalra, és regisztráljuk magunkat a *Try it for free* pont alatt.

PDF-ek létrehozása: A *Convert a file* gombra kattintva dokumentumainkat PDF-be konvertálhatjuk, a *Convert a Web Page* ponton keresztül pedig akár egész internet-oldalak is átalakíthatók.

PDF levédése: Amennyiben PDF-ünket jelszóval szeretnénk védeni, kattintsunk az *Adobe Acrobat Password Security* pontra. Itt állíthatjuk be az egyes biztonsági jellemzőket.



PDF-SZOLGÁLTATÁS Az Acrobat Online segítségével PDF-eket hozhatunk létre, és ezeket biztonsági jellemzőkkel láthatjuk el



HATÉKONY VÉDELEM A PDF dokumentumok a FreePDF programban jelszó segítségével védhetők a megnyitás ellen

levő PDF *titkosítása:* egy már létrehozott PDF-et a legegyszerűbben következőképpen védhetünk le: indítsuk el a Start menüből a *FreePDF*-et, és a *Szerkesztés* menüben válasszuk a *Jelszó hozzáadása a PDF filehoz* menüpontot (alternatívaként a *Ctrl+E* billentyűkombinációt is használhatjuk).

Az ablakban válasszuk ki a megvédeni kívánt PDF állományt, nyissuk meg, majd válasszuk a *none* (nem létező), a *40-bit*, vagy a *128-bit* hosszú titkosítás között. Természetesen a már előzőleg ismertetett módon a különböző jogosultságok beállítására itt is lehetőség van. Az OK gomb megnyomásával pár másodperc alatt el is készül a levédett állomány. ■

Processzorok	bruttó	Memóriák	bruttó	Alaplapok	bruttó
Athlon64 3500+ (S.939) BOX	19,980	DDR400 512MB Hivewel 2év	12,450	ASUS A8N SLI-SE	20,550
Athlon64 3800+ (S.939) BOX	23,400	DDR400 512MB Samsung 2év	12,600	ASUS A8N5X/A8V-VM	17,100/13,920
Athlon64 3500+ (AM2) BOX	21,990	DDR400 1GB Samsung 2év	23,400	ASUS P5PE-VM/P5LD2-SE	12,600/23,988
Athlon64 X2 4200+ (AM2) OEM	40,200	DDR2-677 512MB Samsung 2év	13,440	ASUS P5LD2 /C	27,840
Celeron-D (S.775) 2.6GHz BOX	12,600	DDR2-667 1GB Samsung 2év	25,800	Gigabyte (2év) 945GM-S2	22,320
Intel P4 (S.775) 2.8GHz BOX 2x2MB	27,000	DDR2-800 512MB Samsung 2év	15,360	ASUS M2N4-SLI	23,550
Intel P4 Core 2 Duo 1.86GHz BOX	43,800	DDR2-800 1GB Samsung 2év	28,320	ASUS M2V-TVM	15,000
Intel P4 Core 2 Duo 2.13GHz BOX	52,200	xD Olympus 1G	8,748	MSI K9N SLI-2F	25,980
Videokártyák	bruttó	Merevlemezek	bruttó	Optikai meghajtók	bruttó
ATI X1300Pro 256MB Asus	18,600	Sam. (8M) 160/250/300	14,640/17,280/22,200	LG H22N fehér / H22L fekete	8,040/8,280
ATI X1600XT Club3D 256MB	30,990	Hitachi (8M) 80/320	10,800/22,560	NEC 5170 fehér / fekete	7,800/7,800
ATI X1600Pro HIS Silent 256MB	23,880	Sam. (SAT) 160/250/300	14,640/17,700/22,680	Pioneer 111D fehér/fekete	8,520/8,520
ATI X1650Pro MSI 256MB	29,988	Hitachi (SAT) 250/320	17,400/23,400	Samsung S182 fehér / fekete	8,160/8,160
GF 7600GS AGP 256MB Asus	31,440	Sam. (2.5") 120GB 5400rpm ATA	22,500	Plextor PX-760A fehér	19,950
GF 7600GT 256MB GigaByte silent	40,200	Sam. (2.5") 120GB 5400rpm SATA	27,480	Festékpátronok, tonerek	bruttó
GF 7600GT 256MB Asus	41,820	MSI MegaSky 580 DVB-T USB	9,300	Canon BCI-24 fek. komp./color	750/3,588
GF 7900GS 256MB Club3D	49,920	Apple Macintosh	bruttó	Canon CLI-8 fekete / CMY	2,760/2,790
GF 7900GT 512MB ASUS	75,000	Mac Mini 1,66GHz Intel Core Duo	178,500	HP toner Q2612 orig. / komp.	14,700/10,980
Szoftverek	bruttó	Mac Mini 1,83GHz Intel Core Duo	225,000	Hangfalak	bruttó
Win.XP OEM: Home / Prof.	24,900/39,960	iMac 17" 1,83GHz Intel/512/160	271,900	Genius 5.1 HT 1200W / 3000W	12,000/19,980
Hangkártyák	bruttó	iPod nano 1GB / 2GB	39,000/49,998	További részletek online árlistánkban... Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk! Áraink tartalmaznak a 2%-os készpénzfelvételi kedvezményt.	
C-Media 5.1 / 7.1	1,980/3,990	iPod 30GB / 60GB	93,240/97,020		
Creative SB Audigy SE	5,970				

Aruhitel és bankkártya elfogadás! **CD-DVD polírozás!** **bruttó 990 Ft**
Ha újra olvasni akarod öreg, karcos lemezeit, hozd el hozzánk! Megvárható, kb. 5 perc alatt kész!

MagiComp
1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 60.
Tel.: 1/373-05-62 Nyitva: 10-20h
20/538-55-46 H-P: 8-20h
30/489-13-39 Sz: 10-16h

PEST
1036 Budapest, Lajos utca 47.
Tel.: 1/242-00-63 Nyitva: H-P: 9-19h Sz: 10-16h

E-BUDA
1117 Budapest, Karinthy Frigyes út 5.
Tel.: 1/361-34-08 Nyitva: H-P: 9-19h Sz: 10-16h

D-BUDA
1117 Budapest, Karinthy Frigyes út 5.
Tel.: 1/361-34-08 Nyitva: H-P: 9-19h Sz: 10-16h

Fotóarchiválás 10 lépésben

Rejtélyes fájlnevek, képek száza mappákban szétszórva a merevlemezen – nincs az a felhasználó, aki itt kiismerné magát. Tippjeink segítenek rendet vágni a képek sűrűjében.

1. TIPP: Kiegészítők a Intézőhöz

Nem kell mindjárt olyan drága programokat telepíteni, mint a ThumbsPlus Pro vagy az ACDSee Pro ahhoz, hogy fotóinkat kényelmesen kezelhessük. Akinek nem kell 100 000 képpel dolgoznia, egy egyszerűbb képböngészővel is elboldogul. Ilyen szoftver például a PixVue (www.pixvue.com), amelynek használatával sokat javíthatunk Windows Intézőnk képességein.

Amint telepítettük a láthatatlan, de ügyes kis programot, az Intéző végre minden fotó összes IPTC- és EXIF-adatát megmutatja – ráadásul valamennyi IPTC-mező praktikus szerkeszthetővé is válik. Ezenkívül a PixVue-nak köszönhetően minden képet 90 fokos lépésekben elforgathatunk, diabemutatót állíthatunk össze PDF formátumban, egyszerű fotówebgalériákat hozhatunk létre.

Intéző helyett: Találhatunk alternatívát a Windows Intéző helyett is: aki kényelmesebb programot szeretne, le is cserélheti azt az XnView-ra (www.xnview.de): ez komoly képböngésző szoftver sokoldalú funkciókkal. A PixVue-hoz hasonlóan az XnView is olvas és ír IPTC-adatokat, a keresési lehetőségei azonban sokkal kifinomultabbak, mint a PixVue-nak.

Testreszabás: Az XnView kiválóan konfigurálható: azt például, hogy csak az EXIF-infókat vagy egyes IPTC-mezőket szeretnénk látni, az *Eszközök/Opciók/Miniatűrök/Címkék* menüpont alatt rögzíthetjük. Ehhez jönnek még az egyedi válogatási szempontok és nézetminták a képernyős megjelenítéshez. A nagy tudású programmal áttekinthető oldalakat is nyomtathatunk, illetve fotógalériát is készíthetünk.

3. TIPP: Sokat segít az ésszerű elnevezés

Aki sokat fényképez, digitális fényképezőgéppel, könnyedén készíthet akár pár ezer fotót is egy év alatt. Ezeket egyszerűen átmásolva képadatbázisunkba, egy igen kusza gyűjteményt kapunk, amelyben egyre nehezebb lesz megtalálni a minket érdeklő fotókat. Ezért nem árt, ha albumunkat megfelelő kulcsszavakkal is ellátjuk.

Jó és rossz címszavak: Ügyeljünk a lehetőleg egységes megnevezésekre, tehát ne váltogassuk állandóan mondjuk a gépkocsi, jármű, vagy autó megnevezéseket – válasszunk egyetlen kifejezést. Az IMatch-felhasználók szerencsés helyzetben vannak: a program belső szótára kezeli a

tartalmilag hasonló fogalmakat (sajnos a magyar nyelv támogatására még várunk), ezenkívül a szólista szabadon szer-



KINCSEKERESÉS A megfelelő kulcsszavak használatával évek múlva is azonnal előkereshetjük a kért fotót

2. TIPP: CD-k és DVD-k megmentése

Az egyik legbosszantóbb, váratlan probléma, amikor a CD-re vagy DVD-re írt, biztonságban hitt fotóalbumot nem tudjuk többé megnyitni. A helyzetet az IsoBuster nevű szoftver mentheti meg – ez a program még a karcos CD-/DVD-k kiolvasását is lehetővé teszi. A Windows egyik hiányossága, hogy az amúgy ép CD/DVD lemezek olvasását is hajlandó még idő előtt megszakítani, ha a felületet túl „karcosnak” érzékeli. Ennek következtében az esetleg a karc után következő, teljesen ép adatokat sem érjük el többé. Az IsoBuster macsabb: nem adja fel addig, míg nem sikerül az összes megmenthető adatot a merevlemezre olvasni.

Adathordozó ellenőrzése: Az IsoBuster azokat az image-fájlokat is kiolvassa, amelyek például TAO (Duplicator), NRG (Nero), CUE/BIN (CDRWin) vagy IMG (CloneCD) formátumban vannak. Ha nem bízunk nyers CD/DVD-nkben, az adathordozó fizikai felületét is ellenőriztethetjük a programmal.

Igazi ajándék: Az IsoBuster alapverzióját ingyenesen használhatjuk, aki azonban UDF formátumú vagy multisession-CD-t akar megmenteni, az 26 dollárért regisztrálhatja a programot. Letöltés: www.isobuster.com

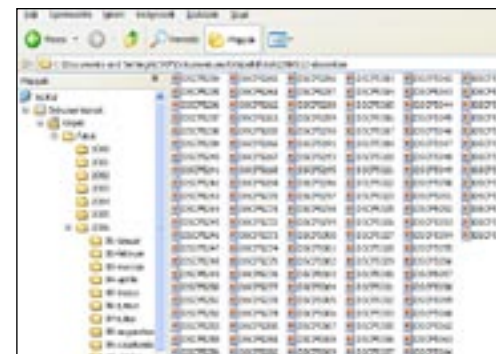
készíthető. Kerüljük a szlenget és az éppen divatos kifejezéseket, az autóból például ne legyen verda, mert ha évek múlva nem pont ez a kifejezés fog az eszünkbe jutni, kereséskor bajban leszünk. Érdemesebb az általános fogalmakat előnyben részesíteni a különlegességekkel szemben.

Automatizálás: Használjuk azokat az automatikus funkciókat, amelyeket sok képarchiváló program kínál az adatmezők egységes kitöltéséhez. Az ACDSee *Prónál* vagy a ThumbsPlus *Prónál* például lehívhatunk egy listát, amely minden addig beírt címszót tartalmaz. A címszavak képhez rendeléséhez elég egy egérgattintás. Ezzel mellel helyesírási és gépelési hibákat is elkerüljük.

4. TIPP: Válasszunk egyszerű könyvtárszerkezetet

Az a kérdés, hogy milyen séma szerint rendezzük képeinket, a fotósok között rendszeresen heves viták tárgyát képezi. Szabványosított megoldás nem létezik – ehhez túl különbözőek az egyedi munkafolyamatok, igények és szükségletek. Alapvetően érvényes, hogy aki képadatbázist használ, csak igényes mappastruktúrát engedhet meg magának a merevlemezen, a könyvtárakat pedig érdemes egyszerűen évek és hónapok szerint tagolni.

Időrend: Elméletileg persze megtehetnénk, hogy az összes fotót egyetlen könyvtárba gyűjtjük, és kezelésüket átengedjük a képadatbázist kezelő programnak. Ez ellen szól, hogy valóban nagy, több ezer fotós állományoknál jelentősen csökken az elérési sebesség, és az előnézeti képek megjelenítése is. Ezért érdemes az adatállományt legalább nagy vonalakban felosztani időrend szerint, a dátum legalább egyértelmű válogatási szempont.



CSAK EGYSZERŰEN A dátum szerint létrehozott könyvtárak segítségével logikus struktúra szerint tárolhatjuk képeinket

Hierarchikus szerkezet: Hagyjuk a képkategóriákban történő gondolkodást a képadatbázis-szervező: a szoftverrel sokkal egyszerűbben kézben tarthatjuk az olyan „műfajokat”, mint a nyaralás, portrék vagy tárgyak, ráadásul egy képet akár több kategóriába is besorolhatunk (gondoljunk csak egy nyaralás alatt készült arcképre), míg ez a merevlemezen létrehozott könyvtárakkal megoldhatatlan.

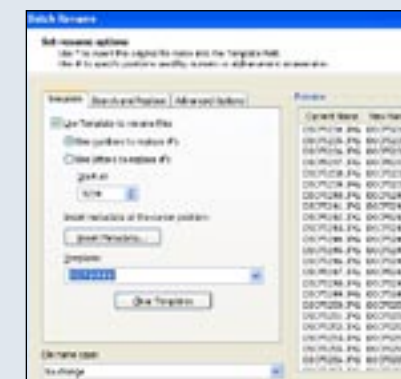
5. TIPP: Automatika használata

Képek kezelésének első aranyszabálya: a rutinmunkákat végezzük el rögtön a fotók memóriakártyáról történő átvételénél! Nincs annál fárasztóbb, mint amikor hetek, vagy akár hónapok múltán egyszerre kell képek százait előkészíteni az archiválásra – legjobb, ha egy füst alatt rögtön elintézzük a fotók átnevezését és forgatását is.

Aki használ képadatbázis-kezelő szoftvert (IMatch, Thumbs Plus vagy ACDSee), egy ügyes fogással időt takaríthat meg: az *Importálás* varázslónál kapcsoljuk be az *Automatikus forgatás* funkciót. Így a szoftver átveszi ezt az idegölő munkát, legalábbis, ha a fényképezőgépünk támogatja ezt a funkciót. A nem túl kifejező fájlneveket, mint CR2_MG_006.jpg, is átírhatjuk mindjárt a memóriakártyáról beolvasáskor. Aki időrendben szeretné rendezni fotóalbumát, használja a digitális fotóba rejtett EXIF-adatokat a fájlnev részeként. Például az ACDSee fotóátviteli varázslójában rákattintva az EXIF-mezőre, a programmal minden felvételhez hozzáadhatunk egy időpecsétet folyamatos

számozással, a „Név-Dátum_###.jpg” mintát követve.

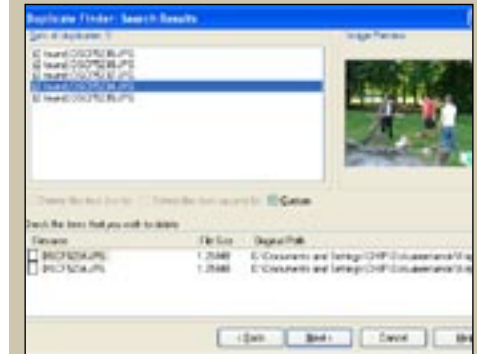
Fájlvizetés elkerülése: Folyamatos számozásnál ügyeljünk arra, hogy a képarchívumunkban ne jelenjen meg ugyanaz a fájlnev kétszer, különben felmerül a veszélye, hogy pótolhatatlan fotóink felülíródnak. Ez gyorsan megtörténhet, például amikor többszintű alkönyvtárakat másolunk egybe.



AUTOMATIKA Az ACDSee Pro segítségével egyetlen gombnyomással átnevezhetjük az összes kijelölt képet

6. TIPP: Minőségi választás

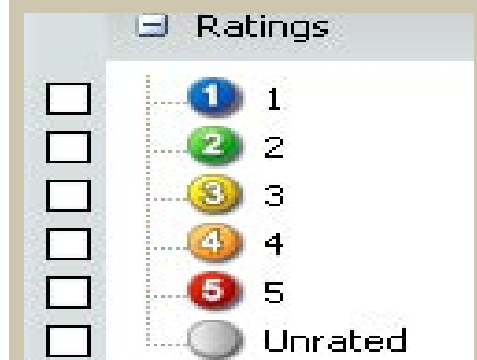
A „mennyiség helyett minőséget” tanács fotóalbumokra is érvényes. Életlen vagy más okból rosszul sikerült fotóknak rögtön a digitális személtárában a helyük; számtalan egyforma vagy egymástól csak kis mértékben különböző „sorozatfelvétel” közül is érdemes a legjobban sikerült változatot megtartani, a többit pedig egyszerűen törölni.



MÁSOLATOK A sok könyvtár között gyakran elbújnak nem kívánt másolatok – ezeket a szoftverekkel könnyen megkereshetjük

Osztályozunk bátran: Ismét egy fogás, amely megkönnyíti az életünket: használjuk az értékelési funkciót, amelyet ma már minden korszerű képkézelő program ismer. Utána rendszeres időközönként ellenőrizzük, hogy a rossznak ítélt fotókat valóban meg akarjuk-e őrizni. Az osztályzatot egyébként utólag bármikor módosíthatjuk le- vagy felfelé, a minőségellenőrzés tehát rugalmas marad. Praktikus, hogy az osztályzatokat például ügyesen összeköthetjük képkategóriák vagy motívumcsoportok keresésével.

Ideiglenes másolatok: Egy jól karbantartott képarchívum nem tartalmaz másodpéldányokat, legfeljebb a képszerkesztés közben rövid ideig szükséges másolatokat. Ennek érdekében használjuk rendszeresen a duplikátumkereső funkciót, és a szerkesztésre szánt másolatokat tegyük a képadatbázison belül külön kategóriába.



OSZTÁLYZÁS A képeket mi magunk is értékelhetjük, és ha szükséges, később kidobhatjuk a legrosszabbakat

7. TIPP: Biztonsági mentések

► Oda a fotóalbum az összes képpel együtt – ez minden fotós rémálma, ezért nem kerülhetjük el a rendszeres biztonsági másolat készítését. Rövid távon kétségtelenül az a leggyorsabb eljárás, ha tükrözzük a fotóarchívumot egy másik merevlemezre. Ha kizárólag a képfájlokban található IPTC mezők használatára építünk, két feladatot oldunk meg egyszerre: mind a fotók, mind a hozzájuk tartozó fontos információk (kategóriák, kulcsszavak, képalíráások stb.) bekerülnek az adatmentésbe.



BIZTONSÁGBAN Az ACDSee Pro biztonsági mentést készítő varázslójával könnyen és gyorsan dolgozhatunk

Rendszeres backup-készítés: Ha programok belső funkcióit – mint például az értékelés és a kategóriarendszer – is használjuk, nem elegendő az albumot tükrözni, ebben az esetben jobb választás a képatadbázis-kezelő program saját backup-modulja. Ezzel biztosíthatjuk, hogy az adatok mentése mind a fotókat, mind a hozzájuk tartozó kezelési adatokat tartalmazni fogja. A hosszú távú archiváláshoz a merevlemez nem elég biztonságos, erre a célra jobb az optikai lemezek. Ha a mentést ilyen adathordozóra írjuk ki, legalább két másolatot készítsünk, és használjunk különböző gyártók lemezeit. Mivel idővel minden adathordozó elöregszik, érdemes bizonyos időközönként a teljes adatállományt újrámásolni.

Offline elérés: Egy backup arra is jó lehetőség, hogy a ritkán használt fotók kiírásával helyet spóroljunk merevlemezünkön. A képatadbázis-program offline médiakezelése ennek ellenére bármikor el tudja érni a thumbnaileket és a hozzájuk tartozó fájlinformációkat.

8. TIPP: Gyorsítsunk!

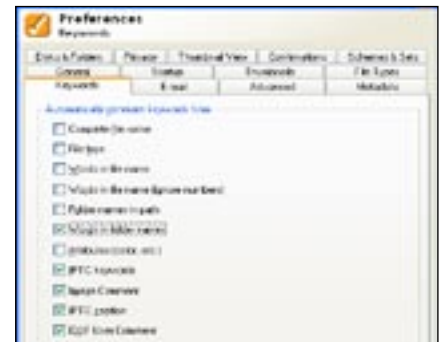
► Egyetlen fotós sem szeretné ideje nagy részét képtár-adminisztrációs feladatokkal tölteni – használjuk tehát képkezelő programunkat olyan hatékonyan, amennyire csak lehet.

Első szabály: Ha van rá mód, mindig használjunk automatizált (*batch*) szerkesztési funkciókat. Sok tevékenység, mint a forgatás, konvertálás vagy átnevezés, automatizálható. Igen kényelmesen intézhetjük el az ilyen feladatokat az IMatch-csel, mivel ennek a képatadbázis-kezelőnek saját programnyelve is van.

Második szabály: Gondoljuk át alaposan, milyen könyvtárakat és fájltypusokat akarunk katalogizálni. Az olyan programok, mint a ThumbsPlus Pro, az ACDSee Pro vagy az IMatch, alapértelmezésben a teljes merevlemez minden grafikus formátumot lajstromba vesznek. Ha például nincs szükségünk GIF fájlokra, állítsuk be a szoftvert úgy, hogy ezekkel ne foglalkozzon.

Harmadik szabály: Kapcsoljuk ki az olyan funkciókat, mint az előkép létrehozása a legjobb minőségben. Ezek ugyan jól néznek ki, de a mindennapi használatra a normál előnézet is megfelel, amely sokkal gyorsabban elkészül.

Negyedik szabály: Az egyszerű keresésekhez használjuk az olyan beállításokat, mint például a Gyorskeresés az ACDSee Prónál, és mentjük le mintaként a kereséseket.



A NÉV HATÁSA A megfelelő kulcsszavakkal jelentősen meggyorsíthatjuk a keresést

9. TIPP: Jövőbiztos archiválás IPTC-vel

► Egy képarchívumnak rugalmasnak kell lennie, még akkor is, ha a képatadbázis-kezelő program gyártója évek múlva esetleg megszünteti az ügyféltámogatást, ezért kezeljük fotóinkat IPTC-képes képatadbázis-kezelővel.

Az IPTC gyártófüggetlen szabványa az olyan metaadatoknak, mint a kulcsszavak, kategóriák, képalíráások, copyright-adatok, és sok más. Ezeket a tartalomra vonatkozó adatokat más programok is tudják olvasni és szerkeszteni. Aki képei-

nek kereskedelmi értékesítésében is gondolkodik, annak amúgy is foglalkoznia kell az IPTC-vel – a médiaágazatban ez széles körben elterjedt. A képek kulcsszavazása IPTC-vel időigényesnek tűnik, pedig nem az: használjuk a képkezelő automatikus szerkesztési funkcióit: így akár fotók ezreit is egy lépésben elláthatjuk kulcsszavakkal. Egy további fogás: a program saját formátumában tárolt kulcsszavakat batch-funkcióval a gyártófüggetlen IPTC formátumra konvertálhatjuk.

10. TIPP: Hatékony keresés

► Nem feltétlenül szükséges drága képatadbázis-kezelő program ahhoz, hogy nagy fotóállományokban keressünk a merevlemezeken. Az ImageQuery mindig pontosan a célhoz vezet – gyorsan és hatékonyan.

Ez az ingyenes program egy SQL-hez hasonló lekérdezőnyelvel működik, amely összetett kereséseket is lehetővé tesz. Például nem csak EXIF-adatokra,

hanem kibővített IPTC-adatokra is kereshetünk, amihez előzetesen tetszőleges szűrési szempontokat rögzíthetünk, és például „egyenlő” vagy „nem egyenlő” operátorokkal köthetünk össze.

Az ilyen lekérdezéseket külön menthetjük, és bármikor újra elindíthatjuk. A képfájlokat egyébként az ImageQuery csak olvassa, de nem módosítja.

Létöltés: www.arminhanisch.de/software



YouTube – klipek a merevlemezre

Izgalmas tévéműsorrészek, filmelőzetesek, exkluzív felvételek – a YouTube és társai ingyenes videók széles választékával szolgálnak. A kérdés csupán az, hogy miként tölthetjük le ezeket a PC-re?

Ebben a cikkben:

Webes videók tárolása a merevlemezre
Internet Explorer és Firefox pluginek
Videó konvertálása más formátumra

Ez a klip egyszerűen fantasztikus! Bár csak letölthetnénk a laptopra, és megmutathatnánk barátainknak is. Sajnos nem megy... Vagy mégis?

Mindegy, hogy éppen a Yahoo-n, a Google-ban vagy a YouTube alatt böngészünk, noha a böngészőben futtathatók a

videók, a merevlemezre már nem tudjuk elmenteni őket, mert nincs erre szolgáló parancs a helyi menüben. A szerzői jogok tulajdonosai a videók beágyazásával (Embedded-Video) igyekeznek megakadályozni az általuk létrehozott művek tetszés szerinti másolását, ami részben érthető is, másrészt viszont bosszantó is, hiszen az internet használatának egyfajta korlátozását jelenti.

Szerencsére van megoldás, a CHIP mindjárt hárommal is szolgál. Ha Internet Explorert használunk, akkor telepít-

sük a gépünkre a PimpFish programot, ami megvásárolható termék (ára kb. 30 USD), de a célunk elérésére elegendő az ingyenes Trial változata is. A Firefox böngésző esetén két ingyenes alkalmazás – a Download Embedded és a Video Downloader – közül is választhatunk. Amennyiben pedig semmilyen eszközt nem akarunk telepíteni, akkor megteszi a Google Video Downloader vagy a KeepVid online szolgáltatás egyike is.

FIGYELEM: Ha a videót nemcsak a saját szórakoztatásunkra töltjük le, hanem

bármilyen más célra szeretnénk felhasználni, akkor előbb tisztázni kell a szerzővel, hogy ezt milyen feltételek mellett tehetjük meg.

INTERNET EXPLORER

Így halászhatunk a weben a PimpFish-sel

A PimpFish az Internet Explorer egyik kiegészítője. A szoftver többféle letöltési funkcióval is szolgál: segítségével a beágyazott videókat a merevlemezre tölthetjük, és csupán néhány egérgattintással minden olyan képet, videót és fájlt is lementhetünk, amelyre egy weboldal hivatkozik. A www.pimpfish.com cím alatt a program tesztverziója található, amelyet egy hónapig használhatunk ingyenesen, minden korlátozástól mentesen. Ezt követően regisztrálnunk kell magunkat, amelynek díja körülbelül 25 euró. Tapasztalataink szerint azonban a tesztverzió a határidő lejáratá után is ragyogóan használható a videók elmentésére, s a program csaknem valamennyi többi szolgáltatása is működik, csupán azt a funkciót leszünk kénytelenek nélkülözni, amellyel az összes képet és videót, valamint a többi hivatkozott fájlt egyszerre tölthetjük le.

A Firefox számára is készült egy PimpFish-kiegészítő. Aktuális verziójának szolgáltatásai azonban korlátozottak, és sajnos pont a legfontosabb, a beágyazott videók elmentése funkció hiányzik.

Így működik: Töltsük le, majd telepítsük a PimpFish program Trial változatát. A telepítést követően indítsuk újra a böngészőt, így érvényre jutnak a módosítások. Az Internet Explorer alatt ezután egy új, négy ikont tartalmazó eszköztárat találunk. Kattintsunk a Grab parancs mellett jobbra található nyílra. Itt kiválaszthatjuk, hogy mit szeretnénk letölteni: az aktuális weboldalon csak a képeket vagy videóit, vagy egy bizonyos fájltypus minden fájlját, tegyük fel, valamennyi MP3 fájlt.

Most nyissunk meg egy olyan weboldalt, amely beágyazott videót tartalmaz, például a www.youtube.com-ot. Az egér mutatóját helyezük a videoablakba, ekkor a felső ablakszélen megjelenik egy három ikont tartalmazó eszköztár. Kattintsunk a bal ikonra, hogy előhívjuk a Grab this movie parancsot. Mentsük el a fájlt a merevlemezre.

A PimpFish olykor egy jelentést küld, hogy a videó védett, és ezért nem tölt-

hető le, a mi tesztünk során azonban valamennyi esetben sikerült elmenteni az ilyen fájlokat is, csak a Continue parancsra kellett kattintanunk. A letöltés helyének meghatározásához kattintsunk az eszköztárban először a Control, majd az Options parancsra. A Downloading fülben adjuk meg a kívánt mappát. Amennyiben úgy találjuk, hogy a videoablak felett túl gyorsan eltűnik az eszköztár, nyissuk meg a FloatBar fület, és növeljük a Hide FloatBar after értéket.

Ha egy weboldal felhasználói nevet és jelszót kér, akkor közöljük ezeket a PimpFish-sel a Set User/Password for Grabs parancson keresztül – s ez automatikusan továbbítja az adatokat a weboldalra. A gyakrabban látogatott oldalak esetében az engedélyezéshez szükséges adatokat a Passwords fülben az Options párbeszédablakba is beírhatjuk.

FIREFOX

Klipek letöltése gombnyomásra

A beágyazott videók és audiofájlok letöltésére alighanem legalkalmasabb Firefox kiegészítő a Video-Downloader. Az eszközt a www.videodownloader.net vagy a <http://addons.mozilla.org/firefox/2390> weboldalon találjuk meg.

Így működik: Amint a kiegészítő telepítését követően újraindítjuk a Firefoxot, egy kis ikonra bukkanhatunk a böngésző ablakban jobbra alul található állapotsorban. Most nyissunk meg egy beágyazott videót



TESTRESZABÁS Itt határozhatjuk meg, hogy milyen hosszban jelenjen meg a PimpFish eszköztára

tartalmazó weboldalt. Játsszuk le a klipet, és kattintsunk a böngésző állapotosorában, vagy a lejátszási ablakban található VideoDownloader ikonra. Megjelenik egy új párbeszédablak, lehetővé téve a fájl merevlemezre mentését. A videoforrástól függően FLV flashvideo formátum, nem tömörített AVI és MPEG4 mentési formátum közül választhatunk.

Másik alternatíva a Download Embedded kiegészítő (addons.mozilla.org/firefox/1993), amelynek segítségével egy weboldal valamennyi beágyazott videoklipje egyszerre tölthető le. A szoftver telepítésekor a böngésző állapotsorába itt ugyancsak beágyazódik egy ikon. Sajnos a tesztünk során a Download Embedded del csak SWF flash formátumban tudtuk



EGYSZERŰ LETÖLTÉS

Az Internet Explorer PimpFish bővítményében először helyezük az egér mutatóját a videoablakra, majd ezt követően kattintsunk az eszköztárban a Grab this movie parancsra



elmenteni a videókat, AVI vagy az MPG formátumban nem.

E két Firefox kiegészítő jól „megtűri” egymást, vagyis mindkettőt nyugodtan a gépünkre telepíthetjük, és a videó letöltésére használhatjuk a számunkra éppen megfelelőbbet.

ONLINE SZOLGÁLTATÁSOK

Videók letöltése eszközök telepítése nélkül

Ha csak ritkán szeretnénk letölteni egy-egy videót, akkor ehhez nem szükséges külön eszközt telepítenünk a számítógépünkre,

megfelelő online szolgáltatásokkal e nélkül is célba érünk. Igaz, ezek a szolgáltatások nem minden weboldallal képesek együttműködni. Ezen praktikus alkalmazások egyike a *Google Video Downloader*, ez jelenleg 46 videoldalról képes letölteni klipeket. A szolgáltatás a *Google Video* mellett használható például a *YouTube*, a *MySpace* és az *Ifilm* oldalak esetén is.

Így működik: Nyissuk meg a böngészőben a filmet tartalmazó oldalt, majd játsszuk le a kívánt videót. Ezután másoljuk a vágólappra a film webcímét – ez a böngésző címsorában látható URL. Sajnos mindez nem működik minden weboldal esetében, a *Yahoo Movies* például saját lejátszókat használ. Ilyenkor nyissuk meg a böngészőben egy újabb ablakot, és írjuk be a <http://feelingtea.com/decode/google/index.php> címet. Az *Insert URL here* mellett található címsorba másoljuk be a videó-fájl webcímét, majd kattintsunk a *Get it* pontra. Böngészőnkben most megjelenik a *Link here* hivatkozás. Erre kattintva már letölthetjük a videófájlt a merevlemezünkre.

Egyébként nem szükséges a jobbra alul található listamezőből kiválasztani a videóoldalt, mert a *Google Video Downloader* ezt önállóan felismeri.

Alternatív megoldás a *KeepVid* szolgáltatás (keepvid.com), amely szinte mindenben megegyezik a *Google* megoldásával. A fő különbség a *Video-Downloader*rel szemben, hogy a *KeepVid* számos videoklipet AVI vagy MPEG4 formátumban is képes elmenteni, így később sem lesz gondunk a klipek lejátszásával.

Videók konvertálása más formátumba

Végre a merevlemezünkre került a videó, az FLV azonban nem éppen a leggyakoribb formátum. MPEG, Xvid vagy DivX – ezek azok a kodekek, amelyekkel majdnem mindegyik számítógép elboldogul. Mindenképpen ilyen formátumokra van szükségünk, ha klipet még vágni, változtatni szeretnénk. A legegyszerűbb, ha a *KeepVid* online szolgáltatással töltjük le a videót, és azonnal AVI vagy MPEG fájl állítunk be FLV helyett. Ha ez nem lehetséges, akkor valamilyen speciális eszközt használhatunk, például az ingyenes *Total Video Converter*t. Ez a www.effectmatrix.com/total-video-converter oldalon található meg. E konvertert használva többek között FLV, MPEG3, MPEG4, AVI, WMV, MOV és Real Video forrás- és célformátumok között válogathatunk. A DVD-k, video-CD-k, vagy Super-VCD-k írásához PAL felbontású MPEG

fájlokat is létrehozhatunk, ám számolnunk kell azzal, hogy az ingyenes verziójú eszköz a bal felső sarokban – vízjelként – egy internet-címet illeszt minden átalakított videóba.



UNIVERZÁLIS FORDÍTÓPROGRAM A *Video Converter* majdnem minden formátum importálására képes, és ezeket gombnyomásra átalakítja

LEJÁTSZÁS

Megfelelő lejátszó a webes videókhoz

Sajnos sok beágyazott videó FLV formátumú. Ilyenek például a *Google Video*-n, a *YouTube*-on vagy a *Reuters.com*-on található kisfilmek. Az FLV fájlkiterjesztés az Adobe Flash videoformátumra utal. A Flash videókat az Adobe ingyenes *Flash Player* eszközével is lejátszhatjuk: a program letölthető a www.adobe.com/downloads oldalról. Ezek a fájlok azonban más eszközökkel is lejátszhatók, például az *MPlayer*rel (sourceforge.net/projects/mplayerc) vagy a *FLV Player*rel (www.martijn-devisser.com) is.

FREEWARE & OPEN SOURCE



Ingyen programok a CD/DVD-n

A cikkben szereplő összes programot megtalálhatja az 1. számú CD-n, illetve a DVD mellékletünkön. Ha a lemezekkel kapcsolatban bármilyen észrevétele lenne, kérjük, jelezze azt a lemezmellet@chiponline.hu e-mail címen.

FREEWARE

- 1 **TVU-Player 2.3.0** ●
Ingyenes tévéadásokat közvetít P2P hálózaton ●
- 2 **Launchy 1.0 b** ●
Segít gyorsan elindítani az alkalmazásokat ●
- 3 **Avira Unerase Personal 1.2** ●
Visszahozza a felelőtlenül törölt adatokat ●
- 4 **Ashampoo Firewall 1.10** ●
Megbízhatóan védi a PC-nket ●
- 5 **Lycos IQ Toolbar 1.1** ●
Elképesztő kérdésekre is megtalálja a választ ●
- 6 **Floola b6** ●
Visszámásolja az iPodról a zenéket ●

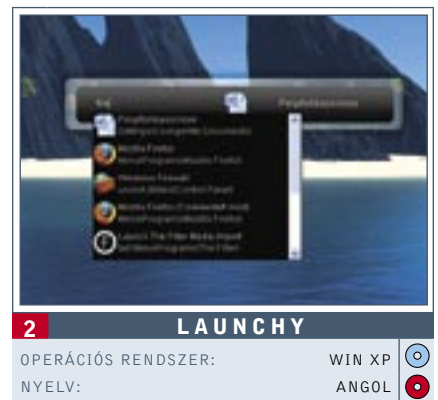
OPEN SOURCE

- 7 **MediaCoder 0.5.1 b2815** ●
Audio- és videoanyagokat konvertál ●
- 8 **Mousegestures** ●
Egérgezsztusokat kezel az IE alatt ●
- 9 **Torrent Search Toolbar 1.0.1.27** ●
Hatékony torrentfájl-kereső ●
- 10 **RSSowl 1.2.2** ●
Begyűjti és rendszerezi az RSS-feedeket ●
- 11 **AudaCity 1.2.5** ●
Audioszerkesztő MP3-hoz és társaihoz ●
- 12 **Ant Movie Catalog 3.5.0.2** ●
DVD-ket és filmeket katalogizál ●

Szuper ingyenes eszközök: az alábbi programokkal törölt adatokat menthetünk, fájlcserező hálózaton keresztül tévézhetünk, és több száz dokumentum között kereshetünk villámgyorsan.



1 **TVU-PLAYER**
OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
NYELV: MAGYAR



2 **LAUNCHY**
OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN XP
NYELV: ANGOL

Ingyenes tévéadások

■ Klipeket, hírműsorokat, sorozatokat, ritkaságszámba menő keleti csatornákat nézhetünk előfizetési díj nélkül a *TVU-Playerrel*. Mivel a program az adásokat P2P hálózaton továbbítja, a használatához nem szükséges tv-tuner kártya. A választékban megtaláljuk az olyan ismert csatornákat, mint az *NBC*, a *CBN*, a *FOX News* vagy a *Hollywood Movie*. Hab a tortán a számos, itthon csak korlátozottan elérhető ázsiai csatorna kínálata. A használata gyerekjáték: csak kattintsunk a felsorolt listában a nekünk szimpatikus tv-adóra – várjunk röviden, amíg a köztes memória feltöltődik – és máris élvezhetjük az aktuális műsort. Az ingyenes tv kép- és hangminősége az adótól és a napszaktól függően némileg eltérő lehet, de többnyire azért mind a kettőt kielégítőnek nevezhetjük. Persze, a FOX sorozatait ne várjuk HD minőségben...

TIPP A tévécsatornák zavartalan vételéhez legalább egy 2 Mbit-es ADSL vagy kábeltelnet kapcsolatra és minél frissebb Media Playerre van szükség.

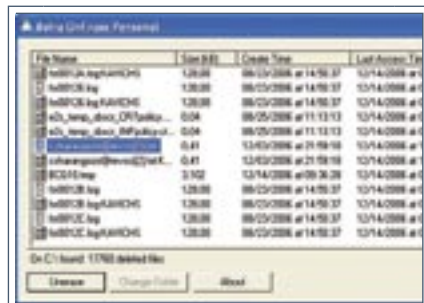
www.tvunetworks.com

Programok gyors indítása

■ A Windows-használók jól tudják, hogy a Start menüben gyakran igen nehéz egy-egy alkalmazást megtalálni, arról az esetről már nem is beszélve, ha például egy konkrét dokumentumot kell előkeríteniünk. Az *Alt+Space* billentyűkombinációval előhívható *Launchy*-val viszont az indítások és keresések villámgyorsra válnak. A gyorsbillentyű lenyomása után a képernyőn egy apró ablak jelenik meg: ide kell begépelni a keresett fájl vagy alkalmazás kezdőbetűit. A találatokat a Launchy rendkívül gyorsan, listába szedve, az ikonokkal együtt jeleníti meg. A felsorolásból az alkalmazások egyszerű klikkeléssel indíthatók.

TIPP A keresési metódushoz a *Directories* menüpontban adhatjuk hozzá a különböző könyvtárakat és fájlkiterjesztéseket. A program beállításait a jobb egérgomb lenyomásával hívhatjuk elő. Több száz Word dokumentum vagy zenefájl esetében ez a „webkettőszerű” keresés valóságos áldás lesz a hagyományos windowsos módszerhez képest. Nekünk a Launchy a kedvencünk a havi válogatásból.

www.launchy.net



3 AVIRA UNERASE PERSONAL
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN NT 4.0, 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Törölt fájlok megmentése

Túl gyorsak voltunk, és véletlenül a kelle-ténél néhány fájlal többet töröltünk? Például a fotóalbumunkat, vagy néhány fontos dokumentumot? Csak semmi pánik, mert az *Avira UnErase* visszaállítja a *Delete* billentyű áldozatait. A leggyakrabban használt formátumok mellett (DOC, MP3, JPG) az eszköz a programkönyvtárakat is látja.

TIPP Az adatmentés szánt célmappát ne azon a meghajtón jelöljük ki, amelyről vissza szeretnénk állítani a fájlokat, különben könynyedén előfordulhat, hogy adatmentés közben felülírjuk a meglévő fragmenseket.

www.free-av.com



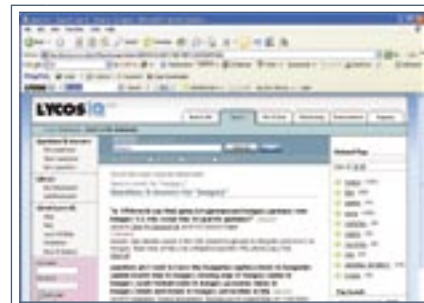
4 ASHAMPOO FIREWALL
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

A PC megbízható védelme

Az *Ashampoo* eddigi fizetés tűzfala ezentúl freeware-ként tölthető le. A védőfal mindkét irányban ellenőrzi a portokat, és riadót fúj, ha valami gyanúsát észlel. Minden program számára külön (egyszeri vagy állandó) szabályokat állíthatunk fel. Miután aktiváltuk, mindig pontosan tisztában leszünk azzal, hogy mely alkalmazásaink lépnek kapcsolatba a webben.

TIPP A szoftver próbaváltozatát kezdetben tíz napig használhatjuk. Ezután szükségünk lesz egy ingyenes engedélyezési kódra (online regisztráció), amelyet az Ashampoo e-mailben küld el számunkra.

www.ashampoo.com



5 LYCOS IQ TOOLBAR
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 98, 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Gyors segítség a webben

A *Lycos IQ* egy kicsit más, mint a többi keresőgép, hiszen a segítségével minden elképzelhető kérdésre választ kaphatunk. Ne habozzunk tehát, ha például arra vagyunk kíváncsiak, hogy miért piros a Campari, vagy épp hogy mi a különbség a cinizmus, az irónia és a szarkazmus között. A válaszokkal a többi felhasználó szolgál majd. A kereső oldaláról letölthető az *IQ-Toolbar* is (Internet Explorer 5, vagy újabb verzió), amellyel a keresés még kényelmesebbé, gyorsabbá tehető.

TIPP A regisztrált felhasználókat a Lycos személyre szabott hírekkel is ellátja.

<http://iq.lycos.co.uk/>



8 MOUSEGESTURES
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Egérgeztusok az IE-ben

Eddig csak a *Firefox*- és az *Opera*-használók érthették el a különböző böngésző-funkciókat egérgeztusokkal, azonban ezzel az új kiegészítővel immár az *Internet Explorer* is képes hasonlóra. A „jobb kattintás az egéren és az eszköz lefelé mozgatása” például egy új ablakot nyit meg az Internet Explorer 7 alatt.

TIPP Ha az alapértelmezett beállított geztusokkal nem tudunk megbarátkozni, saját magunk is meghatározhatunk újakat. A megfelelő beállításokat az *Eszközök/Mouse Gestures* pont *Gestures* fülében végezhetjük el.

<http://www.ysgyfarnog.co.uk>

Új open source

Az open source közösség naponta jelen-teti meg a legkülönbözőbb célú progra-mokat. A CHIP beszámol a legérdeke-sebb kezdeményezésekről, melyek letölthetők a www.sourceforge.net címről.

Winpooch Watchdog:

Ez a program a Windows örebe, az eszkö-z a PC minden műveletét felügyeli, és riadót fúj, amint trójai vagy spyware próbál befurakodni a számítógépbe. A nemrég megjelent új verzió még a ker-nelben végbemenő műveleteket is fel-ügyeli.

ClamWin Free Antivirus:

Az ingyenes vírusvédelem legújabb ver-ziója egy sor hibajavítással. A vírus-szkennelést azonban továbbra is manuá-lisan kell elindítani.

Portable Open Office:

Megjelent a legkedveltebb, ingyenesen használható Office szoftver, az Open Office mobil változata. Egy USB-kulcs-on elmentve mindig a kezünk ügyében lehet az Office és az összes dokumentumunk is.



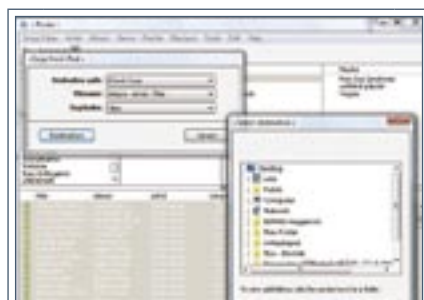
9 TORRENT SEARCH TOOLBAR
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Torrentek gyors felkutatása

Rendületlenül a *BitTorrent* az egyes számú fájlcsere hálózat. Ez a kiegészítő beépül az eszköztárba, és felkutatja számunkra a letöl-téshez elengedhetetlen torrent fájlokat. Au-tomatikusan a legnépszerűbb 25 torrentbá-zisban keresi az újdonságokat, majd ezeket RSS-feedként tárja elélnk (egyetlen kattintás-sal a kiválasztott oldalra kerülhetünk).

TIPP A *Torrent Search Toolbar* kiegészítő funkciókkal is rendelkezik: ilyen például a Word vagy az Outlook program gyorsindítási funk-ciója. Az aktiválási listát az *Eszközök/Bővítmé-nyek/Beállítások* pont alatt találhatjuk.

www.torrent-search-bar.com



6 FLOOLA
 OP.RENDSZER: LINUX; MAC OS X; WIN 2000, XP
 NYELV: ANGOL

iPod bilincseinek lerázása

Miután a zenéinket átmásoltuk az *iPod*-ra, csak roppant körülményesen lehet visszamá-solni őket a PC-re. Ez egészen addig a pontig, amíg el nem füstöl a zenegyűjteményünket tartalmazó merevlemezünk, nem is különö-sebben zavaró. Ilyenkor azonban hasznos te-lepíteniünk a *Floolát*, amellyel az összes al-bum rendkívül egyszerűen visszamásolható a számítógépre. Érdeemes a programot az iPod-on tárolni, így a segítségével bármelyik gé-pen lejátszhatók vagy lementhetők a zenék.

TIPP A használatához először az iTunes segítségével aktiválni kell az iPod-ot.

www.floola.com

Új frissítések

Újdonságok a freeware világból: aktu-ális információk ismert és kedvelt programok új verzióiról.

► Paint.Net 3.0 Alpha

Újdonság: A Washingtoni Egyetem és a Microsoft által fel tuningolt *MS-Paint* verzió most új felhasználói felülettel és számos kiegészítő szűrővel rendelkezik. Összegzés: erőteljes ingyenes képszer-kesztő program.

www.getpaint.net

► JAP 00.06

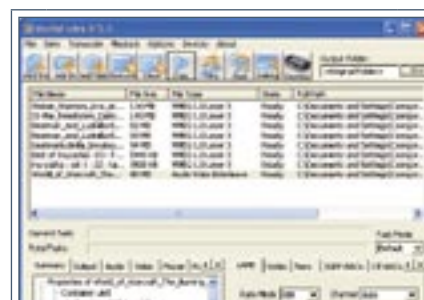
Újdonság: A Drezdai Műszaki Egye-tem által kifejlesztett, a biztonságos és névtelen böngészésre alkalmas kli-ens most már sokkal stabilabban mű-ködik. Ezen kívül az Anon-projekt gra-fikai felülete is javult.

www.anon.inf.tu-dresden.de

► Skype 2.5

Újdonság: A kultuszá vált tele-foonszoftver, amellyel a világ bármelyik pontjára olcsó telefonhívásokat intéz-hetünk, most már SMS-küldésre is ké-pes. Ezen kívül közvetlenül megjeleníti az Outlook névjegykártyákat, és az el-mentett számok egyetlen egérekattin-tással előhívhatók.

www.skype.com



7 MEDIACODER
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN 9X, ME, XP
 NYELV: ANGOL

Filmek és zene írása

Ha a *Windows MediaPlayer* ismét nem ját-szik le egy audio- vagy egy videofájl-t, jó esély-lyel a *MediaCoder* program megoldja a gond-jainkat. Ez ugyanis a filmek és a zenék tömör-ítésére használt jelenlegi összes kodeket ismeri, ráadásul a formátumokat tetszés sze-rint átkonvertálja. Például az MP3-at Ogg-Vorbisra, vagy a H.264-et DivX-re.

TIPP A projekt weboldalán extra modu-lokát és kiegészítőket találhatunk. Ezek se-gítségével az alkalmazást új funkciókkal bővíthetjük, vagy különböző szkineket (fel-használói felületeket) tölthetünk le hozzá.

<http://mediacoder.sourceforge.net>



10 RSSOWL
 OP. RENDSZER: PLATFORMFÜGGETLEN
 NYELV: ANGOL

RSS-feedek menedzselése

Az RSS-feedekkel mindig jól tájékozot-tak lehetünk. Sajnos a közkezdelt webbö-n-gészők még mindig „fapadosnak” tekinthetők, ha az RSS szolgáltatásról van szó. Ezért érdemes egy pillantást vetnünk az *RSSOwl*-re, amellyel gördülékenyen rend-szerezhetjük a hírforrásainkat. Az azonos témájú fülek és mappák használatával na-ponta több száz beérkező címsor mellett is megőrizhetjük az áttekinthetőséget.

TIPP Az RSSOwl Windows alatt az Inter-net Explorerrel (5.0 vagy ennél újabb verzió-val) és a Firefox 2-vel is kompatibilis.

www.rssowl.org




11 AUDACITY
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WIN XP
 NYELV: ANGOL

Zenefájlok szerkesztése

A web-felvevővel rögzített audiofájlok, vagy a bakelitlemezről digitalizált MP3 felvételek utó-lagos szerkesztés nélkül a legtöbb esetben hasz-nálhatatlanok. Az *Audacity* névre keresztelt au-dioszerkesztő segítségével egyszerűen szétvá-laszthatjuk egymástól az egybefüggő számokat, kiegyenlíthetjük a hangerőkülönbséget és a da-lok hangzását is felpolírozhatjuk. Az Audacity elboldogul többek között az OggVorbis, az AIFF, az MP3 és a WAV fájlformátumokkal is.

TIPP Mivel az Audacity védett fájlfor-mátumokat nem ismer, ezért online vásá-rolt zenék szerkesztésére nem alkalmas.

<http://audacity.sourceforge.net>



12 ANT MOVIE CATALOG
 OP. RENDSZER: WIN 9X, NT, 2000, XP
 NYELV: ANGOL

Filmek és DVD-k felügyelete

Hála az *Ant Movie Catalog* programnak nincs több eltűnt videó vagy DVD. A program minden elképzelhető kategória szer-int rend-szerezi a filmgyűjteményt, és ezen kívül egy apró kölcsönző-nyilvántartást is felkínál.

TIPP Nagy filmgyűjteményeknél elég nehéz-kes művelet minden egyes film esetében begé-pelni az összes információt. Használjuk az im-port-export funkciót. Nyomjuk meg az *F6* bil-lentyűt, válasszuk ki az itt megadott források egyikét – és a program máris automatikusan átveszi a film rendezőjére, szereplőire, valamint a rövid leírására vonatkozó információkat.

www.antp.be



Mobiltelefonok – mobil adatok

A mobiltelefon cseréje seregnyi gondal jár, ha valaki adatok tömegét őrzi a készülék memóriájában. Korántsem mindegy, hogy ezekből mit és hogyan kíván átörökíteni az új készülékbe.

Ebben a cikkben:

Szinkronizálás PC és mobil között

Ingyenes programok

A mobil adatainak elmentése

A digitális elektronika világában gyorsan forog az idő kereke, számítógépeink, digitális fényképezőink, mp3-lejátszóink és természetesen a mobiltelefonjaink egyre rövidebb idő alatt érnek meg a cserére. A csere pedig mindig adatátviteli herce-hurcával jár: névjegyzéket, naptárt, SMS-eket, MMS-eket, jegyzeteket és még számos fontos adatot kell áttelepítenünk az új készülékre. Noha ez az első pillantásra egyszerű rutinfeladat-

nak tűnhet, korántsem az, jöllehet az adatok áthelyezésének technikája is fejlődik, ám korántsem a hardver megújulásának tempójával. Cikkünket a készüléküket az átlagnál gyakrabban cserélő, a több mobiltelefont párhuzamosan használó, illetve a mobilban tárolt adataikat csak egyszerűen biztonságban tudni kívánó olvasóink figyelmébe ajánljuk.

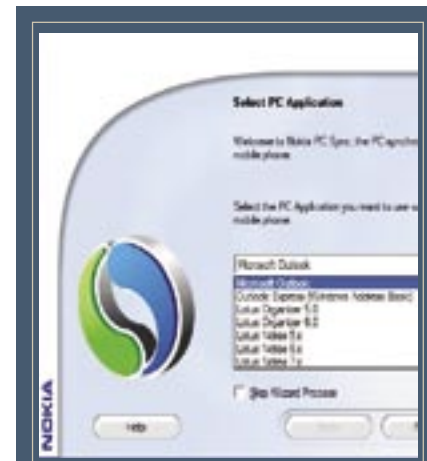
Az adatok áthelyezésének lehetőségeit a mobiltelefonok kora, kategóriája és márkája színezi. Minél korosabb egy mobil, annál nehezebben kommunikál az újabb modellel, illetve az adatok átvitelére szolgáló eszközökkel, az alsó kategóriás készülékektől nyilván nem várhatók el komolyabb adatátviteli képességek sem, s a különböző márkák gyártói is más-más súlyt helyeznek az adatáthelyezés megkönnyítésére. Ha pedig nem csupán készüléktípust frissítünk, hanem egyben márkát is váltunk, még komolyabb nehézségekkel kell szembenéznünk.

Outlook

Nyilván a „telefonkönyv” a mobilban rejlő legnékülözhetetlenebb adatsorunk. A legkézenfekvőbb megoldás – főként, ha egyébként is ezt használjuk – a PC-s szinkronizáció. A Microsoft Outlookkal roppant egyszerű a dolgunk, hiszen a jobb készülékekhez mindig kapunk egy PC szoftvert is, amellyel átvihetők az adatok két készülék között. Ez a módszer már csak azért is ideális, mert a program képes a legtöbb, úgynevezett extra információ – e-mailek, levelezési címek stb. – kezelésére is. A hagyományos, SIM kártyán keresztüli másolás ezt nem teszi lehetővé, miként sok esetben még a hosszabb nevek használatát



CSÚCSMODELLEK Az okostelefonokba nem csak több adat fér – ezek szinkronizációja és mentése is rendszerint sokkal egyszerűbb



CÉLSZOFTVER A Nokia saját programja több népszerű PIM-alkalmazással is képes adatot cserélni



EGYSZERŰ HASZNÁLAT Az „asztali” és a „mobile” Windows között egyszerű a kommunikáció – az ActiveSync segítségével megértik egymást



NEM TÖKÉLETES A Samsung telefonok közötti adatszinkronizálás nem a legkényelmesebb

A tökéletes megoldás: Lifeblog

A Lifeblog ingyenes szolgáltatás, amely képes egyes Nokia okostelefonok üzenet-, kép-, hang- és videóállományát benaplózni egy remek megjelenésű blogprogramba. A dolog szépsége, hogy minden bejegyzés időrendben szerepel, és a jól átlátható programban a keresés is roppant egyszerű. Arról már nem is szólva, hogy a multimédiás üzenetekkel is megbirkózik, illetve hogy közvetlen internetes élménymegosztást tesz lehetővé.

sem. További előny, hogy így a készülék elvesztésekor nem tűnnek el egy füst alatt az adataink is.

Az igazsághoz tartozik, hogy korántsem biztos, hogy elégedett lesz a szinkronizálás végeredményével az, aki a telefonkönyvébe egy adott névhez a mobilszám mellé még temérdek más információt is elhelyez. Az Outlookon keresztüli adatszere ugyanis

sokszor adatvesztéssel, vagy „átalakulással” jár. Elkeverednek például a manuálisan átnevezett mezők adatai, elveszhetnek az egy személyhez rendelt, hasonló funkciójú adatok is, ha több van belőlük – például, ha több telefonszámot is rögzítünk egy név mellé – csakúgy, mint az olyan adatok, amelyeknek nincs megfelelője az Outlookban.

A PDA-mobilok, illetve más, Windows Mobile operációs rendszert használó okostelefonok persze előnyben vannak a szinkronizáláskor, hiszen az Outlookkal ápolat rokon kapcsolatuknak köszönhetően ekkor sokkal gördülékenyebb az együttműködés.

Az Outlook használatának további előnye, hogy a naptárfunkciókat (születésnapok, évfordulók stb.), a jegyzeteket és teendőket is szinkronban tartja, és a névjegyzékből böngészve közvetlenül indíthatjuk az elektronikus leveleinket is, hiszen a nevekhez e-mail címek is tartozhatnak.

Lássuk ezek után részletesebben is, hogy a legnevesebb gyártók milyen lehe-



KÜLSŐ ESZKÖZ A Motorola telefonjaihoz a PhoneTools szoftvere a legjobb megoldás



MÁRKAHŰSÉG A Sony Ericsson modelljei között egyszerű a váltás – más készülékekkel azonban nehezebb a kommunikáció

Párhuzamos használat

Ma már nem ütközik meg senki azon, ha két mobillal lát valakit az utcán. Egyszerre több mobil használatának számos oka lehet: a különböző szolgáltatók eltérő tarifarendszerei, cég/magántelefon párosítások, vagy csupán egyszerűen a mobilok árának rohamos csökkenése. Az egy személyhez tartozó több szám azonban növeli a kaoszt, soha nem tudjuk, hogy valakinek az adatait éppen melyik készülékbe mentettük el. A párhuzamos használat esetén ezért szinte elengedhetetlen az outlookos szinkronizálás, amellyel mindkét telefonban mindig azonos-sá tehető a telefonkönyv.

tőségeket teremtenek az adatok áthelyezésére készülékcsere esetén!

Samsung

A koreai cég felemás megoldást választott a telefonkönyv átvitelére. A Samsung mobilok a legtöbb készülékről képesek Bluetoothon keresztül akár teljes névjegyzéket is fogadni, viszont ezen a módon csak egyesével tudunk bejegyzéseket küldeni más készülékekre.

Ami a számítógépes mentést illeti, az újabb készülékekhez (nagyjából a D600-tól számítva) vagy eleve CD-n mellékelik, vagy a gyártó oldaláról ingyenesen letölthető az outlookos szinkronizációt szolgáló PC Studio szoftver.

Motorola

A Bluetooth kommunikáció itt sem teljes értékű. Az amerikai gyártó készülékei is képesek teljes telefonkönyvet fogadni a legtöbb mobiltelefonról, azonban itt is csak egyesével küldhetjük tovább az adatokat. E gyártó típusaihoz is készült viszont olyan PC-s szoftver (a PhoneTools), amelynek egyrészt van saját mentési opciója – ha két Motoroláról van szó –, illetve amely képes az Outlookkal is kommunikálni.



KATEGÓRIAFÜGGŐ Az olcsóbb modellek esetén gyakran okozhat problémát az adatok átvitele – a csúcskategóriával már nincs ilyen gond

A SZÓ ELSZÁLL...

Az írás viszont megmarad – manapság leggyakrabban szöveges üzenet formájában. Ezek át- és elmentésére az Outlook gyakorlatilag semmilyen lehetőséget nem kínál, ezért sajnos kénytelenek vagyunk valami más megoldás után nézni. Számos gyári PC-szoftverrel például szövegfájlba vagy valamilyen saját formátumba menthetők az SMS-ek, ezek azonban csupán a dokumentálást teszik lehetővé, az áthelyezést nem! Kivételek a Nokia készülékei, ugyanis a PC-Suite két ilyen készülék között az üzenetállományt is képes átmenteni.

Még egyszerűbb a helyzet, ha két S60-asról van szó, hiszen ezeknél elegendő minden üzenetet csupán átmásolni a memóriakártyára, majd a másik készüléken az üzenetek helyének a memóriakártyát megjelölni, s máris látjuk a régi üzeneteinket.

Kézenfekvő lenne a tárolás a SIM kártyákon is, ha végre megjelenének a nagyobb kapacitású SIM-ek. Az egyelőre csupán 20-30, de maximum 50 üzenetnyi kapacitás azonban gyakorlatilag semmire sem elég.

Ez alól viszont a Sony Ericsson készülékek képeznek némi kivételt, ezek ugyanis lehetővé teszik a telefonmemóriában tárolt üzenetek oda-vissza helyzetgetését is, azaz ha kitörlünk néhány SIM-en tárolt üzenetet, beírhatunk a helyükre másokat a telefonmemóriából. Ha nem túl sok az üzenet, akkor ez a módszer bevethető az SMS-ek átvitelére is.

KÜLSŐ SEGÍTSÉG

Eltérő márkájú és típusú készülékek esetén az adatok átvitelére a legjobb megoldást egy külső gyártó szoftvere jelentheti. Ma már magyar nyelven is számos mobiladat-transzferáló program szerezhető be, amely az SMS-ek me-

nedzselésével is elboldogul. Az egyik legismertebb és leghatékonyabb ilyen alkalmazás a *MobileAction Handset Manager*, melynek óriási előnye, hogy több gyártó készülékeivel is képes kommunikálni. Sőt, a folyamatosan bővülő kompatibilitási listán olyan újdonságok is szerepelnek, mint az N80-as Nokia, vagy éppen a Sony Ericsson W810i. A program a párhuzamos használat esetén is jól jöhet, hiszen ilyenkor nem kell egyszerre több programot is a laptopon vagy a PC-n tartani.

A program ugyan ingyenes, azonban csak a csomagban megtalálható infra, Bluetooth, illetve USB kábeladapter segítségével hajlandó kommunikálni a készülékekkel (hardverkulcs).

A szoftver az egyszerű névjegyzékmentésen, illetve Outlook-szinkronizáción és SMS-kezelésen túl, képes fájlkezelésre is, illetve kiegészítették külön kép-, videó- és hangszerkesztő részekkel is!

A hatékony és sokoldalú magyar nyelvű program egyetlen apró szépséghibája, hogy az SMS megjelenítésekor nem nagyon boldogul az ékezetes betűkkel. Ez leginkább azért furcsa, mert ha a programból közvetlenül küldünk szöveges üzenetet, akkor gond nélkül használhatjuk az ékezetes karaktereket.

A másik kedvelt, magyarul is beszerezhető program a *Oxygen Phone Manager*. Az Oxygen főleg azoknak a felhasználóknak lehet megfelelő alternatíva, akik régebbi Nokia modelleket használnak, hiszen a program egyes verziói közt olyan is akad, amelyik szinte a legrégebbi Nokia modellekkel is kommunikál, egészen akár a 3210-esig(!) visszamenőleg.

Sony Ericsson

A *Sony Ericsson* készülékek tulajdonosainak nem jelent gondot a váltás, legalábbis, ha csak modell és nem márkaváltásra készülnek: a svéd-japán gyártó mobiljai a teljes telefonkönyv ide-oda küldését is lehetővé teszik. (*Kapcsolatok/Lehetőségek* menü *Speciális* pontja alatt található a teljes telefonkönyv elküldési lehetősége akár infra, akár Bluetooth kommunikációs kapcsolaton keresztül.) Természetesen azért a cég (többnyire) CD-n mellékel saját *PC-Suite*-t is jól jöhet, főképp, ha az Outlookon keresztül szeretnénk menteni, vagy átvinni adatainkat.

Nokia

A finnek típusai kissé speciálisak. A korábbi, egyszerűbb modellekről nem küldhető el a Bluetoothon keresztül a teljes névjegyzék, ez csak a – cég weboldaláról ingyen letölthető – *Nokia PC Suite* segítségével oldható meg két készülék között. A cég legújabb, S60-as intelligens mobilkészülékein viszont már helyet kapott a „Másoló” alkalmazás, amely végre egy már szinte kifogástalan megoldás. Ez a gyárilag telepített *Symbian* program képes magát tökéletesen szinkronizálni a Bluetooth kapcsolaton keresztül egy másik S60-as, vagy S80-as okostelefonhoz. Ráadásul nem csak a névjegyeket, de a naptárt, illetve az SMS-eket is könnyedén áthelyezhetjük a másik készülékekre, s ezek a típusok már a teljes telefonkönyvet képesek infrán, Bluetoothon, vagy akár e-mailben is átküldeni bármilyen készülékre vagy címre!

...és a többiek

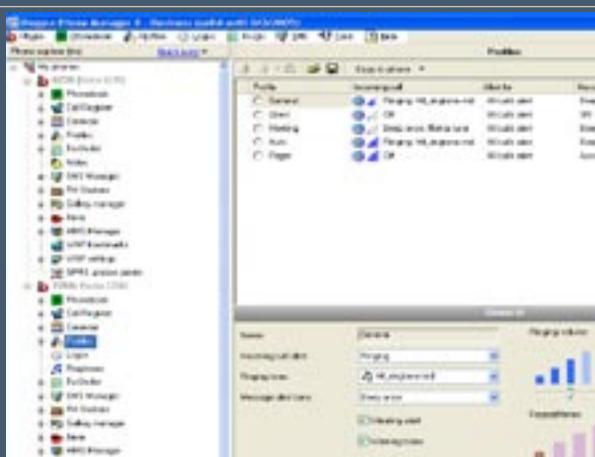
A kisebb gyártók (*LG, Sharp, Sagem, Alcatel* stb.) készülékeihez – amennyiben a gyártó nem mellékel hozzájuk semmilyen, a célnak megfelelő szoftvert, és ilyen a honlapról sem tölthető le – akkor külső programot kell keresnünk. Mint például a *Külső segítség* című keretes írásunkban bemutatott *Handset Manager*-t, amely jóval több egy egyszerű szinkronizáló alkalmazásnál.

Összefoglalva: amennyiben csupán a névjegyzékre és naptárbejegyzésekre koncentrálunk, akkor elsősorban az outlookos adatszinkronizáció jelenti az ideális megoldást, ha viszont az SMS-einkhez is ragaszkodunk, akkor már érdemes egy külső szoftverben vagy esetleg S60-as rendszerű okostelefon megvásárlásában gondolkodni. A külső szoftverek választéka folyamatosan bővül, ezért a vásárlás előtt nem árt alaposan körülnézni a világhálón.

Sándor Gergely ■



MINDENT TUD
A Handset Manager a legtöbb mobiltelefonnal képes kommunikálni



RÉGI DE MEGBÍZHATÓ Az Oxygen Phone Manager a régebbi Nokia telefonokkal is megérteti magát

Kezdhetjük ott, hogy a *Tweakui.cpl* a Windows telepítő lemezőnek *Powertoy*s programjából származik, a vezérlőpultban ez tölti be a *TweakUI* kezelőprogramját – minden más CPL kiterjesztésű állomány így viselkedik, tehát ha csak ez hiányzik, attól a futtatható fájl még a rendszeren lehet, elég annyit tennünk, hogy visszamásoljuk a Windows *System32* könyvtárába, és minden működik úgy, ahogyan elvárjuk.

A helyzet esetünkben ennél bonyolultabb, hiszen ki törölné ezt az állományt? Az ok a merevlemez hosszabb használata vagy külső erőteljes behatás hatására megjelenő gyengeség, amely az idő előre haladtával csak romlik. Az állapot figyelésére és az előbb-utóbb bekövetkező hardveres hibák előrejelzésére a *SMART* (*Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology*) rendszert találták ki.

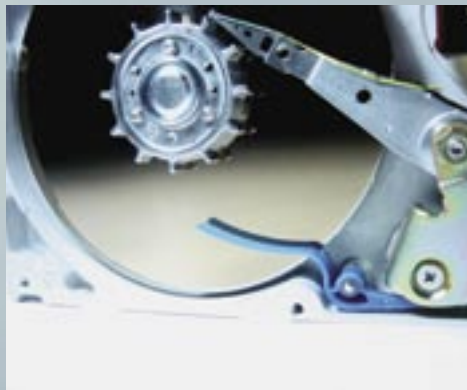
A tökéletes biztonság soha nem adott, mi azért megpróbálhatjuk kihozni gépünkéből a maximumot az alábbi lépések segítségével.

1. BIZTONSÁGI MÁSOLAT

► Lehet, hogy közhely, de kétféle ember létezik: az egyik, akinek már volt adatvesztése, a másik, akinek csak lesz. Az ördög soha nem alszik, mentjük el merevlemezünk adatait. Az egyszerű másolás, a partíciók teljes lementése, vagy akár a RAID Mirror üzemmódjának használata mind-mind a biztonságot növelik.



A legegyszerűbb és egyben legnagyobb (ingyenes) partíciómentő program a *Runtime Software DriveImage XML* (<http://www.runtime.org/dixml.htm>), amely nem csak átmásolja az adatokat, hanem egy XML fájlban rögzíti az összes állomány helyét és nevét, ha kell, akár kézzel is kimásolhatjuk a DAT fájlból a nekünk kellő adatokat. Természetesen visszaállítást is végez.



”

A rendszer indításakor mindig az alábbi hibaüzenetet kapom: »A következő fájl nem tölthető be: TWEAKUI.CPL – A megadott modul nem található.« Windows XP-t használok, a C: meghajtóról nem szoktam törölni, ott van a rendszer. Valamilyen törlési hiba lehet. Mi a megoldás?

”

Merevlemez alaphibáinak diagnosztizálása

Válasszuk a Backup gombot a menüből, majd a menteni kívánt merevlemez és partíciót. Adjuk meg a mentési útvonalat, jelöljük be az opciókat (RAW mód, nagy fájl darabolása, tömörítés), és indítsuk a mentést. Ha mentés közben dolgozunk is, válasszuk a *Volume Shadow Services* módot, úgy gyorsabb.

2. SMART ELLENŐRZÉS

► A SMART állapotának ellenőrzése leg egyszerűbben a BIOS indulóképernyőn

lehetséges, ahol pontos adatokat nem, de jó, mentésre érett és hibás állapotjelzőket kapunk. A SMART figyelésére szoftvereket használunk, például a hőmérsékletet figyelő *DTemp* (private.peterlink.ru/tochinov) programot, ami a SMART értékeket is kijelzi.

Attribute	Value	Threshold	Warn
Reallocated sector count	120	10	0000000000
Spare per byte	120	25	0000000040
Start/stop count	99	0	0000000040
Unclassified sector count	120	10	0000000000
Seek error rate	120	50	0000000000
Seek time performance	120	10	0000000000
Power on time count	120	0	0000001770
Spare per byte count	120	10	0000000000
Offline power on time count	120	0	0000000000
Current error rate	120	0	0000000000
Temperature	67	0	0000000000
Hardware ECC recover	120	0	0000000000
Reallocation event count	120	0	0000000000

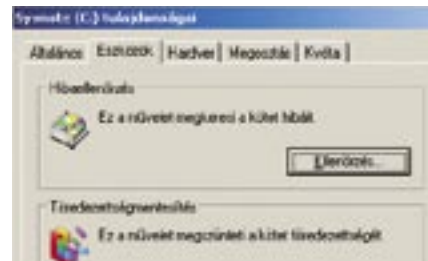
A program helyi menüjéből válasszuk a Show SMART Attributes opciót, majd a merevlemezünket.

A megjelenő ablakban keressünk olyan Value értéket, amely közelít a Threshold értékhez. Ha a távolság kicsi, vagy hetek alatt sokat csökken az érték, készüljünk föl az adatvesztésre!

3. ELLENŐRZÉS FUTTATÁSA

► Futtassunk ellenőrzést, amely a Windows szoftveres hibáit javítja ki. Ne használjuk a hardveres ellenőrzés helyett vagy előtt, különben többet árt, mint használ. A meghajtók *Sajátgép* alól elérhető tulajdonságlapjáról válasszuk az *Eszközök* fület és az *Ellenőrzést* válasszuk ki.

Jelöljük be mind a két opciót, majd indítsuk újra a számítógépet. Ha minden rendben lefutott, és rendszerünk is működik, akkor minden rendben van a me-



revlemezekkel. Ha a Windows nem indulna, egy másik számítógépen a *Drive Image Restore* opciójával állítsuk vissza a meghajtó tartalmát.

Köhler Zsolt ■

SEGÍT A CHIP



1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1.
Telefon – terjesztés: 888-3421, -22
Telefon – szerkesztőség: 888-3411



Hardveres kérdéseivel
forduljon a tesztlaborhoz!
leveleslada@chiponline.hu

Áttekintés: tippek, trükkök

Windows 116

- 1 **XP:** USB-kulcs tartós használata könyvtárként
- 2 **2000, XP:** Fájlsorrend módosítása a Windows Intézőben
- 3 **2000, XP:** Háttérkép-váltás visszaállítás
- 4 **XP:** Futó programok számának elrejtése az üdvözlő képernyőn
- 5 **XP:** Programok hozzáférhetősége és alapértelmezései-eltávolítása a Start menüből
- 6 **XP PROFI TIPP:** Teljes értékű telepítő CD készítése helyreállító CD-ből
- 7 **2000, XP:** Szabjuk meg a Küldés menü parancsainak sorrendjét
- 8 **GYORSTIPPEK:** Media Player, Intéző, Start menü, Internet Explorer, Jegyzetkönyv
- 9 **Excel 97, 2000, XP, 2003:** Idegesítő makrók maradéktalan eltávolítása

Alkalmazások 120

- 10 **2000, XP PROFI TIPP:** Registry-értékek módosítása kényelmesen – az Intézőből
- 11 **Word 97, 2000, XP, 2003:** Felsorolás sorszámainak automatikus igazítása
- 12 **Outlook 2003:** Asztali parancsikon a tulajdonságok kezeléséhez
- 13 **Gyorstippek:** Outlook, Acrobat Reader, Paintshop Pro, Excel, Word

Kommunikáció & internet 122

- 14 **Outlook 2003:** A levelek másolata küldés után ne kerüljön az Elküldött elemek mappába
- 15 **Outlook 2000, XP:** Hibásan levélszemélynk nyilvánított üzenetek szabályos fogadása
- 16 **Firefox 1.x, 2.x:** A böngésző memóriahasználatának drasztikus csökkentése
- 17 **Flickr:** Találjunk gyorsan érdekes fotókat
- 18 **Internet Explorer 6:** Szörfözés idegesítő scripthibák nélkül

Hardver 124

- 19 **Merevlemezek:** Lassú rendszerlemez felgyorsítása
- 20 **WLAN:** WLAN adatátvitelének gyorsítása
- 21 **Videokártyák:** Idegesítő SLI-figyelmeztetés megszüntetése GeForce videokártyáknál
- 22 **Tintasugaras nyomtató:** Hogyan nyomtathatunk látszólag üres tintapatronokkal
A hónap hibája: Core 2 Duo – az alacsony fogyasztású CPU-k is túlmelegsznek

TIPPEK & TRÜKKÖK

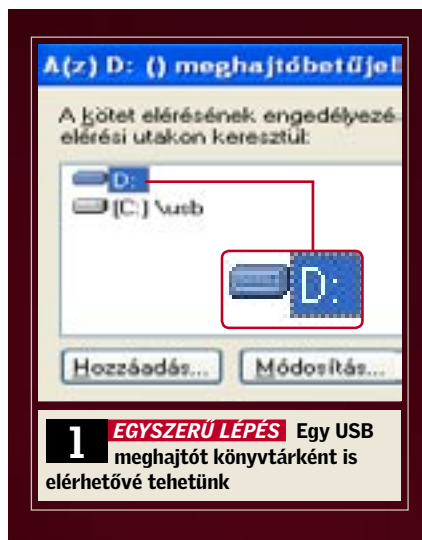
A számítógéppel kapcsolatos nehézségek sajnos hozzátartoznak a PC-felhasználók mindennapjaihoz.

A következő tippek e nehézségek leküzdésében segítenek gyorsan és hathatósan.

1 Windows XP USB-kulcs tartós használata könyvtárként

Ha USB-memóriát csatlakoztatunk számítógépünkhöz, előfordulhat, hogy a Windows a meghajtó betűjelének megadásakor ugyanazt a karaktert kétszer is kiosztja, mert az XP nem veszi figyelembe a csatlakoztatott hálózati meghajtókat.

TIPP: Az XP alapértelmezésben NTFS fájlrendszert használ, ezért a USB-kulcsot könyvtárként is csatlakoztathatjuk. Ezzel kiszűrünk néhány esetleges hibaforrást – például, hogy egy makró nem találja meg az adatokat a USB-memórián. Ehhez a trükkhöz a következőket kell tennünk: először is csatlakoztassuk a meghajtót a PC-hez, majd kattintsunk a Vezérlőpult-on duplán a *Felügyeleti eszközök*, majd a *Számítógép-kezelés* ikonra, végül pedig a bal oldalon a *Tárolás* alatti *Lemezkezelés*-re. Kattintsunk jobb egérgombbal az eltávolítható lemezként



1 EGYSZERŰ LÉPÉS Egy USB meghajtót könyvtárként is elérhetővé tehetünk

csatlakoztatott USB-stickre, és válasszuk a Meghajtóbetűjel- és elérési út módosítása menüpontot. Kattintsuk a *Hozzáadás*-ra, és a következő ablakban jelöljük be: *Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-mappába*. Itt írjuk be a kívánt mappa teljes elérési útvonalát (a mappának üresnek kell lennie), vagy jelöljük ki a *Tallózás...* gomb segítségével. Most már csak az ablakot kell az OK gombbal bezárunk – innentől kezdve az USB-meghajtó tartalmát mindig az újonnan beállított mappában találjuk.

Megjegyzés: ha az USB-stick nincs a gépre csatlakoztatva, az új mappára kattintva hibajelzést kapunk. Ez természetes, hiszen a hivatkozott adathordozó nem áll rendelkezésre.

2 Windows 2000, XP Fájlsorrend módosítása a Windows Intézőben

A Windows XP azokat a fájlokat, amelyeknek a neve számjegyeket is tartalmaz, a számok növekvő sorrendjébe állítja: a *text131.txt* nevű dokumentumunkat tehát a *text14.txt* mögé fogja sorolni, akkor is, ha az a *text13.txt* fájl egy új verziója – tehát közvetlenül utána kellene következnie.

TIPP: Állítsuk át a Windowst alfanumerikus sorba rendezésre – így az operációs rendszer minden karaktert betűként fog értelmezni, mi pedig a kívánt sorrendet kapjuk.

Indítsuk el a registry-szerkesztőt, és menjünk a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer* kulcsra. Hozzunk létre ebben a kulcsban a *Szerkesztés/Új/Duplaszó* menüpontból egy *NoStrCmpLogical* nevű bejegyzést. Utána nyissuk meg

dupla kattintással, és a *Duplaszó szerkesztése* ablakban állítsuk az értékét 1-re. Ezután hagyjuk jóvá a módosítást OK-val, zárjuk be a registry-szerkesztőt, és indítsuk újra a gépet.

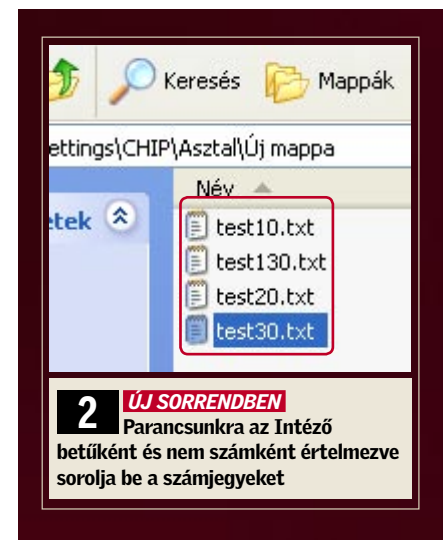
Megjegyzés: ha gyakrabban akarjuk módosítani a sorba rendezést, a registry-értékeket beépíthetjük a Windows Intéző beállításai közé, és utána kényelmesen, ellenőrződoboz vagy rádiógomb segítségével konfigurálhatjuk. Hogy hogyan, azt profi tippünk írja le a 120. oldalon.

3 Windows 2000, XP Háttérkép-váltás visszaállítása

Eddig nem volt ellene semmi kifogása, egy tuningprogram használata után azonban a Windows többé nem engedi megváltoztatni az Asztal háttérét.

TIPP: Valószínű, hogy a tuningprogram letiltotta a hozzáférést a háttérképhez, ezt azonban egy registry-bejegyzéssel feloldhatjuk. Az illetékes kulcs neve *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\ActiveDesktop*. Keressük meg a registry-szerkesztőben. Ha nincs ilyen kulcsunk, hozzuk létre. Ezután keressük meg az ablak jobb oldali részében a *NoChangingWallpaper* bejegyzést (illetve, ha szükséges, hozzuk létre ezt is).

Dupla kattintással nyissuk meg, és állítsuk az értékét 0-ra. Most még ellenőrizzük a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\ActiveDesktop* kulcsot is. Ha ott is van *NoChangingWallpaper* érték, írjuk át ezt is 0-ra. Újraindítás után újból módosítható a háttérkép.



2 ÚJ SORRENDEN Parancsunkra az Intéző betűként és nem számként értelmezve sorolja be a számjegyeket

4 Windows XP Futó programok számának elrejtése az üdvözlő képernyőn

A Windows az üdvözlő képernyőn rendkívül nyílt oldaláról mutatkozik meg: például hírül adja, hány programot nyitott meg és hagyott nyitva a felhasználó a session zárolása előtt. Ezt azonban a kollegáinknak nem feltétlenül kell látnia.

TIPP: A Windows a nyitott programok számát a registryben található *ProgramCount* nevű számlálóval figyeli – értékét minden program megnyitása után megnöveli. Az üdvözlő oldal aktív programok kijelzésének eltüntetéséhez meg kell akadályoznunk a számláló léptetését. Ehhez nyissuk meg a registry-szerkesztőben a *HKEY_CURRENT_USER\SessionInformation* kulcsot, kattintsunk az ablak jobb oldali részében duplán a *ProgramCount* értékre, és állítsuk 0-ra. Hogy megakadályozzuk az érték állandó aktualizálását, kattintsunk jobb egérgombbal a *SessionInformation* bejegyzésre, és válasszuk az *Engedélyek* menüpontot. A következő ablakban kattintsunk a *Speciális*, majd a *Hozzáadás* gombra. Írjuk be bejelentkező nevünket, és hagyjuk jóvá OK-val. Az *Engedélyek* ablakban tegyünk pipát a *Teljes hozzáférés* sorában a *Megtagadás* oszlopba, hogy a Windows automatikusan minden opciót bekapcsoljon, és kattintsunk az OK-ra. Most nyomjuk le az *Alkalmaz* gombot, és a biztonsági figyelmeztetést zárjuk be Igen-nel. Míután OK-val bezártuk a még nyitott ablakokat, ez a registry-érték többé nem fog megjelenni.

Megjegyzés: a tipp alkalmazása után előfordulhat, hogy az olyan scriptek vagy programok, amelyek a hálózatban az aktív



3 TILTÁS FELOLDÁSA Egy registry-érték hatására nem tudunk háttérképet váltani – a beállítás ki van szürkítve



4 MAGANÚGY A futó programok számának kiírását egy registry-bejegyzéssel megakadályozhatjuk

programok számát vizsgálják, nem fognak hibátlanul működni. Az eredeti állapot visszaállításához rendszergazda jogosultsággal vissza kell adnunk valamennyi hozzáférési engedélyt a registry-kulcshoz.

5 Windows XP Programok hozzáférhetősége és alapértelmezéseinek eltávolítása a Start menüből

Ha egyszer már konfiguráltuk a szabványos programokat, például a böngészőt, a levelezőprogramot és a médialejátszót, nem szeretnénk, ha később egyszerűen a Start menü Programok hozzáférhetősége és alapértelmezései parancsán keresztül véletlenül átállítanánk őket.

TIPP: Egy registry-módosítással tünetszük el a bejegyzést a Start menüből. A registry-szerkesztőben nyissuk meg a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer* kulcsot. Most kattintsunk az ablak jobb oldali részén, és a *Szerkesztés/Új/Duplaszó* menüparancsra hozzuk létre a *NoSMConfigurePrograms* bejegyzést. Ezután kattintsunk rá duplán, és állítsuk az értékét 1-re. Végül hagyjuk jóvá OK-val, és zárjuk be a registryt.

Megjegyzés: a programok alapértelmezéseit ezután is megtaláljuk, ha a Vezérlőpulton duplán a *Programok telepítése...* ikonra kattintunk. A bal szélén egy gombbal megnyithatjuk az illetékes ablakot.

A registry-értékeket beépíthetjük az *Eszközök/Mappa beállításai* Windows Intéző menüpontból nyíló ablakba, és kényelmesen ellenőrződoboz vagy rádiógomb segítségével konfigurálhatjuk.

6 PROFI TIPP: WINDOWS XP

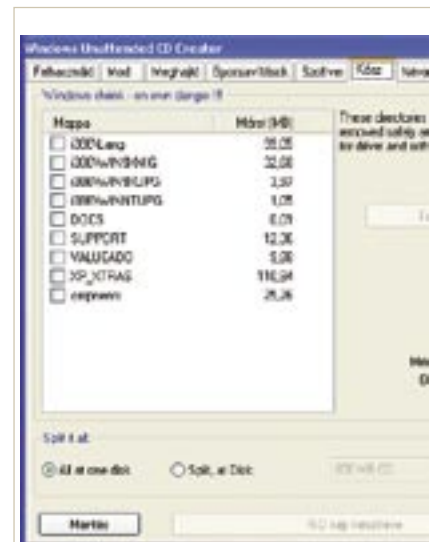
Teljes értékű telepítő CD készítése helyreállító CD-ből

Készen vett új számítógéphez gyakran csak helyreállító CD-t kapunk, ezzel azonban csak a kiinduló állapotra tudjuk a PC-t visszaállítani – irányított telepítésre nem ad lehetőséget. Tippünkből kiderül, hogyan találhatunk erre mégis módot.

Programtelepítés és keresés a CD-n

Az ingyenes *Windows Unattended CD Creator* (www.vitaligraf.de) olyan telepítőlemez készíthetünk, amely figyelembe veszi beállításainkat, tartalmazza az SP2 szervizcsomagot, és lehetővé teszi az automatikus telepítést is. Mindezek előfeltétele, hogy a .NET csomag legalább 1.1 verziója telepítve legyen gépünkre. Telepítsük, majd indítsuk el a Windows Unattended CD Creatort. A *Source-CD* oldalon állítsuk be a kívánt nyelvet, ezután kattintsunk a *Search*-re, helyezzük be a helyreállító CD-t, és válasszuk ki a hozzárendelt meghajtót. Ha a telepítőfájlok a merevlemezen vannak, menjünk a megfelelő mappába – ennek neve gyakran C:\I386.

Miután a program ellenőrizte az XP verzióját, kattintsunk a *Target Directory* gombra, és válasszunk egy üres mappát, például C:\XPCDSP2. A program a CD tartalmát ebbe a munkamappába másolja. Hogy az SP2 szervizcsomagot (ez letölthető a www.microsoft.com/downloads oldalról) is integráljuk, kattintsunk az ablak *Service Pack* területén a *Search* gombra. Nyissuk meg az *XPSP2.EXE*-t, és várjuk meg, míg a program minden



TAKARÉKOSKODJUNK Az eredeti CD felesleges összetevőit eltüntethetjük

fájlt a telepítőmappába másol. Most indítsuk újra a Windows Unattendedet, és adjuk meg Windows-forrásként az eredeti C:\XPCDSP2 célmappát a helyreállító CD helyett, valamint egy újabb célmappát. Ezzel megspóroljuk az adatok hosszas beolvasását a CD-ről és a szervizcsomag manuális integrálását.

Telepítő szövegfájlok létrehozása

Most hozzuk létre a telepítéshez szükséges négy szövegfájlt. Ehhez nyissuk meg az előbb megadott új célmappát a Windows Intézőben, kattintsunk jobb egérgombbal egy szabad helyre, és válasszuk az *Új/Szöveges dokumentum* menüpontot. Írjuk be kiterjesztés nélkül: *win51*. A hiányzó fájlkiterjesztésre vonatkozó figyelmeztetést hagyjuk jóvá az *Igen* gombbal, majd ismételjük meg a folyamatot a *win51ic* és *win51ic.sp2* nevekkel. XP Professionalnál a két fájl neve *win51ip* és *win51ip.sp2*. Most nyissuk meg a szerkesztővel egymás után a szövegfájlokat. Mindegyikbe írjuk be: *Windows*, utána következzen egy üres karakter és soremelés (ENTER), majd mentjük a változtatást. Hozzuk még létre ezeken kívül az *autorun.inf* szövegfájlt a következő tartalommal:

```
[AutoRun]
open=setup.exe
icon=setup.exe,0
```

Érvényes XP-aktiválás átvétele

Az *Unattended* lapon írjuk be a *Név*, *Cégnév*, *Számítógépnév* adatokat és az érvényes termékulcsot. A regiszterlap alsó területén adjuk meg a *Területi beállítások*, *Könyvtár*, *Monitor*, *Hálózat* beállításait, és válasszuk ki a *Telepítendő összetevőket (Components)*. A következő, *Felhasználó*, *Mod*, *Meghajtó*, *Gyorsjavítások*, és *Szoftver* lapokon igényeink szerint adjunk meg alapértelmezéseket a teljes telepítéshez és a rendszer beállításaihoz. Ehhez a www.windows-unattended.de/ címen találhatunk további információkat. A *Kész* la-

pon kijelölhetjük és törölhetjük a felesleges mappákat. Ezután kattintsunk alul a *Mentés* gombra – a program ezután létrehozza a *winnt.sif* fájlt és az *\$OEM\$* könyvtárat. Nyissuk meg aktivált rendszerünkben a C:\Windows\system32 mappát, keressük meg benne a WPA.DBL fájlt, és másoljuk a célmappa *\$OEM\$\System32* alkönyvtárába. A program ezzel automatikusan átviszi az aktiválást a telepítő CD-re. Most hozzuk létre a célmappából a telepítő CD pontos – rendszerindításra is alkalmas – másolatát, a Windows Unattended szoftverben az *ISO kép készítése* gombra kattintva.

Tesztelés Virtual PC-vel

Mielőtt lemezre íránk az elkészített képfájlt, érdemes azt virtuális környezetben, például a *Microsoft Virtual PC 2004* segítségével letesztelni. Ennek az ingyenes szoftvernek a letöltéséhez nyissuk meg a www.microsoft.com/windows/virtualpc/downloads/sp1.msp oldalt, és kövessük a *Download Center* hivatkozást. Telepítsük a programot, hozzunk létre egy Windows XP-s virtuális számítógépet, és indítsuk el. Ehhez nyissuk meg a *CD/Capture ISO image* parancsot. Nyomjunk le egy tetszőleges gombot a virtuális számítógép újraindításához, és még egyet a CD-indításra vonatkozó kérdésre. A virtuális számítógép most a kiválasztott ISO image-ről bootol, és megkezdí a Windows-telepítést. Hogy ellenőrizzük, valóban hibátlanul működik-e az image, legjobb, ha teljes egészében hagyjuk lefutni a kb. egyórás folyamatot.



TELJES KÉP Itt adjuk meg, hogy milyen összetevők kerüljenek fel az új telepítő CD-re.

7 Windows 2000, XP

Szabjuk meg a Küldés menü parancsainak sorrendjét

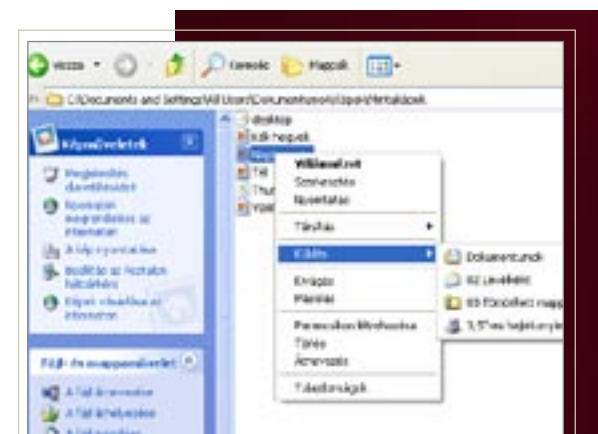
A *Küldés helyi menü* nagyon praktikus szolgáltatás például adatok másolásához, egyetlen komoly hiányossága, hogy a leggyakrabban választott cél nem áll automatikusan a lista élén, hanem többnyire valahol középen, több más bejegyzés közé rejtve, így aztán keresgélhetünk egy ideig.

TIPP: Bár a Windows mindig betűrend szerint rendezi sorba a menüparancsokat, egy trükkkel mégis saját sorrendet alakíthatunk ki: egyszerűen változtassuk meg az egyes hivatkozások nevét. Nyissuk meg az illetékes rendszermappát úgy, hogy a Windows Intéző címsorába beírjuk: *%userprofile%*, és leütjük az *Enter*-t. Ezután lépünk be a *SendTo* almappába.

Lehet, hogy első célként a 3,5-es hajlékonylemez szerepel, pedig a helyén szívesebben látnánk a *Levél címzettje* parancsot. Mi sem egyszerűbb ennél: kattintsunk jobb egérgombbal a *Levél címzettje* bejegyzésre, és válasszuk az *Átnevezést*. Vigyük a kurzort a név elé, írjunk oda egy felkiáltójelet vagy alulvonást, és üssük le az *Enter*-t. A jövőben ez a cél a helyi menü élén jelenik majd meg.

Ha valamennyi bejegyzés sorrendjét magunk akarjuk meghatározni, legegyszerűbb, ha számozzuk a hivatkozásokat. Ehhez a fentiek szerint nevezzük át minden bejegyzést, eléjük írva egy számot; utána egy üres karakterrel, a jobb olvashatóság kedvéért. A számok kiosztásánál vegyük figyelembe, hogy a Windows mindig következetesen betűrend szerint rendez sorba, ami például az 1, 11, 2, stb. sorozathoz vezet. Tehát ha tíznél több bejegyzést számozzunk, használjunk helykitöltő nullákat, tehát 01, 02 stb.

Megjegyzés: ha a parancsok nem rögtön a kívánt sorrendben jelennek meg, azt a *desktop.ini* nevű, rejtett fájl okozza a *SendTo* mappában. Nyissuk meg egy szövegszerkesztővel. A *[Localized-FileNames]* szakaszban állítsuk a bejegyzéseket a kívánt sorrendbe, és tegyük eléjük a megfelelő számokat. A fájl mentése után változtassuk meg újból a fájlneveket a *SendTo* mappában. Ügyeljünk arra, hogy megegyezzenek a *desktop.ini* fájlba írtakkal.



7 SZIGORÚ SORREND A felsorolt célok nevének konzekvens módosításával magunk határozhatjuk meg a bejegyzések sorrendjét

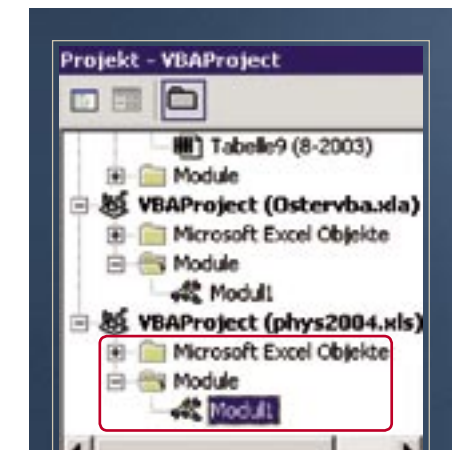
9 Excel 97, 2000, XP 2003

Idegeseítő makrók maradéktalan eltávolítása

Egy számítás készítésekor előfordulhat, hogy olyan makrókat használunk, amelyekre később már nincs szükségünk. A főleg programcskák az *Eszközkö/Makró/Makrók menüpontból gyorsan törölhetők, de a fájl megnyitásakor az Excel ennek ellenére makacsul aktív makrókra figyelmeztet.*

TIPP: Az Excelt erről anélkül is leszothatatjuk, hogy változtatnunk kellene a biztonsági szinten. A rejtvény megfejtése: a *Makrók* ablakban ugyan töröltük az egyes makrók tartalmát, de az immáron üres modul továbbra is fájlba van ágyazva. Teljesen úgy tudjuk eltávolítani, ha megnyitjuk az érintett fájlt, és az *Eszközkö/Makró/Visual Basic szerkesztő* menüpontot választjuk. A VBA projektablakában kattintsunk duplán a megnyitott fájlra és utána az objektumokra. Ezután kattintsunk jobb egérgombbal a *Munka1*-re, és

válasszuk a *Remove Munka1* menüpontot. Az exportálásra vonatkozó kérdésre válaszoljunk *Nem*-mel. Most zárjuk be a VBA-szerkesztőt, és mentjük az Excel fájlt.



9 CSOMAGOLÁS Távolítsuk el az üres objektumokat, hogy a táblázatok makrófigyelmeztetés nélkül nyiljanak meg

8 Gyorstippek

Media Player: Ctrl+I kombinációval az Alt+Prt Sc helyett a Windows Media Playerből a film egy képkockáját a vágólapra másolhatjuk.

Intéző: Ha majdnem minden mappabejegyzést ki akarunk jelölni, inkább válasszuk ki a kevés kivételt, és használjuk a *Szerkesztés/Kijelölés megfordítása* parancsot.

Start menü: Gyorsabban megnyílik, ha a *MenuShowDelay* a *HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop* értékét 0-ra állítjuk.

Intéző: Egy fájl név vágólapra másolásához jelöljük ki a fájlnevet, és nyomjuk le az F2, majd a Ctrl+C, és végül az Esc billentyűt.

Internet Explorer: Ha lenyomva tartjuk a Shift billentyűt, oda-vissza lapozhatunk az egér görgőtömbjével. Vagy használhatjuk az Alt+jobb és bal nyíl billentyűket is.

Jegyzettömb: Az állapotsor megjelenítéséhez állítsuk a *StatusBar* duplaszó értékét a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Notepad* alatt 1-re.

10 PROFI TIPP: WINDOWS 2000, XP**Registry-értékek módosítása kényelmesen – az intézőből**

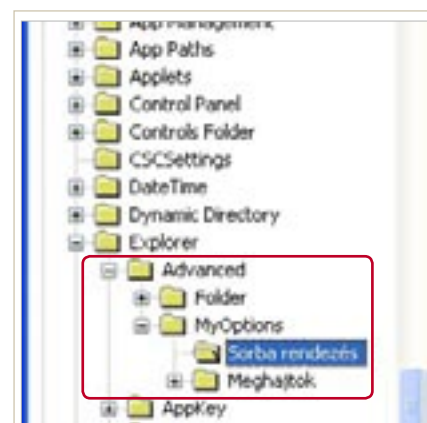
A Windows messzemenően igényeinkre szabható, de sajnos gyakran csak a registry-n keresztül – ami elég körülményes, főleg, ha bizonyos értékeket gyakrabban akarunk módosítani. Pedig megy ez kényelmesebben is, ahogy tippünk mutatja.

Saját csoport meghatározása

Beállításainkhoz először hozunk létre egy saját csoportot. Nyissuk meg a registry-szerkesztőben a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced` kulcsot, és a `Szerkesztés/Új/Kulcs` menüpontból hozunk létre egy tetszőleges nevű alkulcsot, példánkban ez a `MyOptions` lesz. A `Szerkesztés/Új/Karakterlanc` menüpontból adjuk hozzá a `Type` és `Text` értékeket. Ezután nyissuk meg dupla kattintással a `Type`-ot, és értékékként írjuk be: `group`. A `Text` értékéhez a csoport választott nevét írjuk be, például `Saját beállítások`.

Ellenőrződoboz létrehozása

A következő példa az alfanumerikus sorba rendezés beállításait integrálja a Windows Intézőbe. Hozunk létre a `MyOptions` kulcsban a fentebb leírtak szerint egy további alkulcsot `Sorba rendezés` néven, amely a `Type` és `Text` karakterláncokat tartalmazza. A `Type`-nak adjuk a `checkbox` értéket, ezzel a beállítási lehetőséget ellenőrződobozként bocsátjuk rendelkezésre. A `Text` tartalmazza az ellenőrződoboz melletti leírást, ez most `Alfanumerikus rendezés használata`.



ÚJ BEJEGYZÉSEK a Registry-editoriállal egy sokoldalú, de vigyázatlan kezébe veszélyes eszközt kapunk

Következőként határozzuk meg, hogy a beállítás melyik registry-ág mely értékét változtassa meg. Ehhez hozunk létre a `RegPath` és a `ValueName` karakterláncokat, valamint a `Szerkesztés/Új/Duplaszó` menüpontból a `HKey Root` bejegyzést. Írjuk be a `ValueName`-be az illető érték nevét, ez példánkban a `NoStrCmpLogical`, és a `RegPath`-ba a kulcs elérési útját főág nélkül, ez most a `Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`. Ezután nyissuk meg a `HKeyRoot`-ot dupla kattintással, válasszuk `Alap`-nak a `Hexadecimális`-t, értéknek pedig írjuk be: `80000001`. Ez a `HKEY_CURRENT_USER` registry-ágot írja le. A többi ágat a következő értékek jelentik:

80000000	HKEY_CLASSES_ROOT
80000001	HKEY_CURRENT_USER
80000002	HKEY_LOCAL_MACHINE
80000003	HKEY_USERS

Végül hozunk létre a `CheckedValue`, `UncheckedValue` és `DefaultValue` duplaszavakat, és adjuk meg az értéküket. A `CheckedValue` adja a bekapcsolt (a példában 1), és az `UncheckedValue` a kikapcsolt beállítás (példánkban 0) értékét. A `DefaultValue` az alapértelmezett beállítás, itt: 1.

Rádiógombok létrehozása

Ha több, mint két lehetőség közül választhatunk, használjunk rádiógombokat. Példa erre a `Show DriveLettersFirst` érték a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer` alatt. Ez határozza meg, hogy a Windows Intéző egy meghajtónak először a betűjelét vagy a nevét mutatja meg.

Itt minden lehetséges kiosztáshoz saját kulcsra van szükség, amelyek az `UncheckedValue` kivételével mind tartalmazzák valamennyi fent leírt értéket. Ezeknek a kulcsoknak a csoportosításához hozunk létre a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFT-`

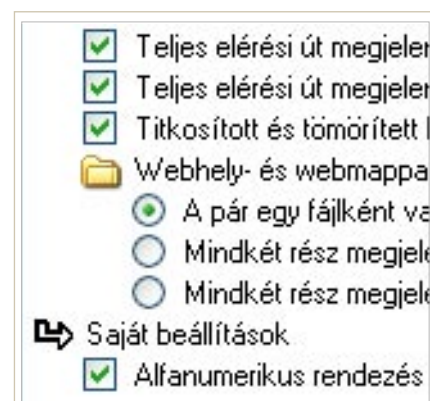
`WARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\MyOptions` alatt a `Meghajtó-betűjelek és -megnevezés kiírása` nevű új csoportot a `Meghajtók` alkulccsal. Alatta adjuk hozzá a `LettersFirst`, `NameFirst` és `OnlyName` kulcsokat a különböző rádiógombokhoz. A `Type`, `ValueName`, `DefaultValue`, `RegPath` és `HKeyRoot` értékei minden kulcsban azonosak:

Type	radio
ValueName	ShowDriveLettersFirst
DefaultValue	00000000
RegPath	Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer
HKeyRoot	80000002

Csak a »Text« és a »CheckedValue« értékei különböznek a három kulcsnál, a következők szerint:

- ▶ A »LettersFirst« kulcsnál:
Text »Először meghajtó-betűjelet mutat«, CheckedValue »00000004«
- ▶ A »NameFirst« kulcsnál:
Text »Először meghajtó-nevet mutat«, CheckedValue »00000000«
- ▶ Az »OnlyName« kulcsnál:
Text »Csak meghajtó-nevet mutat«, CheckedValue »00000002«

Írjuk be az értékeket a kulcsokba, és zárjuk be a registry-szerkesztőt. A Windows Intézőben most nyissuk meg az `Eszközök/Mappa beállításai...` ablakot. A `Nézet` regisztrálapon a Windows a `Speciális beállítások` alatt foglalja össze a `Fájlok és mappák` csoport alapértelmezett beállításait. Köztük most már a saját magunk létrehozta beállításokat is konfigurálhatjuk.



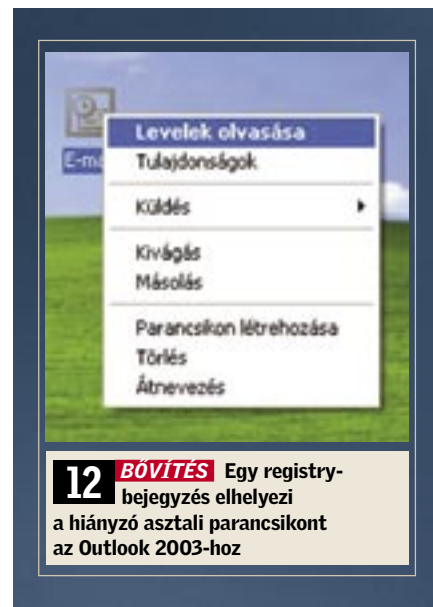
TESTRE SZABVA Saját beállítási lehetőségként a Windows Intézőbe integrálva könnyen módosíthatunk registry-értékeket

PLAY!

keresd az újságárúsoknál!

kelj fel és játssz!





12 BŐVÍTÉS Egy registry-bejegyzés elhelyezi a hiányzó asztali parancsikont az Outlook 2003-hoz

11 Word 97, 2000, XP, 2003
Felsorolás sorszámainak automatikus igazítása

A Word még mindig nem képes az automatikus számozással létrehozott felsorolásokat rendezően formázni. A sorszámok kikerülnek balra a sor szélére, az egyjegyűről kétjegyű számokra váltásnál pedig képtelen helyi érték szerint egymás alá rendezni őket.

TIPP: Az egészet a felsorolás tulajdonságainak sok felhasználó számára használhatatlan alapbeállításai okozzák. Ha ezeket megváltoztatjuk, végre elfelejthetjük a fáradtságos utólagos formázást. Jelöljük ki az automatikusan számozott felsorolást, kattintsunk a kijelölésre jobb egérgombbal, és válasszuk a helyi menüből a *Felsorolás és számozás...*-t. Kattintsunk a *Testreszabás*-ra. A következő ablakban a *Szám helyzete* alatt válasszuk a *Jobbra zárt* beállítást. OK-zás után a Word megfelelően igazítja a felsorolás sorszámainak.

13 Gyorstippek

Outlook: Egy e-mail mappa, például a *Beérkezett* üzenetek hátterére kétszer kattintva egészen egyszerűen nyithatunk Új üzenet ablakot.

Acrobat Reader: Tartsuk lenyomva a *Ctrl+szóköz* billentyűket, így egérkattintással tudjuk a dokumentumnézetet nagyítani (zoom out), illetve kicsinyíteni (zoom in).

Paintshop Pro: A *Ctrl+Shift+billentyűkombináció* lenyomásával megnyithatjuk az összes aktuálisan visszavonható művelet listáját.

Excel: A tényleges éves kamatlábat az = *EFFECT* (névleges_kamatláb; időszak_per_év) függvényvel számíthatjuk ki, ahol az időszak az évenkénti tőkésítési időszakok száma¹.

Paintshop Pro: A *Fájl/Workspace/Save* vagy *Open* parancsokkal egy *session* minden ablakát és beállítását elmenthetjük, illetve betölthetjük.

Word: A *Nyomatási kép* nézetben a szöveg szerkesztéséhez az ikonsorban a nagyító ikonra kattintva aktiválhatjuk a kurzort.

¹Feltéve, hogy az *Analysis ToolPak* bővítmény telepítve van, és az *Eszközök/Bővítménykezelő* ablakban engedélyeztük, különben nincs ilyen függvényünk!

12 Outlook 2003
Asztali parancsikont a tulajdonságok kezeléséhez

Az Outlook 2003 telepítésekor nem helyez el parancsikont az asztalon. Bosszantó, mert a helyi menüből a *Tulajdonságok* parancssal hasznos funkciókat érhetnénk el, mint a *postafiókok létrehozása, módosítása vagy törlése*.

TIPP: A registryből megoldhatjuk az ikon megjelenését. Nyissuk meg a *Start/Futtatás, regedit* parancssal a szerkesztőt, és menjünk a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace* kulcsra. Itt hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* menüpontból a

```
{00020D75-0000-0000-C000-000000000046}
```

A rendszer újraindítása után az asztalon megjelenik az Outlook ikon. Jobb egérgombbal rákattintva most már gyorsan elérjük a hasznos *Tulajdonságok*-at.

Megjegyzés: ha a kulcsot a *HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace* alatt hozzuk létre, a módosítás az aktuális felhasználói fiókra fog vonatkozni.

14 Outlook 2003
A levelek másolata küldés után ne kerüljön az Elküldött elemek mappába

Az *Elküldött elemek mappában idővel sok másolat összegyűlik. Ezeknek a többsége felesleges. A mappa karbantartását megkönnyítendő szeretnénk rögzíteni, hogy az Outlook hol tárolja, és egyáltalán őrizgesse-e az üzenetek másolatait.*

TIPP: Írjuk meg szokás szerint az üzenetünket. Elküldés előtt az üzenetablak ikonsorán kattintsunk a *Beállítások*-ra, megnyitva az *Üzenetbeállítások* ablakot. Itt alapértelmezésben be van kapcsolva az *Elküldött üzenetek mentése* beállítás. Mellette egy mezőben célként pedig az *Elküldött elemek* mappa áll. Ezt a beállítást kikapcsolhatjuk, ha azt akarjuk, hogy az Outlook egyáltalán ne mentse az üzenetek másolatát, vagy a *Tallózás* gombbal megadhatunk célként egy másik mappát. Fontos: ezek a változtatások csak az aktuális üzenetre vonatkoznak.

Ha küldés után általában nem akarjuk tárolni az üzeneteket, nyissuk meg az Outlookban az *Eszközök/Beállítások* menüpontot, kattintsunk a *Beállítások* oldalon az *E-mail beállításai* gombra, és kapcsoljuk ki az *Elküldött üzenet másolatának mentése az Elküldött elemek mappába* beállítást. Az egyes üzeneteket céltalanul ennek ellenére fogjuk tudni menteni küldéskor, ha az új üzenet ablakából az *Üzenetbeállítások* ablakot, és ott beállítjuk az üzenet mentését.

15 Outlook 2000, XP
Hibásan levélszemétnek nyilvánított üzenetek szabályos fogadása

A *levelezőprogramba integrált levélszemétszűrő* praktikus, hiszen oda teszi az idegesítő *spamet*, ahová az való: a *Lomtárba*. Sajnos, időnként fontos üzenetek is ott landolnak – még ha a feladójuk egyáltalán nem is volt levélszemétküldőként besorolva.

TIPP: A levélszemétküldők felhasználó által megadott listáján kívül az Outlook belső szempontokat is használ a *spam*ek felismerésére. Ha ezek valamelyike ráillik egy feladóra, annak az üzeneteit levél-

szemétként fogja kezelni. Például elég, ha a küldő címének része a *mail@*. Ezeket a kritériumokat sajnos csak az Outlook 2003-tól szabhatjuk testre.

Ennek ellenére megkerülhetjük a problémát: definiáljuk az érintett feladót kivételként. Az *Eszközök/Szabály varázsló...* alatt megnyíló ablak felső részében kattintsunk a *bekapcsolt Kivételista* szabályra. Utána a szabály leírásában válasszuk a *Kivételistát*. A következő kis ablakban kattintsunk a *Hozzáadás*-ra, írjuk be a címet és okézzuk le azt. Zárjuk OK-val a kivételek listáját.

Most jelöljük ki a *Kivételista* szabályt. A *Felfelé* és *Lefelé* gombokkal változtassuk meg a bejegyzések sorrendjét úgy, hogy a *Kivételista* a levélszemétszabály elé kerüljön, különben hatástalan a kivételezés. Végül hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat.

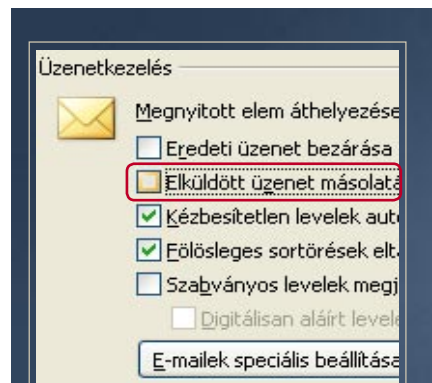
16 Firefox 1.x, 2.x
A böngésző memóriahasználatának drasztikus csökkentése

Hosszabb szörfözéskor több megnyitott oldallal vagy ablakkal a memóriaszükséglet gyorsan több száz megabájtra emelkedhet, és ez végül számítógépünk drasztikus lelassulásához vezethet – ezen azonban könnyen változtathatunk.

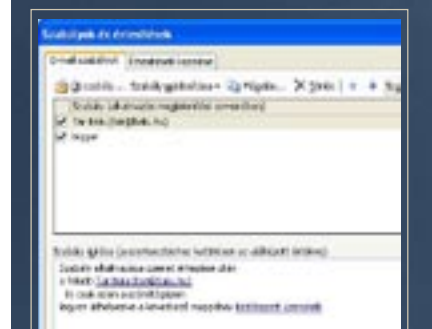
TIPP: A Firefox növekvő memóriai igénye két tényezőtől adódik: minden megnyitott weboldal memóriát foglal, amely az ablak lekicsinyítésekor is lefoglalva marad, ráadásul a Firefox alapértelmezésben 50 utójára felkeresett weblapot el is tárol számítógépünk memóriájában, hogy lehetővé tegye az előzmények még gyorsabb visszalapozását. Ez az érték azonban feleslegesen nagyvonalú – csökkentsük le tehát a tárolt oldalak számát. Ehhez írjuk be a címsorba: *about:config*. A parancs kiadása után megjelenő listán keressük meg a

```
browser.sessionhistory.max_entries
```

beállítást, és a szerkesztéshez kattintsunk rá az egérrel kétszer. Módosítsuk az alapértelmezett „50” beállítást egy sokkal kisebb értékre – például 10-re –, és hagyjuk jóvá OK-val. Az előzmények mentése egyébként ettől a módosítástól még teljesen érintetlen marad. Tehát továbbra is tetszés szerint visszalapozhatunk, legfeljebb meg kell várunk, míg a weboldal újból betöltődik.



14 RAKTÁR Kapcsoljuk ki ezt a beállítást, hogy az Outlook ne tárolja az elküldött e-maileket



15 LISTA Hogy a kivételista működjön, a levélszemétszabály előtt kell állnia.

Programkód neve	Felhasználónév	CPU	Memória...
firefox.exe	CHIP	00	21 868 K
cmdmon.exe	CHIP	00	2 824 K
VMwareUser.exe	CHIP	00	3 640 K
VMwareTray.exe	CHIP	00	2 524 K
VMwareService.exe	SYSTEM	00	1 960 K
MDM.Exe	SYSTEM	00	2 784 K
spoolsv.exe	SYSTEM	00	4 464 K
explorer.exe	CHIP	00	23 256 K

16 MOHÓ Hosszabb szörfözésnél a Firefox sok memóriát lefoglal – de ez nem törvénytörés!



17 ATTEKINTÉS A flickrleech keresőoldal megmutatja egy nap legérdekesebb fotóit

További hasznos memóriaterület szabadíthatunk fel, ha arra utasíthatjuk a Firefoxot, hogy az weboldalakat tartalmazó ablakok minimalizálásakor szabadítsa fel a szükségtelenné vált tárhelyet. Jobb egérgombbal a konfigurációs beállítások listáján egy tetszőleges helyre kattintva válasszuk a helyi menüből az *Új/Logikai* parancsot.

A beállítás nevéhez írjuk be: *config.trim_on_minimize*, és hagyjuk jóvá OK-val. A következő ablakban válasszuk a *true*-t és okézzuk. Most indítsuk újra a böngészőt.

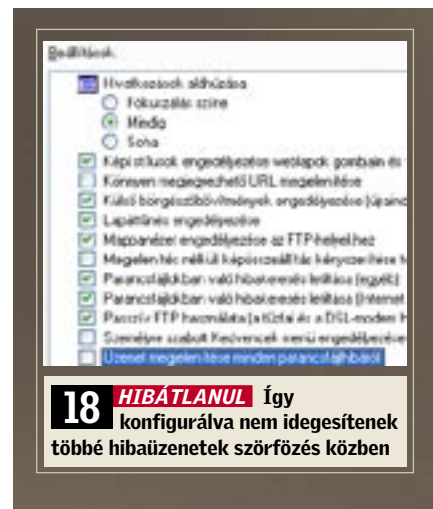
Megjegyzés: a böngésző aktuális memóriafelhasználását legegyszerűbben a *Feladatkezelő*-ből tudjuk meg. Nyomjuk le a *Ctrl+Alt+Del* kombinációt – Windows 2000 alatt még kattintsunk a következő ablakban a *Feladatkezelő*-re. Hozzuk előre a *Folyamatok* lapot, és keressük meg a listán a *firefox.exe*-t. Mellette a jobb szélén találjuk a böngésző aktuális memóriahasználatát.

17 Flickr
Találjunk gyorsan érdekes fotókat

Szeretnénk a Flickr internetes fotóalbumgyűjteményben különösen érdekes fotókat vagy képeket találni egy meghatározott témához vagy címszóhoz.

TIPP: Szinte minden keresési feladatot közvetlenül a Flickr weboldalon elvégezhetünk az *Explore* és *Search* menüből. Az eredményoldalak ugyan nagyon informatívak, de betöltésük hosszú időt igényel, ráadásul egyszerre csak körülbelül húsz képet mutatnak. Keresés közben sok eredményoldalt kell átlapoznunk.

Mindez gyorsabban megy a *http://flickrleech.net* oldal segítségével. Itt először kiválaszthatjuk a keresés típusát, például *Interestingness* (érdekesség) vagy *Search*, utána beírjuk a keresőszót, és a *Go*-ra kattintunk. Röviddel ezután a weboldal könnyen áttekinthető formában megmutatja az első 200 találat kis méretű előképét. Így sokkal gyorsabban megtalálhatjuk a nekünk megfelelő képet, és ha rákattintunk, a már megszokott Flickr oldal nyílik meg. Ugyanilyen gyorsan kapunk áttekintést bármely Flickr-tag valamennyi fotójáról. Ehhez válasszuk a *By Username* kereséstípust, írjuk be a felhasználónevet, és indítsuk el a keresést.



Érdeemes megnézni egy-egy nap érdekes fotókinálatát is. Válasszuk az *Interestingness* keresési típust, és írjuk be a keresőmezőbe a dátumot amerikai írásmóddal, tehát például *10/07/2006*, ha 2006. október 7-ei képekre vagyunk kíváncsiak. A számok beírásánál ügyeljünk a kétjegyű formátumra – ha szükséges, használjuk a helykitöltő nullákat (tehát január elseje például *01/01*). Ha a Go-ra kattintunk, megkapjuk a választott nap érdekes fotóit. Hogy mi számít érdekesnek, azt a Flickr több szempont alapján, dinamikusan határozza meg. A portál többek között elemzi, hogy a látogatók milyen gyakran kattintanak a fotóra, ki és mikor írt hozzá kommentárt vagy vette fel a kedvencei közé – a sorrend tehát a nézők szavazatai alapján készül el.

18 Internet Explorer 6
Szörfözés idegesítő scripthibák nélkül

A *Microsoft Office 2003* telepítése óta az *Internet Explorer* figyelemre méltóan viselkedik: időnként felugrik egy scripthibajelzés, amely el akarja indítani a debug üzemmódot.

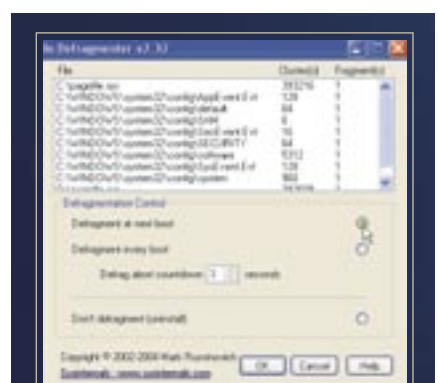
TIPP: Ez olyankor történik, ha az Office csomag telepítésekor ki volt jelölve a *Webs hibakeresés* funkció. Ilyenkor ugyanis az Office-telepítő az *Internet Explorer* Tulajdonságok ablakában elveszi a pipát a *Parancsfájlokban való hibakeresés letiltása* ellenőrződoboz elől. Ez a beállítás az Office 2003 telepítőben az *Alkalmazások részletes testreszabása* oldalon az *Office Eszközök* alatti *HTML-forráskódszerkesztő/Webs parancsnyelv/Webs hibakeresés* albejegyzésként szerepel. A webes hibakeresést azonban valójában csak webfejlesztőknek

szánták, a felhasználókat, akik csak szörfözni akarnak, feleslegesen terheli. A probléma megoldásához változtassuk meg az *Internet Explorer* konfigurációját! Válasszuk a böngészőben az *Eszközök/Internetbeállítások* menüpontot, és hozzuk előre a *Speciális* oldalt. A megjelenő listán tegyünk pipát a *Parancsfájlokban való hibakeresés letiltása* (Egyéb) és *Parancsfájlokban való hibakeresés letiltása* (*Internet Explorer*) beállítások elé. Végül még távolítsuk el a pipát az *Üzenet megjelenítése minden parancsfájlhírből* beállítás elől, és zárjuk be az ablakot OK-val.

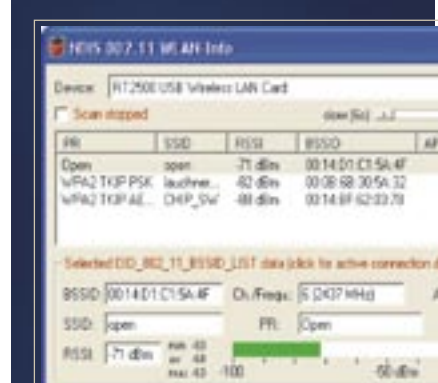
19 Merevlemezek
Lassú rendszerlemez felgyorsítása

Ugyan a rendszert tartalmazó merevlemez még félig üres, mégis lassú, és ezen a töredezettségmentesítés sem segít.

TIPP: Minél inkább tele a merevlemez, a Windows XP annál inkább szétszórja (fragmentálja) a tárolt fájlokat a teljes lemezterületen, ami lassítja a PC-t. Az XP töredezettségmentesítőjével majdnem a



19 TELJES MEGOLDÁS
Az ingyenes PageDefrag program a lapozófájlt és a registryt is töredezettségmentesíti



20 SECÍTSÉG A VÁLASZTÁSHOZ
A WLAN-Info segédprogrammal megkereshetjük a szabad WLAN csatornákat

teljes merevlemez könnyedén optimalizálhatjuk – kivéve a *lapozófájlt* (*pagefile*) és a *regisztrációs adatbázist* (*registry*). Ennek oka, hogy a Windows XP nem éri el ezeket a működés közben mindig nyitott fájlokat.

A *PageDefrag* nevű programmal – amelyet ingyenesen letölthetünk a *www.sysinternals.com* weboldalról egy tetszőleges könyvtárba – azonban a lapozófájl és a registry fájlokat is könnyen optimalizálhatjuk. A kicsomagolást követően indítsuk el a *pagedfgr.exe* fájlt, és kapcsoljuk be a *Defragment at next boot* rádiógombot (ld. képernyő). A következő bootolásnál a program az operációs rendszert megelőzően lefut, és töredezettségmentesíti a rendszerfájlokat. Ezután bootol a Windows, és számítógépünk ismét a megszokott gyors tempóban fog működni.

20 WLAN
WLAN adatátvitelének gyorsítása

Vezeték nélküli hálózatunk többnyire hibátlanul működik, de időnként szinte megszűnik az adatátvitel, és az internet-oldalak letöltése egy örökkévalóságig tart.

TIPP: Ha több WLAN-felhasználó is lakik közelünkben, routerünk a többi vezeték nélküli hálózat hatótávolságán belül lehet. Ha pedig a környéken minden hotspot ugyanazt a csatornát használja, érezhetően csökken az adatátviteli sebesség, hiszen kisebb lesz a sávzélesség, mert több WLAN router ugyanazt a rádiófrekvenciás csatornát használja.

A probléma megoldásának érdekében szinte minden WLAN router konfigurációs menüjében 13 rádiófrekvenciás csatorna közül választhatunk. Sajnos, a szomszédos csatornák frekvenciartományai átfedik egymást: ha például az egyik WLAN résztvevő a 10-es csatornán forgalmaz és a másik a 11-esen, akkor kölcsönösen zavarják egymást – ezért jó, ha a szabad frekvenciasáv legalább két csatornányi távolságban van a foglalttól.

A szabad WLAN csatornákat nagyon egyszerű felkutatni az ingyenesen letölthető *WLAN-Info* programmal. Ha beírjuk a Google-ba a *wlaninfo tool* keresőszót, egyből a letöltés oldalára jutunk. A telepítést nem igénylő

programot a *wlaninfo.exe* fájlra történő kattintással indíthatjuk el. Amint képernyőképünk is mutatja, ebben a példában csak a 6-os, 10-es és 11-es csatornák foglaltak. Tehát ha az 1-4-ig vagy a 13-as csatornák valamelyikére térünk át (az átfedés miatt az 5-öst vagy a 12-est ne válasszuk), sokkal gyorsabb lesz a kapcsolatunk a WLAN routerrel, mivel egyetlen szomszéd sem használja ezeket a frekvenciasávokat.

21 Videokártyák
Idegesítő SLI-figyelmeztetés megszüntetése GeForce videokártyáknál

Számítógépünket új GeForce videokártyával szereltük fel. Azóta az *Nvidia* videokártya illesztőprogramja minden rendszerindításkor figyelmeztet, hogy csak egy videokártya áll rendelkezésre, és ezért nincs lehetőség SLI-re.

A hónap hibája: Core 2 Duo – az alacsony fogyasztású CPU-k is túlmelegszenek

PROBLÉMA Olvasónk lelkes amatőr PC-építő, aki már régóta várta az Intel Core 2 Duo megjelenését, hogy új számítógépét ezzel a processzorral szerelhesse össze. Annál csalódottabb volt, mikor frissen összeállított, Gigabyte alaplapos és Core 2 Duo E6600-as gépét használatba vette: sem a játékoknál, sem a videoszerkesztésnél, amelyekhez a PC-t tervezte, nem mutatott érezhető teljesítménynövekedést régi Athlon XP-jéhez képest. Épp ellenkezőleg: a számítógép terhelés alatt szinte mintha állna.

DIAGNÓZIS Ahogy szokás, először ellenőrizzük minden beépített elem illesztőprogram- és BIOS-állapotát. Mind az alaplaphoz, mint a videokártyához találunk frissítéseket, amelyeket telepítünk. Mellesleg bekapcsoljuk a merevlemez-vezérlő AHCI módját, hogy a beépített Samsung merevlemez az NCQ szolgáltatás kihasználásával gyorsabban működhessen. Mindez azonban mit sem javít a számítógép lustaságán. Miután az Eszközkezelő és a Windows-könyvtárak ellenőrzése felszínre dob néhány illesztőprogram-hullát, teljesen újratelepítjük a Win-

dowst – és újból csalódnunk kell: semmi változás. Ezek után nekilátunk a számítógép szétszerelésének, hogy átnézzük a hardverek összeállítását, amely csak addig nem mutat semmi különösöt, amíg ki nem vesszük az alaplapot CPU-val és a ventilátorral együtt.

MEGOLDÁS Szétszedett állapotban kiderül, hogy az állítólag pontosan illeszkedő Arctic Cooling hűtő mégsem érintkezik tökéletesen a processzorral. A ventilátor keret ugyanis fennakad a chipset hűtőbordáján és az alaplap feszültségátalakítóin, és ez elég ahhoz, hogy a ventilátor ne illeszkedjen teljes síkban a CPU-ra. Bár a Core 2 Duo jól gazdálkodik az energiával, rendes hűtésre azért szüksége van – a keletkező légréstől túlmelegszik. A CPU automatikus Throttling funkciója a lefagyást ugyan megakadályozza, az így lelassuló PC-ben azonban nem lesz sok örömünk. A hőproblémát megoldandó fogóval lecsipjük a ventilátorkeret jobb alsó sarkát. Most már illeszkedik a ventilátor – és a PC szárnyal.



LÉGRÉS A ventilátor A ütközik a hűtőbordával B, így nem tud felfeküdni a processzorra C – a hűtő hatásfoka drasztikusan lecsökken

TIPP: Az SLI korlátozásról szóló figyelmeztetést kétféleképpen tudjuk megszüntetni: vagy egy jumperrel az alaplapon, vagy módosításokkal a *Számítógép-kezelésben*. Nézzük meg a kézikönyvben, hogy az alaplapon van-e olyan jumper, amellyel a *Scalable Link Interface*-t be, illetve ki lehet kapcsolni. Ha nincs ilyen jumperünk, kattintsunk a Vezérlőpulton a *Felügyeleti eszközök/Számítógép-kezelés/Szolgáltatások és kiszolgálói alkalmazások/Szolgáltatások*-ra. Miután jobb egérgombbal az *NVIDIA Display Driver Service*-re kattintottunk, és a *Tulajdonságokat* választottuk, megnyílik egy ablak.

Az *Általános* lapon az *Indítás típusa* mellett válasszuk ezt: *Letiltva*. Ezután kattintsunk a *Start/Futtatás*-ra, írjuk be: *msconfig*, és kattintsunk OK-t. Az *Automatikus indítás* regisztrálapon vegyük el a pipát az *NvCpl* bejegyzés elől. Mostantól kezdve a Windows XP a kellemetlen SLI-figyelmeztetés nélkül indul.

22 Tintasugaras nyomtató
Hogyan nyomtathatunk látszólag üres tintapatronokkal

Canon BJC-6000 nyomtatónkba néhány napja tettünk vadonatúj, eredeti patronokat, és azóta csak keveset nyomtatunk. A színes tintasugaras eszköz mégis arról panaszkodik, hogy nemsokára kifogy a tintából.

TIPP: A régebbi *Canon* nyomtatók, mint a BJC-3000 vagy a BJC-6000, és ennek a kategóriának a tagjai általában, egy prizmás optikai patronöltöttség-jelzőt használnak. Ha csak egy kicsit is csökken a töltésszint a tintatartályban, a nyomtató máris figyelmeztető jelzést ad ki, és patroncserére szólít fel, holott még bőven van festék. Szerencsére a nyomtatót egy egészen egyszerű trükkkel rávehetjük, hogy a hamis töltöttségi mutató ellenére tovább nyomtasson: egyszerűen nyomjuk le a lapbehúzó gombot a készüléken, és máris hosszú időre eltűnik a kellemetlen üzenet. Ezt addig ismételtethetjük, amíg a tintapatron valóban kiürül. **Figyelem:** később ennél az akciónál mindig vegyük ki a tintapatront, és ellenőrizzük, hogy valóban van-e még benne tinta, különben fennáll a veszélye, hogy a nyomtatófej szárazon fut, és tönkremegy!

Egyébként a mostani tintasugarasok új patronjainál a *Canon* a hibaérzékeny optikai töltöttségfelismerés helyett cseppecskeszámláló chipet alkalmaz.



Az új CHIP-sorozat

A CSI című amerikai krimisorozatban a törvényszéki szakértők tudományos módszerekkel nyomoznak. A CHIP a CSI-t választotta példaképének új cikksorozatában, amelyben azt mutatjuk be, hogy miként harcolnak a profi nyomozók az egyre nagyobb mértékben elterjedő számítógépes bűnözés ellen.



Veszélyes linkek

A hackerek egyszerű trükkök segítségével, észrevétlenül törnek fel az online bankokat. Új sorozatunk bevezető cikke bemutatja, hogy a profik miként bukkannak az ilyen támadások nyomaira.

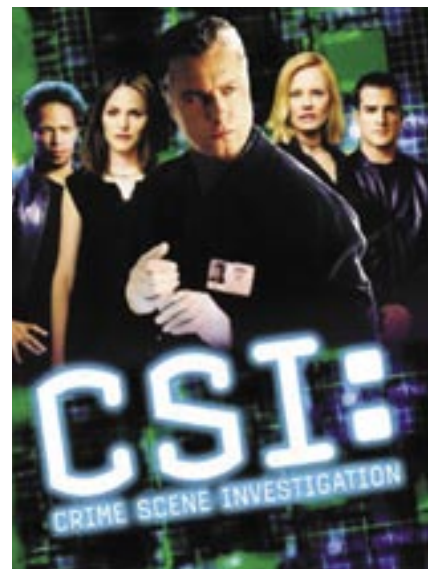
Szabó J. hackertámadás áldozatává vált. Erre azonban nincs bizonyítéka. Egyetlen nyilvánvaló, a tette utaló nyom sincs: bankjának szerverprotokollja csak az IP-címét tartalmazza, számítógépén se híre se hamva vírusoknak, spyware-programoknak vagy trójai falovaknak. A kár azonban mégis kézzelfogható: a támadást egy több mint 400 ezer forintot számlabizonylat igazolja, amelyet egy orosz online csomagküldő szolgálat állított ki a részére. „Online számlám PIN kódját csak én ismerem, és a TAN kódot is megbízható helyen tárolom – meséli Szabó – és egyetlen phishing-üzenetnek sem dőltem be. Tudom, hogy egyetlen bank sem kéri e-mailen keresztül, hogy adjam meg egy űrlapon a PIN és TAN kódomat.” Az ilyen és ehhez hasonló esetek manapság már a csalók nyomait követő nyomozók hétköznapijaihoz tartoznak. Azonban különösen sok weboldal esetében fedezhetünk fel olyan veszélyes hiányosságokat, amelyek a kreatív hackerek számára lehetővé teszik, hogy *Cross Site Scripting* támadásokat indítsanak. Számos ismert hitelintézet is az érintettek közé tartozik – ezek weboldalán gyakorlatilag bárki hackertámadás áldozatává válhat.

Vissza azonban a mi esetünkhöz: Szabó J. annak reményében, hogy mégiscsak valahogy hozzájut elveszett pénzéhez, úgy döntött, hogy utánajár a történeteknek. Még szerencse, hogy az eset óta nem használta a számítógépét, ugyanis – a CSI krimisorozat (Crime Scene Investigation) törvényszéki szakértőihöz hasonlóan – a CHIP különleges nyombiztosító egysége is biztosítja a tethelyet. Pontosabban

a számítógépet, és annak tartalmát. Első körben csak megerősíteni tudjuk Szabó J. kijelentését: a számítógép malware programoktól mentes. A trójai falovakkal vagy a keylogger programokkal történő manipulálást ezzel kizárhatjuk. Az eset rejtélyes: ki szerzett hozzáférést Szabó J. számlájához? És mindenek előtt: hogyan?

Nyombiztosítás a tethelyen

Az első nyomra – egy kecsgetető nyereményeket ígérő üzenet formájában – Szabó J. e-mail fiókjában bukkantunk. „A nyereményjátékon történő részvételhez kattintson ide.” Első pillantásra az üzenet nem tűnik gyanúsnak, hiszen a phishing-üzenetektől eltérően a link valóban a bankszerverre utal. A nyom azonban mégis forró: bár a megnyíló weboldal a hitelintézet domainjéből származik, ott mégsem



található meg. Ennek az oldalnak a tartalmát Szabó J.-n kívül ugyanis még senki más nem látta. Lehetséges, hogy a tartalmat egy *Man in the Middle* támadáson keresztül egy hacker csempészte a kapcsolatba? Ez lehetetlen, hiszen a HTTP-k, vagyis a bankoldalak SSL kódolása megakadályozza az effajta támadásokat. Tovább keresünk, és az üzenetben további nyomra bukkantunk. Az URL a bank keresőoldalára utal, és ott, ahol eredetileg a keresési fogalomnak kellene állnia, egy szokatlanul hosszú karakterlánc található. Az elemzés a következő eredménnyel szolgál: egy hexkódról van szó, amely kikódolás közben JavaScriptté alakul át. Még hozzá olyan scriptté, amely nem a bank szerverén található. Az a gyanúnk, hogy Szabó J. egy Cross Site Scripting támadás (XSS) áldozatává vált.

A JavaScriptek titka

Annak megértéséhez, hogy miként történt a támadás, elemeznünk kell a JavaScriptet a laborban. Először is megnyitjuk a linket, ahogy azt Szabó J. is tette. Első pillantásra nem történik semmi szokatlan: a honlap betöltődik, és megjeleníti az állítólagos nyereményjátékot. A forráskódja azonban ennél sokkal többről árulkodik: itt ugyanis ismét felbukkan az a JavaScript-kód, amelyet már ismerünk a kikódolt linkből. A kód pontosan azon a helyen található, ahol normális esetben a keresési maszk tartalmának kellene állnia – ez klasszikus Cross Site Scripting trükk. Azonnal nyilvánvalóvá válik számunkra, hogy a weboldal programozói megelégedtek a felhasználók begépeléseinek szü-

réséről. Ahhoz, hogy a hacker beépítse a scriptet az oldalba, elegendő volt egy JavaScript taget begépelnie az űrlapon, majd a *Keresés* gombra kattintani. Az eredményt megjelenítő oldalon ezt követően nem az állt, hogy „A (fogalom) utáni keresésének eredménye”, hanem hogy „A utáni keresésének eredménye”. A JavaScript automatikusan beépült a keresendő fogalom helyére – és a böngésző ezt futtatta. Ezt követően a hackernek már csak át kellett másolnia a címsorból az eredményoldal linkjét a Szabó J.-nek küldendő levélbe. Elméletünk megerősítéseképpen a keresőmaszkba a veszélytelen »;“-=&{()}}« teszt-szöveget adjuk meg – ez hasonló ahhoz a trükkhöz, amelyet a hackerektől lestünk el. És nézzünk csak oda: a bank weboldalának forrásszövegében található változatlan »<XSS« karakterek igazolják az XSS-sebezhetőség tényét. Azonban mit is csinál a hacker JavaScriptje? Ennek a kérdésnek a tisztázására szakembereink először is megnyitják a fájlt, majd darabonként elemzik. Ennek köszönhetően a következő eredményre jutnak: a JavaScript feladata az, hogy Szabó J.-nek a Homebanking oldalon végrehajtott minden lépését figyelemmel kövesse. A hacker akkor csapott le, amikor Szabó J. pénzt próbált utalni. A hacker blokkolta a TAN kód elküldését, és Szabó J.-t egy újabb TAN kód megadására kérte. Az ily módon kicsalt számlaszámmal, a PIN és a TAN kódokkal pedig a hacker könnyedén vásárolgathatott. Vagyis a támadás egyszerű – és a hackernek szerencséje volt: csak úgy tudta elfogni a bankadatokat, hogy Szabó J. a megfelelő pillanatban jelentkezett be számlájára.

Így védjük weboldalunkat

Az aktuális phishingszűrők tehetetlenek a Cross Site Scripting elleni harcban. Egyszerűen túl sokféleképpen manipulálható egy weboldal tartalma. A helyzetüket

még az is megnehezíti, hogy a támadások nem egy feltört webszerveren, hanem egy bank, egy webkereskedés vagy egy hírlap amúgy biztonságos oldalán történnek. Csak egy tanácsot adhatunk: ne kattintsunk furcsa, és mindenek előtt túl hosszú linkekre, még akkor sem, ha egy HTTPS oldalról van szó. És még az ismert banki weboldalakban se bízunk feltétel nélkül. A biztonságos szörfözésről elméletileg csak egy személy gondoskodhat: a webmester. Az ő feladata a weboldalak űrlapjainak manipulációk elleni védelme. Ideális esetben a kód a következőképpen néz ki: a betűkőn és a számokon kívül tulajdonképpen minden más karakter beadása tabu az űrlapon. Hiszen az olyan különleges karaktereket, mint amilyen például a csúcsos zárójel (< >), a böngésző programkódként értelmezi – és lehetséges, hogy futtatja a veszélyes JavaScriptet.

A böngésző sötét oldala


Azonban a JavaScript kód kiszűrése nem elegendő, a hackerek trükk eszköztára ennél azért bővebb. A JavaScriptnek ugyanis egyáltalán nincs szüksége a <script> HTML parancsra. Egy script másképp is lehívható, például az tagen keresztül, amely a képeket illeszti be a weboldalba. Az parancs az Opera 9.02 és az Internet Explorer 6 alatt is fut, és egyszerre több szűrőmechanizmust is kikerül. Ugyanis a legmesszebbmenőkig lemond a különleges karakterekről, és vegyesen tartalmaz nagy- és kisbetűket. Ezen kívül a befejező zárójel is hiányzik. Hogy a böngészők mégis futtatják ezt a parancsot, az a hibatolerancián múlik. Mivel számos weboldal hibás HTML taget tartalmaz, és hibakorrekció nélkül nem működne, ezért a böngésző fejlesztői úgy döntöttek, hogy kicsit lazítanak a szabályokon. Ami a felhasználók számára előnyként mutatkozott, az veszéllyé vált. Pontosan utána szerettünk volna járni a történeteknek, ezért egy igazolt XSS-szakembert hívtunk

segítségül. Johann-Peter Hartmann a Mayflower biztonsági szakembere és ügyvezetője. Cége az ügyfelek kérésére ellenőrzi, hogy mutatkoznak-e repedések a weboldalak biztonsági falán. Hartmann szinte minden esetben talál ilyen rést: „Az ember nem is gondolná, hogy ez a nehézség mennyi mindenkit érint.” Ha a saját weboldalunkat szeretnénk leellenőrizni (a Mayflowernél történő ingyenes regisztrációt követően), könnyen megtehetjük azt a *Chorizo Security Scanner* program segítségével. A biztonsági ellenőrzést követően az eszköz ismerteti a biztonsági fal réseinek helyét.

Játék a biztonsággal

Az XSS-támadások veszélye sokkal több weboldalt érint, mint ahogy azt gondolnánk. Hiszen számos webmesternek fogalma sincs az oldala biztonsági falán található résekről. Mások pedig egyszerűen figyelmen kívül hagyják az oldal XSS-gyengeségeit. Azonban, ha ezeket a behatolási lehetőségeket rejtő réseket nem tömjük be a lehető leggyorsabban, akkor weboldalunk – és látogatói – biztonságát veszélybe kockáztatjuk. Amikor a *www.chipmagazin.hu* weboldallal kapcsolatban fény derült a Cross Scriptingre való hajlamosságra, a programozók azonnal cselekedtek, és betöltték a biztonsági falon található rést. De más neves cégek is hálásak az ilyen jellegű figyelmeztetéseikért, és azonnal javítják a hibákat, legutóbb az Apple tette ezt meg. Azonban ezzel még messze nincs elhárítva minden veszély, hiszen a hackerek mindig újabb támadási módszerrel próbálkoznak. „Kreativitásuk határtalan”, erősíti meg Johann-Peter Hartmann. Ezekről azonban a „CSI:Internet” következő részében írunk bővebben. ■

KAPCSOLÓDÓ LINK:

 <https://chorizo-scanner.com>: itt található a Mayflower cég webeszköze, amely segítségével a biztonsági fal réseinek helyét deríthetjük ki.

Emberibb gépek hajnala

Ember-gép kapcsolat: ami a mérnökök, hozzáértőbbek számára jelentéktelen vagy felesleges, az a tömegeknek életbevágó. Hogyan tehetjük emberibbé a kommunikáció ezen nyögvenyelős formáját?

Az informatikai berendezések penetrációjának növekedése rég elérte azt a szintet, amikor már nem csak a többé-kevésbé hozzáértők, hanem mindenki rákényszerül azok használatára. A probléma mindössze annyi, hogy a magunkfajta, számítógépekkel könnyedén bánó, azokkal szinte kedvtelésből foglalkozó emberek elenyésző kisebbséget alkotnak azokhoz képest, akik a technológiához inkább úgy viszonyulnak, mint nyűghöz, szükséges rosszhoz vagy egész egyszerűen semleges eszközhöz. Az ember-gép kapcsolat könnyebbé tétele viszont sokszor a nagy tömegekben eladott, milliók által használt szoftverekben sem több egy (remélhetőleg) átlátható ikon- és ablakrendszerrel. Az információ terheltség – divatos kifejezés – nem növelhető egy ponton túl, azonban az információk adásvétele egyre lényegesebb lesz, ember-ember, gép-gép és ember-gép viszonylatban egyaránt.

Az információcsere útjai

Az Európai Közösség egyik komoly programja a *Future and Emerging Technologies* (FET, jövőbeli és fejlődő technológiák), támogatott projektjei között szerepel a cikkünk középpontjában álló *ECAgents* is. Az *Embodied Communicating Agents* (kb. „fizikai testet öltött, kommunikáló ágensek”) a technológiai eszközök és az emberi lények közötti információcsere módjának és minőségének drasztikus javítását, mondhatni a mesterséges kommunikáció paradigmaváltását tűzte ki maga elé. A projekt célja (többek között), hogy hoz-



SONY AIBO A szórakoztatóelektronikai óriás mókás gépkutyusa ideális alanya a robotikai kísérleteknek

zájáruljon olyan intelligens berendezések, eszközök kifejlesztéséhez, amelyek képesek interakcióba lépni állandóan változó környezetükkel, alkalmazkodni előre nem látható feladatokhoz, és nem utolsósorban önállóan kommunikálni egymással és az emberekkel.

Természetesen a feladat grandiózus, és a magas szintű képességek megvalósítása nem tipikus mérnöki feladat, hiszen az emberi és állati intelligencia apró építőkockáiról rendkívül keveset tudunk. A komplex rendszerek – ezek közé tartoznak a sokrétű kommunikációs képességgel megáldott élőlények is – építése és vizsgálata egészen más módszereket igényel, mint a szokványos tervezési feladatok. Az intelligens eszközök felé tett

első lépések a létező intelligens rendszerek – emberek, állatok – vizsgálata, majd a felfedezett vagy hipotetikus tulajdonságok utánzásának megkísérlése annak a reményében, hogy azonos építőelemek felhasználásával esetlegesen azonos végeredményt kaphatunk. Az egyik oka annak, hogy minderről egy informatikai magazinban írunk, hogy a bioinformatika- és a mesterségesintelligencia-kutatás hatalmas információmennyiség feldolgozását és rendkívül számításigényes szimulációkat igényel. A másik, hogy az eredmények remélhetőleg éveken belül felbukkannak a hétköznapjainkban is.

A fentiekből valószínűleg látszik, hogy a projekt első-sorban tudományos jellegű. A

komplex rendszerek vizsgálata rendkívül divatos kutatási területté vált manapság, hiszen a mérnöki életben alkalmazott tervezési metodikák jó része jelenleg alkalmatlan a bonyolult működés létrehozására, és nagyon úgy tűnik, hogy komoly szemléletváltásra lesz szükség ahhoz, hogy a technológia lépést tartson az igényekkel.

Az ECAgents felépítése

A kutatások erősen inter- és multidiszciplináris jellege miatt egymástól látszólag távol eső területek szakértőire van szükség. A tudományos tevékenység általában nehezen végezhető a nagyvállalatoknál jól működő, erősen hierarchikus és bürokratizált szerkezetben, a tapasztalatok szerint a kicsi, maximum néhány tíz fős csoportok működnek a leghatékonyabban. Ezek fényében az ECAgents projekt konzorciumi formában működik, ahol különböző országokban működő kutatócsoportok saját témakörükben végeznek kutatásokat, majd (rész)eredményeiket egymással közölve, mások eredményeit átveve folytatják saját kutatásaikat.

A *Collegium Budapest Col-Robot* csoportja az idegrendszer legfontosabb építőelemeiből, idegsejtekből (neuronokból) álló hálózatokkal próbál egyszerű agyi struktúrákat modellezni. Valószínűleg több olvasónk találkozott már a neurális hálózatokkal, ez azonban mégis egy kicsit más.

A nyelv kialakulásának kérdését a tudomány egyik legnehezebb problémájának tartják.

Környezeti és biológiai körülményeinek tisztázása többet jelentene, mint pusztán természettudományos felfedezés, valószínűleg sokat segítené az intelligens berendezések megalkotásában, fejlesztésében és tanításában is. A kutatás két fő része, illetve célja:

– olyan evolúciós nyomások, környezetek megtalálása, amelyek hozzájárultak a nyelv kifejlődéséhez;

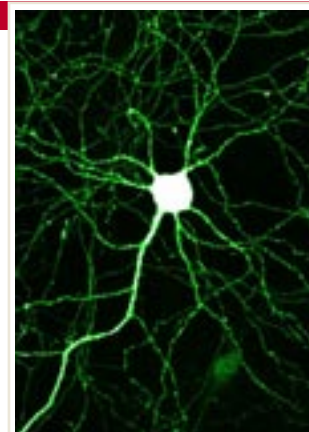
– olyan agyi (neurális) struktúrák felfedezése, melyek fontosak vagy nélkülözhetetlenek a kommunikáció során.

A kutatás az intézetben fejlesztett egyik program segítségével történik. A program mesterséges neurális hálózatok működését és evolúcióját szimulálja (ld. a mellékelt magyarázatot). A szimuláció folyamata a következő:

– Minden ágens rendelkezik egy genommal. (A genetikai algoritmusokat kevésbé ismerőknek: ez egy információhalmaz, amely valamilyen módon leír egy egyedet, hasonlóan ahhoz, ahogy az embereket a DNS-ben elhelyezkedő gének. A mérnöki életben használt genomok egyszerűen leírják a kódolt egyedet, ebben a konkrét esetben a genomok nem teljesen egyértelműek, ahogy két egypetéjű iker sem tökéletesen azonos.)

– A genomból létrehozuk az ágens, és annak „agyát” (neurális hálózatát). A létrehozott neurális hálózat különlegessége, hogy – ellentétben a szokványos neurálishálózat-szimulációkkal – az agynak térbeli kiterjedése van, összeköttetések a biológiai ontogenezisnek (agyfejlődésnek) megfelelően általában csak olyan sejtek között születnek, amelyek alkalmas térbeli pozícióban helyezkednek el.

– Az ágens mindezek után (virtuális) környezetbe helyezük, ahol egyszerű, de lehetőleg kommunikációt igénylő feladatokat kell megoldania. (A környezet pontos megvalósítását most nem részletezzük.) Mind-



VALÓS IDEGSEJT A neuron képezi a mesterséges szimulációk alapegységét

eközben a neurális hálózat paramétereit úgy próbáljuk hangolni, hogy minél jobb legyen a teljesítmény.

– A legjobb ágenseket kiválasztjuk, és ezek genomjainak mutálásából és keresztezéséből új ágenseket hozunk létre (a természetes evolúcióval analóg módon itt is az a várakozás, hogy a teljes populáció teljesítménye egyre jobb lesz).

E kutatás (és valószínűleg a többi alprojekt) egyik legkomolyabb kihívása a szoftveres megvalósítás és a megfelelő számítási teljesítmény elérése. Bár minden törekvés ellenére a rendszer hasonlósága a valódi biológiai rendszerekhez még távolról sem tökéletes, a számításigény máris akkora, hogy a világ legkomolyabb számítógépei is megizzadnának (jó hír, hogy esetleg meg is fognak) néhány ezer idegsejttel rendelkező hálózatok szimulációja közben.

Összehasonlításképp: az emberi agy több tízmilliárd idegsejttel rendelkezik. A probléma, hogy a mai számítógépek rendkívül gyors soros számítási kapacitással rendelkeznek, míg az élő szervezetek szinte felfoghatatlanul sok, de lassú, párhuzamosan működő egységgel bírnak.

Ha a kutatás sikerrel jár, talán egy lépéssel közelebb kerülhetünk a klasszikus módszerekkel nem megtervezhető, az evolúció és tanulás révén azonban mégis intelligenssé váló digitális eszközökhöz. Más út legalábbis – úgy tűnik – nem nagyon van.

Varga Máté ■

A főbb feladatcsoportok

1. A KOMMUNIKÁCIÓ ELŐFELTÉTELEINEK MEGHATÁROZÁSA

A – legtöbbször ágenseknek nevezett – valamiféle mesterséges intelligenciával rendelkező eszközök számára (is) alapvetően a következő dolgok szükségesek a kommunikációhoz:

□ **Környezet**, amely lehetővé teszi az információátvitelt, illetve szenzorok és beavatkozó eszközök, melyek lehetővé teszik az ágens számára, hogy interakcióba lépjen a környezettel.

□ **Feldolgozóegység**: nyilvánvalóan valamiféle processzor, amelynek szerepét nehéz általánosan meghatározni, lényegileg a szenzorokon érkező információra kell „megfelelő” választ adni (a megfelelő szó egy igazán autonóm lénynél viszonylag nehezen értelmezhető...).

□ **Tudás**, a külvilág digitális reprezentációja. Előzetes tudás nélkül semmiféle döntést vagy cselekvést nem lehet értelmesen kivitelezni. Bármilyen rendszert alkotunk is, annak mindig rendelkeznie kell valamennyi előzetes információval, legalább annyival, amennyi az új információ befogadásához és felhasználásához elegendő.

□ **Feladat**, amelynek sikeres teljesítése megköveteli az információcsere. Ez furcsán hangozhat, de a későbbiekben talán érzékelhető lesz, hogy a megfelelő feladatok kitalálása, formalizálása rendkívül komoly feladat.

2. MAGASABB RENDŰ NYELVI KÉPESSEGEK VIZSGÁLATA

Az emberi nyelvek egyedülállóan tekinthetők abból a szempontból, hogy kombinatorikusságuk és mondataik egymásba ágyazhatósága révén véges szókincsből gyakorlatilag végtelenféle információt közölhetnek (pontosab-

ban a létrehozható mondatok száma kvázi végtelen). Ezt eddig egyetlen állattal vagy robottal sem sikerült még reprodukálni, meglepte azonban elengedhetetlen az igazán magas szintű kommunikációhoz (és valószínűleg sok tudatos képességhez is).

3. KOOPERATÍV VISELKEDÉSI FORMÁK ELEMZÉSE

Kooperáció alatt legtöbbször egy közös vagy mindenki számára előnyös cél elérésének érdekében történő együttes koordinációt értjük. Az ilyen típusú szituációkban az ágenseknek figyelniük kell a környezetükre és a többi ágensre, mindeközben közölniük kell a többiekkel a szükséges információkat. Ez a viselkedésforma jól tanulmányozható az állatok esetében is. A sikeres együttműködés a mesterséges intelligencia egyik legégetőbb problémája. A jelenlegi kutatások egy része tisztán algoritmikus megfontolások alapján próbál kooperatív viselkedést létrehozni – ilyenekre jó példák a robotfoci versenyek. A komplexebb viselkedésformák azonban – úgy tűnik – csak valamilyen tanulási folyamat során sajátíthatók el. Statikus szabályrendszerrel ugyanis lehetetlen adaptív viselkedés megvalósítása. Az együttműködéshez szükséges többé-kevésbé állandó információáramlás módjainak tanulmányozásához érdemes lehet a szociális hálókat, internetes kommunikációs formákat is vizsgálni.



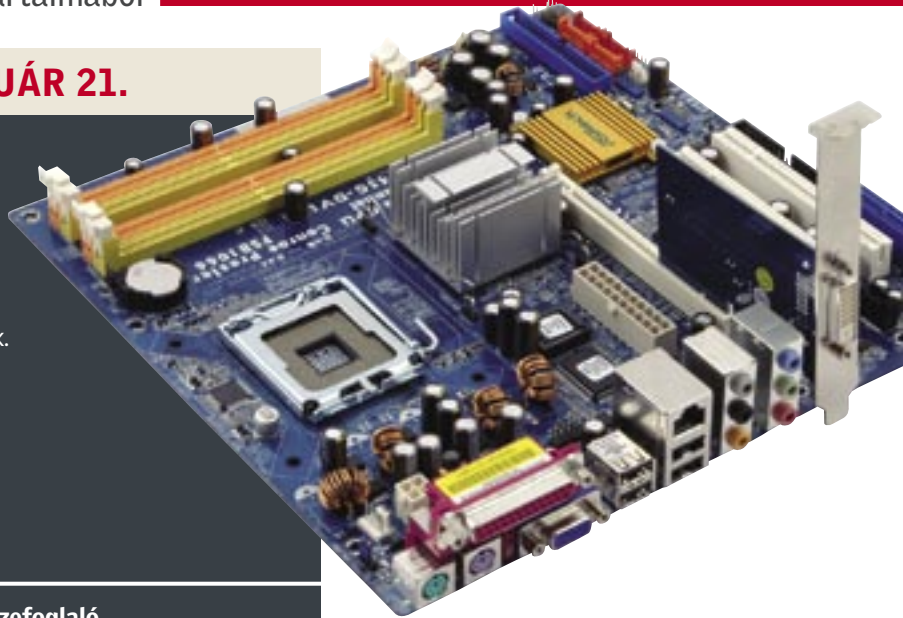
KAPCSOLATI HÁLÓZAT Már a társadalomtudományok is új módszereket igényelnek a matematikától

MEGJELENÉS: FEBRUÁR 21.

SOHO teszt

Filléres alaplapok

A napjainkban kapható legjobb alaplapokért akár 60–80 ezer forintot is elkérnek a gyártók/kereskedők. De mi a helyzet akkor, ha nagyjából az egész gépet szeretnénk ekkora összegből kigazdálkodni? Összegyűjtöttük és leteszteltük az összes, hazánkban fellelhető olcsó alaplapot mindkét platformon. A végeredmény: bizony el kell ismernünk, hogy néha fillérékért is lehet jó hardvert szerezni.



CHIP összefoglaló

Trendek 2007

Az év eleje az ígéretké. A legtöbb cég belendül, rendezvényeket tart, bejelentéseket tesz közzé, munkatársai szakértének. Ebből a masszából válogattuk össze azokat a hardvereket, szoftvereket és szolgáltatásokat, amelyek meghatározónak számítanak majd a 2007-es évben.

Gyors, de minek?

Sok CPU mag semmiért

2006 a duplamagos processzorok éve volt, 2007-ben viszont megérkeznek a 4 és még ennél is több CPU maggal szerelt gépek. Nem szabad azonban megfélemlenünk az egyszűrűről: a sokmagos processzorok mit sem érnek megfelelő szoftverek nélkül. Utánajártunk, hogy lesz-e esélyünk kihasználni a 4 magos erőgépeket.



Melyiket szeressem?

A nagy Vista-kalauz

A következő Windows, a sokat várt Vista, számos változatban jelenik meg. Otthoni és üzleti kiadások, valamint ne feledkezzünk meg a mindkettő funkciót egyesítő Ultimate megakombóról sem. Cikkünkben megtudhatja, hogy az Ön igényeinek pontosan melyik „mutáció” felel meg.

További témáink

- ▶ **Tipppek & trükkök**
Gyors segítség közel 30 oldalon
- ▶ **Hardver- és szoftverbemutatók**
Több tucat vadonatúj termék gyorstesztje
- ▶ **CHIP megateszt**
Teszt alatt a teljes választék
- ▶ **Teljes verziók**
Hasznos programok a CD/DVD mellékletünkön
- ▶ **CPU- és GPU-kalauz**
A teljes mezőny ár- és teljesítményadatai
- ▶ **Freeware és open source programok**
A legfrissebb válogatás
- ▶ **Professzionális összehasonlító tesztek**
Győztesek és a legjobb vételek

Havas képek korrigálása

Csak csillogjon

A téli sportok szerelmeseinek gondot okozhatnak a havas tájakról készült fotók: a vakító fehér táj szépsége a képen csak nehezen adható vissza.

A CHIP pár hasznos eszközzel és tippel szolgál a leggyakoribb hibák utólagos korrigálásához.



DVD
2
2007
CHIP
Emyire (nem) biztonságosak az új webböngészők
Processzorok Besszélhető ügyek 25 top program Minden törlőjve? Azt csak hiszi!

A Windows Vista hardverigénye

Jobb, szebb, lassabb? Megmutatjuk, milyen teljesítményt várhat 92

1996 Ft, előfizetéssel 1497 Ft XIX. évfolyam, 2. szám, 2007. február

DVD 9GB

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

IT READY

VADONATÚJ!

CPU-kalauz

Az összes kapható modell összevetése 62

CHIP válogatás: az összes program a CD/DVD mellékleten 76

25 TOP PROGRAM

Okos alternatívák az Office-ra, a Photoshopra, a Neróra és társaikra

5 TELJES VERZIÓ

30 napos teljes verzió



Adobe Premiere Elements 3.0

Videószerkesztő
Filmvágás kezdőknek



Spyware Doctor 4

Kémprogram-eltávolítás
Kiforrott spyware-irtó

Kaspersky Antivirus 6.0, NOD 32



Tökéletes védelem
a CHIP-olvasóknak!



Ashampoo Photo Commander 4.0

Képezelés

és médiafájl-rendszerező



Paragon Hard Disk Manager 6.0

Merevlemez-
karbantartás



Teszt: Firefox 2, Opera 9 és Internet Explorer 7

A legbiztonságosabb böngésző



22

...a legjobb tippek a személyes védelmére

Törölve? Csak gondolja!

Hihetetlen, hogy a használt winchesterek és pendrive-ok mennyi mindent elárulnak önről!

92

CHIP Megateszt

19"-os 44
TFT monitorok

Kérem, fordítson!
Részletes tartalom
a hátoldalon

Tippek-trükkök

116

Több mint 30 oldalon



9 770864 942839 07002

2 CD

A Windows Vista hardverigénye

Jobb, szebb, lassabb? Megmutatjuk, milyen teljesítményt várhat 92

1495 Ft, előfizetéssel 1047 Ft XIX. évfolyam, 2. szám, 2007. február



VADONATÚJ!

CPU-kalauz

Az összes kapható modell összevetése 62

CHIP válogatás: az összes program a CD/DVD mellékleten 76

25 TOP PROGRAM

Okos alternatívák az Office-ra, a Photoshopra, a Neróra és társaikra

5 TELJES VERZIÓ



Ashampoo Photo Commander 4.0

Képezelés és médiafájl-rendszerező



Concept Draw Project 2

Egyszerű-projektmenedzselés



Spyware Doctor 4

Kémprogram-eltávolítás

Kiforrott spyware-irtó

Paragon Hard Disk Manager 6.0

Merevlemez-karbantartás



Kaspersky Antivirus 6.0, NOD 32



Tökéletes védelem a CHIP-olvasóknak!



Teszt: Firefox 2, Opera 9 és Internet Explorer 7

A legbiztonságosabb böngésző



22

...a legjobb tippek a személyes védelmére

Törölve? Csak gondolja!

Hihetetlen, hogy a használt winchesterek és pendrive-ok mennyi mindent elárulnak önről!

92

CHIP Megateszt

19"-os TFT monitorok 44

Kérem, fordítson!
Részletes tartalom a hátoldalon

Tippek-trükkök

116

Több mint 30 oldalon



CHIP
2007
2
CD
Emyire (nem) biztonságosak az új webböngészők CES 2007 MacWorld Expo 2007 TFT-k új érő a merevlemezelmek Merevlemez DVD-felvonók tesztje CPU-kalauz: Processzorok Belsőhálói ügyek 25 top program Minden törlőhív? Azt csak hiszi!