

DVD
Friss 9 GB

A LEGÚJABB DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK,
A HÓNAP JÁTEKAI, EXKLUZÍV CSOMAGOK...

Otthon épített média PC

Blu-ray, HDTV, webrádió, médiaszerver – a CHIP PC mindenre képes! ▶ 76



GO DIGITAL!



Minden új ▶ 48
böngésző tesztje
Miért járt le a Firefox ideje?

2010/05 _ CHIPONLINE.HU



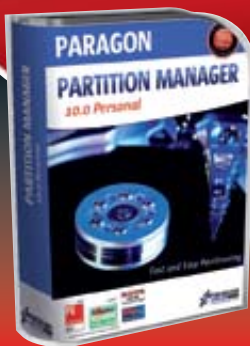
Merevlemez-összeomlás?
Adatvesztés?
EZ A DVD SEGÍT.

A PC nagy mentő-DVD-je



▶ 24

Elveszték az adatai? A **bootolható** CHIP DVD visszahozza őket!
Minden PC-ről, HDD-ről, digitális kameráról, USB-kulcsról

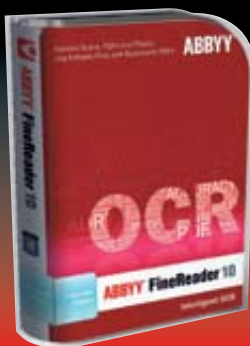


2010-ES VALTOZAT
A Paragontól: a Nr. 1 partíciómenedzser

Hogyan frissítik ▶ 96

hackerek a Windowst

Exkluzív riport a Microsoft fejlesztőlaboratóriumából



A VILÁGON ELSŐKENT:
Vadonatúj tesztverzió több PC-re is telepíthető
Teljes funkcionalitás 30 napon keresztül

FIREWALL

Így ad igazi védelmet ▶ 34



Hogyan lesz sebezhetetlen a PC-je az SPI technológiával



PC-fékek kioldva

Tisztítás, optimalizálás és tartós biztonság
A **DVD-n**: zseniális robotpilóta az XP-hez, Vistához, Win7-hez ▶ 68

Otthon épített média PC >>> Az új szuper SSD >>> Amik tudni kell a tűzfalról >>> PC-fékek kioldva >>> Minden új böngésző tesztje >>> Analóg kábelek mentése >>> Így tuningolják a Windowst a hackerek >>> Gyors segítség adat-összeomláskor >>> Kamerák minden utazáshoz



1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft
XXII. évfolyam, 5. szám, 2010. május
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.

CD
melléklettel
EXKLUZÍV CSOMAGOK, FRISS
PROGRAMOK, VIRUSVÉDELEM...

Otthon épített média PC

Blu-ray, HDTV, webrádió, médiaszerver – a CHIP PC mindenre képes! ▶ 76



GO DIGITAL!

2010/05 _ WWW.CHIPONLINE.HU

Teszt: az új szuper SSD

3x gyorsabb, mint a merevlemez!
▶ 56



Top eszközök a PC-je védelméhez

FIREWALL Így ad igazi védelmet

Hogyan lesz sebezhetetlen a PC-je az SPI technológiával ▶ 34



2010-es változat

Zseniális: bármit megtehet adatokkal teli partícióival

PC-fékek kioldva

Tisztítás, optimalizálás és tartós biztonság
A CD-n: robotpilóta az XP-hez, Vistához, Win7-hez ▶ 68

Minden új böngésző tesztje

Kiderül, hogy miért járt le a Firefox ideje. Az összes a CD-n! ▶ 48



Írás sok extrával

Akár csak fájlfrissítéssel + diashow és videó-DVD készítés



Hackerek is fejlesztik a Windowst

Exkluzív riport a Microsoft fejlesztőlaboratóriumából



1495 Ft, előfizetéssel 1045 Ft
XXII. évfolyam, 5. szám, 2010. május
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.

Otthon épített média PC >> Az új szuper SSD >> Amit tudni kell a tűzfalról >> PC-fékek kioldva >> PC-fékek kioldva >> Minden új böngésző tesztje >> Analóg kábelek menése >> Így tuningolják a Windowst a hackerok >> Gyors segítség adat-összeomláskor >> Kamerák minden utazáshoz

Kedves Olvasó!



Harangozó Csongor
főszerkesztő

A CHIP ISMÉT EXKLUZÍV INFORMÁCIÓKAT SZÁLLÍT ÖNNEK: elsőként közlünk bennfentes információkat a Microsoft fejlesztőkörpontjából. Kiderül, hogyan igyekeznek a szoftveróriás hackereket megnyerni a munkájához, mit tartalmazott Bill Gates titkos levele, micsoda képtelen ötlettel vezetnek le a rengeteg feszültséget a frissítésekért felelős részleg munkatársai. Hallotta ön is, hogy a Google a kivonulását tervezi Kínából? Hogyan kapcsolódik mindez az IE hibáihoz, és miért kellett a Microsoftnál azonnali riadót elrendelni az úgy kapcsán? Cikkünkben minden kényes részletet feltárunk.

ANALÓG KINCSEINK DIGITÁLIS MENTÉSE örökzöld téma, már csak azért is, mert az ember alapvetően lusta: nincs kedve sorra venni és digitalizálni régi bakelitlemezeit, VHS kazettáit, magnószalagjait. De küzdje le a tavaszi fáradtságot, egyszer és mindenkorra tegyen rendet a régi kincsek dobozában (különben felfő, hogy örökre búcsút inthet nekik!). A CHIP minden segítséget megad ehhez: bemutatjuk, hogyan digitalizálhat a lehető legjobb minőségben, a legrö-

Mentő-DVD minden CHIP magazinban

videbb idő alatt. Az ehhez szükséges programokat a magazin DVD-mellékletén is elhelyeztük.

AZ ASZTALI GÉPEK kitartó rajongóinak jó hírrel szolgálhatunk: a CHIP meginterjúvolta a legnagyobb gyártók termékfelelőseit, és cáfolhatatlan bizonyítékokat szerzett arra nézve, hogy az asztali gépek a közeljövőben nemhogy kihalni nem fognak, de egyenesen a megerősödésük várható. A 30. oldalon található cikkünkben pontosan kiderül, hogy miként érdemes 2010 második felétől az asztali PC-kre gondolnia, ha pedig éppen gépépítés előtt áll, hadd ajánljam figyelmébe az Egy mindenkéért című cikkünket, amelyben megépítettünk egy olyan előremutató konfigurációt, amely ezeknek az új elvárásoknak már tökéletesen megfelel.

DVD-NKEN MEGTALÁLJA A PARTITION MANAGER LEGÚJABB, 2010-ES VÁLTOZATÁT, amely egész egyszerűen zseniális: még az adatokkal teleírt partíciókat is gond nélkül módosíthatja vele. Növelheti, csökkentheti a méretüket, újabb partíciókat szakíthat ki a már meglévőkből, a kártevők ellen fix kvótamérettel védekezhet.

Kérem, hogy továbbra is ossza meg velem véleményét a magazinnal kapcsolatban:

Csongor Cs.

csharangozo@motorpresse.hu

Szerkesztői ajánlat

Most akkor hol is tartunk? Rengeteg tévhit kering a hazai DSL piacról. A CHIP most tisztárá varázsolja a képet

Vásárlási tanácsadó Nem fog bosszankodni a fényképezőgép megvásárlása után - tesztyőztesünk minden szituációban megállja a helyét

Amit eddig csak sejtett Bemutatjuk másodpercről másodpercre, hogyan épül fel a kapcsolat a router és a PC között

CÍMLAPON

- 24 A NAGY MENTŐ-DVD**
Elveszték az adatait? A bootolható CHIP DVD visszahozza őket. Minden PC-ről, merevlemezről, digitális kameráról, USB kulcsról
- AKTUÁLIS**
- 7 KIPRÓBÁLTUK AZ IE9-ET**
A demó villámgyors, és sokkal inkább megfelel az új szabványoknak, mint elődje
- 8 A TÖKÉLETES DSL**
Mi a helyzet Magyarországon a szélessávú internetkapcsolatokkal?
- 11 NINCS TÖBB ELVESZETT KUTYA!**
Július elsejétől Magyarországon is kötelező mikrochipel megjelölni a kutyákat
- 14 GOOGLE PROBLÉMAZÓNÁK**
Korántsem olyan szabad a keresés, mint azt a Google elvei alapján gondolnánk
- 15 NVIDIA FERMI**
Exkluzív tesztünkben megvizsgáltuk az NVIDIA új csúcs-GPU-ját
- 16 10+1 ÉLMÉNY**
Ígéreték és előrejelzések a jövővel kapcsolatban, amit 2010-ben sem fogunk átélni
- 18 BIZTONSÁGI HÍREK**
A hackerek már a forgalomba kerülés előtt megfertőzhetik a mobiljainkat
- 20 COMPUTEX 2010**
Milyen trendek és újdonságok várhatók a tajvani kiállításon?

TÉMÁK

- 24 A NAGY MENTŐ-DVD**
Elvesztett adatait még visszaszerezheti a CHIP bootolható mentő-DVD-jével
- 30 AZ ASZTALI PC JÖVŐJE**
A CHIP birtokában a bizonyíték: 2010-ben sem halnak ki az asztali PC-k
- 34 AMIT TUDNI KELL A TŰZFALAKRÓL**
Bemutatjuk, hogyan lesz sebezhetetlen a PC-je az új SPI technológiával
- 40 HTML5: AZ ÚJ INTERNET**
A jelenleg használatos HTML szabvány immár 10 éves, eljött hát az idő a cserére
- 42 KAMERÁK MINDEN UTAZÁSHOZ**
Tesztünkben most a 10 legújabb kompakt fényképezőgépet hasonlítottuk össze
- 48 BÖNGÉSZŐTESZT**
IE, Firefox, Chrome, Opera: a CHIP összehasonlította a böngészők legújabb verzióit

A CHIP MAGAZIN KÉT VERZIÓBAN JELENIK MEG:



DVD MELLÉKLETTEL

CD MELLÉKLETTEL



24 A nagy mentő-DVD

Hardverhiba esetén többet is veszíthetünk, mint adathordozóinkat: a rajtuk tárolt adatoknak is nyoma veszhet. Ha minden más csődöt mond, mentőlemezünk még segíthet.

CD/DVD-N MÁJUSBAN

- ▶ **Teljes verzió: Partition Manager 10 PE!**
A legújabb változat - csak ezt érdemes használni!
- ▶ **Exkluzív Microsoft csomag**
Új frissítések, teljes változatok, érdekes videók
- ▶ **Teljes verzió: Burning Studio 2010**
Mert egy jó íróprogramra mindig szükség van
- ▶ **Tuning box: garantált sebesség**
Most leválthatja az erőforrás-zabáló alkalmazásokat
- ▶ **Tunebite: régi kincsek mentése**
Analog gyűjteményünk egyszerű digitalizálása
- ▶ **CHIP exkluzív: Fine Reader 10**
Velünk ingyen tesztelheti a legfrissebb változatot
- ▶ **Teljes verzió: Slide Show Studio 2010**
Látványos diavetítések pillanatok alatt



34 TŰZFALAK Teljes biztonságban?

Önmagában egy tűzfal még nem sokat ér, de egy biztonsági csomagba integrálva és megfelelően beállítva feltörhetetlenül teheti PC-nket. Bemutatjuk, hogyan lesz sebezhetetlen a PC-je az új SPI technológiával.



96 JAVÍTÓSZAKIK EXKLUZÍV RIPORT

Exkluzív riport a Microsoft fejlesztőlaboratóriumából! Plusz: DVD-nken elhelyeztük az összes új frissítést, néhány kivételesen jó Microsoft programot, illetve videókat a legemlékezetesebb Microsoft reklámokkal, legendás beszélgetéssel.



50 BIZTONSÁGOS WLAN LASSÍTOTT FELVÉTEL

Csak néhány másodperc egy WPA kódolással hálózat létrehozása a PC és a router között. A CHIP megmutatja, mi történik ekkor - valamint azt, hogyan lehet gyorsabbá és biztonságosabbá tenni hálózatunkat.

71 TERMÉK TESZT JE

HARDVER

- Alaplap**
- 86** ASUS P7H55D-M EVO
- 84** Gigabyte 880GMA-UD2H
- DECT telefon**
- 83** Siemens Gigaset SL400
- Digitális fényképezőgép**
- 42** Canon Digital Ixus 120 IS, Casio Exilim EX-FC100, Fujifilm Finepix F70EXR, Nikon Coolpix S8000, Olympus u Tough 6010, Panasonic Lumix DMC-FP8, Pentax Optio W80, Ricoh CX1, Samsung WB500, Sony Cyber-shot DSC-WX1
- Fejhallgató-mikrofon**
- 81** ASUS HP-100U
- LCD-tévé**
- 83** Samsung LE-46C7000
- Médialejátszó**
- 85** Hyundai M-Box L110
- Mobiltelefon**
- 80** HTC Legend
- 84** Nokia N900
- Monitor**
- 85** Acer D241H bmi
- Nettop**
- 86** Acer Veriton N270G
- Notebook**
- 84** Acer Aspire 8942G
- Nyomtató**
- 82** HP LaserJet P1102w
- 81** OKI MB480
- Plazmatévé**
- 82** Panasonic TX-P42G20E

Processzor

- 86** AMD Athlon II X4 635

SSD meghajtók

- 56** Corsair X64 SSD, G.Skill Falcon 64 GB, G.Skill Falcon 128 GB, Intel X25-E, Intel X25-M, Kingston SSDNow E-Series, Kingston SSDNow M-Series, OCZ Agility, OCZ Vertex 30GB, OCZ Vertex 120GB, OCZ Vertex Turbo 60GB, OCZ Vertex Turbo 120GB, Patriot Torqx M28, Super Talent UltraDrive ME 64GB, Super Talent UltraDrive ME 128GB

Szünetmentes tápegység

- 82** APC RS-550 (BR550GI)

Videokártya

- 85** Gigabyte GV-R5570C-1GI

SZOFTVER

Backup Program

- 87** Norton Ghost 15.0

Böngésző

- Chrome 4.0, Firefox 3.6, Internet Explorer 8, Opera 10.50, Safari 4.0.4

DVD authoring

- 87** Magix Movies on DVD

Ingyen program

- 84** andLinux Beta 2, Bullzip PDF Printer, Comodo System Cleaner, Foobar 2000, FotoSketcher, GML Image Undistorter, ICQ 7, MKVToolnix, MP3Splt, NetSetMan, Preme for Windows 7, T3Desk 2010, The Dude, Uninstall Manager

Képszerkesztő

- 88** Serif Digital Photo Suite

Rendszertuning

- 89** PC Pitstop PC Matic

Videokonverter

- 88** Movavi Video Converter 9

- 50 LASSÍTOTT FELVÉTEL**
Felfedjük, hogyan jön létre egy WPA kódolással hálózat a PC és a router között
- 54 MELYIK A LEGJOBB VÍRUSIRTÓ?**
Megmutatjuk, miként lehet klíngazodni a különböző teszt eredmények között
- 56 GYORSTESZT: SSD-K**
Kiderül, hogy melyik a legjobb választás, ha SSD-re költöztetnénk a Windowst
- 58 RÉGI KINCSEK MENTÉSE**
Így digitalizálja régi analog kincseit ingyen, profi módon, a lehető leggyorsabban
- 64 INGYEN PROGRAMOK**
A hónap legjobb freeware programjai + a legnépszerűbb webes alkalmazások
- 68 FÁRADT SZÁMÍTÓGÉP?**
Kioldjuk a PC-s fekéket: tisztítás, optimalizálás és tartós biztonság a Windowsnak
- 74 CHIP-TÖRTÉNELEM**
A filmes trükkök története a Csillagok háborújától egészen az Avatarig
- 76 EGY MINDENKIÉRT**
Blu-ray, HDTV, webrádió, médiaszerver - a CHIP PC mindenre képes

RÖVID TESZTEK

- 80 HARDVER- ÉS SZOFTVERTESZTEK**
Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb hardverekről és szoftverekről

CD/DVD TARTALOM

- 92 KIEMELTJEINK A CD/DVD-N**
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása
- 96 A HÓNAP CSOMAGJA**
Új, csak a DVD-s változaton található csomagunkban ez alkalommal a legjobb Microsoft javításokat, programokat, reklámokat gyűjtöttük össze. Cikkünkben pedig: exkluzív riport a Microsoft szoftverfejlesztőivel.

TIPPEK & TRÜKKÖK

- 104 TIPPEK ÉS TRÜKKÖK**
Hasznos tippjeink garantálják Önnek a gondtalan számítógép-használatot
- 116 SEGÍT A CHIP**
Gondja van a PC-jével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP segít!

TESZTLABOR

- 120 CHIP TOP 10**
Folyamatosan teszteljük a legjobb IT-termékeket, és rangsort közlünk róluk
- 126 CHIP CPU/GPU KALAUZ**
A Magyarországon kapható összes GPU és CPU összevetése. Már mobil CPU-k is
- 128 VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ**
Minden hónapban bemutatjuk kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulását

ROVATOK

3 Vezércikk **6** Mailbox **130** Előzetes júniusi számunkból, impresszum

Kaspersky III. felvonás

CD- és DVD-tartalom

CHIP 4/2010 – 84. oldal

Az áprilisi CHIP magazin DVD-jén lévő Kaspersky aktiváló kódra azt a hibaüzenetet kaptam, hogy már túl sokan aktiválták. Sajnos már 2 hete nem frissült az adatbázis, mert az előző meg ugye „rövid életű” kód volt. Van erre most megoldás?

T. BOTOND

Az utóbbi két hónapban a CHIP DVD-ről telepíthető Kaspersky vírusirtó használata nehézségekbe ütközhetett. Ennek két oka is volt: egyrészt a CHIP-ben szereplő kódok a szokásosnál rövidebb ideig voltak érvényesek, másrészt egy idő után a Kaspersky szerver (túl sok regisztrációra hivatkozva) nem fogadta el a regisztrációkat.

Örömmel jelenthetjük, hogy a hibákat a Kaspersky-vel együttműködve sikeresen kijavítottuk, így a következő CHIP magazinokban már a megfelelő kódok lesznek, és ezentúl a Kaspersky szervere sem szab majd gátat a CHIP-es regisztrációknak.

A kellemetlenségért elnézését kérjük!

CHIP szerkesztőség

Pthotoshop CS4 Demo

Letöltések

download.chip.eu/hu

Le tudtam tölteni a netről a Photoshop CS2-t, és kezdem már feltölteni a gépre, amikor egy ablakon keresztül azt kérdezi, mi a sorszám. Oda mit kell írni? Kérek, segítsétek...

NATIKA88

Kínai megoldás

Ingyen XP

CHIP 4/2010 – 50. oldal

Megpróbáltam telepíteni az Ylmf OS-t, de sehogy sem sikerül. Már az elején nem stimmel valami. Bebootolok a CD-ről, megjelenik a bootmenü. Kiválasztom a „Try Ylmf OS Live CD”-t, és kis idő múlva egy bejelentkezési képernyő



INGYEN XP

„Igaz, hogy a CHIP-ben megjelent egy ingyenes Windows XP, ami mellesleg kínai nyelvű?”

F. Tamás

A mi oldalunkon a CS4 demója tölthető le, és ahhoz is kell regisztrálni, ha röviden is. Ha a CS2 demó, lehet, hogy ahhoz is szükséges a regisztráció, ha pedig teljes verzió, akkor pláne, mivel egy százezer forintos – igaz, idejét múlt – programról van szó. A kódot befizetés után küldik. Azonban a Photoshopt a legtöbb embernek nincs szüksége. Inkább ajánljuk egyszerűbb, de sokkal olcsóbb alternatívaként a Paint Shop Pro-t, vagy akár a majdnem olyan bonyolult, de ingyenes GIMP-et.

CHIP szerkesztőség

fogad, és kéri, hogy adjam meg a felhasználónevet és a jelszót. Mindent próbáltam beírni, de semmit nem fogad el. Egyszerűen nem tudok továbblépni.

V. FERENC.

Sajnos nagy ritkán előfordulhat ez a probléma az Ylmf XP-vel – legalábbis Linux fórumokon néhányan panaszkodtak erre a hibára. Ha azonnali telepítést választ, a probléma nem jelentkezik, vagy a failsafe (csökkentett mód) indítási lehetőségek (kipróbálási módban) egyikét kell választani a betöltőképernyőn (a fórumban nem írták le, pontosan melyiket, nálunk pedig egyik gépen sem jelentkezett még ez a probléma, ezért nem tudjuk leírni, pontosan melyiket).

CHIP szerkesztőség

Végül sikerült telepítenem az Ylmf-et, a Windows alól. A CD-ről elindítottam a Wubi-hd.exe-t. Itt több lehetőség közül lehetett választani,

hogy milyen módon kívánom telepíteni az Ylmf-et. Meg tudtam adni előre egy felhasználónevet és jelszót, ráadásul ki lehetett választani a telepítő nyelvét (magyar), és ettől kezdve már be tudtam lépni az Ylmf try módba, majd onnan telepíteni MAGYARUL. A többi úgy történt, ahogy azt a cikkben leírták.

Csak azért írtam ezt meg, hátha más is fordul önökhöz ezzel a problémával.

V. FERENC.

Közösségi válasz

Letöltések

download.chip.eu/hu

Az itt letölthető játékok, ha nem PC platformúak, azért PC-n is működnek?

RAKSA

Nem, azért van kiírva a platform, hogy a gamer tudja, mely rendszeren működik a játék.

MESANT

INFO _ GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

▶ Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD/CD melléklet?

Írjon az itelifizetes@motorpresse.hu címre.

▶ Mit tegyek, ha sérült az újság?

Írjon az itelifizetes@motorpresse.hu címre.

▶ Ha nem érkezett meg az előfizetett újság?

Írjon az itelifizetes@motorpresse.hu címre.

▶ Hogyan vehetem igénybe az előfizetésemhez járó pdf-archívumot?

A lemez melléklet felületén olvasható kódot írja be (regisztráció és bejelentkezés után) a chiponline.hu weboldalon a Személyes/Profil szerkesztése/Előfizetés menüpontban.

▶ Hogyan fizethetek elő az újságra?

Írjon az itelifizetes@motorpresse.hu címre egy levelet, vagy látogasson el a www.itmediabolt.hu weboldalra, illetve hívja az 577-2631-et.

▶ Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzászólásait, véleményüket várjuk a chip@motorpresse.hu címen.

▶ Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

A leveleslada@chiponline.hu címre érkező leveleket szakújságíróink válaszolják meg.

▶ A DVD/CD melléklet tartalmával kapcsolatban hol tehetem fel a kérdésem?

A lemez melléklet chiponline.hu címen.

▶ Miért csak egy DVD, illetve CD van az újságban, hol a másik lemez?

Kiadványunk két variációban vásárolható meg: CD-melléklettel vagy DVD-melléklettel, mellékletük egy darab CD vagy DVD.

▶ Hol találok további információt a szerkesztőségről?

További elérhetőségeink megtalálhatók az impresszumban, a 130. oldalon.

Kísérleti levélkérésítés e-mailben

Merőben újszerű módszerrel kívánja költségeit csökkenteni a finn posta: arra készül ugyanis, hogy felnyissa a leveleket, majd tartalmukat digitalizálva és kódolva e-mailben továbbítsa a megfelelő címzetteknek. Egyelőre csupán kísérleti programról van szó, amely csak önkéntes jelentkezőket érint. A címzettek e-mailben vagy SMS-ben értesítik az előzőleg kinyitott, majd beszkenelt és PDF formátumban továbbított levélről. A „csigapostával” érkezett levelek elektronikus tartalommal való automatizált átalakítása különlegesen biztosított helyiségekben történik majd, ahol az alkalmazottnak szigorú titoktartási követelményeknek kell eleget tenniük.

Microsoft

Első tesztek: Internet Explorer 9

Meglepetéssel szolgált MIX 2010-es házikonferenciáján a Microsoft: bemutatta új böngészője előzetes változatát.

Válszerűen a Las Vegas-i MIX 2010 fejlesztői konferencia kevés résztvevője számított arra, hogy a Microsoft nem csupán bemutatja legújabb böngészőjének, az Internet Explorer 9-nek az előzetes változatát, hanem bárki számára letölthetővé is teszi a programot. A CHIP szemügyre vette az új szoftvert.

Az „Internet Explorer 9 Platform Preview” névre hallgató kiadás volta-képpen a megjelenítő motor alfa változatú bemutató kiadása, nem nevezhető teljes kiépítésű, mindennapos használatra alkalmas böngészőnek.

Hiányzik a címlista, és nincs benne előre/vissza gomb sem. A webhelyek csak egy párbeszédablakon keresztül érhetők el, a szolgáltatások közül pedig csupán egy forráskódszerkesztő és a régebbi programváltozatok megjelenítő motorjai érhetők el, vagyis egy bőven fejlesztés közbeni kiadásról beszélhetünk. Ami a böngészést

illeti, első látásra szembevető, hogy már jelenlegi állapotában is rendkívül gyors az Internet Explorer 9. JavaScript-végrehajtásban felülmúlja még a Firefoxot is. A Nu nyelven írt oldalak görgetése még nagyobb kiterjedésű oldalak esetében is érezhetően gyorsabb, mint az előző IE-változatokban.

Lenyűgöző az elsőként most integrált kétdimenziós animáció megjelenítés, amely a grafikus kártya Direct2D képességeit használja ki. A Microsoft által létrehozott testoldalon zökkenőmentesen jelennek meg 60 képkocka/s-os sebességgel a grafikák, míg a riválisok csupán egy számjegyű megjelenítési sebességre képesek.

Acid teszt: az új IE9 megfelel a webes szabványoknak

A több webes technológiát felvolutatott Acid3 böngészőtesztben az új

Internet Explorer 55 pontot ért el a lehetséges 100-ból. Ez jelentős javulás az IE8 20 pontjához képest, de az is igaz, hogy az Opera, a Firefox és a Safari a maximumot teljesíti. A program támogatja az összes korszerű webes szabványt, a HTML5-öt, CSS3-at és a Scalable Vector Graphicsot (SVG). Az utolsó lehetővé teszi az összetett animációk beépülő nélküli megjelenítését.

Összegzés: Nagyon gyors az Internet Explorer 9 alfa változata, és legalábbis részben megfelel a legfontosabb webes szabványoknak. A 2010 végi tervezett megjelenési időpontig a fejlesztőknek bőven van idejük arra, hogy egy olyan végleges verzióval rukkoljanak elő, amellyel a Microsoft visszanyerhet valamit a böngészőpiacon az utóbbi időben elvesztett részesedéséből. Persze közben a vetélytársak is készülnek legújabb verzióikkal.

INFO: www.ietestdrive.com



INTERAKTÍV SEGÍTSÉG

Gyors tájékozódás hitelekéről

A lakosság tájékozódását segítő hitel- és lízingválasztó programot indított el webhelyén a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete (PSZÁF): az első lépcsőben mintegy 50 pénzügyi vállalkozás 400 konstrukciója vált elérhetővé és összehasonlíthatóvá. A weboldalra ellátogató érdeklődők az ingatlanlízing, a fogyasztási és jelzáloghitel, a megtakarítás fedezete mellett nyújtott kölcsön, valamint a hitelkártya termékeket hasonlíthatják össze. Rövidesen sor kerül a pénzügyi vállalkozások gépjármű- és számlahiteleinek közzétételére is, 2010 júliusában pedig a hitelintézetek több tízezer lakossági hitel- és lízingkonstrukciója is megismerhető lesz a rendszerben. Az ügyfelek pontosabb tájékoztatását szolgálja, hogy az új internetes termékválasztó programba – miniszteri rendeletek előírása alapján – kötelező adatokat szolgáltatniuk az érintett pénzügyi intézményeknek. Eddig ez csak önkéntes volt.

INFO: pszaf.hu



CyberLink DVD-k vetítése 3D-ben

Egyre több stúdió fontolgatja 3D-s mozifilmek készítését, mióta az Avatar minden korábbinál nagyobb sikert aratott a mozirajongók körében. Addig is a CyberLink fejlesztésű PowerDVD program legújabb változatával három dimenzióban játszhatjuk le a kétdimenziós filmeket tartalmazó DVD-ket. A konverziót lejátszás közben végzi a szoftver. A háromdimenziós hatás mértéke egy tolokával szabályoz-

ható. A megtekintéshez polarizációs vagy shutter szemüveg szükséges. 2010 közepétől, amikor várhatóan megjelennek majd a háromdimenziós Blue-ray lemezek, a CyberLink programja ezek lejátszását is támogatni fogja. A jobb képminőség érdekében a TrueTheater HD szolgáltatás kihasználja a legújabb grafikus hardverek gyorsító funkcióját.

INFO: www.cyberlink.com

A tökéletes DSL?

A szélessávúinternet-szolgáltatók hatalmas sávszélességekkel próbálják magukhoz csalogatni a felhasználókat. Utánajártunk a hazai szélessávú netkapcsolatoknak.

ERDŐS MÁRTON

5 millió embernél is több fér hozzá Magyarországon az internethez, vagyis a lakosság több mint fele.

Ez a nagyjából 55-60% napi, de legalábbis heti szinten használja az internetet. A technológia tekintetében immáron a kábeles netszolgáltatás vezet 958 ezer előfizetővel, amin legnagyobb részben a UPC és a T-Home osztozik. Szorosan, 933 ezer előfizetővel második a mobil internet, és csak harmadik a 809 ezer felhasználót számláló DSL kapcsolat (ADSL). A UPC és a T-Home tavaly óta 100 Mbit/s körüli csomagokat kínál, ami az ország több mint 1 millió háztartásában elérhető, és az árazás a magáncélú felhasználáshoz mérten versenyképes. Ezek a „hagyományos” netszolgáltatók folyamatosan fejlesztik tovább meglévő hálózatukat optikai alapú technológiára, hogy hamarosan FTTH szolgáltatás is elérhető legyen. A Fiber to the Home a következő generáció, hiszen itt könnyedén elérhető akár az 1 Gbit/s-os sebesség is, még hozzá szimmetrikusan mindkét irányba. A mobil internet következő lépcsőfoka a 100/50 Mbit/s-ra képes LTE lesz 2012-ben, amit már hazánkban is tesztel a T-Mobile.

50 000 euróba kerül egyetlen kilométernyi hálózati elérés kiépítése. A magas költség elsődleges oka a szükséges útfelbontás – amihez az adott önkormányzatnak is hozzá kell járulnia –, továbbá a lakásokhoz való eljutás. A telekom cégek ezekhez a munkálatokhoz külső partnerekkel szerződnek. A már kiépített hálózat fejlesztése sem sokkal olcsóbb: az optikai kábel alapanyagköltsége magasabb, a lefektetés is nehezebb, ám az így kiépített hálózaton sokkal nagyobb adatforgalmat lehet bonyolítani, vagyis még több szolgáltatás és kliensvégpont építhető ki.

40 gigabit/s, egészen pontosan 42 949 672 960 bit/s a világ leggyorsabb internetkapcsolatának sebessége. A tulajdonos egy svéd állampolgár, bizonyos Sigbritt Löthberg, aki ezzel a kapcsolattal egyidejűleg akár 1500 Full HD felbontású tévécsatornát nézhet, és 2 másodperc alatt tölthet le egy egész estés filmet HD felbontásban. Az átlagosnál „valamivel” gyorsabb netelérés kiépítésének ötlete Löthberg fiától, Petertől származott, aki a Ciscót hívta segítségül a projekt megvalósításához. A cél az volt, hogy bizonyítsák, több ezer kilométerre is eljuttatható nagy mennyiségű adat késlekedés nélkül a megfelelő technológia használatával, és hogy eljött az idő a rézkábelek leváltására.

SZÉLESSÁVÚ INTERNET-HOZZÁFÉRÉS

A hagyományos ADSL-t letaszította a trónról a kábelmodemes elérés Magyarországon. A két, helyhez kötött szolgáltatás mellett a mobil internet fejlődik a leggyorsabban. 2009-ben **2 690 000** aktív netkapcsolat volt.

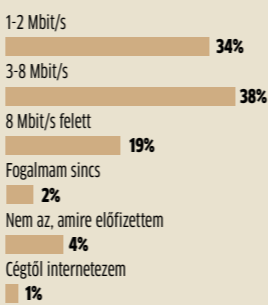
KOMPETENCIA

Mit kifogásol az ügyfélszolgálatokkal kapcsolatban?*



A MAGYAR NETHELYZET

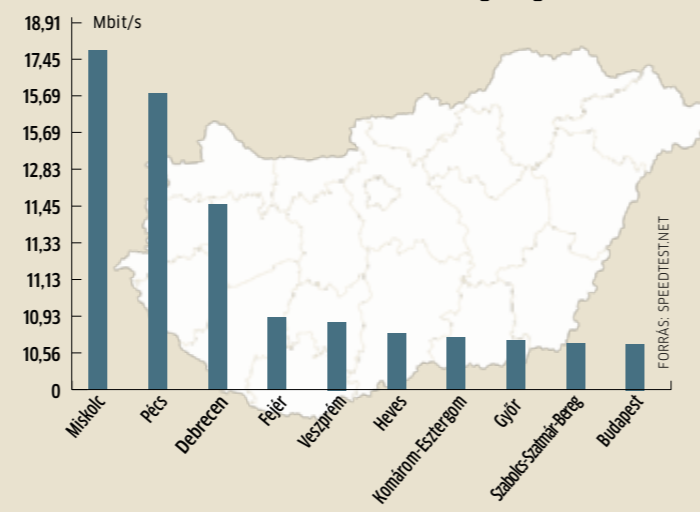
Milyen sávszélességgel rendelkezik?



*TOBB VÁLASZ IS LEHETSÉGES

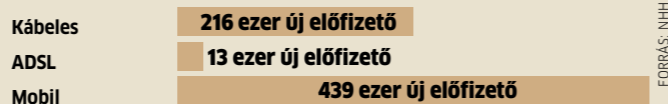
MAGYARORSZÁGI SÁVSZÉLESSÉG-JELENTÉS

A főváros csak a 10. az előfizetői sávszélesség-ranglistán.



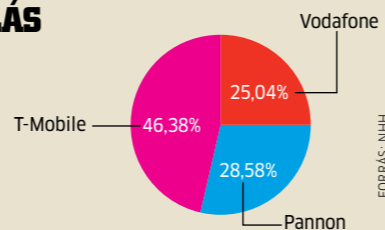
INTERNETTERJEDÉS MAGYARORSZÁGON

2009-ben is dinamikusan nőtt tovább a netelérések száma.



MOBILNETELOSZLÁS

A három mobil-szolgáltatótól komoly harcot vív a legdinamikusabban fejlődő piacon az új előfizetőkért.



ILYEN GYORS NETET AD VALÓJÁBAN A SZOLGÁLTATÓJA

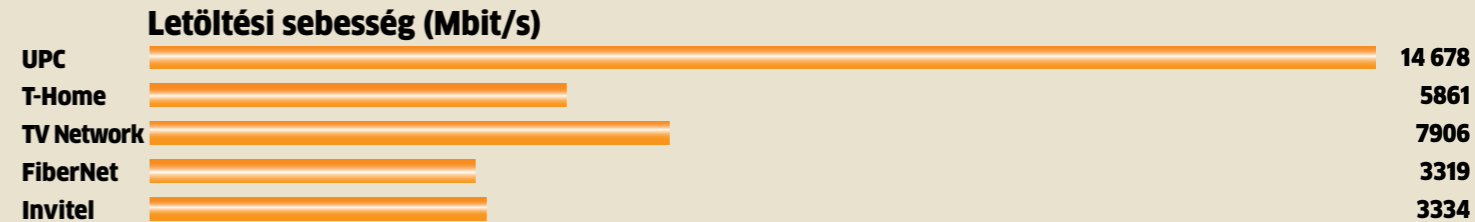
Valós sávszélességek: a magyar szolgáltatók adataiból látható, mely előfizetők élvezhetik a legnagyobb átlagsebességeket.

FORRÁS: SPEEDMETER.HU

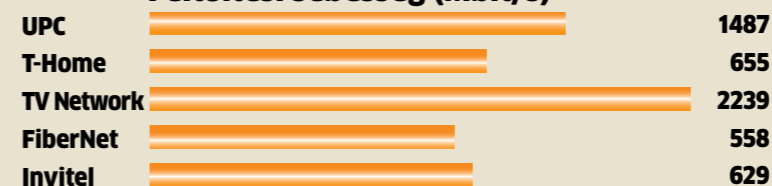
SZOLGÁLTATÓ

MÉRT ÁTLAGÉRTÉKEK

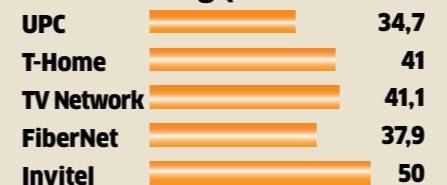
Letöltési sebesség (Mbit/s)



Feltöltési sebesség (Mbit/s)



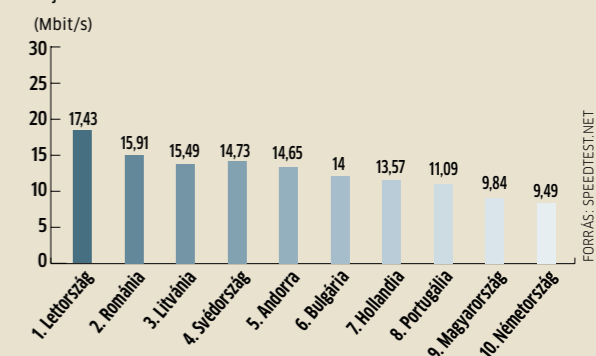
Ping (késleltetés - ms)*



* A kisebb érték a jobb

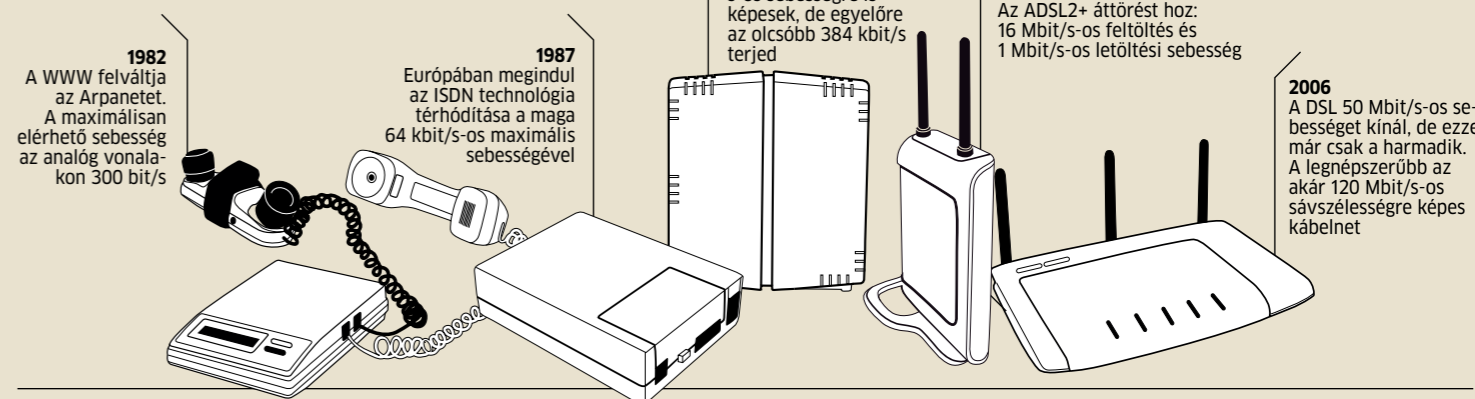
MAGYARORSZÁG AZ EU-RANGLISTÁN

Hazánknek nincs szégyenkezni valója: sebesség alapján bejutottunk a TOP 10-es listába.



A SZÉLESSÁVÚ NET TÖRTÉNETE

Az internet úttörőinek extrém lassú kapcsolattal kellett megküzdniük néhány bitnyi információért.



43 ÓRA

Ennyi időt kell átlagosan várni, amíg a szolgáltató válaszol e-mailünkre

60-80% SZÁZALÉK

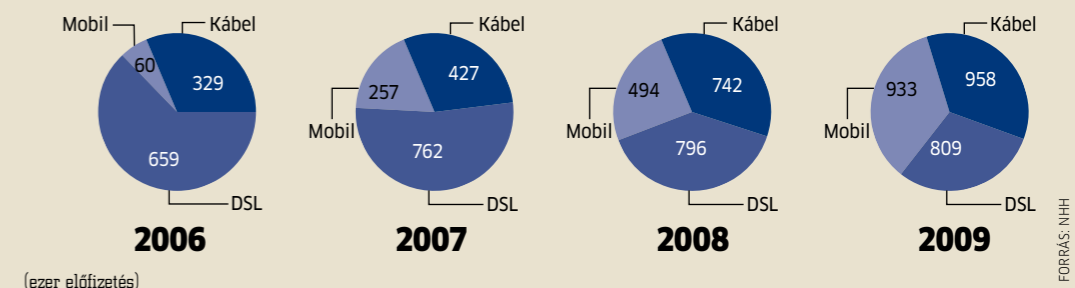
Ennyi telefonos hibabejelentés kényszerül várakozásra

1 AZ 5-BŐL

Minden ötödik előfizetői kérelem, ami e-mailen érkezik, elvesz a szolgáltatóknál

INTERNET-HOZZÁFÉRÉSEK TÍPUSAI

2009-ben közel 90%-kal nőtt a mobil internetet használók száma.



Két év alatt kilenc helyet estünk

A tavalyi évben elért 41. helyről egészen a 46. helyig csúszott vissza Magyarországi Fővárosi Főújszabványi Fórum legfrissebb információtechnológiai fejlettségi rangsorában. Ehhez képest két éve még a 37. helyen álltunk. Az idei megmérettetésen a legrosszabbul a piaci környezeti, a kormányzati és az egyéni felkészültség kategóriájában teljesítettünk a szervezet szakértői szerint. A 68 vizsgált tényező közül kettő van, amelynek alapján hazánk a ranglista első tíz helyének valamelyikét foglalja el. A cégalapítás időigénye terén az 5., a számítógépek és kapcsolódó termékek, szolgáltatások importja alapján pedig a 7. helyre kerültünk.

INFO: weforum.org

Toshiba

Egyre menőbb a csereoptika

Mind több gyártó dob piacra cserélhető objektívvel felszerelt kompakt fényképezőket.

Tavaly még kevés olyan kompakt fényképezőgépet lehetett kapni, amelyet cserélhető objektívvel szereltek fel, ma pedig már egyre több gyártó kínálatában jelenik meg ez a készüléktípus. Az év elején a Samsung rukkolt elő az NX10-es kamerával, amelynek különlegessége, hogy nem a Micro Four Thirds szabványt használja, hanem egy saját fejlesztésű objektív foglalatot. Emeli a tétet a Sony is: a japán gyártó egy egyelőre meg nem nevezett cserélhető objektív kompakt készüléket jelentett be, amely ugyancsak saját szabványú foglalatot használ, mint a rivális modellek – optikai keresővel és full HD felbontású, AVCHD rendszerű videofelvételi lehetőséggel büszkélkedhet. Előnye a képminőségre pozitív hatással lévő, APS-C formá-

tumú érzékelő, amelyet a nagyobb méretű tükörreflexes fényképezőgépek is használnak, míg a Micro Four Thirds szabványú gépek kisebb érzékelővel kénytelenek beérni. További információ nem ismeretes a Sony új gépével kapcsolatban.

Mindent tudhatunk viszont a Panasonic új Micro Four Thirds rendszerű

Prototípus A Sony is cserélhető optikás kompakt fényképezővel rukkolt elő 2010-ben



fényképezőjéről, a Lumix DMC-G10-esről. Tizenkét megapixel érzékelőt tartalmaz, és a felvételek minőségét 3 hüvelykes kijelzőn ellenőrizhetjük. Az elektronikus kereső felbontása 202 ezer képpont, ami jelentősen elmarad a szintén most bemutatott, jóval drágább Lumix DMC G2-es keresőjének 1,4 megapixel felbontásától. A jpeg és nyers formátumban dolgozó gép fényérzékenysége ISO 100-tól ISO 3200-ig állítható. A DMC-G10-essel 720p felbontású, jó minőségben szerkeszthető motion jpeg formátumú videó is készíthető. A felvételeket SD(HC/XC) memóriakártyán tárolja a várhatóan júniusban megjelenő gép, amelynek ára egyelőre nem ismert. Vonzóbb választásnak tűnik, mint a korábbi Micro Four Thirds modellek.

INFO: www.sony.hu, www.panasonic.hu

Kulcs-Soft

Fejlesztés iPhone-ra és iPadre

Az iPad amerikai megjelenésével egyidejűleg, április elején elindította e-book-üzletágát a Kulcs-Soft, amely 2009 elején az elsők között kezdte meg hazánkban az iPhone okostelefonra való fejlesztést. Mostanra már 9 saját programot jelentett meg, amelyeket több mint 40 ezerszer töltöttek le az Apple Store-ból. Immár az iPadre is elérhető a KS-reader, amely jelenleg több mint 40 ingyenes magyar nyelvű tartalmat kínál. A kiadott művek egyedi formátumuknak és az alkalmazott technológiának köszönhetően maximális biztonságot nyújtanak a felhasználóknak és a kiadóknak egyaránt. A Kulcs-Soft elsősorban gyerekeknek szóló tartalmak és oktatási anyagok fejlesztését, valamint a kortárs magyar irodalom felkarolását tekinti feladatának, és reményei szerint az iPad megjelenésével hamarosan nagyobb kiadók is csatlakoznak.

INFO: www.kulcs-soft.hu

Megmentik a gramofonos felvételeket

Közel kétezer, a XX. század első két évtizedében hazánkban készült gramofonfelvételt tett elérhetővé és hallgathatóvá a Gramofon Online, amelynek készítői egy nemzeti hangtár alapjait kívánják lefektetni. A gramofon a múlt század első felének egyik legfontosabb tömegmédiája volt, a 78-as fordulat számú lemezek hallható kultúra mára tulajdonképpen teljesen eltűnt.

INFO: gramofon.nava.hu

Google

Nem csupán Kínában öncenzúráz a keresőkirály

Bár a közelmúltban a Google és Kína között kirobbant konfliktus főként a hatalmas távol-keleti ország internetes cenzúrázási gyakorlatára hívta fel a figyelmet, kiderült, hogy a keresőkirály nemcsak Kínában kényszerül keresőjének korlátozására, hanem a világ tucatnyi más országában is keményen megszüri a találatokat. Törökországban például a netezők nem találják azokat a videókat, amelyek kedvezőtlen színben tüntetik fel az ország alapítóját, és ugyanilyen korlátozás működik Thaiföldön az ottani uralkodó személye kapcsán. Ugyancsak megszüri a kereső találatait Németországban, Franciaországban és Lengyelországban, az ottani törvények értelmében ugyanis

nem adhat ki olyan találatokat, amelyek a náciizmust (és szélső-jobboldali mozgalmakat) népszerűsítő vagy támogató oldalakhoz vezetnek. A Google Indiában szerkesztett fórumokat működtet, eltávolítva belőlük azokat a bejegyzéseket, amelyeket a kormány illetlennek, erkölcsstelennek vagy a közrendre nézve fenyegetőnek ítélt. Szakértők szerint az internetes óriás roppant óvatosságra kényszerül szerette a világban. A cég a nemzetközi piacokon különféle kultúrákba és törvényekbe ütközik, amelyeket igyekszik tiszteletben tartani, miközben azért harcol, hogy „az információs világsztráda mindenki számára elérhetővé váljék”.

INFO: www.google.com

iPad

Táblagépgyártásra ösztönzi a riválisokat

Az iPad kezdeti sikerei láttán – az első forgalmazási napon 300 ezret adtak el belőle – több gyártó tervezi táblagép piacra dobását. A világ legnagyobb mobilgyártója, a Nokia várhatóan az év második felében mutatja be saját fejlesztésű tábla PC-jét. A Samsung és a HP ugyancsak az Apple nyomába lép, miután az almás cég április elején bemutatott iPadjének fogadtatását szakértők a 2007-ben megjelent iPhone diadalmenetéhez hasonlítják. Az Apple mobiljának népszerűsége meglepetés volt a Nokia számára, amely csupán két évvel később mutatta be az első nagyobb, érintőképernyős telefonját. A finn cég tavaly készítette el az első noteszgépét, miközben a netezésre alkalmas telefonszerű eszközeivel – amelyek 2005 óta a piacon vannak – sem ért el komolyabb sikereket.

INFO: nokia.hu

Megváltoztatja elnevezését a Pannon

Felveszi a Pannon a Telenor nevet és márkaidentitást, amely összekapcsolja a 3,6 millió magyar előfizetőt a 13 európai és ázsiai országban jelen lévő Telenor család 174 milliós ügyfélkörével. A Telenor szeretné elérni, hogy Magyarország lakosságának többsége 2013-ra hozzáférhessen a mobil szélessávhoz, és 2020-ra általánosan elérhetővé váljon a szolgáltatás.

INFO: pannon.hu

Samsung Galaxy S

Bivalyerős GPU mobiltelefonba

A mobiltelefonok között sokáig az iPhone 3GS büszkélkedhetett a legerősebb grafikai chippel, ám hamarosan egy minden eddiginél erősebb mobil érkezik, ráadásul nem is a legfelső árkategóriában.

A Samsung Galaxy modelljei hazánkban is közkedveltek, és ez várhatóan az S modellel is így lesz. A Galaxy Wave után ez lesz a második DiVX HD telefon, 4 colos AMOLED kijelzővel, 1 GHz-es Snapdragon CPU-val, GPS-szel és minden egyéb fontos szolgáltatással.

Nem verte nagydobra a Samsung, pedig az egyik legérdekesebb újítása a telefonnak a PowerVR SGX540-es GPU, ami 90 millió poligon/s teljesítményre képes – ehhez mérten az iPhone 3GS 28 milliós teljesítménye elenyésző. Az ezt kihasználó szoftverekről még nem sokat tudni (új 3D-s navigációt már bejelentettek), de ilyen hardver mellett várhatóan a játékfejlesztők még nagyobb hévvel vetik magukat az Android OS-re.

INFO: www.samsung.hu



BOLYGÓNK ÁLLAPOTA

Terjedő mobilkommunikáció

A szélessávú technológia hozzájárul az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdasághoz.

Jó tíz évvel ezelőtt még elképzelhetetlennek tűnt, hogy telefonvonalon keresztül olyan sebességgel internetezhessünk, mint az ma bárki megteheti, ha előfizet valamelyik ADSL csomagra. Sokan emiatt az internet leállítását jóslták, mondván, hogy az egyre nagyobb sávzélességet igénylő webes szolgáltatásokkal sem a hálózati infrastruktúra, sem a felhasználók internetelési sebessége nem tud majd lépést tartani. Pár éve meg azt kérdőjelezte volna meg szinte bárki, hogy mobilhálózaton keresztül fogunk szélessávú internetkapcsolatot létesíteni a belátható jövőben. A peszsimista jóslatok egyike sem jött be, s ma már sokan tekintenek úgy a mobil



szélessávra, mint ami nemsokára háttérbe szoríthatja a vezetékes internetezést.

Szakértők szerint a szélessáv kulcsfontosságú lesz napjaink olyan globális problémáinak megoldásában, mint például a szegénység, az éghajlatváltozás és a gazdasági válság. A New Yorkban megtartott „State of the Planet” (Bolygónk állapota) konferencia egyik házigazdjaként Hans Vestberg, az Ericsson elnök-vezérigazgatója hangsúlyozta, hogy a mobilkommunikációhoz való hozzáférés kritikus fontosságú a fejlődő országok szegénységi spiráljának megtörésében. A megfelelő eszközök segíthetnek a szegénységből való kilépésben,

és ez nagyon jelentős változást hoz az emberek életébe. Jelenleg 4,6 milliárd a mobil-előfizetések száma, és az előrejelzések szerint öt éven belül eléri a hétmilliárdot.

A gazdasági növekedésnek és a környezetvédelemnek nem feltétlenül kell egymással szembenállnia. Ellenkezőleg, a szélessávú technológiába tett befektetések mindkét területet serkenthetik, és új korszakot hozhatnak a zöld gazdaság terén. A szélessávú technológia alapvető követelmény lesz a 21. század alacsony CO₂-kibocsátású gazdaságában, és olyan szolgáltatásokat tesz majd lehetővé, mint például az intelligens hálózatok, az intelligens szállítás és az e-egészség.

Mikrochippel ellátott ebek

Idén július 1-től jogszabály teszi kötelezővé Magyarországon a kutyák mikrochippes megjelölését az állatok tartásáról és forgalmazásáról szóló kormányrendelet értelmében. A chip egy rizsszemnyi méretű, szövetbarát üvegből készült, elektronikus azonosító eszköz, amelyet egy tűszúrással ültetnek be a kutya bőre alá, rendszerint a nyak bal oldalába. A beavatkozás nem jár nagyobb fájdalommal, mint egy közösleges oltás. A chipben nincs semmilyen mozgó eszköz vagy elem, ami elromolhatna, illetve lemerülhetne, csupán egy kis szénszáll, amelybe egy 15 jegyű számot kódoltak. Ezt az állat gazdájának adataival együtt rögzítik egy nyilvános adatbázisban.

**Vodafone:
online fizetés
és feltöltés**

A Vodafone magyar mobilszolgáltató számlás és kártyás ügyfelei újabban kényelmesen, az interneten keresztül intézhetik mobiltelefon-számlájuk befizetését, illetve kártyás előfizetésükhöz tartozó egyenlegük feltöltését. Az online fizetés használatához előzetes regisztráció nem szükséges: a mindössze pár percet igénybe vevő művelet a telefonszám, a befizetni kívánt összeg, valamint a bankkártya adatainak megadását igényli, vagyis a tranzakció online vásárlásnak minősül.

INFO: vodafone.hu

**HAZAI MOBILTREND
Az okostelefonoké a jövő**

Az Ipsos piackutató felmérése szerint Magyarországon robbanás előtt áll az érintőképernyős telefonok piaca: a mobilizálók közel 40 százaléka ilyen modellt választ majd következő készülékének. Bár jelenleg csupán mintegy 100-200 ezer embernek van idehaza csúcskategóriájának számító érintőkijelzős okostelefonja, a nemzetközi trendek és a hazai adatok is azt mutatják, hogy jelentős térnyerés előtt állnak az intelligens készülékek. A legfejlettebb piacokon várhatóan öt éven belül az összes eladott mobil okostelefon lesz, és szintén öt éven belül várható, hogy többen fognak a világon mobillal internetezni, mint számítógépen. Már 2009 végén új korszak kezdődött a mobilkommunikációban, mivel a mobil adatforgalom világszinten meghaladta a hangátvitelét: a 400 millió mobil szélessávú előfizetés nagyobb forgalmat generál, mint a 4,6 milliárdnyi mobil-előfizető összes beszélgetése. A mobilnetezők jelentős hányada nem használja ki adatkeretét, ami a telefonok és szolgáltatások fejlődésével hamarosan meg fog változni.

INFO: ipsos.hu



**E-kereskedelem
Növekvő vásárlási hajlandóság**

Hazánkban évről évre egyre népszerűbbek az online áruházak minden termék kategóriában és a szolgáltatások terén is, aminek háttérben a kényelem mellett elsősorban az áll, hogy az internetes boltok sokszor ugyanazt a terméket lényegesen kedvezőbb áron, vagy kedvezőbb feltételekkel kínálják. Ráadásul az egyes áruházak árainak egyszerű összehasonlíthatósága következtében a legjobb ajánlatok is könnyedén és gyorsan megtalálhatók. A KutatóCentrum adatai szerint a 18-64 éves korcsoport legalább hetente internetező körének 12 százaléka havi rendszerességgel vásárol terméket vagy szolgáltatást a világhálón, és ezek a számok folyamatosan növekednek. Az NRC „E-Commerce Trend Report 2009” című tanulmányából az is kiolvasható, hogy a hazai e-kereskedelem slágerterméke még mindig a hagyományos könyv, de előkelő helyen szerepel a háztartási gépek, a szórakoztató-elektronikai cikkek, valamint a ruhaneműk is.

INFO: www.kutatozentrum.hu

**Nincs több
túlköltekezés a
T-Mobile-nál**

Július 1-től Európa nagy részén GPRS adatlimit védi a T-Mobile ügyfeleit. Az új, EU GPRS limit nevű szolgáltatás már most is működik, mivel a mobilcég július 1-ig automatikusan minden ügyfélnek bekapcsolja, kivéve azokat, akik ettől eltérően rendelkeztek. A szolgáltatás lényege, hogy az Unió országában, valamint Norvégiában, Liechtensteinben és Izlandon 28 megabájtnyi, körülbelül 17 ezer forintnyi adatforgalom után csak akkor engedi meg a további netezést a szolgáltató, ha az ügyfél kikapcsolja a limitet.

INFO: t-mobile.hu

**Közösségi portálok
Nem mindenhol
tiltják őket**

A cégek háromnegyede használja a közösségi hálózatokat a marketing, a kommunikáció, a hr és az ügyfélszolgálat területén.

Tévedés lenne azt hinni, hogy a népszerű közösségi hálózatok csupán a kapcsolattartás eszközei, és a vállalatok nem hasznosítják őket üzleti céljaik elérésére. Két kutatást is végzett a témában a Cisco. Arra keresték a választ, használják-e a vállalatok a közösségi eszközöket, míg a másik a közösségi hálózatok mintájára épülő céges együttműködést vizsgálta.

Kiderült, hogy a szervezetek háromnegyede használja a közösségi hálózatokat, amelyek a marketing, a kommunikáció, a humánerőforrás-kezelés és az ügyfélszolgálat területén

a vállalati eszköztár szerves részévé váltak. E területek felelősei felismerték a „párbeszéd” kommunikáció előnyeit. E tapasztalatok alapján a közösségi hálózatok mintájára a cégek olyan, üzleti szintű együttműködési technológiák bevezetését tervezik, amelyek ugyanolyan egyszerűen használhatók, gyorsak és széles körben elfogadottak, mint a népszerű portálok, a Facebook és a Twitter. Több vezető említette, hogy a következő évben növelni fogja a csoportmunka-technológiákra szánt kiadások összegét, a videokonferenciát, a webes konferen-



ciát és az IP-telefóniát említve legfontosabb fejlesztési területeként.

Egylőre korántsem ideális a helyzet a közösségi portálok általános céges használata területén. A szervezetek 52 százaléka tiltja a közösségi hálózatok vagy például az azonnali üzenetküldők munkahelyi használatát. Ugyanakkor minden második végfelhasználó (50 százalék) elismeri, hogy legalább hetente egyszer figyelmen kívül hagyja a tiltást, míg 27 százalékuk azt is bevaltolta, hogy a céges eszközökön használta már a tiltott alkalmazásokat.

INFO: www.cisco.com



**Üzleti Keret tarifacsomagok
kisvállalkozóknak**

közösen lebeszélhető havidíjjal

Egy kisvállalkozásban annyiféle telefonálási szokás van, ahány munkatárs. Válassza Üzleti Keret tarifacsomagunkat, mellyel minden alkalmazott igényei szerint telefonálhat a közös céges havidíjból!

Az Üzleti Keret tarifacsomagokra vonatkozó ajánlatunk visszavonásig érvényes, adószámmal rendelkező üzleti ügyfelek vehetik igénybe, 2 éves szerződés aláírásával.

További részletek az ÁSZF-ben és a Pannon üzleteiben.
Infovonal: +36 20 200 0000.
www.pannon.hu/uzleti



**készülékajánlatunk
Üzleti Keret tarifacsomaghoz**

**Samsung Shark + 2 db Samsung E2100
8990 Ft**

új, Üzleti Keret előfizetéssel, 2 éves hűségnyilatkozattal

A Samsung Shark önmagában is megvásárolható 9990 forintért, új üzleti előfizetéssel, 2 éves hűségnyilatkozattal.

A készülékajánlat 2010. április 15. és május 24. között, illetve a készlet erejéig érvényes, 2 éves hűségnyilatkozattal, új, Üzleti Keret előfizetéssel. Az akció más kedvezményes ajánlattal nem vonható össze.

A bemutatott készülékeknél színbeli eltérés előfordulhat. A készülékek csak Pannon SIM-kártyával használhatók. További részletek a Pannon üzleteiben.
Infovonal: +36 20 200 0000.
www.pannon.hu/uzleti

Samsung E2100

- VGA-kamera
- Bluetooth
- zenelejátszó



Samsung Shark

- 3 megapixeles kamera
- mobilszélessáv-képes
- internetböngésző



Google problémamazónák

„Ne légy gonosz!” – szól a Google mottója. A keresőkirályt mégis világszerte vegzálják, a legkülönbébb kifogásokkal.



Globális Hálózatsemlegesség

A Google kiterjedt webes szolgáltatásai hatalmas forgalmat generálnak az információs szupersztrádán, ezért a hálózat-üzemeltetők világszerte extra díjat akarnak beszedni az internetes óriástól. Ez sérti a hálózatsemlegesség elvét, amely biztosítja az adatok korlátozás nélküli áramlását a világhálón.



Franciaország Google-adó

Óriási bevételekre tesz szert a Google a szponzorált hivatkozásokból és a hirdetésekéből, amelyekre adó kivetést fontolgatja a francia kormány. Ennek mértéke 1-2 százalékos lenne. Adót csak a nagy cégeknek – például a Microsoftnak, a Google-nak, a Facebooknak és az AOL-nak – kellene fizetniük.



Kína Cenzúrázva

Az olyan keresési kifejezésekre, mint például „függetlenséget Tajvannak” a Google Kínában nem ad találatokat. A helyi kormány nyomására ugyanis öncenzúrát kénytelen gyakorolni a keresőóriás. Ha azonban – ahogy kilátásba helyezte – kivonul az országból, 35 százalékos piaci részesedését veszíti el.



Egyesült Államok Haragban

A 2007-es MacWorld kiállításon Eric Schmidt Google-vezér és Steve Jobs Apple-alapító még a két cég AppleGoo néven történő egyesülésén viccelődött. Három évvel később a Google bemutatta az iPhone-nal rivalizáló Nexus One okoskelefont, amely mosolyszünetet eredményezett a vállalatok vezetői között.



Olaszország Elítélve egy videóért

Nagy port vert fel a mediterrán országban az a YouTube-videó, amelyen torinói diákok egy fogyatékos fiatalembert bántalmaznak. Február végén a Google három vezetőjét felfüggesztett börtönré ítélte egy olasz bíróság, mivel a szóban forgó videó két hónapig elérhető volt a videómegeosztón.



Németország Jogsértések

A neves költők és gondolkodók országában a Google könyvdigitalizálási törekvései verték ki a biztosítékot, mivel a keresőkirály sok esetben egyszerűen semmibe vette a szerzői jogokat. Kritika érte a Google Maps utcánézet szolgáltatását is, amelynek fényképei személyiségi jogokat sérthetnek.



India A YouTube mint sportszatórna

A kontinensnyi országban ingyenes és fizetős tévécsatornák állnak harcban a Google tulajdonában lévő videoszolgáltatással, amely megszerezte a nemzeti büszkeségnek tekintett indiai krikettliga mérkőzéseinek közvetítési jogát. Ha ez a gyakorlat folytatódik, a YouTube globális médiaóriássá válhat.

Leteszteltük: NVIDIA GeForce GTX 480

Az elmúlt fél év az AMD Radeonok uralmáról szólt, a GeForce-ra várók türelme és reménye pedig egyre fogyott, míg végül áprilisban megérkezett **A VILÁG LEGGYORSABB EGY GPU-S VIDEOKÁRTYÁJA** – az NVIDIA-tól.

Pontosan fél évet késett, bejelentése után is alig lehet beszerezni, az abszolút felső kategóriába tartozik, és már készen várta őt ellenfele: a Fermi kódnevű GeForce szériának roppant nehéz dolga volt már az indulásnál. 2009 nyár végén az AMD bemutatta DirectX 11-es Radeon HD5000-es családját, majd hétről hétre újabb és újabb modellekkel bővítette, így mostanra 10 ezertől 150 ezer forintig rengetegféle modell közül válogathatunk. Ehhez képest az NVIDIA-nak gondjai voltak a GT200-as chipek szállításával, a Fermi is lassabban öltött formát a vártánál, és az időközben megjelent, alsó-középkategóriás GT220/GT240-es kártyák is kudarcot vallottak. Végül idén áprilisban megjelent a GeForce GTX 480, valamint kisebb testvére, a GTX 470, hogy beváltsák a hozzájuk fűzött reményeket.

A legnagyobb mikrochip

A GF100-as jelölésű GPU hajtja a jelenlegi legerősebb GeForce GTX 480-as modellt, ami már papíron is lenyűgöző tulajdonságokkal bír. A 40 nm-en gyártott GPU fizikailag a világ legnagyobb mikroprocesszora, a mintegy 3 milliárd tranzisztornak köszönhetően. A GTX 480 GPU-jánál összesen 480 darab általános célú shader processzort aktiváltak, amihez 60 textúrázó és 48 RoP egység kapcsolódik. A 700 MHz-en járatott chipben a shader egységek 1400 MHz-en dolgoznak, a GPU-hoz pedig összesen 1,5 GB-nyi effektív 3,7 GHz-es GDDR5 memória kapcsolódik 384 bites memóriabuszon. Vetélytársától merőben eltérő felépítése miatt



már régebben is nehéz volt összehasonlítani a GeForce shaderfelépítését a Radeonokéval, ám a 480 shader a GeForce-ok világában rengeteg (igaz, eredeti-

leg a GF100 még ennél is erősebb lett volna), így a GeForce GTX 480 a Radeon HD5870 közvetlen ellenfelének számít, amire rátesz néhány lapattal a több RoP egységgel, a magas shaderórajellel és a memória-alrendszerrel.

ERŐSSÉGEK: Az egy GPU-s videokártyák világában jelenleg egyértelműen a GeForce GTX 480 a leggyorsabb videokártya. Még a legújabb, DX11-es játékokat sem esik nehezére Full HD felbontásban, maximális részletesség és képjavító eljárások mellett is magas képkocka/s sebességgel futtatni. Ehhez társulnak olyan kiváló technológiák, mint a CUDA, a PhysX, a 3D Vision (térbeli látvány), az NVIDIA Surround (3 kijelző egyidejű kezelése) és a

VP4-es videoegység, ami immáron saját hangkodeket is kapott.

HÁTRÁNYOK: Ugyan az előd GTX285-nél többszörösen gyorsabb a GTX 480, a Radeon HD5870-et játékok alatt 5-20%-kal képes csak megverni, ami nem hatalmas különbség. A játékoknál ráadásul nem is minden esetben volt gyorsabb a GTX 480, pedig 30 ezer forinttal drágább és papíron is erősebb a Fermi alapú GeForce.

Mindehhez társul a viszonylag magas fogyasztás (alapjáraton is), a melegedés, a nehéz beszerezhetőség és a kategóriájában is prémiumnak számító ár.

RÖVIDEN: Vitán felül a GTX 480 a világ leggyorsabb egy GPU-s videokártyája kiváló szolgáltatásokkal és teljesítménnyel, ám az ára és a fogyasztása nem versenyképes a Radeon HD5870-ével, ráadásul egyelőre beszerezni is igen nehéz. ☒

Termék	Gigabyte GeForce GTX 480	ASUS Radeon HD5870
Információ	www.giga-byte.hu	hu.asus.com
Bruttó tájékoztató ár	139 900 Ft	108 800 Ft
GPU	GF100, Fermi, 40 nm	HD5850, Cypress, 40 nm
Shader, textúrázó, RoP	480, 60, 48	1600, 80, 32
Memória	1,5 GB GDDR5, 384 bit	1 GB GDDR5, 256 bit
Órajelek (mag/shader/memória)	700/1400/3700 MHz	850/850/4800

Mérési eredmények (Full HD, 8xFSAA/16xAF)

3DMark06	23089 pont	22911 pont
3DMark Vantage	19657 pont	20160 pont
Crysis	50,6 fps	49,5 fps
H.A.W.X	86 fps	51 fps
Battlefield:BC2	62,4 fps	75,7 fps
Warhammer 40k:DoW2	74,9 fps	80,1 fps
Dirt2	66 fps	61 fps
Resident Evil 5	110,8 fps	102 fps
Unigine Heaven	31,2 fps	24,8 fps
Rendszerfogyasztás (Min/Max)*	146/400 watt	114/283 watt

*: kisebb érték a jobb
 Teszt: Intel Core i7-980X, ASUS Rampage II Gene, 3 GB Kingston DDR3, Samsung SATA 250GB, FSP 900W, Win7 x64, ATI Catalyst 10.4p, ForceWare 197.41

Tíz+1 élmény, amit nem fogunk átélni 2010-ben sem

A jövővel kapcsolatos legtöbb **ígéret és előrejelzés** nem válik valóra – továbbra sincsenek repülő autók, időutazás, és a gondolatainkat sem találják ki androidok.

10 PetaFLOPS-os számítógép

A „Keisoku Keisan-ki” lett volna a világ első 10 petaFLOPS-os szupergépe. A japán csúcs-PC 10 000 000 000 000 000/s lebegőpontos műveletet hajtott volna végre, ám beütött a gazdasági válság, így az NEC és a Hitachi is kihátrált.



3D egészségügyi leletek

Továbbra is álom marad: következő látogatásunknál a doktor egyetlen 3D-s képalkotó berendezést használ a testünkben rejtőző kórokozók felkutatásához. Az orvosnak csak rá kell kattintania az adott szervünk 3D-s képére, és máris minden adat és mérés megjelenik a kijelzőn.

Apple Knowledge Navigator

John Sculley, az Apple egykori vezetője 1987-ben megálmodott egy tablet PC-szerű gépet, ami érti a beszédet, világszintű, óriási adatbázisban keres valós időben és intelligensen, önállóan menedzseli a felhasználó információit (kvázi digitális személyi titkár).

Érző robotok

A legfejlettebb robotok ma még a járást gyakorolják többkevesebb sikerrel, érzésekről vagy azok kimutatásáról, esetleg önállóságról szó sincs. Egyelőre a robotoknak marad a mosolygás, a rabszolgamunka és a kerekek.

Hangvezérelt böngészés

A hangvezérelt netezés fontos előrelépés lenne az átlagos és a mozgássérült felhasználók számára egyaránt. Sajnos egyelőre pontatlan a beszédfelismerés.

Önmenedzselő hűtőszekrény

Nincs többé éhezés! Legalábbis ezt oldaná meg az internetre kapcsolt hűtőszekrény. Olyan hűtő már van, amin levelezhetünk és böngészhetünk, de olyan, amelyik az online ABC-ből rendel tejet, ha az van fogyóban... olyan sajnos még nincsen.

12
3
4

DNS-PC

Régóta mondják, hogy a valódi következő generációs számítógép már DNS-alapú lesz, ám mostanáig minden erre irányuló próbálkozás kudarcba fulladt.



Élelmiszer-követés és -felismerés

Nyugodtan haraphatunk a piros almába: hamarosan mind egyik gyümölcsről kideríthetjük, melyik fáról származik, milyen vegyszerekkel kezelték, és hogy került a boltba.

5
6
7
8
9

Okosabb autók

A tolatóradtól és a TMC-től még nem lesz „intelligens” egy autó. K.I.T.T.-et leszámítva a mai autók még mindig nem vezetnek önállóan, és nem jönnek értünk, ha belebeszélünk a karóránkba.



Digitális bevásárlóvarázsló

A virtuális valóság hatalmas segítség lenne online ruhavásárláskor. Webkameránk előtt az online ruhaboltban azonnal felpróbálhatnánk a kiválasztott ruhadarabokat, a szoftver megállapítaná a méreteinket, és akár komplett, személyre szabott öltözképet válogatna össze.

+1 100% online ügyintézés

Egyszerűen hangzik, de sajnos Magyarországon még gyerekcipőben „totyog” az e-ügyintézés. Az Ügyfélkapu szolgáltatásai limitáltak, sokszor csak előkészíthetjük a személyes ügyintézését. Némi fejlődés azért látható: a felület végre használhatóbb, és néhány új szolgáltatás is megjelent.

M4A89 sorozatú alaplapok

**Szabadítsd fel a CPU-ban rejlő lehetőségeket
Turbózd fel a teljesítményed**

✓ **Engedélyezzz**
akár 4 CPU magot

✓ **30%-kal nagyobb**
CPU frekvencia

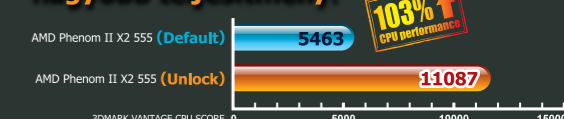


Érezte már az izgalmat, amikor extra teljesítményt sikerült kihoznia a számítógépéből? Ha például videoszerkesztéssel vagy egyéb számítógépes feladatokkal foglalkozik, bármikor jól jöhet a megnövelt teljesítmény. Az új ASUS M4A89GTD PRO sorozatú alaplappal ez minden eddiginél egyszerűbb. Ami még lényegesebb, hogy a teljesítmény növelése kockázatos és hozzáértést igénylő módszerek nélkül is megvalósítható a Core Unlocker és Turbo Key technológiákkal. Mindezen túl az AMD legújabb alaplapi lapkakészlete, az AM3+ 890GX CrossFire támogatása két ATI CrossFire-kompatibilis videokártyát egyetlen, hihetetlenül erős grafikus kártyaként használhat a még gyorsabb és lenyűgözőbb grafikus megjelenítés érdekében. Az alaplapon található két USB 3.0 csatlakozó és a SATA II 6Gb/s szabvány támogatásával minden eddiginél gyorsabb fájlátviteli sebességet érhet el.

Core Unlocker Valódi teljesítménynövekedés

Az egyedi Core Unlocker szolgáltatás azonnali teljesítménynövelést kínál mindössze egy kapcsoló átkattintásával. A Core Unlocker aktiválja a megfelelő AMD processzorokban a letiltott processzormagokat, így a kétmagos processzor pillanatok alatt három-, vagy akár négymagos processzorrá válik. A plusz magok nemcsak a rendszer teljesítményét növelik, de a processzor tuningolhatóságát is javítják - akár 103 százalékkal.

**Több CPU mag,
nagyobb teljesítmény!**



Turbo Key II Automatikus finomhangolás

A Turbo Key II technológia lehetővé teszi, hogy a rendszert maximális teljesítményre gyorsítsa anélkül, hogy a rendszer stabilitását veszélyeztetné. Nincs szükség rendszermonitorozásra és a feszültségek, órajelek figyelésére – mindössze egy kapcsolót kell átkapcsolni az alaplapon. A Turbo Key II intelligensen figyeli és optimalizálja a processzormagokat, így a lehető legjobb eredményeket érheti el aggodalom nélkül.

**30%-os teljesítménynövekedés a
Turbo Key II technológiával!**



GPU Boost Extra grafikus teljesítmény

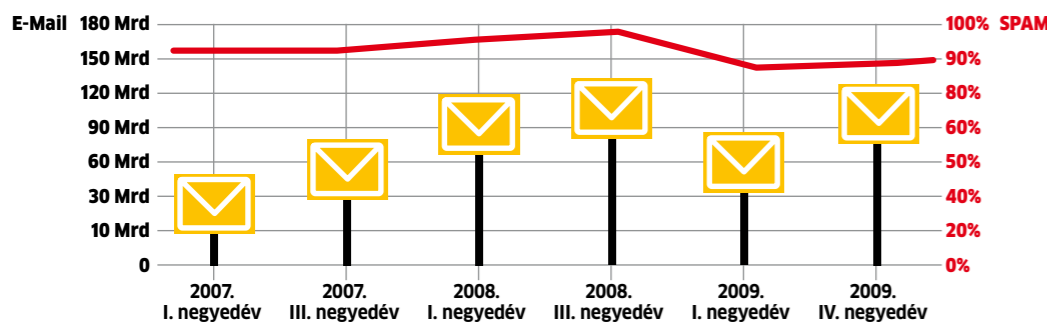
Az integrált grafikus mag tuningolásával még jobb grafikus teljesítményt érhet el. A GPU Boost felhasználóbarát kezelőfelületén mind a feszültségeket, mind az órajeleket egyszerűen, valós időben állíthatja. Ami még ennél is nagyszerűbb, hogy a beállításait könnyedén elmentheti, és később visszatöltheti, így minden feladatot optimális beállításokkal végezhet el.

50%-os GPU teljesítménynövekedés!



BOSSZANTÓ: SZINTE MINDEN E-MAIL SPAM

A naponta világszerte küldött mintegy 180 milliárdnyi elektronikus levél közel 90 százaléka spam. Szakértők szerint ez az arány a jövőben tovább nő.



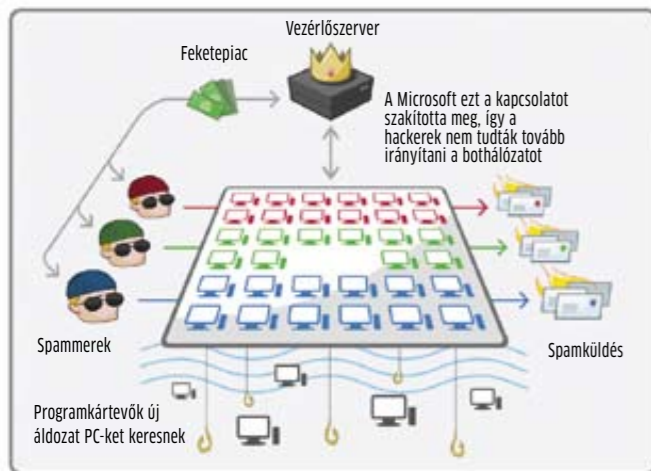
Microsoft: zombihálózat törölve

Egy legális támadással a szoftvergyártónak sikerült térdre kényszerítenie a világ egyik legnagyobb bothálózatát. A Waledac nevű hálózat több százezer zombigépből állt, amelyeket egy központi helyről irányítottak a hackerek. A távoli vezérlést megvalósító szoftvert trójai programokkal vagy az áldozatok PC-jének biz-

tonsági réseit kihasználva telepítették. A bothálózatok 10-es toplistáján helyet kapó Waledac naponta több mint 1,5 milliárdnyi spamüzenetet küldött. Mivel egy ilyen hatalmas méretű hálózat felépítése sok pénzbe kerül, a hackerek hatékony védelemmel látták el. Ennek ellenére sikerrel járt a Microsoft:

egy bírósági végzés birtokában ideiglenesen leállította a bothálózat által használt összes com végződésű domainnevet. Ennek eredményeképpen a hackerek elvesztették a zombigépek feletti irányítást. Mostanában tehát még inkább fontos gépünk rendszeres ellenőrzése egy naprakész vírusirtóval, ugyanis a hoppon maradt spammerek azon vannak, hogy új bothálózatokat hozzanak létre.

INFO: microsoft.hu



MINDENNAP VÍRUSOK MILLIÓI

Az antivírus-fejlesztőknek 2008-ban még csupán 7 millió kártevő ellen kellett védekezniük. Ma ez a szám 33 millió.

2008. január	7 000 000
2008. június	10 000 000
2008. december	16 000 000
2009. április	20 000 000
2009. augusztus	27 000 000
2009. december	33 000 000

Forrás: McAfee

SPAMTOPLISTA

VirusBuster: itthon a torrent vezet

A magyar antivíruscég spamlaborjának adatai szerint hirdető spamből az online gyógyszerárúsítás a sláger: a levélszemét mintegy négyötöde ebbe a műfajba tartozik. Ugyancsak viszonylag jelentős – 5-10 százalék körüli – a pornót terjesztő üzenetek aránya. A magyar vonatkozású levélszemétben 90 százalék körüli részesedéssel a torrent téma az abszolút rekorder. Emellett kiskvállalkozások próbálnak üzenetek szórásával piacot szerezni, kihasználva, hogy ezt – amíg nem sértik a versenyszabályokat – semmi sem szankcionálja.

INFO: virusbuster.hu

ÚJ

BIZTONSÁGI KOCKÁZATOK

GOOGLE PICASA

A keresőkirály képkezelő szoftverének sebezhetőségét egy manipulált jpeg képpel kihasználva puffertúlcsordulás idézhető elő a PicasaPhotoViewer.exe állományban, és lehetővé válik rosszindulatú kód telepítése a programot futtató számítógépre.

MEGOLDÁS | A Google gyorsan javította a hibát, a 3.6 Build 105.41-es változat már biztonságosan használható. **Info:** picasa.google.hu

MOZILLA THUNDERBIRD

A levelezőprogramban felfedezett sebezhetőségek lehetőséget nyújtanak a rosszindulatú támadóknak, hogy ellenőrzést szerezzenek az operációs rendszer felett.

MEGOLDÁS | A Mozilla a Thunderbird 3.0.2-es verziójában befoltozta a fenti részeket, és biztonsági okból kikapcsolta a DNS Prefetch szolgáltatást. **Info:** www.mozillamessaging.com

APPLE MAC OS X

Számos hibát találtak a Macek operációs rendszerében, amelyek kihasználásával többek között átszkriptelés hajtható végre, szolgáltatásbénító támadás indítható és jogosulatlan rendszerhozzáférés szerezhető.

MEGOLDÁS | Az Apple minden korábbiánál nagyobb frissítést adott ki, amellyel egyszerre több mint 90 hibát szüntetett meg. **Info:** www.apple.hu

VESZÉLY-ELŐRE-JELZÉS KÖZEPES KOCKÁZAT

Spamüzenetekben a nyári, dél-afrikai labdarúgó-világbajnokságra utazóknak kínálnak kedvező árú jegyeket a neten működő csalók.



Firefox: gyorsan javítva

Frissítette a legnépszerűbb böngészőt, a Firefoxot a Mozilla, mert a böngésző memóriakezelési hibájának kihasználásával tetszőleges kód futtatására nyílt lehetőség. A súlyos sérülékenységet egy német biztonsági szakértő fedezte fel március végén, és a fejlesztő alig egy héttel később ki is adta a program javított, 3.6.3-as változatát. A sebezhetőség csak a 3.6-os sorozatot érinti, a korábbi verziókat nem.

INFO: mozilla.org

3,8 milliárd euró értékben kínálnak hitelkártya-adatokat az interneten a Symantec adatai szerint

Facebook: nagytakarítás

Eltávolítja oldalairól a Facebook valamennyi olyan programot, amely segítségével azt lehet megnevezni, hogy kik figyelik egy adott felhasználó profilját. Ezek az alkalmazások a feltételezések szerint az a céllal készülnek, hogy felhasználóikat hirdetések megtekintésére készítsék, és ezzel generáljanak bevételt. A külső weboldalak megtekintésére ösztönző programok ráadásul kártékony kódok forrásai is lehetnek.

INFO: facebook.com

Gépelés-felismerés

Netes bűnözők: nincs menekvés

Egy brit kutató által kidolgozott módszerrel a jövőben egyszerűen lenyomozhatók és azonosíthatók lesznek azok a szexuális bűnözők és számítógépes csalók, akik az interneten vadásznak áldozataikra, meghozza az alapján, ahogyan a billentyűzetet használják. Az eljárással meg lehet határozni a gépelő korát, nemét, sőt, még kulturális színvonalát is mindössze tíz leütésből úgy, hogy megfigyelik annak sebességét és ritmusát. Roy Maxion professzor, a newcastle-i egyetem docense 50 embert vizsgált meg egyszerre, ujjaira elektronikus érzékelőt erősített. Ezután videóra vette, vizsgálta és rögzítette a gépelési módszereket, valamint a leütések gyorsaságát és ritmusát. Ezt követően bármelyiküket azonosítani tudta 95 százalékos pontossággal tíz leütés alapján.

Cenzúra

Vietnam: ellenőrzött net

Visszautasította Vietnam a Google és a McAfee vádjait, melyek szerint a kommunisták irányította ország rosszindulatú szoftvereket használt internetes oldalak feltörésére és a politikai ellenvélemények utáni kémkedésre. Világszerte feltehetően több tízezer vietnami internetezőt támadtak meg, akik az internetről letöltötték egy szoftvert, hogy a vietnami nyelvnek megfelelő karakterekkel tudjanak írni a billentyűzeten. A rosszindulatú szoftverrel fertőzött gépeket a támadók arra használhatták, hogy megfigyeljék a felhasználókat, és további támadásokat indítsanak politikai ellenvéleményeket tartalmazó blogok ellen. Ide tartozó hír, hogy a Facebook tavaly óta elérhetetlen Vietnamban. A kormány nem ismeri el, hogy blokkolja a közösségi portált, két állami ellenőrzés alatt álló internet-szolgáltató viszont elmondta, hogy utasítást kapott erre. A vietnami kormány továbbra is fenntartja magának a jogot, hogy minden (digitális) eszközzel megakadályozza az általa a nemzetbiztonság szempontjából veszélyesnek tartott weboldalakhoz való hozzáférést.

Gyárilag manipulálják a mobilokat a hackerek

Újabban az informatikai bűnözők már a használatba vétel előtt telepítik a programkártévket a mobiltelefonokra.

Egy vadonatúj, HTC gyártmányú mobil vírusokkal fertőzött került forgalomba. A spanyol Vodafone által forgalmazott HTC Magic modell a Panda szakértője vizsgálta meg, aki az új mobiltelefon memóriakártyáján azonnal megtalálta a Mariposa bothálózat ügyfélprogramját. Az alaposabb tesztelés során további veszélyes programkártévként került elő a Conficker féreg és egy, a Lineage játékhoz készült jelszólopó szoftver volt még a memóriakártyán. Az Android-alapú mobil fájlrendszere nem manipulálták. Ha a szóban forgó mobiltelefont számítógéphez csatlakoztatjuk, annak memóriakártyája külső meghajtóként kezd funkcionálni, a Mariposa bot automatikusan futni kezd, és megfertőzi a PC-t a rosszindulatú kóddal. Ezt követően az interneten keresztül kapcsolatba lép a bothálózatot vezérlő kiszolgálóval, amelytől utasításokat kap a működésére vonatkozóan. Ha hihetünk a mobilszolgáltatóknak, a vírusok nem a gyártás során kerültek a mobiltelefonra, hanem

utólag másolták rá azokat a memóriakártyára. A hackereknek tehát meg kellett bontaniuk a csomagolást ahhoz, hogy hozzáférjenek a tárolóeszközhöz. Ráadásul a lehető legnagyobb körültekintéssel újra kellett csomagolniuk a mobilt, hogy a vásárló ne vegye észre a beavatkozást. Azt nem sikerült kideríteni, hogy a gyárból az üzlet polcára vezető út mely pontján történhetett a vírus telepítés.

Védelem: ellenőrizzük a csomagolást

Mielőtt megveszünk egy új mobilt, ellenőrizzük a csomagolást lezáró pecsétek sértetlenségét. Ha bármilyen beavatkozást észlelünk, keressünk egy másik eszközt. Ha aukciós webhelyen vásároljuk a mobilt, használatba vétel előtt alkalmazzuk rajta a gyári beállításokat visszahozó hard resetet, frissítsünk a legújabb firmware-re, és víruskeresővel vizsgáljuk át a memóriakártyát.

INFO: pandasecurity.com

Azonnal fertőz Egy vadonatúj HTC mobilon több vírust találtak biztonsági szakértők



Trendek és újdonságok a COMPUTEX-en

Lassan hozzászokhatunk, hogy a legmeglepőbb újdonságok a távol-keleti kiállításokon kerülnek elő. Ezek közé tartozik a június elején nyitó **COMPUTEX** is, amelyen várhatóan a táblagépek és az e-book olvasók is szép számmal képviseltetik magukat.

Idén rendezik meg 30-adik alkalommal a tajvani COMPUTEX-et, amely a kezdeti kis, kereskedelmi kiállításból a világ második legnagyobb (az első a CeBIT) informatikai szakkiállításává nőtte ki magát. A szervező TAITRA becslései szerint az idei expón körülbelül 1750 kiállító fog részt venni, az érdeklődő cégek száma pedig elérheti a 35 ezret. Természetesen a kiállítók között nagy számban találhatók kis gyártók, akiknek ez a kitörési lehetőséget jelenti: egy jól megtervezett „fehér doboz”, azaz márkanév nélküli termék, ha egy nagy vállalat felfigyel rá, könnyen megbecsült beszállítónak tehető sokszor csak pár fős céget. Ennek megfelelően a kiállítás egyrészt a rengeteg, nemegyszer egészen hihetetlen formatervvel és ötlettel előállított tömegtermék (digitális fényképezőgéptől az e-book olvasóig) miatt ígérkezik érdekesnek – míg a másik oldalon ott lehetnek azok a készülékek, amelyek Európában csak az év második felében, vagy talán csak jövőre jelennek meg.



Tömegben 4500 stand, 1700 kiállító és 120 ezer látogató – ez a 2009-es COMPUTEX mérlege



COMPUTEX TAIPEI

AZ APPLE ELLEN Táblagépek

Az idei kiállítás legnagyobb slágerei szinte biztos, hogy a táblagépek lesznek – ezek már a januári CES-en is népszerűek voltak, de az Apple iPad hatására most még több várható ezekből a 8-11” hüvelykes érintőképernyővel ellátott kis eszközökből. Számunkra az ideális táblagép 8-10”-es, maximum fél kilós, és GPS, WLAN és 3G adapter is helyet kapott benne – így bárhová magunkkal vihetjük, és az internetet is elérhetjük rajtuk. A megfelelő hardver azonban csak az egyik (ráadásul a kevésbé) fontos alkotóeleme a sikernek: a másik a kezelői felület, amelynek az iPad is köszönheti sikerét. Az eddigi tabletek többségén vagy Android, vagy Windows 7 futott – nagyobb jövőt az előbbieknél jósolnánk, amelyek egy része az NVIDIA Tegra 2 lapkakészletét használja. Ezek az eszközök, legalábbis papíron, alaposan túlszárnyalják az iPadet: nemcsak nagyobb felbontású kijelzőket építenek beléjük, de a Tegra 2-nek köszönhetően képesek az akár 1080p-s nagy felbontású tartalmak lejátszására is. Mivel az Apple szokásához híven ragaszkodott a minél zártabb rendszerhez, az iPadre nem került sem USB, sem HDMI kimenet – miközben az eddig bemutatott táblagépek mindegyike rendelkezik ezekkel, így egyrészt könnyebben csatlakoztathatjuk hozzájuk már meglévő eszközeinket, másrészt tévére kötve hordozható házimoziként is használhatjuk őket. A valódi sikerhez azonban a specifikációkon kívül másra is szükség lesz: meg kell tervezni az operációs rendszert használhatóvá tevő kezelői felületet. Ez az, amiben az Apple egyedülálló – na meg a készülék kö-



Shaping the Future!

JUNE 1-5, 2010

www.computextaipei.com.tw

30th
SINCE 1981

ré épülő rendszerben, ami az iTunesból és a hozzá kapcsolódó többi boltból áll. A táblagépek versenyében nemcsak kicsik indulnak: a HP például már a CES-en is bemutatta a Slate-et, amit azóta több rendezvényükön is körbehurcoltak, mindig gondos távolságot tartva a tesztre vágyakozó közönségtől. Amit tudni lehet a készülékről, az az, hogy valószínűleg Atom Z530-as processzort használ, és a lapkakészletbe integrált grafikus adapterrel az 1080p-s videókat is gond nélkül játssza majd le. Az iPad-nél valamivel kisebb és könnyebb gép olcsóbb is lesz az Apple termékénél, viszont Windows 7 operációs rendszert futtat, a HP saját kezelői felületével – kíváncsian várjuk, hogy ez a páros mekkora teljesítményre lesz elegendő.



Az Apple iPad alapjaiban változtatja meg a mobil számítógépek piacát – nem csoda, hogy sokan akarják lemásolni



Az ICD Gemini Android operációs rendszerre és Tegra 2 platformra épül – így HD-s filmlejátszásra is alkalmas



Thecus N4200 Tárhely a médiának

HD filmek, fényképek, zene és értékes adataink biztonságos tárolása – csupa olyan feladat, amire egy hálózati merevlemez, egy NAS kiválóan alkalmas. A Thecus N4200 különlegessége, hogy a megszokott célhardver helyett kétmagos Intel Atom processzort használ, ami a cég állítása szerint nagyobb sebességet kínál. A biztonságos működés érdekében egyébként a Thecus megduplázta a rendszerszoftvert tartalmazó memóriát is, és beépített egy kis Li-ion akkut, ami áramkimaradás esetén gondoskodik a gyorsítótárban lévő adatok kiírásáról.



Qualcomm Mirasol Színes könyvolvasó

A Qualcomm Mirasol névre hallgató kijelzőtechnológiája egyike a legígéretesebb digitális papíroknak. Az IMOD (Interferometric Modulation) technológiával gyártott kijelzők az e-inkhez hasonlóan keveset fogyasztanak, viszont hatalmas előnyük, hogy színes kép előállítására is használhatóak, ráadásul a kijelző újrarajzolási sebessége elég nagy ahhoz, hogy akár mozgóképek megjelenítésére is használható legyen. Az ilyen képernyőket használó eszközök megjelenését a Qualcomm az év végére ígéri – meglátjuk, valóban így lesz-e.



QSTARZ BT-Q1000eX Extrém gyors helymeghatározás

A mobil szélessávnak és a GPS-nek köszönhetik létüket a helyfüggő szolgáltatások. Ezek működéséhez vagy a telefonba épített GPS-vevőre van szükség, vagy olyan külső eszközökre, mint például a QSTARZ Q1000eX, amelynek legnagyobb érdekessége, hogy a megszokott másodpercenként egyszeri mérés helyett akár 5 útvonalpontot is tud rögzíteni.



Orange OPC Mini PC mindenhol

Az erősítőket gyártó angol cég, az Orange meglepő fejlesztést mutatott be, ami jól példázza az egyik legerősebb idejű PC-s trendet. Az OPC-t egyszerűen „Amputer”-nek nevezi készítője, mivel az erősítő dobozában egy komplett PC is megbújik. A PC egy mini ITX-es, GeForce 9300 alapú gép 500 GB HDD-vel és Windows 7 OS-sel. A furcsa párosítással egyszerűbb a zenék rögzítése, szerkesztése, visszajátvása.

Az asztali PC-k csökkenő mérete folytán egyre több szokatlan helyen bukkan fel komplett gép hol asztalra, hol tévébe, hol billentyűzetbe integrálva. A Computexen ezek mellett még több érdekes megoldással találkozhatunk.



Dell Streak Mini tenyér-PC-k

Az iPad tarol, a HP Slate valószínűleg ugyancsak sikeres lesz, vagyis eljött (végre) a tábla PC-k kora – ebből pedig a Dell sem maradhat ki. A Dell Mini sorozat bővült hamarosan újabb tagokkal: a legkisebb Mini 5 vagy Streak 5 nevű készülékből az előzetes hírek szerint T-Mobile exkluzív is készül 3G-s modemmel. Lesznek nagyobb modellek is Streak 7, valamint Streak 10 néven, ahol a számok a kijelző átmérőjét jelölik. És hogy mi fut majd ezeken a 3G-s, „csupa kijelző” minigépeken? – a Google Android speciális kiadása.

Hanshin Iceon HUWB-3000 Házimozi zsinór nélkül

2010-ben végre megindul az elérhető árú zsinór nélküli adatátvitel a házimozsi területén is. Az UWB (Ultra Wide Band) technológia lehetővé teszi, hogy komolyabb, akár 1080p-s jelfolyamot közvetítsünk bármilyen forrásból tévénkhez, természetesen hangszókkal együtt. A HUWB3000-es egységcsomag a PC-ek számára készült, és használata rendkívül egyszerű. Windowsos gépünkhöz csatlakoztassuk az USB 2.0-s, miniatűr adóegységet, a tévéhez pedig HDMI-n keresztül a vevőt. A HUWB3000 kit ára egyelőre nem ismert, de a cég már előre jelezte, hogy Mac-támogatás egyelőre nem lesz.

JVC GD-463D10U



Acer Aspire G245HQ



Sony Bravia XBR-LX900



Samsung UN46C7000

INTERNET A TÉVÉN Házimozi dimenziók

Az HD felbontás mára szinte alapkövetelmény, a tévék elvárható minőségű képe sem igazán hozza már lázba a felhasználókat, de a 3D továbbra is izgalomban tartja a televízió és a monitor piacot, annak ellenére, hogy még mindig nincs megfelelő megoldás belőle. Természetesen minden magára valamit is adó gyártó megjelenik, sőt inkább már meg is jelent a piacon legalább egy 3D-tévével és készűl a folytatásra. Azonban ezek akár mennyire is szép 3D képet adnak esetenként, még nem képesek az igazi, kényelmes 3D moziélmény létrehozására. Bár az aktív szemüveget használó készülékek egyre jobbak, de még mindig sokak érzékelik a technológia kellemetlen mellékhatásait (fejfájás, migrén, stb.), és legtöbbször kényelmetlennek

találják az elektronikus szemüveg hosszabb távú viselését. A konkurens, szemüvegmentes, autostereoszkopikus készülékeken pedig továbbra is csak nagyon szűk betekintési szögben (általában csak egyetlen pontból) lehet igazán átérezni a térhatást. Azonban a NewSight megtörte ezt a sorozatot, és 70 hüvelykes képátlójú készülékük a parallax barrier technológiának köszönhetően több szögből is igazi 3D élményt ad – legalábbis a cég állítása szerint. Az állítólag sorozatgyártásra kész modellt azonban mindeddig rejtve tartották a kíváncsi tekintetek elől, ám remélhetően a Computexen végre mindenki megtekintheti az első közönségsiker-esélyes 3D televíziót. Itt is az ideje a megjelenésének, mert

úgy tűnik Hollywood rákapott a 3D filmekre – nyilván abban reménykednek, ezt a technológiát nem, vagy csak nagy késéssel tudják majd lemásolni a kalózkodók. A másik fő trend a televíziók szolgáltatási körének bővítése netes alkalmazásokkal. Ezek legegyszerűbbjei szimpla információs szolgáltatások (időjárás jelentés, tőzsdehírek), de legtöbb készülék képes képmegosztó oldalakkal is elboldogulni (Flickr, Picasa). Ami azonban egy televíziókészüléknel a legnagyobb adu lehet, az a videomesztó oldal megjelenítése, különösen, ha azok HD-ben is sugároznak már, mint pl. a YouTube; de a gyártók és szolgáltatók megállapodásai alapján különféle netes adók és válogatásoldalak is felkerülhetnek a kínálatba.

MINIALKALMAZÁSOK PC közeli mobilok

Bár hazánkba még nem gyűrűzött be teljesen a változás, de a mobiltelefonok piaca komolyan átalakult az elmúlt időszakban. Ahogy már többször is említettük, a csak telefonálásra képes mobilokat ideje elfelejteni, sőt, lassan már az erős multimédia és adatátviteli képességek is kötelezőnek számítanak – legalábbis a komolyabb, és komolyabban is árazott okostelefonok között. A telefonok legfontosabb tulajdonsága továbbra is a kezelhetőség, ám az igényeknek már korántsem olyan könnyű megfelelni, mint korábban. A legújabb divatot ugyanis a

minialkalmazások jelentik, amelyek segítségével jóformán mindent megtehetünk mobiltelefonunkkal a közösségi hálózatokkal való kapcsolattartástól (a FarmVille-ről egyelőre még le kell mondani), az üzleti dokumentumok megtekintésén keresztül több száz vagy akár tízezer ingyenes és fizetős program kipróbálásáig. A gyártóknak így fel kell készülniük arra, hogy a felhasználó több tucat új programot ad telefonjához, mégsem lesz elnéző, ha ezek között nem képes elég gyorsan navigálni. Ezen a téren továbbra is az Apple a legnagyobb és legdivatosabb név, és a negye-

dik generációs iPhone-ok megjelenésének közeledtével egyre nő a hisztéria, hiszen az új generáció már több alkalmazást is futtathat egyszerre, és a hozzáiló friss operációs rendszert is számos kényelmi funkcióval bővítették (helyesírás ellenőrzés, fejlesztett levelezés, játék központ „achievement” rendszerral, stb.). Akármennyire is igyekeznek a Windows Mobile és Nokia Symbian alapú készülékek, nagyon úgy tűnik, hogy az Apple-vel már csak az Android rendszerű telefonok képesek lépést tartani, a HTC-Google együttműködés jegyében.



Apple iPhone



Google Nexus One



Nokia N97



HTC Legend



NEC 3D All-in-One 3D-s nettop

Még a teljesen egybeépített, All-in-One PC-k világába is sikerült beférkőznie a 3D-s megjelenítésnek. Az NEC lesz az első, aki ilyen asztali PC-t kínál a piacon, de hamarosan követhetik a hazánkban jobban ismert márkák (Acer, ASUS, MSI stb.). A 3D-s AiO (vagy nettop) gépek titka a megfelelő LCD kijelző, valamint egy filléres szemüveg, aminek a lencségei megfelelően polarizáltak. Persze a hardver is támogatja a 3D-s médiákat, így az ilyen gépekben várhatóan már Blu-ray lejátszó, megfelelő videochip és erősebb CPU is lesz.



Optoma GT720P

Kivetítő játékosoknak

720p-s projektorok a Full HD idején? Igen, továbbra is nagy a piaca a HD-Ready kivetítőknek, hiszen ezek tökéletesen megfelelnek a játékkonzolokhoz, a Full HD hiányát pedig a vonzó árakkal kompenzálják. Az Optoma GT720P legnagyobb felbontása 1600x1200, maximálisan 300 colos képátlóval és a mobil játékosokra gondolva a cég egy hátizsákot is ad a kivetítőhöz. Kimenetéből a HDMI-től az S-Videoig mindent megtalálunk a hátlapon, és megfelelő szemüveggel a 3D-s megjelenítés sem okoz gondot a projektornak. Mindehhez barátságos, 800 dolláros ár társul.



Samsung SDHC

Kisebb, gyorsabb

Az új 20 nm-es technológiájú flash memóriakártyák és USB-s tárolók olcsóbbak, és gyorsabbak is lesznek. A kiállításán már nem fogunk találkozni 4 GB-nál kisebb tárolókapacitással, és egyre hétköznapiabbá válik a 32, 64 GB is, akár SD-kártyaként, akár integrált memóriaként. A nagyobb sebességet az SDHC-kártyáknál Class 10-esként jelölik, ami garantált 20 MB/s olvasási és 10 MB/s írási sebességet takar.



CD/DVD/Blu-ray
Nyertük ki az összekarcolt
vagy hibásan másolt leme-
zek adatait



Merevlemez
Szerezzük vissza az eltűnt
partíciók és elromlott lemezek
tartalmát

Flash tárolók
Mentsük meg USB kulcsokon lévő
fotóinkat és dokumentumainkat

Azonnali segítség, ADATVESZTESkor

Hardverhiba esetén többet is veszíthetünk, mint adathordozóinkat: a rajtuk tárolt adatoknak is nyoma veszt. Ha minden más csődöt mond, mentőlemezünk még segíthet.

Egyre több és több fontos vagy szívünknek kedves dolog digitális formátumú, a merevlemezeken lévő bankszámlakivonattól kezdve a DVD-re mentett fényképekig. A merevlemez, flash memóriák és írható lemezek csak néhány évig képesek tárolni adatainkat (sőt, ennél rövidebb is lehet az élettartamuk) – ráadásul még ezt az időt is drámaian lerövidítheti néhány felhasználói hiba.

Am a digitalizálási technológia vejejárója, hogy számos módon megpróbálhatjuk mi magunk is visszanyerni az elvesztett adatokat. A legrosszabb esetben bootolható mentőlemezünk segítségével is nekiláthatunk az adatok kijavításának. A 29. oldalon látható mentési tervünkben jó kiindulópont adunk ahhoz, hogy milyen hibajelenségnél mit és főként milyen szoftverrel lehet tenni. Cikkünkben pedig részletesebben is foglalkozunk a különféle hordozók megmentésének egyszerűbb és bonyolultabb eseteivel is.

Merevlemez: törölt adat visszaállítása

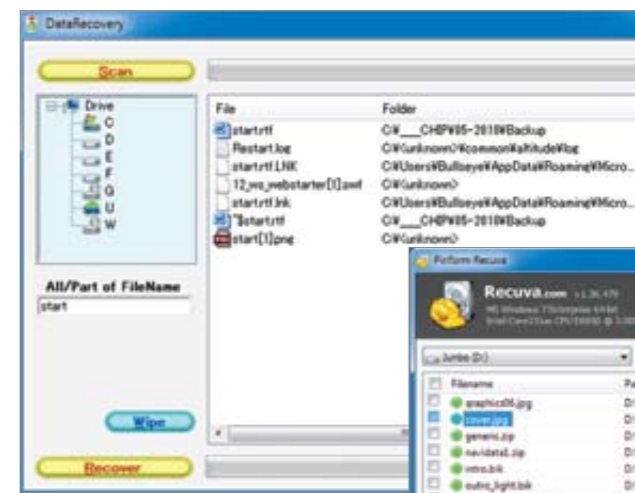
Néhány véletlenül törölt adatot visszaállítani elsősre nagyon könnyűnek tűnhet. Szerencsére a Windows nem tesz mást, mint a Lomtár ürítésekor annak tartalmát „töröltként” jelöli be a fájlrendszerben.

Ehhez az operációs rendszer csak két bájtot ír át az állománykiosztási táblában (Master File Table, MFT) egy NTFS lemezen. Az ilyen fájl visszazserzésére ezézt tökéletes a DataRecovery program, amely FAT32 és NTFS merevlemezekkel egyaránt elboldogul. Egyetlen hátránya, hogy készítője japán, így – bár természetesen angolul kommunikál – egynemely karaktere meglehetősen furcsa.

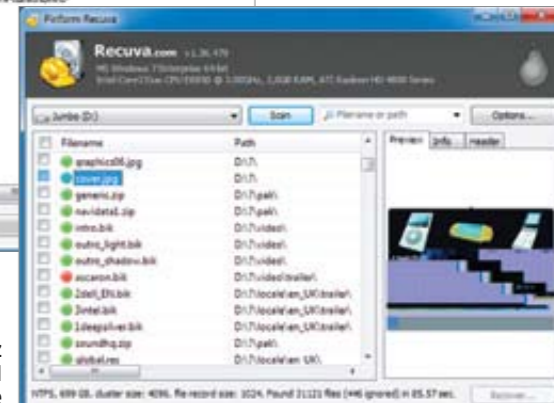
Kattintsunk a bal felső sarokban lévő *Scan* gombra. Első körben a program meglehetősen gyorsan végez, és a friss „áldozatokat” könnyen megleli. Ha a listán még sincs rajta választottunk, elindíthatunk egy alaposabb keresést *Full Scan* néven, de készüljünk fel arra, hogy ez a keresési mód sokkal több időt vesz igénybe, mint a normál, mivel a program az egész lemezfelületet ellenőrző töredékfájlok után kutatva. Sajnos ezek egy része már túlságosan sérült, így helyreállításuk – ha végre is hajtható – fölösleges.

A visszaállítás is egyszerű: választjuk ki a visszazserzendő fájlakat, kattintsunk a *Recover* gombra, adjuk meg a fájl új helyét (lehetőleg más lemez meghajtón, mint ahonnan töröltük), és reménykedjünk.

Ha azonban rendszerpartícióról szeretnénk visszanyerni egy törölt fájl, olyan programra van szükség, ami USB memóriáról is futtatható. Erre a feladatra az ingyenes Recuva



Recuva Előrejelzés mutatja, mennyi az esélyünk egy részlegesen felülírt fájl kimentésére



DataRecovery Megtalálja a fájlakat, amiket már a szemetesből is kiürítettünk

hordozható verzióját ajánljuk. A program elindítása után a varázsló jelentkezik, amire nincs szükség, így jelöljük be a *Do not show this Wizard on startup* opciót, majd kattintsunk a *Cancel* gombra, hogy visszajussunk a főmenübe (ahol átállíthatjuk a nyelvet magyarra). Itt válasszuk ki a vizsgálandó partíciót. A jobb hatás érdekében az *Opciók* menüben bekapcsolhatjuk a *Mélyvizsgálat* módot, majd a *Vizsgálat* paranccsal elindíthatjuk a keresést és adatmentést.

Még komolyabb probléma, ha a keresett adat egy már törölt partíción van, a lemez particionálatlan területén. Az egyik lehetőség ekkor, hogy a Windows Lemezkezelésével megnöveljük a meglévő partíciót, hogy fedje az „üres” területet. Ezek után irány ismét a Recuva, és a Mélyvizsgálat lehetőség.

Kényelmesebb megoldással szolgál a Convar készítette PC Inspector File Recovery, amely képes megkeresni a korábbi partíciókat, és a találatok alapján kutatni tovább a fájlok után. Telepítéskor érdemes az *English* nyelvet választanunk, de a program nyelveként ezt még meg kell majd erősítenünk. Ha ezen tüléstünk, bökjünk a *Find lost drive* felirat melletti ikonra, és jelöljük ki a *Physical drive* fül listájából a kívánt egységet, majd kattintsunk a *Find logical drives...* parancsra.

A keresés végeztével – ha minden sikerült – új bejegyzés jelenik meg a *Logical drive* fül

alatt, *lost* bejegyzéssel. Jelöljük ki ezt a meghajtót, és indítsuk a vizsgálatot a zöld pipa gombbal.

Merevlemez: szoftverhibák javítása

Az adatok visszanyerését megnehezíti, ha egy partíciós tábla vagy pláne a Master Boot Record (MBR) megváltozott. Erre klasszikus példa a túl sok partíció létrehozása. Mivel Windows alatt csak négy elsődleges partíció lehet egy lemezen, az ötödik létrehozásakor a rendszer mindet dinamikussá alakítja.

Ez nem jelent gondot, ha csak egy operációs rendszert használunk, ám ha több Windows-verziót is telepítettünk az egyes partíciókra, csak az fog működni közülük, amelyik létrehozta a dinamikus köteteket. Ha szeretnénk visszanyerni a megszokott választékokat, a dinamikus köteteket ismét normál partíciókká kell alakítanunk. A Microsoft véleménye szerint ehhez előbb törölnünk kell a köteteket a rajtuk lévő összes adattal együtt. Szerencsére az ingyenes TestDisk képes megkeresni a partíciós táblákra vonatkozó régebbi bejegyzéseket, és jó eséllyel vissza is tudja azokat állítani. Így visszatérhetünk az eredeti állapotokhoz, még hozzá adatvesztés nélkül. Sajnos azonban a művelet RAID köteteken nem hajtható végre.

Indítsuk el a programot, miután eldöntöttük, naplózuk-e a cselekedeteinket, jelöljük ki a vizsgálandó lemezt, és kattintsunk a *Proceedre*. A következő minimenüben válasszuk az *Intel* típust (normál Windows-alapú lemez esetében), majd a következő lapon az *Analyze* parancsot, a program erre megjeleníti a lemezen talált partíciókat.

A *Quick Search* paranccsal utasíthatjuk a TestDisket, hogy keressen régebbi partíciókat, amiket zöld színnel jelöl majd. Ha ezek közül valamelyiket ígéretesnek találjuk, jelöljük meg, és a *P* billentyű lenyomásával megtekinthetjük tartalmát. →



DVD-N
Mentő-DVD menüpontban elérhető szoftvercsomagokat úgy válogattuk össze, hogy minden vészhelyzetben megállja a helyét.

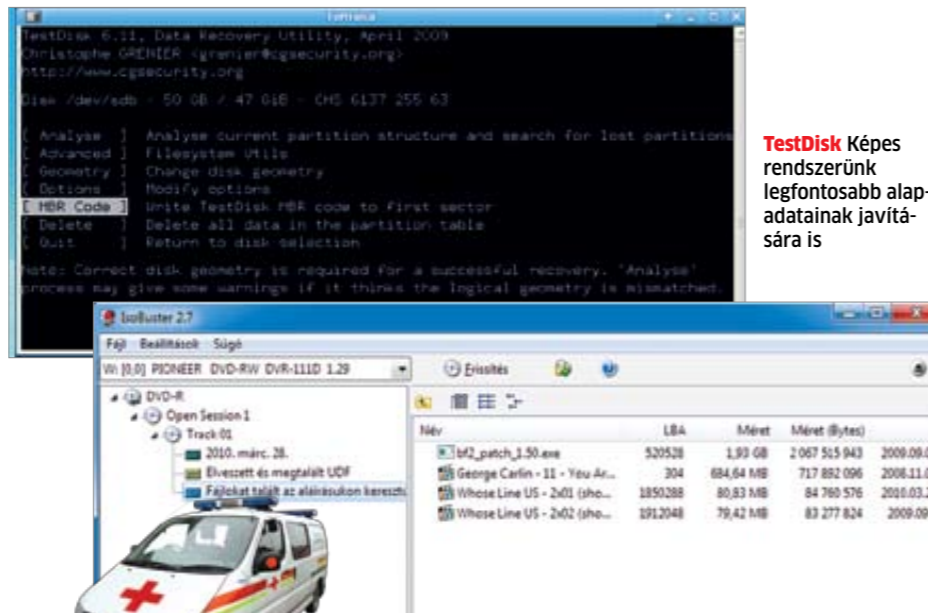
Ha nem tetszik, amit találtunk, a Q billentyűvel visszatérhetünk a főmenübe, ha tetszik, akkor az Entert használjuk. A Deeper Search lehetőséggel több eltűnt partíciót is felfedezhetünk, vagy ki is igazíthatjuk a partíciós táblát a Write paranccsal. Ha a Master Boot Record megsérül, a Windows indulása lelassul, szerencsére a TestDisk erre is kínál megoldást. Indítsuk gépünket a CHIP DVD-ről, és válasszuk a System RescueCD-t. Ha inkább grafikus felülettel dolgoznánk, mint parancssorral, adjuk ki a „Wizard” parancsot root@sysrecord /root % alatt, és válasszuk a „Xorg-run” lehetőséget.

A program menüjében válasszuk ki a System menü Test Disk parancsát, jelöljük ki a merevlemez és a Proceed parancsot. Miután megerősítettük az Intel típust, készítsük el a rendszerrel az új adattáblát az „MBR code” paranccsal, a folyamat befejeztével pedig indítsuk újra a gépet.

Ha a PC mindezek után sem talál operációs rendszert, egy apró menü jelenik meg induláskor, ami megkísérli a rendszerindítást a négy legvalószínűbb találat egyikéről.

Merevlemez: hardver-károsodás esetén

Akár mennyire is ijesztőnek tűnhet, még az ilyen hibákat is lehetséges orvosolni. Akár házilag is megpróbálkozhatunk ezzel, de lényegesen jobbakk lesznek az esélyeink, ha szakemberre bízunk a feladatot.



TestDisk Képes rendszerünk legfontosabb alapadatainak javítására is



IsoBuster Még a törölt újírható lemezek fájljait is képes megtalálni - ha megfizetjük

Ha már a BIOS valamilyen hibát talál a lemez felismerésekor, jó eséllyel az elektronika ment tönkre. Ezt könnyen le is ellenőrizhetjük, ha eltávolítjuk a meghajtót a gépből, és átvizsgáljuk megégett vagy karcos, lyukas chipek után kutatva. Ha egyértelmű, hogy elektronikai hiba miatt nem használható a lemez, viszonylag könnyen kimenthetjük adatainkat, mindössze szerezniük kell egy pont ugyanolyan meghajtót, és átszerelni annak elektronikáját. Erre a feladatra azonban érdemesebb profik segítségét kérni, úgy nagyobb az esély a sikerre. Az

elektronika cseréjéhez nem szükséges laboratóriumi környezet, ezért a neten bön-gészve kisebb műhelyekre is akadhatunk, melyek az adatmentést 10-20 000 forint körüli összegért (+esetenként az új hordozó) vállalják. Ne felejtjük el, ez nem javítás, „csupán” adatmentés, az a lemez, ami már egyszer kritikusan meghibásodott, a jövőben legfeljebb levélnehezékként használható.

A mágneslemez meghibásodása a legtöbb esetben megállapítható a kattogó és sűrűlő hangokból. Ilyenkor is lehetséges még szoftveresen lementeni az adatainkat, ám a valószínűsége már nem túl nagy, és minden töredékmásodperccel csak növeljük a végleges sérülés és adatvesztés esélyét.

A kísérlethez egy külső merevlemezre és a SystemRescueCD-re lesz szükség. Ha a rendszer elindult, derítsük ki, milyen néven kezeli a merevlemezeket. A System menüből válasszuk a Gparted Partition Editor-t. A program fő ablakában megjeleníti a fontos információkat.

Rögzítsük a célpártíciót (például sdb1-et) a terminálban: ha NTFS fájlrendszerű, akkor az ntfs-3g/dev/sdb1/mnt paranccsal. Ha más rendszerrel szeretnénk megformázni, akkor a mount/dev/sdb1/mnt utasítással. A FAT32 nem ajánlott ilyen célra, mivel nem képes 4 GB-nál nagyobb fájlokat kezelni. Ezek után hívjuk elő a dd_rescue másolóprogramot: dd_rhelp/dev/sda1/mnt/backup.img, ahol sda1 a sérült lemez címe. Az alkalmazás ezután elkezd a forráslemez tartalmát átmásolni egy képfájlba a céllemezre, a hibás szektorok miatt sem áll le, ráadásul jelzi is azokat. Ha végzett, a mount-o-loop/mnt/backup.img/mnt* utasítással csatlakoztassuk a képfájlt, innentől hozzáférhetünk annak teljes tartalmához, és ki is emelhetjük bármelyik elemét a start menü „System” „emefM2” úton elérhető fájlkezelővel. →

INTERJÚ

„A jó adat-visszaállításnak gondosan kell nekivágni”

Edmund Hilt, a Kroll Ontrack adat-visszaállító cég igazgatója

Mi történik, ha valaki megkeresi önöket egy elromlott merevlemez ügyében?

A szakértőink először telefonon veszik fel az adatokat. Az alapvető következtetések már ennyiből is levonhatók. Sőt, néha sikerül helyrehozni a lemezt annak eltávolítása nélkül is. Komolyabb esetben beküldik vagy behozzák a sérült adathordozót, amiről mi 1:1 másolatot készítünk. Ebből elkészíthetjük a visszanyerhető adatok részletes listáját. Az árak a megoldandó probléma nehézségétől függenek, az alapár 1000 euró.

Milyen sérülésekkel találkozunk a leggyakrabban?

Az általunk kezelt adatvesztések 80 százalékát hardveres sérülés okozza - beleértve a felhasználó okozta meghibásodást is. A konkrét okok már változatosabbak: fejhiba okozta lemezsérülés, az egyes elemek elhasználódása vagy éppen az elektronika meghibásodása. Milyen mértékben lehet sérült egy lemez, hogy közben még menthető maradjon? Az esetek többségében még akkor sincs vége mindennek, ha a lemez deformálódott. Még a

Columbia űrsikló 2003-as katasztrófájakor tönkrement lemeze is sikerült adatot visszanyernünk. A 700 fok feletti hőmérséklet, ami kritikus, mert az adathordozó réteg ilyen hőhatástól egyszerűen megsemmisül. De az a jelentéktelen kis kattogás, amikor a fej a lemeze zuhan, veszélyesebb, mint a tűz és a víz.

Mik az esélyek egy flash memória esetében? Milyen elemek mehetnek tönkre?

Hibás memóriachippel jóformán nem is találkozunk, a legtöbb esetben ezeket az egységeket valamilyen mechanikai károsodás érte. Általában a vezérlő elektronika mehet tönkre, vagy a chipeket kezelő program hibás. Éppen ezért a helyreállítási költség magas, akár USB kulcsról, akár SDD-ről van szó. Ráadásul még ha sikerül is kimentenünk az adatokat, azokat csak nyers formában kapjuk meg, újabb feladat ilyenkor a vezérlőegység újjáépítése vagy tökéletes lemásolása.



* Figyeljünk a szóközökre, amiket piros körrel (●) jelöltünk.

MEGÚJULT AZ *autó*MAGAZIN!



Több autó, több teszt, több élmény!

Mindez és további exkluzív autós témák a megújult autómagazinban!

100 oldal terjedelemben, változatlan ár, keresse az újságárusoknál!

www.automagazin.hu



Fontos azonban tudnunk, hogy egy sikertelen adatmentési kísérlet lényegesen megnegézítheti (azaz megdrágítja), vagy akár lehetetlenné is teheti a profi adatmentők munkáját!

Flash memória: USB kulcsok és kártyák visszaállítása

Legyen bár SSD lemez, USB kulcs vagy memóriakártya, alapjaiban az adatok visszaállításáért felelős szoftver hasonló ahhoz, mint amit a merevlemezhez alkalmaznak, ezért aztán a PC Inspector File Recovery kiválóan alkalmas az adatok visszanyerésére USB kulcsok és memóriakártyák esetében is. Indítsuk el a programot, válasszuk a *Recover deleted files* pontot, majd válasszuk ki a flash memóriának megfelelő logikai meghajtót, és ha szükséges, *Find logical drives* paranccsal bővítsük ki a keresést a teljes felületre, majd a talált elemek egyikét jelöljük ki, és kattintsunk a zöld pipára, hogy elkezdjük a fájlok visszaállítását. Azonban készüljünk fel arra, hogy rengeteg töredékkönyvtár közül kell kiválasztanunk a megfelelőt. A DataRecovery gyorsabb és hatékonyabb, ám nem minden flash egységgel hajlandó együttműködni.

Hardverhiba esetén azonban nem sokat tehetünk, egyetlen reményünk egy megfelelő labor. A Kroll Ontrack igazgatója, Edmund Hilt véleménye szerint ugyanakkor „a mentési költségek nagyon magasak, mivel a kontroller elektronika cseréje önmagában legtöbbször nem elég”. Így akik máris SSD-re váltottak, jobban teszik, ha rendszeresen elmentik legfontosabb adataikat.

Lemezek: íráshibák eltüntetése

Ha hibásan írtunk meg egy CD vagy DVD lemezt, a Windows leginkább üresként fogja azt felismerni. Leggyakoribb hiba az olyan multisession (többmenetes) írás, aminek során a régebbi adatokat nem importálták. Egy olyan adat-visszaállító specialistát azonban, mint az IsoBuster, ez nem állít meg: a program megtalálja a régebbi adattáblákat, és tartalmukat is képes megjeleníteni.

A művelethez a bal oldali ablakban kell kibontani a lemez tartalmát, amíg el nem jutunk olyan mélységig, hogy a jobb oldalon megjelenjenek a fájlok. Jelöljük meg a számunkra szükségeseket, és jobb gombbal kattintsunk rá, majd válasszuk a *Kifejt* parancsot. Sajnos ehhez szükség lesz a regisztrációs kulcsra is, de a program teljes költsége 30 dollár, így néhány fontosabb fotóért vagy dokumentumért már megéri beszerezni.

Ha egy törölt újraírható lemeznél az IsoBuster sem látja a fájlokat és mappákat, a program felajánlja a RAW keresést az *Elvesztett fájlok és mappák keresése* pontban. Ha

Kiegészítő biztonsági intézkedések használata

Minden fontos adatunkról legyen egy elmentett másolatunk, de ne ugyanazon a lemezen. Inkább használjuk az alábbi ingyenes lehetőségeket.

HELYI ADATMENTÉS

Még ha nem is túl kényelmes és elég sok időt vesz igénybe, ajánlott, hogy minden rendszer mellett legyen valamilyen védőprogram. Erre a feladatra kiválóan alkalmasak például a nálunk gyakran vendégszereplő Paragon programok, de használhatunk kisebb, ingyenes alkalmazásokat is, mint amilyen a Cobian Backup.

INTERNETES MEREVLEMEZ

Azon adatainkat, melyek nem változnak napról napra, érdemes netes másolattal védelmezni. A Humyo ingyenes megoldása

10 GB tárterületet biztosít számunkra: ötöt multimédia-fájlokra, és ötöt hagyományosaknak. Ám ne felejtünk el legalább 90 naponta bejelentkezni, vagy törlik a fiókunkat. A Dropbox esetében semmilyen hasonló korlátozás nincs, ám csak 1 GB területet bocsát rendelkezésünkre.

Info: www.humyo.com, www.dropbox.com

EXTRA HIBAJAVÍTÁSI LEHETŐSÉG

Legfontosabb lemezeinket felvértezhetjük némi extravédelemmel az olvasási hibák ellen az ingyenes dvdaster-nek köszönhetően. Mindehhez csupán némi adatterületre lesz szüksége a programnak (azaz egy lemezre kevesebb adat fér), ahol az extra hibajavító kódokat tárolhatja. Jelenleg mind karcolások, mind korrózió ellen ez a legjobb védelem.

Info: www.dvdaster.com



ezt jóváhagyjuk, némi keresés után a talált fájlok megjelennek a *Fájlokat talált az aláírásukon keresztül* pont alatt, így megkísérelhetjük a visszaállításukat.

Lemezek: karcolások és korrózió

Ha egy lemez túlságosan karcos, az IsoBuster nem igazán tud segíteni, minden a meghajtó olvasási képességein múlik. Egy eleinte olvashatatlan lemezt ezért érdemes több gépben és meghajtóban is kipróbálni. Sajnos ezen a téren nincs általánosan ajánlható gyártó, legföljebb egy-egy modellt, mint például a Plextor 740 vagy az LG GH22LP20.

Ha sikerül beolvasatni a lemezt, készítsünk róla egy képfájlt a merevlemezre, amiből majd később könnyebb lesz dolgozni. Ebben viszont sokat segíthet az IsoBuster: a bal oldali ablakban jobb gombbal klikkeljünk a DVD-lemez ikonra, és válasszuk a *Kifejt <image>*, majd *RAW* parancsot. Majd a kapott iso fájlt nyissuk meg a *Fájl menü Image fájl megnyitása* parancsával és mentünk ki a szükséges adatokat.

Ha a lemez még komolyabban megsérült, maradjunk az IsoPuzzle programnál. Használatához azonban szükség lesz arra, hogy a program könyvtárában jelen legyen a *wnaspi32.dll* Nero driver, ami a Nero FTP oldaláról tölthető le (de lemezmellékletünkön is megtalálható). A program képes a képfájl utólagos kibővítésére, ha egy későbbi futtatás során, egy másik meghajtón több adatot képes kimenteni a sérülte területekről.

A túlzott karcolásokkal a legjobb meghajtó is kudarcot vall, ilyen esetben a legjobb a lemez megtisztítása. Ezt magunk is végrehajthatjuk például a www.digitalinnovations.com címen árult SkipDr Premier Disc Repair Systemmel, de a neten is találhatunk néhány ajánlatot lemezek felcsiszolására.

A korrózió okozta sebek sokkal rosszabbak. Ilyen hibák a használat után néhány hónappal jelentkezhetnek, főként az olcsó lemezeknél, ahol a megfelelő szigetelés híján a levegő kapcsolatba kerül a fémréteggel. Egy jól olvasó meghajtó IsoBusterrel még kimenthet valamennyi adatot egy ilyen lemezből, de nem annyit, mint sima karcolások esetében. ☒

CD/DVD-N

DataRecovery előhozza a törölt vagy formázott adatokat NTFS és FAT rendszerekről

Recuva Portable a legjobb megoldás rendszerpartíción lévő törölt elemek visszaszerzésére

PC Inspector File Recovery a merevlemez partíciók területén is képes megtalálni a törölt fájlokat

TestDisk megjavítja a merevlemezeken a Master Boot Recordot és a partíciós táblákat

Sysclone a linuxos mentőrendszer, amely tartalmazza a dd_rescue eszközt is, amivel sérült merevlemezokről is kinyerhetünk még adatokat

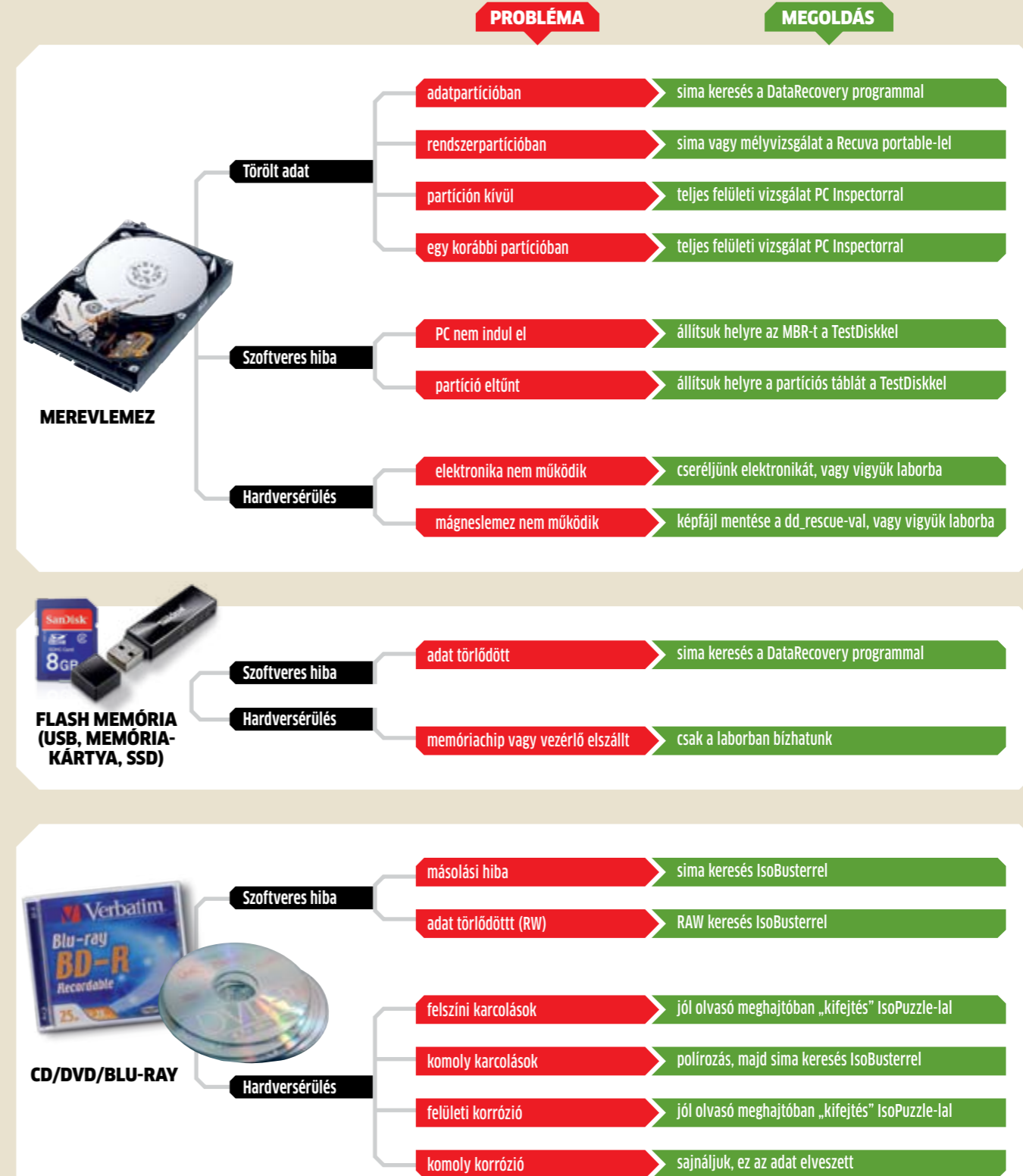
IsoBuster képes megtalálni az eltűnt adatokat a sérült vagy hibásan írt korongokon

Iso Puzzle sérült lemezekhez hasznos, mivel több olvasási kísérletből is képes fájlképet írására

Minden programot megtalál a **Mentő-DVD** menüpontban.

MENTÉSI TERV

Az adat-visszaállítás különféle típusait platform alapján állapíthatjuk meg, azon platform alapján, ami csődöt mondott. Több lehetőség és eszköz is létezik merevlemezhez, flash memóriákhoz és adatkorongokhoz. Az alábbi terv segít eldönteni, hogyan kezdhetünk hozzá a katasztrófaelhárításhoz, és mely szoftverek a legalkalmasabbak az egyes feladatokra.





7 bizonyíték az asztali PC-k fényes jövőjére



A CHIP birtokában a bizonyíték: 2010-ben sem hálnak ki az asztali PC-k, sőt, épp hogy megerősödnek! 7 tény, ami bebiztosítja az asztali PC-k jövőjét – egyenesen a gyártók jövőfelelőseitől!

ERDŐS MÁRTON

A PC-k megállíthatatlan fejlődése nem csak a teljesítményben és a szolgáltatásokban mutatkozik meg: a méretek és a felhasználás az elmúlt években gyökeresen megváltozott. A notebookok sokáig a dűsgazdag kisebbség méregdrága játékszeri voltak, ma már azonban erős, asztali PC-t kiváltó, mégis kompakt és jól hordozható mobil PC-t vehetünk elérhető áron. Az ez irányú fejlődésnek egyértelműen az asztali PC látta kárát, hiszen a piaci részesedés egyre csökkent, a fókusz a gyártóknál is áttevődött a notebookokra. De mindezek ellenére túl korai lenne temetni az asztali PC-t, mert

vannak még a platformban rejtett tartalékok, és jó néhány olyan előnnyel rendelkezik, amiről egy notebook esetében nem is álmodhatunk.

Nem vész el, csak átalakul

Nézzük, hogy áll ma a közhiedelem: az asztali PC-k szürkék, nagyok, hangosak és sokat fogyasztanak, cserébe olcsók, bárki könnyedén, előtanulmányok nélkül összecsavarozhat egyet magának otthon. Nos, ezen kijelentések egyike sem igazabb. 2010-ben az asztali PC-k kicsik vagy akár egyenesen a monitor hátuljára rögzíthetők, egészen csendesek vagy akár tökéletesen zajtalanok, és alaphelyzetben

INTERJÚ: ASUS

Mennyire tekint előre a jövőbe az ASUS?

Az ASUS tervezői folyamatosan figyelik a trendeket, a felhasználók igényeit, így 1-1,5 évre előre tudják, merre kell haladniuk. Vegyük példának a 2011-es Intel Sandy Bridge platformot, ahol az alaplapfejlesztések már 2009 végén megkezdődtek. Általánosságban az ASUS egy új chipkészletre három hónap alatt el tud készíteni egy alaplappéremét.

Melyik platform nagyobb kihívás: az AMD vagy az Intel?

Nehéz megmondani: az Intel gyakran cserél CPU-foglatot, ám chipkészletei megfelelően szegmentáltak ár és felhasználás szempontjából, ami nagy segítség az alaplapfejlesztő csapatnak. Az AMD példásan jó platformkompatibilitása lehetővé teszi a CPU-foglatok, chipkészletek és memóriatípusok szinte korlátlan variálását, ám ez rengeteg kompatibilitási tesztet, validálást igényel.

Mi lesz a következő nagy újdonság az ASUS alaplapokon?

Általánosságban a tisztább, átláthatóbb szegmentálása az asztali platformoknak (miniatűr, minden egyben, irodai PC, játékgép stb.) Az alaplapok piacán az új szolgáltatások mellett a meglévő (pl. AutoTuning, MEMOK!) szolgáltatások kényelmesebb kezelhetősége a cél, és természetesen olyan új technológiák alkalmazásán is dolgozunk, mint az USB 3.0, SATA 6G, a PCI Express 3.0 és a Bluetooth 3.0.

Láthatunk idén komolyabb BIOS-fejlesztéseket?

Az ASUS aktívan fejleszti BIOS szolgáltatásait, legyen szó akár az EFI-ről, akár más technológiákról. Alaplapjaink ExpressGate szolgáltatása rendkívül sikeres, ezért ezt még intenzívebben fejlesztjük idén.

Albert Chang
alaplap K&F részlegvezető



INTERJÚ: GIGABYTE

Mennyi idő szükséges egy alaplap elkészítéséhez?

A Gigabyte (GB) tervezőcsapata nagyjából hat hónapra „lát a jövőbe”, és mindössze 2,5 hónap szükséges egy alaplap elkészítéséhez. Amennyiben ez egy vadonatúj chipkészlet, úgy 4 hónap alatt készülünk el egy új széria zászlóshajóival.

A Gigabyte-nak mi a legfontosabb fejlesztési irány 2010-ben?

Egyértelműen az USB 3.0 technológia, amit ugyan egyelőre egyik chipkészletgyártó sem integrál, a Gigabyte egyedi technológiájának alkalmazásával azonban lassan az összes új alaplapunk megkapja ezt a kiegészítést.

Lesz EFI BIOS-os GB lap?

Belső tesztesztelésre fejlesztünk EFI BIOS-t, de a felhasználóktól egyelőre nem érkezett kifejezett igény erre. Felméréseink szerint a legtöbb felhasználó nem is jut el az alaplapok BIOS-ának mélyebb bugyraiba.

Készül Core Unlocker verziós AMD lap a Gigabyte-nál?

Hamarosan a core unlocking (AMD Athlon II/Phenom II extra tuningszolgáltatás) egy egészen új módját ismerhetik meg a felhasználók: az új AMD800-as szériájú GB alaplapokon külön mikrochip fog gondoskodni erről.

Miért nincs felsőkategóriás microATX GB lap?

A középkategóriás chipkészletekből mind készítettünk gazdagon felszerelt Gigabyte alaplapokat microATX méretben (P45, H55 stb.), ám az olyan felsőkategóriás chipkészleteknél, mint például az X58, nem látjuk ennek értelmét. Az alaplap így is drága maradna, jelentősen csorbulna az itt kifejezetten fontos bővíthetőség, plusz a nagy étvágyú felhasználók 90%-a amúgy is normál méretű PC-t használ, amibe előnyösebb ilyen lapot szerelni.

Jackson HSU
K&F részlegvezető



INTERJÚ: MSI

Hogyan készülnek az MSI alaplapok?

A tervezés tajpeji központunkban történik. A OA és OB verziók kínai gyárainkban készülnek, amit visszaküldenek a központba további tesztesztelésre és hibakeresésre. A gyártás kínai gyárainkban folyik.

Mennyi időre van szüksége az MSI-nek egy új alaplappérem elkészítéséhez?

Chipkészlettel függően 1-1,5 évre tervezzük előre. A legtöbb időt az igények felmérése és a specifikációk meghatározása emészt fel. Ezt leszámítva nagyjából három hónap elegendő, amennyiben az új készlet lábkompatibilis elődjével.

Mi lesz az MSI idei „nagy dobása” az alaplapiacon?

Nagyon sokan szeretnék több helyen is látni az MSI Turbo gombját, ami notebookjainkon nagy siker, de nagy az igény a fejlett energiagazdálkodásra és a garantált minőségű vagy akár katonai minőségű komponensekre is. Ezek mellett hamarosan olcsóbb lapjainkon is fel fog bukkanni a Hydra 200-as chip.

Átveszi idén a hatalmat az EFI BIOS?

Jelenleg notebookjaink 85%-a EFI BIOS-szal szerelt, ám a visszajelzések alapján a grafikus felületre nincsen kifejezett igény. Pozitív visszajelzéseket kaptunk olyan fejlesztéseink után, mint például a Memory-Z vagy az M-Flash, amivel USB kulcsról indítva a rendszert még besütés előtt kipróbálhatjuk az új BIOS-t. A Sandy Bridge Intel platformnál már minden lapunk EFI BIOS-t fog kapni.

Melyik volt az eddigi legnehezebb, legtrükkösebb chipkészlet?

Ez már régen történt, de egyértelműen a VIA és SIS chipkészletei. Egyszerűek és olcsók voltak, ám rettentően sok időztési és inkompatibilitási gond volt velük.

Eric van Beurden
MSI termékmenedzser



nagyon keveset fogyasztanak. A mai világban a hatalmas és villámgyorsan változó kínálat, a rengeteg új technológia miatt nehéz és kényes feladat a tökéletes alkatrészeket összeválogatni, a szerelés sem minden esetben egyszerű, és a végén az ár sem feltétlenül sokkal barátságosabb egy alsó-középkategóriás notebookénál. Az viszont bármilyen árszegmensben, bármilyen összeállításnál igaz, hogy ha már ráállítottuk a megfelelő összeget a PC-re, az asztali minden esetben gyorsabb, erősebb lesz, és ami a legfontosabb, jövőállósága is messze jobb lesz a notebookénál. Többek közt ez az egyik fő érv az asztali PC-k mellett, hiszen a gyártók kinosan ügyelnek

arra, hogy egy-egy jól megválasztott alkatrész cseréje révén akár évekkel meghosszabbíthassuk számítógépünk élettartamát. Ha valami elromlik, akkor sem kell azonnal a teljes cserétől vagy kompletten új gép vásárlásától tartanunk: amint megtaláltuk a hibás alkatrészt, azt könnyedén lecserélhetjük akár egy másik gyártó hasonló termékére is, így gépünk olcsón, gyorsan és rugalmasan szervizelhető.

A fent felsoroltak mind fontos szempontok a nagy cégek esetében, amelyek tekintélyes vásárlói réteget képviselnek. Itt nem 10-20 PC vásárlásáról van szó: ezresével szerzik be a számítógépeket cégenként, és konkrét számok támasztják alá, hogy a

vállalatok az asztali PC-keket favorizálják, mivel azokat sokkal egyszerűbb nyomon követni, javítani, bővíteni – és legfőképpen nehezebb ellopni.

Sok mindenben sokkal jobb

Lehet, hogy az asztali PC-t nehezebb hordozni, és utközben sem tudunk vele meg nézni egy filmet, de nem is erre szánták, ráadásul a méretért és helyhez kötöttségért cserébe bőségesen kárpótol egy „hagyományos” PC. Az egyik legfontosabb erősség, hogy hatalmas alkatrészválaszték érhető el, a legkülönbözőbb házaktól az árban és tudásban is nagy szórást mutató komponensekig. Ez a hatalmas kínálat egyrészt az →

MIÉRT ÉRDEMES ASZTALI PC-T VÁLASZTANI? MI A GARANCIA AZ ASZTALI PC FÉNYES JÖVŐJÉRE?

Összegyűjtöttük a legfontosabb tényeket, amik garantálják, hogy az asztali PC kihalása még nagyon messze van.

ALACSONY FOGYASZTÁS, KOMPAKT MÉRET



A notebookok mérete egy idő után nem igazán csökkenthető tovább, hiszen korlátozó tényezőként ott a kijelző és a billentyűzet, mint fix méretű komponensek. Az asztali PC méretcsökkentését mindezek nem korlátozzák, így ma már készülnek kártyapakli méretű, mégis egészen jó teljesítményű PC-k, vagy mini ITX méretű (21x21 cm-es alaplap) gépek, amik felsőkategóriás teljesítményre képesek. A ma-

gas fogyasztás sem probléma többé – az órajelhasználatnak már régen vége, a gyártók ma már az egyre jobb számítási teljesítmény/fogyasztás mutatót tartják fontosnak. A két fő fogyasztó, a processzor és a videokártya is minimálüzemre kapcsol, ha például csak gépelünk, és csakis akkor izzítja be a rakétákat, ha tényleg szükség van a nagy számítási teljesítményre.

AZ ASZTALI PC SZEMÉLYRE SZABOTT

Rengeteg notebook közül választhatunk manapság – sokszor azonos teljesítmény és szolgáltatások mellett egészen eltérő kialakításban is. Ez azonban semmi az asztali PC-knél látható hatalmas kínálatához képest. A külsőt meghatározó ház, monitor, billentyűzet és egér kombinációnak végtelen variációja van méretben, dizájnban és árban is, és ez a sokszínűség igaz a komponensekre is. Az asztali PC-kínálatból biztosan mindenki talál igényeinek megfelelő típust, ami tudásban, teljesítményben és árban is megfelel elvárásainak.



OLCSÓ SZERVIZ

Azt ugyan nem állítjuk, hogy az asztali PC-t könnyű szervizelni, de mindenképpen olcsóbb. Ha megtaláljuk, melyik alkatrész hibásodott meg, általában könnyedén cserélhetjük azt, így PC-nk újra tökéletesen használhatóvá válik. Ugyanezt egy notebooknál sokkal nehezebb kivitelezni. A mobil gépek magas fokú integráltsága miatt legtöbbször valami az alaplapon romlik el, esetleg a kijelző sérül, amelyek cseréje sokszor drágább, mint egy új notebook megvásárlása.



árakat is alacsonyan tartja, másrészt egészen biztosan mindenki megtalálja a számára éppen ideális összeállítást. Ha pedig mégsem találunk rá az általunk megálmodott konfigurációra, összeválogathatjuk a kiszemelt alkatrészeket, és akár szakember segítségével, akár némi előtanulmányokat követően saját magunk is összeszerelhetjük álom-PC-nket.

Ma már nem a nagy PC-gyártók kiváltsága a dizájnos, miniatűr gépek építése: számtalan micro ATX-es vagy akár mini ITX-es házat és komponens lehet kapni, amik nem feltétlenül gyenge gépek alapjai, sőt, akár a legújabb, kifejezetten jó teljesítményt nyújtó Intel Core i3/i5 technológiát is beleszűfolthatjuk egy ilyen apró házba.

Az asztali PC összeállításánál nem kell feltétlenül azonnal a legjobb konfigurációt megvásárolnunk ahhoz, hogy gépünk időtálló le-

gyen. Választhatunk például kezdetben integrált alaplapú videokártyát, és néhány hónappal később, amikor az árak komolyabban estek, megvehetjük hozzá az eredetileg kiszemelt VGA kártyát az induláskori ár töredékéért. De ez csak egy példa a rengeteg előny közül, amit az asztali PC rugalmassága kínál.

Az asztali PC-t még ma is egyféleképpen képzelik el a felhasználók, holott több formája ismert és használt a mindennapokban. Manapság egyre divatosabb az úgynevezett all in one, vagy nettop PC, ami nem más, mint egy nagyméretű, szélesvásznú monitor mögé rejtett PC egyetlen dobozban. A monitor mögött egy miniatűr, többnyire a gyártó által speciálisan kialakított vagy mini ITX formátumú alaplap és Intel Atom vagy CULV processzor teljesít szolgálatot néma csendben. A legtöbb nettop integrált grafikus vezérlőt használ, de léteznek

diszkrét VGA-val szerelt, komolyabb teljesítményű modellek is. A nettopokat ma már multitouch kijelzővel szállítják, amihez többnyire jár egy speciális, Windows 7 alatt futó kezelőfelület is. Az ilyen PC-k szépek, kevés helyet foglalnak, csendesek is, ám sajnos megvan az a rossz tulajdonságuk, ami a notebookoknak is: bővíthetőségük erősen limitált.

Egy másik felhasználási területe az asztali PC-knek a HTPC (lásd cikkünket a 76. oldalon), ami a nappaliban tökéletes házimoziforrásként állja meg a helyét. Ezek a gépek általában hifi méretűek, egészen csendesek, ám mindezek ellenére komoly számítási teljesítményt és kiváló szolgáltatásokat nyújtanak. Blu-ray és bármilyen formátum lejátszása, rögzítés, online tartalmak – a HTPC előtt nincsenek akadályok, és az irányítás sem problémás, hiszen egyetlen távkapcsoló elegendő

LEGÚJABB TECHNOLÓGIÁK LEGELŐSZÖR

A notebookok robbanásszerű fejlődése és elterjedése az új gyártástechnológiáknak, a kifejezetten mobil PC-khez igazított szolgáltatásoknak köszönhető. Ugyanakkor, ha a legújabb, legjobb technológiákat szeretnénk kihasználni, továbbra is az asztali PC a helyes választás. USB 3.0 vagy SATA 6G? Nem probléma egy asztali PC-n, ahol néhány ezer forintért vásárolhatunk ilyen kiegészítő kártyát, és a SATA 3G-6G között is csupán egy kisebb prémium ártöbblettel kell számolnunk. Ugyanez igaz például a videokártyáknál is: notebookon ma még kiváltság a diszkrét, általános célra is felhasználható GPU megléte, asztali PC-eket azonban már 10 ezer forint ellenében felszerelhetjük DX11, DisplayPort, OpenCL stb. technológiákkal.



ERŐSEBB, MINT A MOBIL PC-K



Új és fejlett asztali PC-t minden kiegészítővel (monitor, billentyűzet, egér stb.) felszerelve nem fogunk sokkal olcsóbban kapni, mint mondjuk egy belépőszintű notebookot. Ha azonban már kiadtuk azt a nagyjából 100-150 ezer forintot jól összeválogatott és kiegyensúlyozott asztali gépünkre, akkor biztosak lehetünk benne, hogy az mindenképpen többet nyújt, mint a vele azonos árú notebook. Erősebb a processzor, nagyobb a háttértár, a videokártya nem csak diavetítésre alkalmas, a monitor átmérője jelentősen nagyobb, és a csatlakozásokból is sokkal többet kapunk. Ha mindehhez hozzávesszük az asztali PC időtállóságát, az olcsó szervizt, a bővíthetőséget, alacsony fogyasztást, kompakt méretet és zajmentes működést, akkor igencsak nyomós érvnek kell lennie a hordozhatóságnak az asztali PC rengeteg jó tulajdonságával szemben.

HOSSZÚ ÉLETTARTAM

Az asztali gépek komponensei éppen olyan gyorsan avulnak el, mint a notebook-alkatrészek, azonban az asztali gép előnye, a sokszor több generáción átívelő kompatibilitás és a rugalmas bővíthetőség. Tegyük fel, hogy 3-4 évvel ezelőtt vásároltunk egy AMD Athlon 3500+ CPU-t AM2-es platformban. Nos, ma egy BIOS-frissítés után minden további nélkül kicserélhetjük az elavult CPU-t egy fejlett, AMD Athlon II X4-es modellre, így csupán a processzor áráért naprakésszé varázsoltuk 4 éves „oldtimerünket”, ami további hosszú éveken keresztül lesz hű társunk.



ezen a platformon érhető el elsőként a legújabb fejlesztések. Nézzük például a legutóbb megjelent USB 3.0-t vagy a SATA 6G-t: mindkettő jövőbe mutató, fejlett technológia, az asztali PC-knél már akár az alsó-középkategóriában is elérhető, vagy néhány ezer forintért egy régebbi PC-t is felszerelhetünk ezekkel az új technológiákkal. Hasonló a helyzet a DirectX 11-gyel és a Blu-ray-jel is: egy néhány éves asztali PC 1-2 alkatrészét lecserélve máris naprakész szolgáltatásokat kapunk, míg ugyanezt egy azonos korú notebooknál egyszerűen lehetetlen kivitelezni (de legalábbis méregdrága).

Sokan hozzák fel az asztali PC-k negatívumaként a magas fogyasztást. Nos, az új technológiákat alkalmazó mai gépeknél ez már korántsem igaz. A processzorok fejlett energiagazdálkodása (turbó mód, mélyalvás, fe-

szükség szabályozás, órajelkapuzás stb.) lehetővé teszi, hogy a CPU csakis az aktuális felhasználáshoz szükséges teljesítményt nyújtsa, és ehhez mérten a lehető legkevesebbet fogyassza. Hasonló dinamikus szabályzás figyelhető meg az alaplapokon lévő feszültség-szabályzó VRM áramkörök esetében, a tápegységek közt is lassan hétköznapivá válik a legalább 80%-os hatásfokot jelölő 80 Plus besorolás, és ma már a csúcsteljesítményű grafikus kártyák sem fogyasztanak feleslegesen sok energiát. Egy miniatűr asztali PC 19-35 wattot fogyaszt átlagos felhasználás mellett. Egy hagyományos alapokra épített, alsó-középkategóriás, olcsó konfiguráció sem fogyaszt többet átlagosan 60 wattnál, és a csúcskategóriás gépek is beérik 100 watt körüli alapfogyasztással (persze maximális terhelés alatt ez az érték jóval magasabb). ☑

Amit tudni kell A TŰZFALAKRÓL

Önmagában egy tűzfal még nem sokat ér, de egy biztonsági csomagba integrálva és **megfelelően beállítva** feltörhetetlenné teheti PC-nket.

Ki szeretne pilótavizsga nélkül repülőt vezetni? Senki? Érthető: már a műszerek között sem tudnánk kiigazodni, nehogy biztonságosan fel- vagy leszállni a géppel. Kár, hogy nem vagyunk ugyanilyen óvatosak a tűzfal beállításakor, annak ellenére, hogy ezek a programok sem sokkal egyszerűbbek. A gyári beállításokat pedig a robotpilótához hasonlíthatjuk, ami jól működik – egészen addig, amíg valami váratlan helyzet elé nem állítják.

Éppen ez okozza azt, hogy egyre többen kritizálják a tűzfalakat – vannak olyan szakértők, akik egyenesen azt javasolják, hogy ne is használjunk ilyen szoftvereket, hiszen nem nyújtanak megfelelő védelmet, csak a gép erőforrásait pazarolják.

Bizony, ha közelebbről megvizsgáljuk a kérdést, magunk is úgy érezhetjük, hogy a kritikusoknak igazuk van, hiszen amire a felhasználók vágnak, az a számítógép megfelelő védelme – és erre a tűzfal önmagában nem képes: ez a védelmi rendszernek csak az egyik eleme.

Cikkünkben most megmutatjuk, hogyan működnek a tűzfalak, miként lehet őket kicseszelnéni – és persze azt is, miképp állítsuk be őket úgy, hogy ez ne legyen olyan egyszerű. Tanácsot adunk arra nézve is, hogy milyen módon integrálhatjuk a tűzfalat egy jól mű-

ködő biztonsági rendszerbe, és pár segédeszközt a lemezmellékletünkön is megtalálunk.

Csomagok: így működnek a tűzfalak

Általános szabály, hogy céges környezetben általában hardveres tűzfalakat használnak, míg a felhasználók otthoni gépein olyan szoftverek futnak, mint például a ZoneAlarm vagy a Windows saját, integrált eszköze – ezeket egészítheti ki az otthoni routerbe integrált kis hardveres tűzfal.

Bármelyik megoldásról is legyen szó, feladatuk a ki- és bejövő adatsomagok ellenőrzése és szűrése. Ehhez számukra a legfontosabb adatok a küldő és a címzett IP címe és portja, valamint a csomag protokollja is.

A számítógépen külön szoftverként futó tűzfalak ezenfelül egy alkalmazásszűrővel is rendelkeznek, amellyel engedélyezhetik vagy megtilthatják a futó programoknak az internet elérését.

Sok tűzfal rendelkezik tanulási képességekkel, ami segít az adott géphez és felhasználóhoz „idomítani” a beállításokat. Más funkciók képesek blokkolni az ActiveX, Java Script és hasonló komponenseket, és sokszor kapunk olyan szolgáltatásokat, amelyek adott típusú forgalmat (például üzenetküldő programokat) tudnak szűrni. Sok programnál találkozhatunk olyan funkcióval, amellyel teljesen letilthatjuk az internetes forgalmat – mintha csak kihúztuk →

1 Az alkalmazások adatsomagokat küldenek az interneten keresztül a távoli gépre

7 Az ellenőrzött és rendben lévőnek talált csomagok el is jutnak a célállomásra

5 Ha a küldő címe gyanús, vagy hamisnak bizonyul, a csomagot a tűzfal törli

6 Ha a címzésen található adatok és csomag tartalma nem stimmelnek, a csomag törlésre kerül

3 Ha a csomag tartalma megfelel a címzésnek, a csomagot a tűzfal átengedi

2 Ha a célállomás címe hamisított, a csomagot a tűzfal feltartóztatja és törli

4 A szerver a lekért adatokat csomagok formájában küldi el saját számítógépünkre

CSOMAGOK ELLENŐRZÉSE ÉS SZŰRÉSE

A tűzfal a kifelé és befelé tartó adatsomagokat is átvizsgálja. SPI tűzfal esetén a feladó és a célgép címén, valamint a porton kívül a csomagok tartalma is ellenőrzésre kerül egy dinamikus táblázat segítségével. Az ezen az ellenőrzésen megbukó adatsomagokat a rendszer nem engedi tovább.



Többféle tűzfal és más védelmi szoftverek segítenek számítógépünk biztonságossá tételében

volna az Ethernet kábelt a falból. Egy igen fontos szolgáltatás a Stateful Packet Inspection, vagy rövidebb nevén SPI, amelyet a hardveres tűzfalak nyújtanak, és amely lehetővé teszi a statikus szűrési szabályok dinamikussá tételét. Működésének megértéséhez nézzük meg, hogy mi történik például internetböngészés közben.

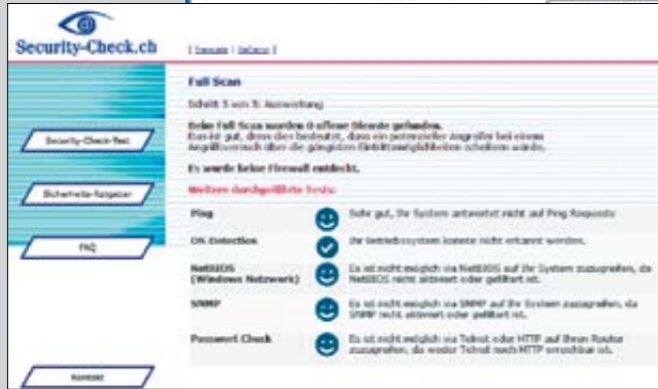
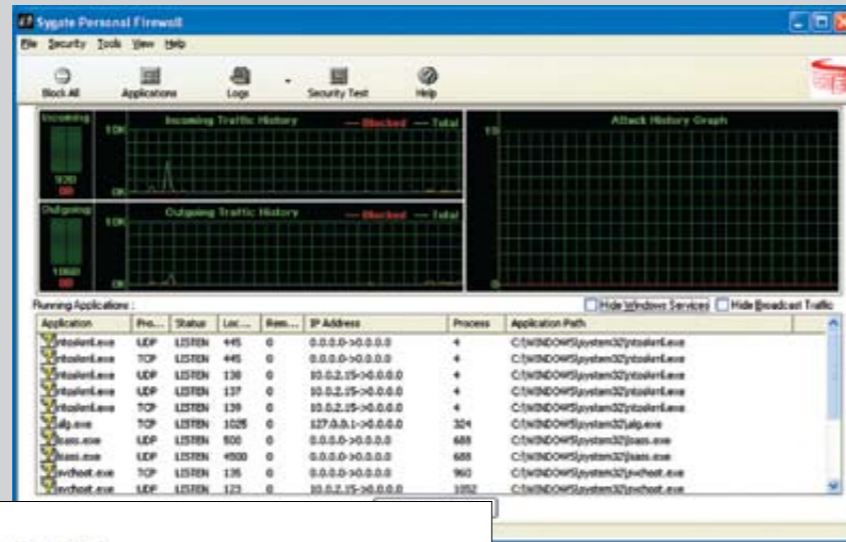
Először is elindítjuk magát a böngészőt, amely a weboldal letöltéséhez nem egy, hanem sok kapcsolatot kezdeményez, és rengeteg adatsomagot fogad a szerverekről. Az SPI ezeket az adatsomagokat úgy vizsgálja meg, hogy közben a létrehozott kapcsolatok típusát is figyelembe veszi. Például: az adott csomag létező kapcsolathoz tartozik? A webböngésző kérte le? Számítógépünk egy nyitott portja a „címzett”, vagy másról van szó? Mindezen adatok függvényében a tűzfal már el tudja dönteni, hogy a vizsgált csomagot átengedi-e vagy sem.

Hogy melyik eljárást használja tűzfalunk, tulajdonképpen mindegy is, a lényeg a cél: az internetről érkező gyanús csomagokat meg kell fognia. Ha a kártevő már a gépünkön van, akkor a tűzfal nem sokat ér – bármit is mondjanak a szoftverek gyártói. Cikkünk következő részében elmagyarázzuk, miért.

Támadások: a fal áttörése

Ideális esetben a csomagok szűrése teljes védelmet nyújt számítógépünknek, ám sajnos a valóságban ez nincs így. Aki tudja, hogy működik az SPI, az ki is kerülheti azt, a következő módon:

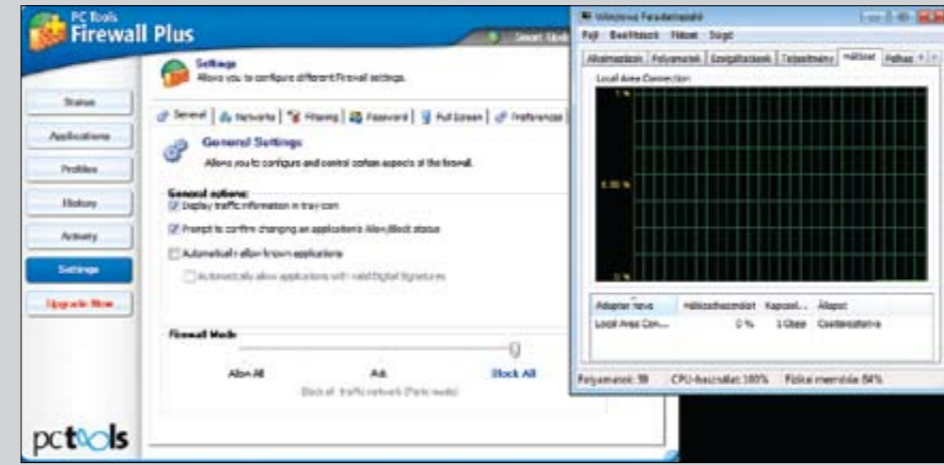
Minden letiltva
Megszakít minden kapcsolatot, és letiltja a további kommunikációt



Hackerteszt Ezen a weboldalon kideríthetjük, hogy mit lát egy hacker a számítógépünkben

KÜLSŐ TÁMADÁSOK: Mielőtt a hacker áttörne a tűzfalat, fel kell derítenie, hogy milyen biztonsági rések tárogatnak rendszerünkön. Ez lehet egy programhiba a böngészőben, egy rosszul beállított szolgáltatás az operációs rendszerben vagy az általunk az internet felé is bekapcsolt fájl- és nyomtatógépek. A leggyakoribb eset azonban az, hogy véletle-

nül megnyitunk egy fertőzött levelet, vagy rákattintunk egy gyanús linkre a böngészőben, és a kártékony kód máris számítógépünkre kerül. Ezek a fajta támadási módszerek mind a tűzfal kikerülésére valók, hiszen senki sem tiltja le a levelezőprogram és a böngésző elérését, így a trójait tartalmazó levelet mi magunk engedjük be számítógépünkre.



Irányítás Ha minden portot és kapcsolatot lezártunk, ellenőrizzük a Feladatkezelőben, hogy valóban megszűnt-e minden adatforgalom

A távoli elérést biztosító szoftverek átjutnak a tűzfalon

BELSŐ TÁMADÁSOK: Ha a kártevő program már rendszerünkben van, akkor ugyanazokkal a felhasználói jogokkal rendelkezik, mint mi, és tetszés szerint indíthat és állíthat meg létfonosságú szolgáltatásokat. Egy egyszerű példával mi magunk is kipróbálhatjuk, mennyire egyszerű „belülről” megkerülni a tűzfalat: látogassunk el az egyik legnépszerűbb, távoli segítségnyújtást lehetővé tevő szoftver, a TeamViewer honlapjára a www.teamviewer.com oldalon.

Maga a cég is úgy hirdeti ezt a programot, hogy képes megkerülni a tűzfalat, a routerek NAT funkcióját, és még a letiltott portok sem jelentenek problémát. Ha Windows-szolgáltatásként telepítjük a TeamViewert, akkor rendszergazdai jogokat adunk neki, és gyakorlatilag bármit megtehet rendszerünkkel. Mindezen felül az általa kommunikációra használt 80-as port a http protokollhoz tartozik, és szinte sosem zárva. A tűzfal tehát nem sokra megy, hiszen sem a Windows szolgáltatásait, sem a teljes internet-hozzáférést nem tilthatja le, ha tehát a TeamViewer kártékony program lenne, akadálytalanul továbbíthatná minden banki adatunkat távoli szervereknek.

Biztosítás: a PC mint erőd

Felmerülhet a kérdés, hogy akkor meg mi nek a tűzfal? A válasz az, hogy ha jól van beállítva, akkor fontos információkat szolgáltat a rendszer biztonsági állapotáról, ezen-

kívül megakadályozza, hogy a hackerek könnyen kideríthessék a biztonsági réseket. Sajnos a vírusok, trójai programok és más kártevők ellen semmit sem ér – ezektől másfajta programokkal védhetjük csak meg magunkat.

A következőkben bemutatjuk, hogyan építhetünk megfelelően erős falat rendszerünk köré a támadások visszaverésére.

AZ ALAPOK LERAKÁSA: Példánkban most a lemez mellékelten is megtalálható PC Tools Firewall Plus programot használjuk. Ha ehelyett egy kombinált biztonsági megoldást használunk (mint például a lemez mellékelten megtalálható ESET Smart Securityt), akkor annak a tűzfalát kell használnunk, és lehetőleg a gyári, megadott beállításokkal, mert csak így biztosítható az egyes komponensek hatásos együttműködése.

Mielőtt bármilyen tűzfalat elindítanánk, kapcsoljuk ki a Windows saját, beépített szűrőjét, különben a két szoftver összeakadhat, és kölcsönösen akadályozhatják egymást. Amennyiben otthoni hálózatunk routere tűzfalat is tartalmaz, ezt ne kapcsoljuk ki, mert ekkor a hálózatra csatlakozó többi eszköz (például a NAS) védtelen marad – inkább ne használjuk a szoftveres védelmi eszközt, hanem spóroljunk számítógépünk erőforrásaival.

Térjünk most vissza példánkra: A PC Tools Firewall Plus telepítése során először is ne kérjük a *Spyware Doctor* installálását,

majd a következő ablakban válasszuk az *Expert User* opciót. Ha véget ért a telepítés, indítsuk újra gépünket. Amikor a Windows újraindult, és a tűzfal is működik, kattintsunk az ikonjára a tálcán az óra mellett, nyissuk meg az *Open* paranccsal, majd a *Settings* menüben, a *General* fül alatt válasszuk a *Block all* funkciót, és vegyük ki a pipát az *Automatically allow known application* opció elől, mert ezzel beengedhetjük a trójai programokat.

Ha mindezzel megvagyunk, indítsuk el a *Feladatkezelőt* a Ctrl+Alt+Del gombok segítségével, és ellenőrizzük a *Hálózat* fülnél, hogy van-e forgalom (nem szabad lennie).

SZABÁLYOK MEGADÁSA: Most, hogy lezártuk gépünket, vigyük vissza a *Settings* menü csúszkáját a középső, *Ask* opcióra, majd indítsuk el a böngészőt, és az indulása után az óra felett megjelenő kis ablakban engedélyezzük a nethez való kapcsolódást. A *Customize Rule* segítségével azt is beállíthatjuk, hogy az adott szoftver milyen irányban forgalmazhat adatokat, milyen protokollok és milyen címek megengedettek, és így tovább. Ezeket a szabályokat később a Firewall Plus ablakának *Applications* részében találjuk.

Ugyanezen a módon konfigurálhatjuk az e-mail kliens, a víruskereső frissítéséről gondoskodó segédprogramnak és a többi szoftvernek az internetelérést. Mialatt dolgozunk, figyeljünk oda a tűzfal üzeneteire, és ha számunkra ismeretlen program kezdeményez ilyet, azt tiltsuk le.

Mivel ezeken az üzeneteken a távoli gép címe is olvasható, kideríthetjük, hogy kivel akar számítógépünk kommunikálni. Nyissuk meg a www.domaintools.com/reverse-ip weboldalt, írjuk be az IP címet, és megkapunk minden fontos adatot.

ELLENŐRZÉS: Végül ellenőrizzük, hogy tűzfalunk helyesen teszi-e a dolgát. Látogassunk el a <http://www.security-check.ch> oldalra, és regisztráljunk egy ingyenes teljes rendszervizsgálatra (ezt a *Full* linkkel indíthatjuk el). Ennek segítségével kideríthetjük, hogy mi az, amit egy hacker lát számítógépünkön. Ha tűzfalunkat jól állítottuk be, akkor ez nem lesz egy hosszú lista.

Számunkra a következő érdekes részt a naplófájlok jelentik, amelyekből kideríthetjük, hogy pontosan milyen adatsomagok érkeztek hozzánk és indultak ki gépünkől, mi volt ezeknek a címe, milyen porton keresztül történt a kommunikáció, és így tovább. Megtekintéséhez kattintsunk a *Firewall History* gombjára – ebben az ablakban a kék nyilak a kifelé, a zöld nyilak a befelé irányuló forgalmat jelentik. Az IP címeket a *Source/Destination* oszlopban találjuk, mellette →

PRO
A védelemhez szükség van rá
A biztonsági csomag részeként egy jó szoftveres tűzfal segíti a veszélyes programok felismerését, és a többi komponenssel való adatcserével növeli a teljes csomag hatékonyságát adataink védelmében. Egy jó tűzfal automatikusan ellenőrzi az adatforgalmat, és a felhasználót megzavaró felugró ablakok nélkül is tudja, mit blokkoljon, és mit engedjen át, akár csomag-, akár alkalmazásszinten. A Windows beépített tűzfalával ellentétben már alapbeállításon is egyaránt figyel a ki- és bemenő forgalmat. A profi tűzfal szolgáltatásai közé kell, hogy tartozzon a behatolás elleni védelem, amely vész esetén képes teljesen blokkolni a hálózati kapcsolatot. Ennek segítségével olyan biztonsági problémák esetén is megóvhatja adatait a külső behatolótól, amelyekre még nem készült el a megfelelő javítócsomag.
Stefan Wesche, a Symantec Norton termékeinek technikai szakértője

KONTRA
A trójaiak ellen nem véd
A szoftveres tűzfal legnagyobb problémája, hogy biztonságban érzik magukat tőle a felhasználók, ugyanakkor ezeknek a programoknak a legtöbb védelmi funkcióját már minimális hozzáértéssel is könnyedén kikerülhetjük. Az internetböngészéshez szükséges 80-as portot és http protokollt amúgy is átengedik, egy trójainak tehát elég a kommunikációt http adatsomagokba rejtetni, és máris szabad utat kap az internet felé. A megfelelő védelemhez tehát muszáj kombinálnunk más programokkal. A tűzfal itt inkább csak egy sokadik, leginkább már felesleges komponens, amelynek oda kell figyelni a működésére, a beállítására, és folyamatosan karbantartani frissítésekkel. Na és arról se feledkezzünk meg, hogy a legtöbb felhasználó már hardveres tűzfalal rendelkező routeren keresztül éri el az internetet.
Sebastian Schreiber, a SysS biztonsági szakértője

10 szabály a tűzfalakhoz

1 Ne használjunk egynél több tűzfalat egyszerre

Az egyidejűleg működő különböző tűzfalak egymást fogják akadályozni, és gépünket is lelassítják, vagy teljesen elérhetetlenné teszik az internetet.

2 Tiltsuk le a számítógépünkön futó ismeretlen programokat

Szeretné, hogy a wxd8jk3.exe névre hallgató Windows-szolgáltatás adatokat küldjön? Ha nem tudja, hogy miről van szó, és hova kerülnek ezek az adatok, inkább ne engedélyezze az átvitelt.

3 Figyeljünk oda, és ellenőrizzük a naplófájlokat

Csak a tűzfal által rögzített naplófájlokból derül ki, hogy valójában mi történik a számítógépen és milyen adatokat küldünk.

4 Ne hagyjuk, hogy egyedül maradjon a védelmi feladatokra

A tűzfal sem a vírusokat, sem a trójai programokat nem tudja megállítani, ezek ellen használjunk vírusirtót és trójaiellenes programot is.

5 Zárjuk be az operációs rendszer biztonsági réseit

Ha böngészőnk tele van lyukkal, akkor szabad átjárást biztosít a kártevőknek is. Éppen ezért a rendszeres frissítés elengedhetetlen.

6 Ne hagyatkozzunk kizárólag a router nyújtotta védelemre

Az otthoni hálózaton található gépeket a routerbe épített címfordítás, a NAT elrejtí ugyan, de ez csak a legegyszerűbb támadások ellen nyújt védelmet, így önmagában nem sokat ér.

7 Kapcsoljuk ki az operációs rendszer felesleges szolgáltatásait

A háttérben futó valamennyi Windows-szolgáltatás meghívó lehet a hackereknek. Ezért zárjunk be mindent, amire nincs valóban szükségünk.

8 Utasítsuk vissza a gyanús címekre érkező ismeretlen csomagokat

A tűzfalat állítsuk be úgy, hogy a zárt portokra érkező csomagokat visszautasítsa, így kevesebb felesleges figyelmeztetést kapunk majd.

9 Ne ugorjunk át a védelmi programoktól származó üzeneteket

A tűzfal felugró figyelmeztetéseit ne „okézzuk le” automatikusan, anélkül hogy elolvassuk, miről is van szó, mert így a behatólónknak biztosíthatunk szabad utat.

10 Állítsuk be megfelelően a Windows hálózati szolgáltatásait

Teljesen szabadon megosztottuk fájljainkat és nyomtatónkat az internet felé is? Ha igen, akkor a legjobb tűzfal sem fog tudni rajtunk segíteni.



Ellenőrzés Ebben a párbeszédablakban ellenőrizhetjük, hogy melyik szoftver melyik porton keresztül küld és fogad adatcsomagokat. A Connections boxban még az IP cím is megtalálható

pedig portokat. A www.doshelp.com/Ports/Trojan_Ports.htm oldalon megtalálhatjuk, hogy melyik trójai melyik portot használja – ez az információ segíthet a támadók azonosításában.

Ha idáig eljutottunk, akkor már egész nagy biztonságban vagyunk, a hackerek nem látnak be a várfal mögé, így a biztonsági részek is elérhetetlenek számukra. A „belső” elenség kivédésére pedig telepítsünk más eszközöket.

TÖKÉLETES VÉDELEM: Ha egy kártevő mégis bejut számítógépünkre, a víruskeresővel megtalálhatjuk és eltávolíthatjuk. Komolyabb fertőzés esetén használhatjuk a Dr. Web CureIT-t vagy a lemez mellékelten is megtalálható gyors és kevés erőforrást igénylő ESET Smart Security-t.

Ismeretlen fertőzések felderítésében segíthet a Process Explorer – ezzel minden futó alkalmazást és folyamatot megfigyelhetünk, még a rejtetteket is, valamint nyomon követhetjük a registry-ben végzett változtatásokat is. A másik hasznos program a Snort – ezzel felderíthetjük, hogy számítógépünk mennyire nyitott a legfrissebb fenyegetésekkel, az úgynevezett Zero Day Exploitokkal szemben.

Ezek bezárása érdekében mindig telepítsük az operációs rendszer frissítéseit, a Secunia által kínált *Personal Software Inspector* segítségével pedig a telepített programok javítócsomagjait vagy újabb verzióit tölthetjük le.

Ne feledjük: ezek az intézkedések mit sem érnek, ha minden ismeretlen levelet kinyitunk, vagy gyanús weboldalakon szörfölünk – a teljes védelemhez a mi odafigyelésünkre is szükség lesz. ☑

lünk – a teljes védelemhez a mi odafigyelésünkre is szükség lesz. ☑

CD/DVD-N

Ashampoo Firewall Free: egy kattintással lezárhatjuk a nyitott kapcsolatokat és törölhetjük a gyanús adatokat

Dr. Web CureIT (online link): segít eltávolítani a kártevőket, de nem helyettesíti a rezidens vírusirtókat

ESET Smart Security: gyors, kevés erőforrást igénylő és kiváló minőségű biztonsági csomag, olvasóinknak ingyenesen

Process Explorer: segédeszköz a trójai programok felderítésére, mert megmutatja a legeldugottabb rendszerfolyamatokat is

Outpost Firewall Free: bár a fizetős változat többet tud, az átlagos felhasználóknak elég az ingyenes is

PC Security Test: hackertámadásokat szimulálva felhívja a figyelmet a nyitva maradt biztonsági résekre

PC Tools Firewall Plus: nagyon jól beállítható és az idegesítő felugró ablakoktól jobbra mentes ingyenes tűzfal

Secunia Personal Software Inspector: felismeri a leggyakoribb alkalmazások biztonsági réseit, és segít befoltozni azokat

Snort: képes közvetlenül megfigyelni a hálózati forgalmat és felderíteni a biztonsági réseket

SpywareBlaster: eltüntet a kémprogramokat, mielőtt azok megtelepednének számítógépünk merevlemezén

Spyware Terminator: valós idejű folyamatos védelem mellett az adathalászok ellen is jó, és rendszeresen frissül is

Sunbelt Personal Firewall: régebben Kerio néven ismert tűzfal, amely 30 napig ingyenesen használható

Sygate Personal Firewall: jól áttekinthető felületen megmutatja az adatforgalmat és a futó programokat

TeamViewer: kiváló, távoli elérést biztosító szoftver, amelyet nem állít meg sem a tűzfal, sem a router, sem a lezárt port

Windows 7 Firewall Control: egy alkalmazásszűrővel egészíti ki a Windows 7 saját tűzfalát

Minden programot megtalál a **Tűzfal** és **tsai** menüpontban

Windows®. Korlátok nélküli élet.

Az ASUS a Windows 7 operációs rendszert ajánlja.



Look for
**Intel
Inside®**

Lehetőségek · határtalanUL

| Határtalan teljesítmény | ASUS Turbo 33 technológia

| Határtalan mobilitás | 12 óráig használhatja egy feltöltéssel

| Határtalan hordozhatóság | Vékony és elegáns design

ASUS határtalan UL sorozat

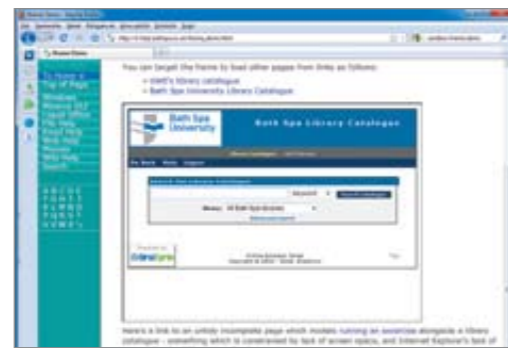
Az új ASUS UL sorozat elegáns, vékony és könnyű megjelenésével kiválóan hordozható megoldást nyújt, egész napos mobil használatra. Erőteljes teljesítményéért az Intel® Core™2 Duo SU7300 processzor felel, kiegészítve az exkluzív ASUS Turbo33 technológiával, amely a szoftveres megoldások és a hardver összehangolásával akár 33%-kal* javítja a rendszer teljesítményét. Az UL sorozat a Windows® 7 Home Premium operációs rendszer kiváló multimédiás képességeivel karöltve tökéletes mobil szórakozást nyújt. Az egész napos használatért a Power4Gear technológia és az alacsony fogyasztású Intel® Core™2 Duo processzor felel, így az új UL notebook akár 12* órás üzemidővel is megörvendeztetni tulajdonosát egy feltöltéssel. Annak ellenére, hogy még 1 hüvelyknél is vékonyabbak, pihekönnyű és strapabíró alumínium fedlapjuk megvédi őket a mindennapi használat során elkerülhetetlen ütődésektől és kopástól.

Az új ASUS UL sorozat. Határtalan lehetőségek

* A teszt eredmények valós méréseken alapulnak, az ASUS UL sorozatú notebookokat a MobileMark™ 2007 és a PCMark™05 szoftverekkel teszteltük. A teszt eredményekkel kapcsolatos további információkért kérjük, látogassa meg az alábbi oldalt: http://event.asus.com/2009/nb/legal_disclaimer/. *Függ a termék specifikációtól, és a korábban telepített szoftverektől. Az Intel, az Intel logó, az Intel Inside, az Intel Core és a Core Inside az Intel Corporation Egyesült Államokban vagy más országokban bejegyzett védjegyei. További információért kérjük látogasson el a www.intel.com/go/rating weboldalra. A jelenlegi hirdetésnek nincsenek szerződéses követelményei. A Microsoft, a Windows, a Windows Home Premium és a Windows logók a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. Az egyéb nevek és márkák mások tulajdonai lehetnek.



Védelem az iFrame-től



Sandbox
Ez a jellemző megátolja, hogy az iFrame-en át érkezett veszélyes kódok megfertőzzék számítógépünket

```
<p> Védelem az iFrame-től </p>
<iframe src="getContent.cgi?id=45326" </iframe>
```

Videointegrálás



Flashmentesen
A HTML5-ben a böngésző maga, külön programok és beépülők nélkül játssza le a multimédia-tartalmat

```
<p> Videointegrálás </p>
<video src="movie.mp4" controls="controls" > </video>
```

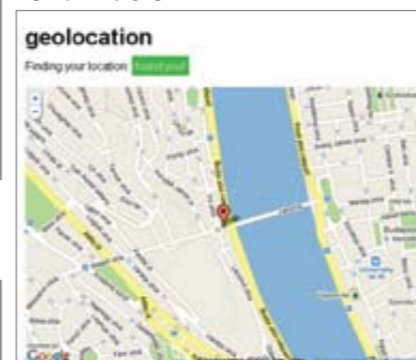
Grafikus számítások



Rajzfelület
A böngészős játékokban mutatkoznak meg először a Canvasban rejülő lehetőségek

```
<p> Grafikus számítások </p>
<height="400" width="750" > </>
```

Lokalizáció



Navigátor
A GeoLocation funkcióval a böngésző bármilyen beépülő alkalmazás nélkül is megtalálhatja számítógépünket - általában

```
function showMap(position)
{ // Show a map centered at
(position.coords.latitude, position.coords.longitude);
navigator.geolocation.getCurrentPosition(showMap);
```

HTML5: az internet ÚJ NYELVE

A jelenleg használatos HTML 4.01 már 10 éves. Ez idő alatt az interneten egyre több lett a **multimédia és interaktív** tartalom. Eljött hát az idő a cserére.

Mára egyértelműen a videók lettek a legnépszerűbbek az interneten. Ezért nem is meglepő, hogy az olyan óriás videóportálok, mint a YouTube, a Dailymotion vagy a Vimeo elsőként vették át az új HTML5 szabványt. A HTML (Hypertext Markup Language, hipertext jelölőnyelv) az a nyelv, amiben az internet alapjait képező HTML dokumentumok íródnak.

A szabvány pedig azokat a szabályokat határozza meg, amelyek alapján ez megtörténik. Mivel a böngészőnek alkalmazkodnia kell ehhez, a négy nagy böngé-

zőgyártó (amely közösségből a Microsoft kimaradt) által kifejlesztett HTML5 számos olyan új lehetőséget tartalmaz, amelyre már rég szükség volt, hogy segítsen a dokumentum orientált jelölőnyelvről áttérni az alkalmazás orientáltra. Sokan ezért az internet forradalmi megújulását várják az új szabványtól.

Multimedia: netes filmnézés Flash-lejátszó nélkül

A HTML5 alapja a multimédia-tartalmak jobb beépítése. Eddig a böngészőkhöz különféle beépülő alkalmazások voltak szükségesek (pl. Adobe Flash Player), hogy filmeket vagy zenét játszhassunk

le. Az ilyen alkalmazások azonban hátrányokkal is járnak: erőforrásokat foglalnak le, néha lefagyhatnak, és ami a legfőbb, biztonsági kockázatot jelentenek. Különösen a Flash beépülőre készült rengeteg rosszindulatú kód az idők során. Ennek ellenére az alkalmazás továbbra is nélkülözhetetlen, mivel a legtöbb jelentős oldal közzétesz videókat és más flash tartalmakat. A HTML5 komoly változást hoz e téren – az új, <audio> és <video> jelölések (tag) utat nyitnak a médiafájlok helyi feldolgozására.

Egy egyszerű beépített lejátszó képes ezeket a filmeket megjeleníteni a weboldalon, beépü-

lők nélkül. A böngészőnek mindössze a kodekre van szüksége. Az egyetlen gond, hogy a HTML5 nem részletezi, milyenre. Ezért a Firefox és a Opera a licenccmentes OggCodec Theorát és Vorbist használja, előbbi videó, utóbbit hangfájlokhoz. Így aztán ezek a böngészők nem képesek megjeleníteni például a YouTube HTML5 filmjeit, mivel azokhoz H.264 kodekre lenne szükség, a nagyobb felbontásban és hatékonyabban dolgozó H.264-et azonban egyelőre csak a Safari és a Chrome ismeri. Az Internet Explorer pedig egy kodeket sem támogat. A videó beépítésének másik hátránya a grafikus kártya

okozta sebességtöbblet elmaradása. Az Adobe Flash Player képes volt ebből profitálni már a 10-es verziótól kezdve, így a mai napig ez a legnépszerűbb megoldás HD videók lejátszására, különösen gyengébb gépeken.

A Canvas funkció különösen érdekes, és viszonylag problémamentes fejlesztés, amely meghatároz egy területet a hon-

lapon, ahol a böngészőmotor valós időben számítva jeleníthet meg képeket. Ez jelenthet egy kisebb, integrált rajzolóprogramot vagy akár egy komolyabb netes játékot is – mindet Flash telepítés nélkül. A lehetőség ráadásul még kedvezőbb lesz, ha idővel – 3D programokat is támogatni fog. Jelenleg a böngészőkészítők a WebGL szab-

ványon dolgoznak, amely lehetővé teszi, hogy a Canvas bonyolult 3D jeleneteket is kiszámít hasson valós időben, az OpenGL parancsait használva.

Több szálon: szörfözzünk gyorsabban és sokkal kényelmesebben

A HTML5 a többszálás munkavégzést is támogatja, ezzel próbálva elkerülni a Canvas kódok és funkciók belassulását. A scriptek és webes alkalmazások párhuzamosan futnak a külön szálon a Web Workers funkciónak köszönhetően. Ezzel a funkcióval gyorsabban töltődhetnek be az oldalak, és végleg búcsút mondhatunk a görgetés közbeni megakadásoknak vagy a késleltetett szövegbevitelnek.

A HTML5 újdonságot hoz a honlaphoz kapcsolódó felhasználói adatok kezelésében is. Eddig az ilyen adatokat cookie-k (websütik) tárolták. Ennek ellentéte a Web Storage technológia, amely 10 MB mennyiségű adatot is képes egyben tárolni a felhasználó számítógépén akár örökre, vagy csak a honlap használatának idejére. Míg a sütik az adatot szövegfájlban tárolták, a Web Storage adatbázist használ, ami akár a teljes alkalmazást is tartalmazhatja offline használatához. Ám a vírusvédelemre szakosodott McAfee arra figyelmeztet, ezzel elmosódik a határvonal a honlapon lévő és a helyi alkalmazások között. Ez pedig új betörési lehetőségeket ad a hackerek számára, amely akár az egész operációs rendszerre is ki-

hathat, a HTML5 platformfüggetlen kiépítése miatt.

Ezért a HTML5 a védelemre is jobban odafigyel – igaz, más területeken. A weblapok egyik legkomolyabb biztonsági kockázata az iFrame, egy HTML elem, amiben más oldalak tartalma jelenhet meg. Ha a harmadik felet megfertőzte egy káros kód, az bejuthat a számítógépre az iFrame-en keresztül. Ennek elkerülésére a webfejlesztőknek a jövőben a Sandbox jellemzővel kell kiegészíteniük az iFrame kódját. Ezzel a kóddal az iFrame elemek virtuális keretbe kerülnek, így a rajtuk keresztül esetleg érkező káros kód nem szabadulhat el számítógépünkön.

A további fejlesztések részei a Web Forms 2.0, amely jobban képes feldolgozni az űrlapok szövegbevitelét, új jelölések az oldalak strukturálásához és a GeoLocation. Ez a funkció ugyan nem része a HTML5 szabványnak, de így is bele fogják építeni a böngészőmotorokba. A GeoLocation egy olyan helymeghatározó funkció, amely segítségével beépülő alkalmazások nélkül megállapítható egy számítógép helye. Erre a feladatra az alkalmazás az IP címet és a WLAN vagy bluetooth adatokat használja fel a pontos helyszín megjelenítéséhez.

Kilátások: hangos forradalom helyett okos fejlesztések

Hogy pontosan mikor találkozhatunk az összes fenti lehetőséggel rendszeresen, még nem látható előre. Az egyik legnagyobb akadály az Internet Explorer, amely egyelőre csupán egyetlen funkciót támogat (mint a táblázatban is látható). Az eredetileg „Flash-gyilkosnak” kikiáltott videó-címkezés is lassítja a folyamatot. Jól meghatározott kodek, hardvergyorsítás és DRM (szerzői jogvédelem) nélkül ugyanis továbbra is a Flash marad a legfontosabb webes lejátszó.

A többi lehetőség előtt szabad az út, így kényelmesebbé tehetik majd böngészésünket, ám a beépülő alkalmazásokat elsősor forradalom elmarad.

HTML5: A böngészők máris remekelnek ezekben a lehetőségekben

	Internet Explorer 8	Mozilla Firefox 3.5	Google Chrome 4	Apple Safari 4	Opera 10
Audio/Video	-	● ¹⁾	●	●	● ¹⁾
Canvas	- ²⁾	●	●	●	●
Web Storage	●	●	●	●	- ³⁾
Sandbox az iFrame-hez	-	-	●	-	-
WebWorkers	-	●	●	●	-
GeoLocation	-	●	●	●	-

● igen - nem 1) Csak Ogg-Theora Vorbis kodekhez 2) Csak az "ExplorerCanvas" kiegészítővel 3) 10.50-es változattól felfelé

Kamerák minden utazáshoz

Kicsik, könnyűek, olcsók, de az új technológiának köszönhetően mégis **kiváló fényképeket** készíthetünk velük. Tesztünkben a 10 legújabb kompakt fényképezőgépet vizsgáltuk.



ÖSSZEGZÉS

A technikai fejlődésnek köszönhetően folyamatosan javul a kompakt fényképezőgépek minősége, és már a kis méret okozta hibák is, mint például a magas képzaj, elviselhetőek. Tesztgyőztesünk, a Sony DSC-WX1 a modern technológiát nemcsak a lehető legjobb képminőség érdekében veti be, de sok jópofa funkciónál (panorámakép, bulifotózás) is.

mennyiségét, mint a hagyományos elrendezés esetén. Ennek a jobb hatékonyságnak köszönhető az alacsonyabb képzaj – a WX1 még egész magas ISO értékek mellett is meglepően tiszta felvételeket készített, amelyek így a többi versenyző által lőtt fotóknál sokkal élesebbnek tündek. A Sony gyengébb fényviszonyok mellett nyújtott teljesítményén tovább segít nagy (1:2.4) fényerejű objektívje – ez tehát az a gép, amit éjszakai fotózásra a leginkább érdemes magunkkal vinni, legyen az egy városi séta, házibuli, csónakázás a tavon vagy séta az erdőben.

A CMOS érzékelő nagy sebességének köszönhetően sorozatfelvételi képessége is jó a WX1-nek: méréseink szerint legnagyobb sebessége 9,9 fotó másodpercenként. A sok érdekes szolgáltatás közül kiemelendő az automatikus panorámakészítés (ehhez csak lassan el kell fordulnunk a fényképezőgéppel, a többi a kamera dolga), valamint a „kézi alkony” becenévre hallgató funkció, amelyenél a készülék öt képet készít gyors egymásutánban, majd ezek egymásra rétegzésével és interpolálásával hozza létre a meglepően tiszta végeredményt. Külön megvásárolható jópofa kiegészítő a Party-Shot, amivel a WX1 és testvére, a TX1 „robotfotóssá” alakítható. Tulajdonképpen egy motorizált tartóról van szó, amihez csatlakoztatva a gépet az arcfelismerő rendszerének köszönhetően követni tudja az eseményeket, és a mosolyérzékelővel azt is biztosítja, hogy a megfelelő pillanatban és a megfelelő személyről készüljenek a felvételek.

Ezek után igazán kár, hogy a Sony nem fordított kellő figyelmet az ergonómiára – a kamera kezelése nem a legjobb, a gombok aprók, ráadásul teljesen hiányoznak a manuális beállítási lehetőségek. Nincs rajta USB és HDMI kimenet sem.

Különleges kialakítású érzékelője van a versenyben második helyet elért *Fujifilm FinePix F70EXR* gépnek, ami ráadásul 10x-es átfogástú, 27 mm-ről induló gyújtótávolságú zoomobjektívet kapott. A SuperCCD EXR névre hallgató rendszernél az egyes alapszíneket érzékelő pontok elhelyezését változtatták meg úgy, hogy színenként két-két szubpixel kombináltak, amivel kisebb képzajt és beállítástól függően nagyobb felbontást vagy nagyobb dinamikát tudnak elérni. Ezt utóbbi beállítást mi magunk is megváltoztathatjuk, de ha kell, rábizhatjuk a dolgot a kamera automatikájára is. A gyengébb fényviszonyok között készített fotók minőségén az elektronikus és optikai képstabilizátor hivatott javítani, végeredményben pedig elmondhatjuk, hogy a képminőség területén is a Fujié lett a második hely – alig lemaradva a Canon mögött. →

Azok, akik arra számítottak, hogy a kamerás mobiltelefonok végleg kiszorítják a kompakt fényképezőgépeket a piacról, egyelőre tévedtek. A legújabb modellek nem egyszerűen nagyságrendekkel jobb képminőséget nyújtanak a mobilokba épített apró szerkezeteknél, de sokkal több szolgáltatást, használható zoomobjektívet és HD filmkészítési lehetőséget is nyújtanak. Sok, tipikusan erre a kategóriára jellemző problémát (például a nagy képzajt és a szűk látómezőt) is sikerült a gyártóknak többé-kevésbé kiküszöbölni, és a lassú mű-

ködésen is sokat javítottak. Mindennek köszönhetően még a nehezebb helyzetekben is gyönyörű fotókat készíthetünk velük.

A CHIP most 10, közép- és felső-középkategóriába tartozó új modellt tesztelt, amelyek ára nem haladja meg a 75 ezer forintot. Cikkünkben a kamerák mellett azt is bemutatjuk, hogyan hozhatjuk ki a legtöbbet ezekből az apró eszközökből.

Versenyzőink 9 és 14 Mpixel közötti felbontást kínálnak – de mint látni fogjuk, a magasabb pixelszám nem garantál automatikusan jobb képminőséget. Érdekes módon például a Canon Digital IXUS 120 IS

12 Mpixeles érzékelőjével 10 százalékkal nagyobb felbontásra képes, mint a 14 Mpixeles Nikon Coolpix S8000 – az az utóbbi modellel erőszakosabb zajsűrés, amely elnyomja a finomabb részleteket. Az elkészült képeket persze mindkét gépnél akár 30x45 cm-es méretben is kinyomtathatjuk.

A képek megkomponálásában segítséget nyújtó hátsó kijelző általában 2,7"-es, 230 ezer pixeles – ezen a téren a Nikon S8000 és a Ricoh CX1 jelentik a kivételt, 3 hüvelykes és 920 ezer pixeles (azaz 640x480-as) képernyőjükkel, ami sokat segít az elkészült fotó minőségének megállapításában.

Végre a hosszabb záridővel is túléles képek készítését lehetővé tevő optikai képstabilizátor is szériefelszerelés, egyedül a 2,5"-es hátsó LCD-vel rendelkező Pentax Optio W80-ból hiányzik ez a kiegészítő.

Új szenzorok, jobb képek

Összeségében tesztünk legjobb fényképezőgépeinek a Sony Cybershot DSC-WX1 bizonyult. A többi gyártóval ellentétben az itt használt Exmor R érzékelőnél a belső felépítésen úgy változtattak, hogy a fényérzékeny rész előre, az áramköri elemek pedig hátra kerültek – így az utóbbiak nem csökkentik a bejutó fény



Bulifotó A külön megvehető robotállvánnyal a WX1 önállóan követheti egy házibuli eseményeit

Profi fotózás az apró kamerákkal

Aki ismeri a kompakt kamerák gyengeségeit, azt is tudja, hogy miként kerülheti ki azokat, és készíthet kiváló minőségű felvételeket

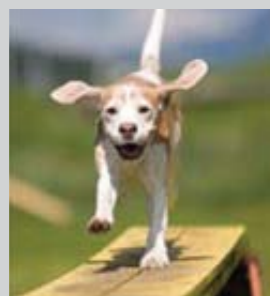


1. Menjünk közelebb

A kisebb kamerák kisebb utólagos nagyítási lehetőséget nyújtanak, mint tükörreflexes testvéreik. Érdekes tehát annyira „rázoomolni” a témára, amennyire csak lehet, hogy később ne kelljen nagyítani – így a képzet sem lesz olyan feltűnő.

2. Figyeljünk a háttérre

A kisméretű érzékelő és a rövid gyújtótávolságú objektívek miatt a kompakt gépek mélységélessége nagy, így sokszor a háttér is éles – ez pedig zavaró lehet, ha nem valami semleges felületről van szó.



3. Gondolkodjunk előre

A kompakt kameránál a működési elvből következően viszonylag lassú az autofókusz működése. Ettől még nyugodtan készíthetünk remek felvételeket, ha a kamerát a kioldó gomb félig lenyomásával előre élesre állítjuk arra a pontra, ahol később a téma is lesz.



4. Kísérletezzünk bátran

Érdekes kipróbálni a számtalan rendelkezésre álló témaüzemmódot, hogy melyik a legjobb például gyengébb fényviszonyok mellett. Egy kisebb állvány segítségével pedig még éjszaka is gyönyörű képeket készíthetünk, vaku használata nélkül.

A Fuji-féle CCD hátránya viszont, hogy nem képes HD filmek rögzítésére, sorozatfelvételi sebessége is gyengébb a többinél, ráadásul panorámaképeket sem készíthetünk vele (igaz, ez már inkább a kamera szoftverének hiányosságai).

A legjobb vétel: Samsung WB500

Harmadik helyezettünk, a Samsung W500 érdemelte ki a legjobb vétel díját, amiben segítségére volt a 24 mm-es gyújtótávolságról induló 10x-es átfogású zoomobjektívje és rengeteg szolgáltatása. A Fujihoz hasonlóan ez a gép is rendelkezik elektronikus és optikai képstabilizátorral, ami pedig igazán hasznos: akkumulátorát a kamerán belül, USB kábelon ke-

resztül is tölthetjük – legalább nem kell magunkkal cipelnünk a töltőt. A WB500 videokameraként is megállja a helyét: 1280x720 pixeles felvételek készítésére képes, H.264-es tömörítéssel. Sajnos az alacsony ár meglátszik a képminőségen: a kontúroknál észrevehető a színek „túlfolyása”, és ISO 800 felett a felbontóképesség is erősen csökken. Hiányzik belőle a panoráma üzemmód is. A nagyobb testvér WB550 ugyan 12 Mpixeles érzékelővel rendelkezik, de a képminőségben hozott többlet nem éri meg a magasabb árat.

A negyedik helyezett Casio EXILIM EX-FC100 specialitása a nagy sebességű kislímkészítés. A sok ehhez kapcsolódó szolgáltatás közül nekünk különösen tetszett a

sorozatfelvételi üzemmódokhoz társuló funkciók tárháza. Ezek közül az egyik például lehetővé teszi, hogy a kamera által már az expozíciós gomb teljes lenyomása előtt elindított, 30 képkocka/s sebességgel készülő felvételek közül később kiválasszuk a legjobban sikerültet, és automatikusan töröljük a többit – kiváló segítség, ha például egy precíz pillanatot kell elkapnunk. A Casio által használt CMOS érzékelő rendkívül gyors felvételeket is lehetővé tesz, igaz, csökkentett felbontás mellett: 224x64 pixellel például akár 1000 fps is elérhető – de aki magasabb felbontásra vágyik, az is készíthet tízszeres sebességű felvételeket.

A Canon IXUS 120 IS-nek a legszebb a képe

A kis kamera nagy hátránya, hogy 5x-ös átfogású objektívje 37 mm-ről indul, ami a mezőny legrosszabb értéke, és igencsak kis látószöveget jelent – ez például bulifotóknál, épületeknél és tájképeknél is gondot jelent, hiszen egyszerre nem sok minden fér a képre. Ugyanez a teleállásban nem jelent ekkora gondot, mert az utólagos nagyítás a nagy felbontás miatt könnyebb. A másik probléma a képzet, ami már közepes ISO értékek felett sem mondható alacsonynak, és gyorsan a képek részletgazdagságának rovására megy.

Fényérzékenység: Lumix DMC-FP8

Az ötödik helyezett Panasonic Lumix DMC-FP8 legjobban sikerült alkatrésze az objektív, melyet teljes mértékben a házban belül helyeztek el. Ennek köszönhetően ez a kamera a legkevésbé feltűnő, így olyan helyeken is használható, ahol nem nézik jó szemmel a fényképezést. Az így elhelyezett objektív korlátai ellenére is meglepően jó az FP8 képminősége és felbontóképessége is, ráadásul a Panasonic kamerákat korábban jellemző, az átlagosnál magasabb képzet sem tapasztaltuk.

Bővelkedik az éjszakai fotósok számára hasznos szolgáltatásokban is a Panasonic fényképezőgép – például a Csillagos ég üzemmódban akár 600 másodperces záridővel is dolgozhatunk, az ISO értéket pedig 3 Mpixelesre csökkentett felbontás mellett akár 6400-ig is növelhetjük.

A tesztünk legjobb képminőségét elérő Canon Digital IXUS 120 IS csak a hatodik helyet érte el gyenge szolgáltatási színvonalának és →

A hordozható rendszerező

Egész nap roppant elfoglalt vagy, és nem csak úgy monddod? Egyik megbeszélést üled végig a másik után? Közben arra gondolsz, mi mindent mulasztasz el? Alig várod, hogy az ebédszüneted közben utánanézz az eseményeknek, és leszervezd az esti programot?

Még szerencse, hogy van SMS, e-mail, twitter, facebook stb., így van esélyed kézben tartani a dolgokat.

De belegondoltál már abba, hogy ez milyen sok időt vesz igénybe?

Valószínűleg még egy viszonylag laza napon sem mindig fér bele, hogy mindenkiről mindent megtudj. Mire végeznél az összes inboxoddal, már kezdetnek is előlről az egészet, mert közben az összes ismerősöd „update”-te a státuszát”. Ha nincs mindig időd arra, hogy mindent tüzetesen végigbongéssz, akkor próbáld ki a Sony Ericsson Xperia™ X10 mobil Timescape™ funkcióval, amely könnyedén és egyszerűen rendszerezi az életed. Munka, család, barátok – mindent összehangol és a kijelzőre varázsol, így egy pillanat alatt átláthatod a történéseket. Szervezd meg az életed gombnyomásra, és vigyél rendszert a káoszba a Sony Ericsson X10-zel, amelynek testhez álló formáját mintha a te kezdedhez tervezték volna, és amelyet a hozzátartozó bőrtok még vonzóbbá tesz.

Élvezd a folyamatos autofókusz előnyeit a 8 megapixeles kamerával. Tárdol fényképeidet és videóidat az 1 GB belső memórián vagy a 8 GB-os micro SD memóriakártyán, és nézd vissza őket bármikor a 4 colos érintőkijelzőn. Hallgasd zenéidet az MW600-as Bluetooth sztereó, rádiós headsettel. Tedd személyre szabottá mobilod az Android operációs rendszer segítségével.

Légy te a társaság legnaprakészebb és legaktívabb tagja, még akkor is, ha amúgy te vagy a legelfoglaltabb közülük. Csak aztán meg tudd őket győzni, hogy amúgy valóban roppant elfoglalt vagy...

www.sonyericsson.hu



JÁTSSZON VELÜNK!

jelentkezési határidő: 2010. május 20.
sorsolás: 2010. május 21.



- keresse fel honlapunkat: www.chiponline.hu/kviz
- töltse ki a kötelező mezőket
- válaszoljon a kérdésekre
- nyerjen



Nyerjen két személyes sétarepülést!
Budapest és környéke madártávlatból,
a **QWERTY Computer** jóvoltából!

www.qwerty.hu

**QWERTY
COMPUTER**

átlagos sebességének köszönhetően. Ez a kicsi és divatos kamera nagyon jó felbontóképességgel és alacsony zajszinttel rendelkezik, továbbá színhűsége is kiváló, bár érdemes gyakran használni a manuális fehéregyensúly beállítását. Képmínősége annak ellenére is jónak mondható, hogy optikája több problémával is

küzd: látható hordótorzítása van, és a szélek felé haladva élessége is csökken. Mínusz pontot érdemel a gyenge üzemi idő is, a készíthető képek száma 90 és 270 között mozgott, ami már kevés lehet egy egész napos túra során – a tesztre érkezett versenyzők nagy része legalább kétszer ennyit tud. Zava-

rónak mondható a nagy lépésekben működő zoom, a csak lassan töltődő vaku és végül a hisztogram is, amit csak a kész képeknél tekinthetünk meg – gyakran már túl későn a korrekcióhoz.

Szupervékony: Nikon Coolpix S8000

Hetedik helyeztünk a *Nikon Coolpix S8000*, amelynek különlegessége, hogy 10x-es átfogású objektívje ellenére is mindössze 27 mm vastag. Bár versenyzőink között ez rendelkezik a legnagyobb pixelszámú érzékelővel, felbontóképessége mégis csupán közepes (körülbelül 2500 vonal) szintet ért el, és a képzaj területén sem mondható kiemelkedőnek. Pozitívum, hogy HDMI csatlakozót is kapott, így a vele rögzített 1280x720 pixeles felvételeket azonnal vissza is nézhetjük egy megfelelő tévékészüléken.

A Coolpix további előnye a nagy sebesség – nemcsak az expozíció, de az élességállítás is gyors, a kioldási késleltetés pedig autofókusszal együtt is csak 0,38 másodperc.

Hátrány a nem túl széleskörű beállítási lehetőség és a zoom nem igazán pontos működése, ami miatt csak nagy lépésekben állíthatjuk be a képkivágást.

A nyolcadik helyezett *Ricoh* a Nikonhoz hasonlóan 3"-es, 640x480 pixel felbontású kijelzővel rendelkezik, és láthatóan a fotózáshoz köthető funkciók szélesebb skálájára koncentrált. Ezt mutatja nemcsak a rengeteg beállítási lehetőség, de a beépített vízszintező is, ami segít a ferde képek elkerülésében. Örültünk a mindössze 1 cm-es távolságból is éles képet adó makrónak, a jó minőségű objektív pedig alacsony torzítású, és sem vignettálásra, sem kromatikus aberrációra nem hajlamos. Az átlagos felbontóképességért a 9 Mpixeles képérzékelő a hibás, ami az alacsony pixelszám ellenére sem ért el igazán jó eredményt a zajszint mérésekor. A Casiohoz hasonlóan ez a kamera is képes már az expozíciós gomb lenyomása előtt elkezdenni a sorozatfelvételt, hogy egy adott pillanatot mindenképpen elkaphassunk.

A CX1 nagyobb testvérei, a CX2 és CX3 ugyan már 10,7x-es zoommal (28-300) rendelkeznek, ám árak miatt ki kellett hagyni őket a mostani versenyből.

A *Pentax Optio W80* kemény legény – akár ötméteres vízmélységet és 1 méter magasból történő esést is kibír. Felbontóképessége jó, de már alacsony érzékenységen is magas a képzaj, ez pedig a gyengén teljesítő automata fehéregyensúllyal együtt azt jelenti, hogy éppen a víz alatti felvételek esetében lesz szükségünk hosszas utómunkára (a gép egyébként több szerkesztési lehetőséget is kínál visszajátszás közben). További probléma, hogy nagy látószögű állásban optikája torzít.

A másik strapabíró kamera az *Olympus u Tough-6010* – ez három méterig víz- és 1,5 méterig esésálló. Felbontóképessége kiváló, viszont a képek már ISO 400-tól kezdve nagyon zajosak, ráadásul kioldási késlekedése is sok: 0,62 másodperc. Sorozatfelvételi képessége sem mondható jónak: 5 vakus kép elkészítése 33 másodpercig tartott.



Zajmentes A Sony új fejlesztésű érzékelőjének köszönhetően a WX1 gyenge fényben is jó felvételeket készít



	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY
	Sony Cyber-shot DSC-WX1	Fujifilm Finepix F70EXR	Samsung WB500	Casio Exilim EX-FC100	Panasonic Lumix DMC-FP8	Canon Digital Ixus 120 IS
Tájékoztató ár	77 000 Ft	64 900 Ft	50 000 Ft	70 000 Ft	58 000 Ft	60 000 Ft
Összpontszám	94,1	92,3	88,8	87,6	87,0	86,1
Ár/érték	jó	kiváló	kiváló	jó	jó	jó
Képmínőség (40%)	92	97	84	87	96	100
Szolgáltatások, kezelhetőség (40%)	96	95	100	89	76	74
Sebesség (15%)	100	70	75	88	95	83
Kézikönyv, jótállás (5%)	76	100	76	76	76	76

Műszaki adatok	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY
Maximális képméret, Mpixel	3648x2736/10,0	3616x2712/9,8	3648x2736/10,0	3456x2592/9,0	4000x3000/12,0	4000x3000/12,0
Gyújtótávolság/zoomátfogás	24-120 mm/5x	27-270 mm/10x	24-240 mm/10x	37-185 mm/5x	28-128 mm/4,6x	28-112 mm/4x
Képstabilizátor	optikai	érezkelő	érezkelő	érezkelő	optikai	optikai
Videofelvétel	1280x720 pixel	640x480 pixel	1280x720 pixel	1280x720 pixel	1280x720 pixel	1280x720 pixel
Kijelző (méret/felbontás)	2,7"/230 400 pixel	2,7"/230 000 pixel	2,7"/230 000 pixel	2,7"/230 400 pixel	2,7"/230 000 pixel	2,7"/230 000 pixel
Felbontóképesség (ISO min/ISO 400/ISO 800)	2423x2401/2349x2271/2133x2043	2461x2423/2305x2271/2152x2136	2458x2432/1974x1944/1772x1744	2495x2439/1837x1803/1466x1454	2602x2506/2219x2209/2157x2099	2763x2689/2402x2354/2263x2165
Zajszint (ISO min/ISO 400/ISO 800)	216/244/422	169/241/381	213/357/470	207/320/441	198/224/341	195/275/362
Kioldási késleltetés élességállítással	0,33 s	0,46 s	0,50 s	0,35 s	0,35 s	0,40 s
Sorozatfelvétel (5 kép vaku nélkül/vakuval)	7,1/9,0 s	9,6/16,1 s	6,8/12,9 s	6,5/16,3 s	8,3/9,8 s	9,8/16,1 s
Üzemi idő (képekben, min/max)	190/590	150/420	150/470	160/430	180/570	90/270
Méret	91x52x20 mm	99x59x23 mm	105x61x37 mm	100x59x23 mm	96x60x20 mm	89x55x20 mm
Tömeg	145 g	200 g	240 g	175 g	151 g	145 g

● igen
- nem

■ Csúcskategória (100-90,0)
■ Középkategória (74,9-45,0)
■ Felső kategória (89,9-75,0)
■ Nem ajánlott (44,9-0)
Értékelés pontszámokkal (max. 100)



7. HELY	8. HELY	9. HELY	10. HELY
Nikon Coolpix S8000	Ricoh CX1	Pentax Optio W80	Olympus u Tough 6010
61 000 Ft	73 000 Ft	65 000 Ft	60 000 Ft
85,0	82,1	77,6	74,0
jó	közepes	jó	jó
84	75	80	79
91	85	75	72
89	87	77	58
33	100	76	100

4320x3240/14,0	3456x2592/9,0	4000x3000/12,0	3968x2976/11,8
30-300 mm/10x	28-200 mm/7,2x	28-140 mm/5x	28-102 mm/3,6x
optikai	érezkelő	-	érezkelő
1280x720 pixel	640x480 pixel	1280x720 pixel	640x480 pixel
3,0"/921 000 pixel	3"/920 000 pixel	2,5"/230 000 pixel	2,7"/230 000 pixel
2529x2487/2425x2371/2201x2155	2250x2166/2037x2025/1798x1706	2525x2479/2202x2122/2052x1960	2630x2566/2224x2176/2106x2014
220/342/356	216/442/696	289/510/676	232/377/516
0,38 s	0,43 s	0,43 s	0,62 s
10,0/12,0s	5,9/9,4 s	9,8/10,1 s	9,7/33,3 s
120/370	150/510	90/330	120/380
103x57x27 mm	102x58x28 mm	100x56x25 mm	95x63x22 mm
183 g	201 g	153 g	170 g

Videofelvétel

A Fuji és a Ricoh kivételével valamennyi versenyzőnk képes „HD Ready”, azaz 1280x720 pixeles felbontásban mozgóképeket is rögzíteni. Ebben az üzemmódban a képmínőség szempontjából a Samsung például könnyen lépést is tud tartani az olyan apró és olcsó zsebkamerákkal, mint a Cisco által megvásárolt Flip sorozat.

Ha ez a funkció fontos számunkra, érdemes olyan modellt választani, ami rendelkezik HDMI kimenettel (tesztünkben ilyen a Canon és a Nikon), amely a visszajátszás során lesz nagy segítség. Arra azonban egyik fényképezőgép sem vállalkozhat, hogy kiváltsa a valódi videokamerákat – és nemcsak azért, mert a kisebb méretű memória miatt rendszerint a tömörítés is „erősebb”, így többet ront a képmínőségen, hanem mert az állóképekre optimalizált kialakításnak köszönhetően a legtöbbször nem tudjuk használni a zoomot vagy az autofókuszot. További probléma, hogy amelyek kamera mégis hagyja ezeket állíthatni, annak felvétele igencsak zajos lesz – az objektívet mozgó motorok hangját ugyanis a hozzájuk közel elhelyezett és egyáltalán nem irányított mikrofon nagy hatásokkal rögzíti.

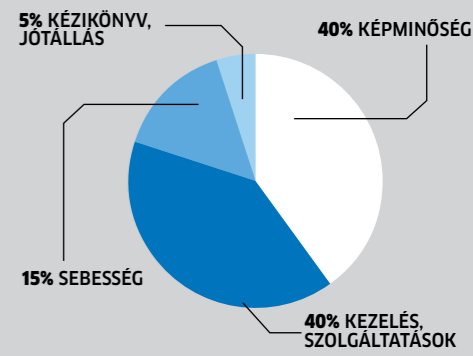
ZAJSZINT

A speciális képérzékelővel szerelt Sony DSC-WX1 magas érzékenységen láthatóan kisebb képzajjal dolgozik, mint a Samsung WB500.

Legkisebb érzékenység	
Sony Cyber-shot DSC-WX1	216
Samsung WB 500	213
ISO 1600	
Sony Cyber-shot DSC-WX1	428
Samsung WB 500	595

ÍGY TESZTELT A CHIP

A képmínőség, szolgáltatások, ergonómia és a működési sebesség is beleszámít a fényképezőgépeknek adható végső pontszámba – mindezek együtt a teljes érték 95 százalékát teszik ki.



Böngészők háborúja

Van élet az IE-n és a Firefoxon túl is: a kevésbé népszerű böngészők új verziói könnyedén veszik fel a versenyt az ismertebb programokkal. A CHIP megmutatja, miért érdemes most váltani.

Vége szabadon választhatunk: a márciusi Windows-frissítéssel megérkezett számítógépünkre a böngészőváltató képernyő (erről részletesen a CHIP 2010/04-es számának 8. oldalán olvashatnak), amelynek segítségével telepíthetjük az Internet Explorer versenytársait. A képernyő azoknál jelenik meg, akiknél az IE az alapértelmezett program. De vajon melyiket érdemes választani a felkínált menüből? Hogy segítsünk a helyes döntés meghozatalában, leteszteltük az öt legnépszerűbb böngészőt.

Teljesítmény: nagyobb sebesség

Az Internet Explorer 8 és a Safari nem sokat fejlődött előző tesztünk (2010/01, 38. oldal) óta, tehát a mostani mérések során sem

tudtak új szolgáltatásokat felmutatni. Az Opera esetében akkor a 10.50-es verzió még béta formában állt rendelkezésre, most viszont már ez a végleges, aktuális változat – de túl sok különbséget nem tapasztalhatunk a bétához képest. Ahogy a Firefox és a Chrome, úgy az Opera is mind technológiai, mind optikai szempontból sokat fejlődött. Különösen impozánsnak mondható a sebesség változása: mostanáig a Webkit-alapú Chrome és Safari volt a leggyorsabb, de a legújabb Operának sikerült beérnie őket.

Az átdolgozott Presto megjelenítő motor és különösen a Carakan kódnevű új JavaScript motor nagy teljesítménnyel dolgozik, és ez a Peacekeeper nevű böngészőtésztben mérhető sebesség területén (lásd

grafikonunkat a jobb oldalon) a második helyre hozta fel az Operát. Ez a teljesítményteszt a nagyobb weboldalak által gyakran használt bonyolult JavaScript funkciók futási sebességét méri. A teszten nyert eredményeket a használat közben szerzett tapasztalatok is igazolják: az Opera bármilyen nagyobb oldallal rendkívül gyorsan és problémamentesen birkózott meg.

Ugyanakkor az IE8 névre hallgató, átdolgozott JavaScript motornak köszönhetően továbbra is a Chrome maradt a leggyorsabb böngésző – ráadásul a Google programja a rendszererőforrásokkal is takarékosan bánik, így az általános teljesítményben is övé az elsőbbség. A Firefox 3.6 elődjéhez képest valamivel jobb eredményt ért el, de most

már nem nevezhető gyorsnak a többiekhez képest. Az Internet Explorer 8 továbbra is a legkisebb sebességet érte el – viszont ez foglalja le a legkevesebb memóriát is.

Megjelenítés: nem mindig tökéletes

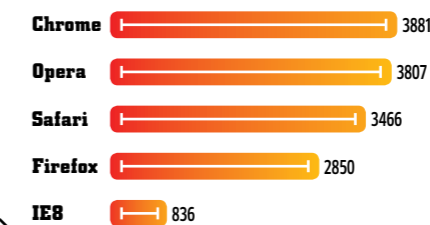
A böngészőknek nemcsak az a feladatuk, hogy egy weboldalt gyorsan jelenítsenek meg, hanem az is, hogy mindezt hibátlanul tegyék. A webes szabványokért felelős W3C csoport CSS2.1 tesztjével végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a régebbi szabványokkal egyik versenyzőnek sem volt gondja.

Roszsabb a helyzet az újabb HTML5 és CSS3 esetében: az Internet Explorernek gondjai voltak ezekkel a szabványokkal, miközben versenytársai itt is egész jól boldogultak. Hasonló a helyzet az Acid3 tesztrel, amely a CSS és JavaScript elemek helyes megjelenítését vizsgálja.

Nagyon jónak találtuk az IE8 által nyújtott funkciókat, mint például a csoportosítható füleket. A Firefox 3.6 ugyanakkor semmi újat sem kínál elődjéhez képest az optimalizált tab-menü és az integrált kiterjesztés-ellenőrző kivételével, amely figyelmeztet az elavult Flash- és Java-verziókra. A Chrome esetében a Google a 4-es verzióval már komoly előrelépést tett, mert lehetővé tette a kiegészítők használatát, amelyekkel az alapkiépítésben spártai funkciókat egészíthetjük ki olyan hasznos újításokkal, mint AdBlocker és a jelszókezelés. Az elérhető kiterjesztések már most jobbak, mint az Opera vagy az IE8 esetében, bár az is tény, hogy az

„PEACEKEEPER” TESZT

A grafika és kód futtatás területén a Chrome a leggyorsabb böngésző



Opera nem is szorul rá az ilyen külső programok telepítésére. A norvégok böngészőjének az új kezelői felülete is jól néz ki, a szokatlan, de jól átgondolt kialakításnak köszönhetően a mindennapi feladatok elvégzését alaposan leegyszerűsíthetjük.

További kellemes pozitívum, hogy az Opera a Windows 7 két kellemes újdonságát, az Aero Peeket (a nyitott weboldalak apró előnézeti képe a Tálca felett) és a Jumplistet (a gyakran látogatott oldalak gyors elérését) is támogatja. Az Operán kívül csak az IE8 képes erre.

Biztonság: névtelenül a neten

Nagy lépést tett előre az Opera a böngésző biztonságának tekintetében is, és utolsóként a nagy nevek közül integrált egy privát böngészés üzemmódot. Vegyük még ehhez hozzá, hogy az Opera kezelői a leghatásosabban az aktív oldalelemeket (például Java-

Script), és itt a legjobb a böngészési előzmények törlése is. Bár a Firefox és az Internet Explorer 8 számtalan opciót kínál ezen a területen, a Chrome és a Safari esetében ezek a funkciók bőven hagynak maguk után kívánivalót.

Hatalmas különbségeket találtunk a beépített adathalászszűrők képességeit illetően: amíg a Firefox, a Chrome és a Safari a legfrissebb (még csak pár órája azonosított) adathalász oldalak felét blokkolta, az Opera a háromnegyedüket. A Microsoft által sokat dicsért IE8-as szűrő dolgozott a legrosszabbul: a gyanús oldalak több mint felét átengedte, többek között azt a négyet is, amelyet az összes többi versenytárs megfogott. Ezek közül kettő elég veszélyes volt ahhoz, hogy valódi vírusfenyegetést jelentsen a látogató számára. ☒

DVD-N

Firefox Portable: telepítést nem igénylő, hordozható böngésző biztonságos netezéshez

LastPass: ingyenes online jelszókezelő rendszer, jelszavaink egyszerű kezelésére

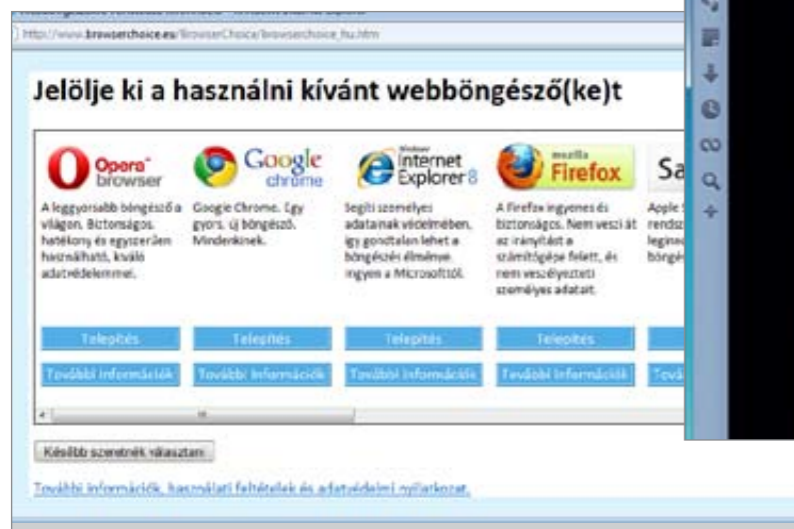
Mozilla Firefox: ingyenes, kiegészítővel tetszés szerint bővíthető böngésző

Opera: tesztünk győztese – jól átgondolt kezelőfelülettel, kiváló funkciókkal és adatbiztonsággal

WOT (Web of Trust): Firefox, IE és Chrome kiegészítő a gyanús weboldalak kiszűrésére

Minden programot megtalál a **Szuperböngészők** menüpontban

Böngészőváltás Az EU nyomására a Microsoft most lehetővé teszi a felhasználóknak az egyszerű böngészőcserét

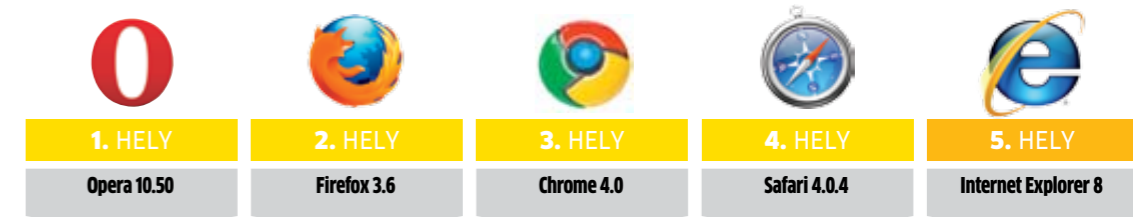


Tesztgyőztes Az átdolgozott kezelői felület csak egyike az Opera számtalan hasznos újításának



ÖSSZEGZÉS

Az Opera új verziója könnyedén maga mögött hagyja versenytársait, rengeteg szolgáltatásának, adatbiztonságot szolgáló funkcióinak és sebességének köszönhetően. A Google böngészője kiegészítőinek köszönhetően végre beérte a Firefoxot, miközben a Safari sebességbeli előnye lassan egyre kisebb lesz (sőt, a Chrome meg is előzte már). Az IE8 több szempontból is lemaradt – ideje tehát leváltani.



Internet	www.opera.com	www.mozilla-europe.org	www.google.com/chrome	www.apple.com	www.microsoft.com
Összpontszám	87,4	78,4	76,5	76	71
Értékelés	jó	jó	jó	jó	közepes
Teljesítmény (35%)	88	81	97	92	68
Szolgáltatások (35%)	90	77	68	73	72
Biztonság (30%)	83	77	63	61	73
SunSpider teszt (JavaScript)/CSS-teszt*	0,36 s/101 ms	0,87 s/213 ms	0,48 s/31 ms	0,49 s/23 ms	4,82 s/522 ms
Memóriaigény (Win7, kezdőoldal: Google)	39,1 Mb-át	29,4 Mb-át	17,6 Mb-át	21,0 Mb-át	17,3 Mb-át
Acid3 teszt (websabványok, max. 100)	100	94	100	100	20
Fülek/Kedvencek kezelése	kiváló/kiváló	jó/kiváló	jó/jó	közepes/jó	kiváló/közepes
Bővíthetőség	korlátozott	kiváló	kiváló	gyenge	közepes
Windows 7-támogatás (Aero Peek/Jumplist)	●/●	-/-	-/●	●/-	●/●
Privát üzemmód/XSS-védelem	●/-	●/per Add-on	●/●	●/-	●/●
Biztonsági funkciók beállíthatósága	kiváló	nagy	gyenge	kiváló	nagy
Adathalász oldalak szűrése	75%	55%	55%	55%	45%

*a kisebb érték a jobb

● igen
- nem
■ Csúcskategória (100-90,0)
■ Középkategória (74,9-45,0)
■ Felső kategória (89,9-75,0)
■ Nem ajánlott (44,9-0)
Értékelés pontszámokkal (max. 100)

Új sorozat: a CHIP a digitális világ bonyolult eljárásait a legapróbb pillanatra lebontva mutatja be

Ilyen biztonságos a WLAN hálózata

Csak néhány másodperc egy **WPA kódolású** hálózat létrehozása a PC és a router között. A CHIP megmutatja, mi történik ekkor – valamint azt, hogyan lehet gyorsabbá és biztonságosabbá tenni hálózatunkat.

Vezeték nélküli hálózatok: a WLAN szabványai

A 802.11g a legtöbbünk számára egyértelmű, mindenki tudja, hogy az 54 megabites hálózatot jelöli. De azt vajon tudjuk-e, mire vonatkozik a 802.11e?

IEEE802.11B: 11 Mbit/s, 2,4 GHz, a WiFi eszközök már megértették egymást
IEEE802.11A: az Intel 54 megabites szabványa, elsőként 5 GHz-en
IEEE802.11G: a legelterjedtebb, 2,4 GHz-es sávot használó WiFi szabvány
IEEE802.11N: az új, 5GHz-es nagy sebességű szabvány 600 Mbit/s-ot kínál
IEEE802.11D: a MACLayerBridging hálózatok gyors összekötésének módját rögzíti
IEEE802.11E: meghatározza, hogyan használják az eszközök a QoS-t
IEEE802.11F: biztosítja a bázisállomások közötti zökkenőmentes kapcsolatot
IEEE802.11P: a 802.11a bővítése, különös tekintettel az autó-autó kommunikációra
IEEE802.11I: új szolgáltatásokat vezet be, többek között a WPA2-t

Nehéz bizonyítani, mekkora szerepet játszott a vezeték nélküli hálózatok megjelenése a kábelproblémák számának csökkentésében – az viszont biztos: a hálózati kábelek nagy része a felhasználók örömeire eltűnt. De vajon nagyobb biztonságban érezhetjük-e magunkat a vezeték nélküli hálózatban, hiszen a kábelt a betörőnek fizikailag a routerhez kell csatlakoztatnia.

Amióta megjelent a WPA titkosítás, a hálózatunk adatai védettek – nem úgy, mint a régi WEP (Wired Equivalent Privacy, azaz a vezetékessel megegyező biztonság) használatával. Ahhoz, hogy lássuk, mi történik a biztonságos kapcsolat felépítésekor, a kapcsolat minden kommunikációs lépését meg kell ismernünk – az első kapcsolatfelvételtől a titkosított adás kezdetéig. Szokás szerint tippelünk is a megoldásra az **53.** oldalon, amelyekkel nemcsak biztonságos, de gyors hálózat is készíthető.

0,000s

Mielőtt a kliens és az AP (Access Point vagy WLAN router) létrehozná a kapcsolatot, először meg kell találniuk egymást. Ahhoz,

hogy a kliens megtalálja az élő WLAN hálózatokat, az adott csatornán egy próba-adatcsomagot, egy *Probe Frame*-et küld.

Ezt természetesen minden elérhető csatornán eljuttatja, amikor hálózatot keresünk, a 2,4 GHz-es tartományban 1-13-ig. Az AP-k a kérés vétele után azonnal válaszolnak egy *Probe Response Frame*-mel. Ez egyszerűsítve a „Halló, van otthon valaki?” és az „Igen, én itthon vagyok” párbeszéd lenne.

Az AP válaszában kompatibilitási információk vannak, így a kliens nem fogja megkísérelni a csatlakozást, ha például csak a 802.11b (11 Mbit) szabványt ismeri, az AP pedig a kizárólagos 802.11g (54 Mbit) módban működik.

Az AP-k ún. *Beacon Frame*-eket is küldenek adott időközönként, amelyben a hálózat főbb paraméterei találhatók, ezt a kliensek egyszerű hallgatás során is vehetik. Az azonosításon túl szinkronizációs feladatokat is ellát.

2,570s

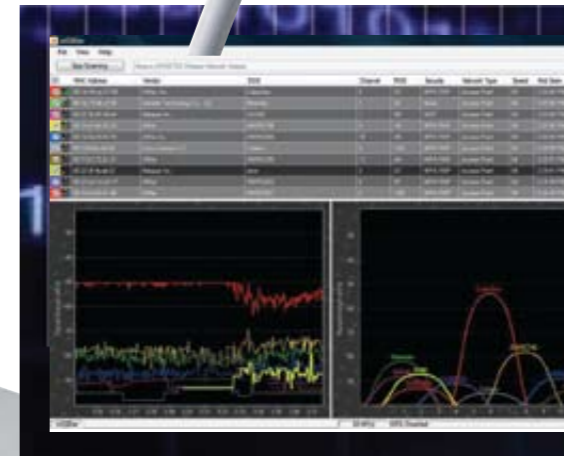
Ezután a kliens egy *Open System Request* csomagot küld, ezzel megtudakolva, hogy

A WLAN hálózatok többsége védtelen

titkosított-e a hálózat. Az AP ennek megfelelő választ ad.

2,610s

Ha csatlakozni szeretnénk, a kliens az *Association Request* csomagot küldi a hálózatba lépéshez, amelyre a válasz egy *Association Response* csomag. Ha nyílt, azaz titkosítás nélküli a hálózat, a válasz a sikeres csatlakozást jelzi, megkezdődhet az adatok forgalmazása. Esetünkben azonban a hálózat WPA szerint titkosított, ezért további egyeztető kommunikáció szükséges. Most már a legtöbb készüléken ez az alapértelmezett beállítás, de ennek is vannak hátrányai



0,000s

HÁLÓZATI LISTA

A vezeték nélküli hálózati adapterek egy próbakérés küldése után kapnak információkat a közelben lévő hálózatokról. A routerek erre a csomagra egyszerű és szabványos válaszokat adnak a hálózatok típusával kapcsolatban. A képen jó néhány hibásan megválasztott csatorna látható.



2,610s

HIBÁS TITKOSÍTÁS

A nyílt hálózatok a támadók kincseshányái lehetnek, a visszaélések nagysága csak a hackerek kedvétől és tudásától függ. A legjobb titkosítást a router WPA2 rendszere adja, de a WPA is elég biztonságos.

2,980s

A JÓ JELSZÓ

Ha a hálózati kulcs nem biztonságos, akkor hiába használunk erőteljes védelmet, semmit nem ér. A WPA2 feltörése egyedül a gyenge (néhány karakteres) jelszavak kitalálásával valósulhat meg. Használjunk hosszú, nehezen kitalálható jelszavakat!



53. oldal, keretes írás). Csak egy egészen kevés gyártó ragaszkodik az igazán biztonságos WPA2 szabványhoz, de leírásunkat az egyszerűség kedvéért a WPA módszere alapján folytattuk.

Mindkét védelmi módszer a TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) rendszert alkalmazza az adatok cseréjéhez. A titkosítás WPA esetén RC4 (Ron's Code 4) algoritmussal, WPA2-nél pedig az AES eljárásával történik.

2,980s

A titkosítást az IEEE802.11 szabvány rögzíti, közülük a WPA a legelterjedtebb. Két verziója létezik: egy a kis hálózatokhoz, egy pe-

dig az üzleti hálózatok felhasználóinak. A kettő között a kapcsolat hitelesítésének módjában van különbség. Normál esetben a hitelesítés az előre beállított hálózati jelszóval történik (*PSK – Pre-Shared Key*). Az üzleti hálózatok esetén a hitelesítést egy harmadik fél, a Radius szerver végzi, ez felel a megfelelő kulcsok elküldéséért – miután az AP és a kliens is azonosította magát rajta a megfelelő jelszavakkal.

Az otthoni hálózatban tehát van egy fix kulcsunk (*Master Key*) és néhány ideiglenes kulcsunk a titkosításhoz. A WPA használatának első lépésében az AP létrehoz egy 256 bit hosszú *PMK (Pairwise Master Key)* →



2,980\$

HÁLÓZATI NÉV
A vezeték nélküli hálózatokban még az SSID is a titkosítás része.



kulcsot a későbbiekben leködolni), a *Data-Encryption-Key-t* és a *Data-Integrity-Key-t*. E négy kulcs mindegyike 128 bit hosszú.

3,570\$

A következő üzenetet a kliens küldi a router felé, ebben az SNonce (a kliens véletlen száma) van benne, ebből a router ki tudja számolni a *Pairwise-Transient-Key-t*. Noha ez az adatforgalom sincs titkosítva, a kommunikáció során a *MIC (Message Integrity Check)* algoritmust használják, amely az adat változását figyeli, és minden adatcsomagot sorszámmal lát el. A vevő ellenőrzi a sorszámot, és ha nem egyezik a várttal, akkor azt nem dolgozza fel. Ez igen egyszerű védelem azon hackertámadások ellen, amelyeknél a kód létrehozásába próbálnak beavatkozni. Azon túl, hogy a hackerek ezekkel az adatokkal nem tudják meg a kódot, egy meglehetősen gyors ellenőrzési módot kínál a kommunikáció alatt. A MIC algoritmus a már korábban készített EAPOL-Key-Integrity-Key-t használja az adattovábbításra, ezen keresztül az AP a rendelkezésére álló PTK-val is ellenőrizni tudja a kliens által adott kulcsok sértetlenségét.

3,830\$

A harmadik „kézfogás” alkalmával a router egy *Success-Packet* nevű csomagot küld, ami azt jelzi a kliensnek, hogy most már mind a két eszköz azonos ideiglenes kulcsokkal rendelkezik. Természetesen ennél a lépésnél is a MIC ad védelmet.

4,280\$

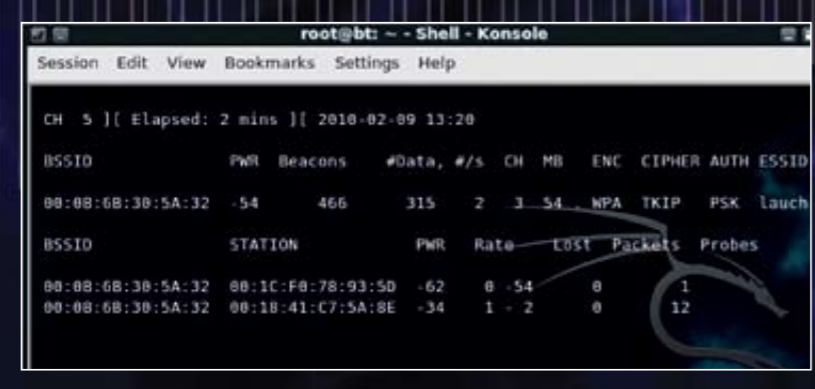
Az utolsó handshake során a kliens küld egy nyugtázó üzenetet a routernek arról, hogy a kulcsok készítése befejeződött, az új kulcsot használatba vette. Még ezt az üzenetet is ellenőrzi a router a MIC-cel a változások felderítésére, és ha mindent rendben talált, a kulcsot szintén használatba veszi.

4,500\$

Ettől a pillanattól kezdve mindkét eszköz WPA szinten biztosított forgalmat használ, elsőként a router, ami egy *GK (Group-Key)* csomagot küld.

4,680\$

A következő lépésben már TKIP protokollt használnak, ami azokat a felhasználói adatokat védi, amelyek egy vezeték nélküli hálózaton egyébként védelem nélkül közlekednének. A sikeres titkosításhoz ennek a protokollnak három egysége van szüksége: az RC4 algoritmus kódolja az adatokat, a MIC eljárás felel az adatok sértetlenségéért – a harmadik elem pedig az *IV (Initialization Vector)*, ami az RC4 algoritmussal kódolt véletlen számok titkosításához kell.

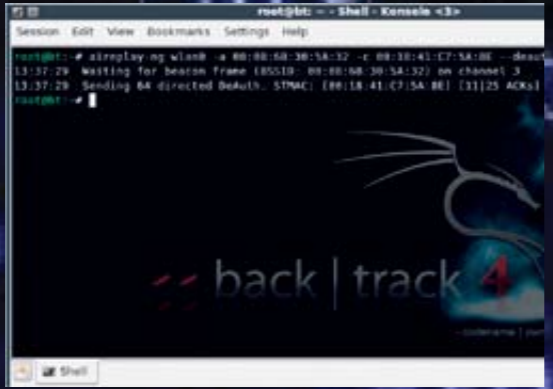


4,680\$

SIKERES CSATLAKOZÁS
Amint a kliens és a router megegyezett az adatok titkosításának módjáról és a kulcsokról, a felhasználó máris felléphet az internetre, vezeték nélküli kapcsolatát erőteljes kódolás védi. A csomagok minden darabja titkosított, más és más kulccsal.

5,200\$

TÁMADÓ HULLÁMOK
Megfelelően előkészített csomagok hálózatba küldésével a hálózati kapcsolat megszakítható, biztonsági okok miatt új kapcsolatot épül fel, de csak egy perc várakozás után.



Nagyobb WLAN hatótávolság kevesebb pénzért

Ha a hálózati lefedettségünket kevésnek találjuk, azt egy adott irányba meg szeretnénk növelni, a megoldás az otthoni összerakható antennatűkőr. A vele elérhető sebességnövekedés tipikusan 20%, de megfelelő körülmények között akár 60% is lehet. A hozzávalók weboldalunkról letölthetők, de a lemez melléketlen is elhelyeztük. Teendők: a PDF illetve TIF állományt megnyitva kinyomtatjuk azt egy

vastagabb papírra (tintasugaras nyomtatóval legalább 180 g/m²-es fotópapírra). Ha a nyomtatónk netán A3-as, a router antennája nagy, a kép arányait megtartva nagyíthatunk is, de ne feledjük, a kisebb antennákra ezt nehezebb lesz majd rögzíteni! A papírt a körvonala mentén kivágjuk, a tükör részére fémfóliát ragasztunk, majd a két felet összeillesztve az antennára húzzuk.



nevű kulcsot, ennek kiszámításához a WLAN hálózat SSID-jét, ennek hosszát, valamint a PSK jelszót használja fel. Ebben a pillanatban a hálózati eszközök a *PMKSA (Pairwise Master Key Security Association)* állapotba kerülnek.

3,020\$

Ezzel a PMK-val az eszközök egy következő, 512 bites kulcsot hoznak létre, ennek neve *PTK (Pairwise Transient Key)*. A felek ekkor négyszeres handshake-et végeznek: először az AP küld egy EAPOL Frame-et (Extensible Authentication Protocol over LAN), amiben egy véletlen szám található. Ez az üzenet még nincs titkosítva, de ez nem is baj, mert a legrosszabb esetben csak a négyszeres handshake-et kell újratekdeni – amit a router egy új véletlen számmal meg fog ismételni.

3,190\$

A kliens elkészíti a PTK-t, amihez az imént kapott véletlen számot (*ANonce*), az általa választott másik véletlen számot (*SNonce*), a PMK-t, és a MAC címét használja fel.

3,320\$

A PTK a titkosítás alapja, a következőkben ebből négy új átmeneti kulcsot hoznak létre a felek: az *EAPOL-Key-Encryption-Key-t*, az *EAPOL-Key-Integrity-Key-t* (ezzel fogják az aktuális

Igy tegyük hálózatunkat hackerállóvá és gyorsá!

Számoljuk a másodperceket a weboldalak betöltődéséig? A YouTube filmek rendszeresen akadoznak? Ha a hálózatunk legalább 512 kilobites, és a routerhez vezeték nélkül kapcsolódunk, a hiba oka ez utóbbi helyen keresendő. Az alábbi tippel és trükkökkel nemcsak a hivatlan vendégektől szabadulhatunk meg, de a böngészés sebességét is növelhetjük.

A HÁLÓZAT BIZTONSÁGA:

Otthoni hálózatunkat legjobban a WPA2-AES titkosítás védi. A WPA-hoz képest az újabb szabvány nem az amúgy gyors RC4 algoritmust használja, hanem az erős AES (Advanced Encryption Standard) kódolást. Az utóbbi időben megszorodni látszik azoknak a routereknek a száma, amely egyes védelmű hálózatot is kezel. Ez azt jelenti, hogy a hálózathoz csatlakozó egyik kliens RC4 kódolású WPA, míg a másik AES kódolású WPA2 védelmet élvezhet. Látogassunk el routerünk gyártói weboldalára, mert egy újabb firmware-rel routerünk megtanulhatja ezt az üzemmódot. A frissítést csak vezeték nélküli hálózaton csatlakozva végezzük.

A ROUTER IDEÁLIS HELYE:

A vezeték nélküli hálózatunk lefedettsége nagymértékben függ a környezettől, ezért

látható, különösen fém (vasbeton) akadályokat próbáljuk kikerülni. A routert ne tegyük a PC mögé, az ideális vételi pontokat pedig a lemez melléketlen lévő HeatMapper programmal keressük meg!

HÁLÓZATVÁLASZTÁS A GYORSABB MŰKÖDÉSÉRT:

A WLAN-kliensek száma egyre nő, így egyre fogy a rendelkezésre álló üres csatornák száma. Éppen ezért születtek meg a kétnormás (Dualband) routerek, amelyek a 2,4 GHz-es és az 5 GHz-es frekvenciatartományban is működhetnek. Ha csak az alsóbb tartományt használjuk, akkor igen nagy a valószínűsége annak, hogy más hálózatok zavarni fogják a miénket, különösen egy társasházban. Az 5 GHz-es tartományban kevesebb csatorna zavarja egymást, így több a szabad, amit használhatunk.

WLAN ZAVAROK NÉLKÜL:

Ha a közelünkben más hálózatokat találunk, akkor lehetőség szerint egy olyan szabad csatornát jelöljünk ki gépeinknek, amelyet nem zavarnak szomszédosak. A 2,4 GHz-es tartományban a csatornák között 22 MHz, azaz jellemzően 4 szabad csatorna maradjon (felhasználható az 1, 6, 11, 14 vagy az 1, 7, 12). Ha a router adóteljesítményét növeljük, a 13-as és 14-es csatornákat ne használjuk!

A routerek firmware-frissítés után biztonságosabbakká válnak

A router először a 48 bites IV-t két részre bontja (*Upper-IV, Lower-IV*). A felső részéből, a kliens MAC címéből és az adattitkosító kulcsból (*Data Encryption Key*) létrehozza a *TTAK (TKIP-mixed Transmit Address and Key)* kulcsot. Ezután veszi az alsó részt, amelyet az imént előállított TTAK-val és a *PPK (Per Packet Key)* kulcsokkal együtt az RC4 eljárással titkosít. Az így kapott kóddal az eszköz minden egyes adatcsomagot titkosít.

5,200\$

Eljött a pillanat, amikor a hálózat két fele megállapodott egy biztonságos kódban, amelyet csak ők használhatnak. Ha a felek egy már korábban használt IV-t tartalmazó csomagot érzékelnek, azt nem dolgozzák fel. A MIC eljárás is segíti a védelmet: ha a router egy perc alatt

kettőnél több csomag hibáját véli fedezni, akkor egy percre megállítja az adatforgalmat, majd az eszközök előlrol kezdik a kulcsok egyeztetését.

A hackerek a WPA ezen viselkedését DoS (Denial of Service, a szolgáltatás megtagadása) támadásoknál szokták kihasználni, hiszen néhány hibásan leadott csomag hatására az egész vezeték nélküli hálózat leáll. A WPA2 ez ellen a támadási típus ellen védelmet ad, ezért ha a készülékeink ismerik a WPA2-t, azt használjuk!

CD/DVD

Ekahau HeatMapper segít felmérni a WiFi lefedettségét lakásunkban, arról térképet készít, így megtalálhatjuk a legjobb helyeket

DHCP Find megkeresi a hálózatok DHCP szerverét, és megmutatja a kliensek címeit – ha a router ezt a funkciót nem ismeri

RouterControl routerek figyelemmel kísérésére szolgál, sok eszközt támogat, amelyek alapadatait távolról le tudja kérdezni

PuTTY néhány esetben a routerre Telnettel kell bejelentkezniünk (pl. FritzBox)

Wlanscape kiváló Wardriving eszköz, de a szomszédos hálózatok felderítésére is jó – GPS vevőt is támogat

inSSIDer a legjobb WLAN-kereső, a Netstumbler alapján

Minden programot megtalál a **WLAN** menüpontban.



Melyik A LEGJOBB VÍRUSIRTÓ?

Számítógépünk és adataink biztonsága alapvető fontosságú mai életünkben, ezért is fontos kérdés, hogy **melyik biztonsági csomag védi ezeket a legjobban.** Ennek kiderítése a tesztlaboratóriumok feladata, sajnos azonban ezek közül nem mindegyik végzi magas színvonalon a munkáját. Cikkünkben megmutatjuk, miként lehet kiigazodni a különböző teszteredmények között.

ESET, Kaspersky, Norton... A biztonsági csomagokat és kártevőellenes szoftvereket gyártó cégek meggyőzően hirdetik, hogy aktuális termékük a világ legjobb ilyen programja – és ezt bizonyítandó mindegyik dobozán több díjat is feltüntetnek, amelyek azt hivatottak alátámasztani, hogy bizonyos tesztekben a kérdéses szoftver első helyet ért el.

Ezek a díjak, miközben a mi lelki békénket segítenek megteremteni, nem sokat mondanak el az adott védelmi csomag képességeiről – a vírusirtók tesztje nem egészen egzakt tudomány, és sok esetben maguk a tesztelők sem veszik maguknak a fáradságot, hogy valós körülményeket biztosítsanak a vizsgálatokhoz. Cikkünkben most bemutatjuk, hogy miként kell felépíteni egy valódi vírusirtó-tesztet, és hogy miként lehet értelmezni az így nyert teszteredményeket. Nem elég ugyanis, ha egy tesztelő egyszerűen "ráereszti" a vizsgált programokat egy ismert vírusokkal megfertőzött számítógépre, és felírja, hogy az általa előre feltett kártevők közül hányat talál meg – egy sor más jellemzőt is figyelni kell, ráadásul az egyszerű vírusokon kívül rengeteg egyéb támadási módszert is végig kell próbálni.

Védelem: mit jelent a biztonság?

Mielőtt elkezdenénk összeállítani egy tesztrendszer, mindig meg kell állapítanunk, hogy az adott programkategória milyen célokat szolgál: máshogy kell ellenőrizni egy komplett, tűzfal és jelszavak tárolására használt digitális széffel is ellátott programcsomagot, mint egy egyszerű vírusellenes programot. A régi, „letöltünk egy előre összeállított víruscsomagot, és megnézzük, hány kártevőt tud kiirtani a szoftverünk” módszernek vége, ahogy a kártevők és betörők módszerei finomodtak, úgy kell finomítani az ellenük védő programok vizsgálatán is.

Ahhoz, hogy ma számítógépünket biztonságosnak mondhassuk, nemcsak a vírusok elleni védelemre van szükségünk, hanem arra is, hogy a rendszer védve legyen az internet felől érkező támadásokkal, trójai programokkal és adathalász linkekkel, valamint az ezeknél is újabb, speciálisan módosított weboldalak segítségével érkező adatlopó módszerekkel szemben is.

A programoknak gondoskodniuk kell érdekes adataink védelméről is, figyelve arra, hogy ezek ne jussanak ki az internetre, és amennyire lehet, az emberi hiszékenységet kihasználó speciális támadásokkal (például a tavalyi és idei év slágerét jelentő ha-

mis vírusirtókkal – pánikprogramokkal) szemben is védelmet kell nyújtaniuk.

Szabályok: egy teszt anatómiája

A tesztek szabványosítása érdekében jött létre az AMTSO (Anti-Malware Testing Standards Organization) 2008 májusában. Ennek a szervezetnek a célja, hogy ahol szükséges, kidolgozza az objektív tesztekhez szükséges módszereket és szabványokat. Természetesen senkinek sem kötelező ragaszkodni ezekhez a szabványokhoz – ám az AMTSO irányelvek szerint végzett tesztek jó összehasonlítási alapot szolgáltatnak. Ha e szabályok betartását nem látjuk biztosítottnak, akkor ne bízunk a teszt végeredményének elfogulatlanságában sem!

Lássuk, melyek azok az alapvető szabályok, amelyekre be kell tartanunk egy teszt felépítésekor:

1. A vizsgálat nem veszélyeztetheti a közönséget. Ennek biztosítására a kártevőt tartalmazó gépet le kell választani a hálózatról – amennyiben ez nem lehetséges (mert például a vizsgált antivírus-programok felhőalapú eljárásokat is használnak), meg kell oldani, hogy a kártevők ne kerülhessenek rá például a tesztet végző cég „éles” számítógépeire, mert ezekből kiindulva komoly fertőzést okozhatnak. A CHIP esetében éppen ezért a vírusesztben részt vevő gépek egy fizikai értelemben is elkülönített saját hálózatra kapcsolódnak, amely semmilyen módon nincs összeköttetésben a kiadó belső hálózatával.

2. A teszt nem lehet részrehajló. Ez talán a legkönnyebben biztosítható feltétel, hiszen minden, magát komolyan vevő tesztelő a vizsgálat eredményére kíváncsi, és nem egy adott programot akar jobb vagy rosszabb színben feltüntetni. Igazán érdekessé akkor válik ez a pont, amikor az adott tesztet egy gyártó szponzorálja. Tekintettel arra, hogy a tesztek pénzbe kerülnek, és objektivitásuk a gyártók érdekét is szolgálja, ebben még semmi kivetni való nincs – ám a félreértések elkerülése végett ezt mindig szerepeltetni kell a teszt leírásában is.

3. A lehetőségekhez mérten közzé kell tenni a tesztelési módszert. Amennyire csak lehet, pontosan le kell írni a vizsgálati módszert és a körülményeket: milyen számítógépeken, milyen rendszeren, milyen hálózaton és a védelmi szoftverek mely verzióival készült a teszt. Fel kell tüntetni a beállításokat, és ha a végeredmény egy szám (mint például nálunk), akkor közzé kell tenni azt is, hogy ennek a kiszámítása miként történik. Mindez nem jelenti egyébként azt, hogy a teszt publikálása előtt kötelező mindezt megosztani a programok gyártóival is, de mindenképpen

érdemes, hiszen fény derülhet olyan eljárásbeli hibákra, amelyek esetleg befolyásolhatják a végeredményt. Kérdés, hogy figyelembe kell-e venni azt, ha egy gyártó például a gyáriaktól eltérő beállításokat javasol a jobb teszt-eredmény elérésére – szerintünk igen, de ezt a tényt mindenképpen közzé kell tenni.

4. A határfokot és a sebességet megfelelően kell súlyozni. Régi mérnöki mondás, hogy egy mérés nem mérés – és ez igaz a biztonsági szoftverek tesztelésére is. Félrevezető lenne csupán egyetlen jellemző alapján megítélni az egyes versenyzők teljesítményét, törekedni kell tehát arra, hogy több szempontból is mérjünk. Például nem szabad egyedül a felismert vírusok száma alapján megítélni a szoftverek tudását – vizsgálni kell azt is, hogy hány hibás találatot ad, milyen gyorsan dolgozik, és mennyire terheli le az adott gépet. Egy magas találati aránnyal dolgozó, de a számítógép teljesítményét visszafogó és sok hibás találat miatt a felhasználót folyamatosan figyelmeztető ablakokkal bombázó szoftver még veszélyes is lehet, hiszen a téves riasztás miatt előbb-utóbb ki fogják kapcsolni, vagy a valódi veszélyt is téves riasztásnak gondolják majd.

5. Ellenőrizni kell, hogy a megtalált kártevők valóban kártevők-e. Oda kell figyelni a tesztminták megbízhatóságára – különösen a sok hibás találatot eredményező mérések esetében érdemes ellenőrizni ezeket.

6. A tesztmetódusnak tükröznie kell a teszt célját. A tesztnek olyan vizsgálatokból kell állnia, amelyek a vizsgált programok céljának és a teszt-eredmények felhasználási módjának megfelelnek. Például nem sok értelme van otthoni környezetben vizsgálni vállalati felhasználóknak szánt programokat, és fordítva – nemcsak az eredmények lesznek hibásak, de az olvasókat is félrevezethetjük ezzel.

7. A teszt végeredményének a mérési eredményekből kell következnie. Ez könnyen biztosítható, ha odafigyelünk a mérési eredmények felhasználására (tehát már előre pontosan kidolgozzuk az eljárást, amelynek segítségével a mérési eredményekből megkapjuk a pontszámokat), és persze ha a következő szabályt is betartjuk.

8. A mérési eredményeknek statisztikailag is érvényesnek kell lenniük. Elég mérést kell végezni ahhoz, hogy az egyes hibás mérések a végeredményt ne befolyásolhassák.

Az AMTSO irányelvei szerint működik a Virus Bulletin, az AV-Comparatives és a magyar CheckVir is. A tagok listáját a <http://amtso.org/members.html> oldalon találjuk meg. Az általuk végzett tesztek biztosan komolyan lehet venni – a többi akkor, ha a tesztelő részletesen bemutatja, hogy mérései megfelelnek a fenti alapelveknek.

A legjobb sebesség SSD-vel

Aki külön meghajtóra szeretné költöztetni a Windowst és a gyakran használt alkalmazásait, sebesség szempontjából egy SSD-vel jár a legjobban.

Közismert tény, hogy az SSD-k kiváló teljesítménybeli jellemzőkkel bírnak, ugyanakkor nem rúghatnak labdába egy hagyományos HDD-vel szemben, ha az adattároló kapacitás kerül a középpontba. És ha ez még nem lenne elég, az SSD-k mindennek tetejébe még drágák is – bár az elmúlt időszakban egyes modellek esetében jelentős árcsökkenésről számolhatunk be.

Az árat annak függvényében kell értelmeznünk, hogy az SSD mellé szükségünk lesz egy második adattárolóra is, az ugyanis a multimédiás fájlok világában kizárt, hogy valamennyi adatunk elférjen egy 32, 40, 64, 80 vagy akár egy 128 Gb-átos meghajtón. Az


SSD-k mellett szől viszont az, hogy teljesítményük sokkal jobb, mint bármely normál HDD-nél, valamint az is, hogy működés közben teljesen némák, és még hőtermelésről sem számolhatunk be.

ADATÁTVITELI SEBESSÉG: Az Intel X25-E és a Kingston SSDNow E sorozata azonos belsőre épül, ezért teljesítményük megegyezik. A 225 MB/s-os folyamatos olvasási sebesség kiváló, nagyjából 30%-kal magasabb, mint a leggyorsabb merevlemez adatárolóé. Cserébe gigabájtontként kb. 2500 forintot kell fizetni, ami sokszorosa annak, mint amit egy normál HDD esetében megszokunk. Az árak még úgy is magasnak számítanak, hogy az otthoni modellekbe SLC lapkát csak ritkábban építenek be a gyártók, inkább az MLC flash memória használata a jellemző. Ez utóbbi cellánként két bit tárolására alkalmas, így alkalmazása sokkal gazdaságosabb.

Ha már szót ejtettünk az SSD-k kiváló olvasási sebességéről, megemlítjük azt is, hogy a folyamatos

írás tekintetében az SSD-k állnak vesztesre, ám mivel az otthoni gépekben jellemzően olvasási művelet zajlik, a teljesítményt ez önmagában nem túlságosan befolyásolja.

ELÉRÉSI IDŐ: Egy rendszerlemez esetében a jó elérési idő többet nyom a latban, mint a gyors írási és olvasási sebesség. Az SSD-k előnye ezen a téren behozhatatlan, míg egy hagyományos merevlemez másodpercenként átlagosan 60-80 I/O művelet elvégzésére képes, addig egy SSD akár 10 ezerrel is megbirkózik – márpedig a Windows és a komplex programok éppen a gyors elérési időt kedvelik, mivel sok apró fájlhoz nyúlnak hozzá egyidejűleg.

Összegzés: Az SSD ideális választás rendszer-meghajtóként, valamint azok a programok is otthonosan érezhetik magukat rajta, amelyek működésük közben sokszor nyúlnak a merevlemezhez (például Photoshop). A meghajtók között etalonnak számít az Intel X25-E széria, s így a rá épülő Kingston SSDNow E sorozat is; ár/érték arányban e két típus az SSD-k között verhetetlen. 



SSD MEGHAJTÓK

Típus	Pontszám	Tárlókapacitás	Ár (Ft/cb)	Adatátviteli sebesség (30%)	Elérési idő (30%)	Gyakorlati teljesítmény (30%)	Fogycsúszás (10%)	Adatátviteli sebesség (10%)	Elérési idő (10%)	PCMark 2005 (10%)	Fogycsúszás (10%)	Kapacitás (Gb)	Méret (cm)	Csatolófelület	SLC/MLC
1 Intel X25-E (SSDSA25H032G101)	95,2	89 000	2781,25	100	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32	2,5	SATA-300	SLC
2 Kingston SSDNow E-Series (SNE125-S2)	95,2	85 000	2656,25	100	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32	2,5	SATA-300	SLC
3 OCZ Vertex Turbo (OCZ SSD2-1V7XT120G)	73,1	120 000	1000	99	52	70	70	221	0,2	38 171	0,9	120	2,5	SATA-300	MLC
4 Super Talent UltraDrive ME (FTM28GX25H)	72,6	80 000	625	96	51	69	79	217	0,2	37 498	0,8	128	2,5	SATA-300	MLC
5 G.Skill Falcon 128 GB	70,1	88 000	687,5	95	48	67	72	214	0,2	36 361	0,9	128	2,5	SATA-300	MLC
6 OCZ Vertex Turbo (OCZ SSD2-1V7XT60G)	69,4	65 000	1083,333	89	46	67	89	200	0,2	36 370	0,7	60	2,5	SATA-300	MLC
7 OCZ Vertex (OCZ SSD2-1V7XT120G)	67,6	109 000	908,333	97	51	68	27	218	0,2	37 149	2,3	120	2,5	SATA-300	MLC
8 Kingston SSDNow M-Series (SHM125-G2)	67,1	54 000	675	70	85	51	52	158	0,08	27 851	1,2	80	2,5	SATA-300	MLC
9 Intel X25-M (SSDSA2MH080G101)	67,1	68 000	850	70	85	51	52	158	0,08	27 851	1,2	80	2,5	SATA-300	MLC
10 Super Talent UltraDrive ME (FTM64GX25H)	65,9	49 000	765,625	84	45	58	96	189	0,2	31 815	0,7	64	2,5	SATA-300	MLC
11 G.Skill Falcon 64 GB	65,9	51 000	796,875	83	44	65	85	186	0,2	35 324	0,7	64	2,5	SATA-300	MLC
12 OCZ Vertex (OCZ SSD2-1V7XT30G)	65	45 000	1500	78	44	64	90	176	0,2	35 095	0,7	30	2,5	SATA-300	MLC
13 OCZ Agility (OCZ SSD2-1AGT60G)	62,9	53 000	883,333	83	44	60	69	185	0,2	32 627	0,9	60	2,5	SATA-300	MLC
14 Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)	61,4	53 000	828,125	91	35	61	52	203	0,4	33 443	1,2	64	2,5	SATA-300	MLC
15 Patriot Torqx M28 (PTX128GS25SSDR)	60,7	97 000	757,8125	86	20	72	77	193	1,3	39 005	0,8	128	2,5	SATA-300	MLC

*Súlyozott átlagos érték

← MÉRÉSI EREDMÉNYEK → MŰSZAKI ADATOK →

■ Csúcskategória (100-90,0) ■ Felső kategória (89,9-75,0)
 ■ Középkategória (74,9-45,0) ■ Nem ajánlott (44,9-0)
 Értékelés pontszámokkal (max. 100)

Intel X25-E
 Kiváló olvasási sebesség és remek elérési idő, a PCMark 2005 tesztben maximális pontszám - ez jellemzi az Intel X25-E meghajtót, amely SLC flash modulokat használ az adatok tárolásához, így ára elég hűvös, gigabájtontként nagyjából 2500 forintot kell fizetnünk.

 LEGJOBB VÉTEL



Magyarország vezető motoros magazinja.
 Keresse az újságárusoknál.

50-2300 cm³

Minden, amit a motorokról tudni érdemes



MOTORREVU

Az én világom.



ŐRIZZÜNK MEG régi értékeinket

Rengeteg ritka, pótolhatatlan felvétel van még magnószalagon és analóg lemezeken – cikkünkben bemutatjuk, hogyan digitalizálhatjuk ezeket ingyen, profi módon és a lehető leggyorsabban.

Az analóg lemezek igazi rajongói általában nemcsak azt tudják, hogy egy korongon milyen zene van, hanem azt is, hogy az adott lemezt hol vették, mennyibe került, és hogy melyek a felvétel legérdekesebb pontjai. Ám a hozzájuk kapcsolódó nosztalgia és a CD-hez képest sokszor jobb hangminőség ellenére ezeknek a „bakelit” korongoknak sok hátrányuk van, melyeket digitalizálásukkal kiküszöbölhetünk. Cikkünkben megmutatjuk, hogyan készíthetünk digitális másolatot minőségvesztés

nélkül, és ezt hogyan vihetjük át azután MP3-lejátszókra, hogy útközben is velünk lehessenek kedvenc felvételeink. Megvizsgáljuk, hogy az USB portra csatlakozó lemezjátszó képes-e megvalósítani a hozzá fűzött ígéreteket.

Mindezen felül lemezmellékletünkön elhelyeztünk minden olyan szoftvert, amire szükség lesz a digitalizáláshoz, a felvétel konverziójához, tömörítéséhez és szerkesztéséhez. A ► 62. oldalon található keretes íráskunkban megmutatjuk, hogy mi a legjobb módszer a régi kazettás felvételek számító-

gépre viteléhez – így később már anélkül hallgathatjuk meg őket, hogy aggódnunk kellene a régi szalagok épségéért.

A becsült idő

Ma már egyáltalán nem számítanak ritkaságnak az USB portra csatlakozó lemezjátszók – ezek azt ígérnek, hogy a korongok digitalizálása egy-két gombnyomással megoldható. Kár, hogy ez csak ígéret, a valóságban a megfelelő eredményhez ennél több munkára van szükség, mert a felhasznált eszközöktől függetlenül a digitalizáláshoz sok idő kell.



Audacity Ez az ingyenes program széleskörű szolgáltatásokkal rendelkezik a zene rögzítésére, szerkesztésére, vizsgálatára és szűrésére is



Testtlemezek Tesztlaborunkban a lemezjátszókon Csajkovszkij és a Simon and Garfunkel felvételei forogtak



Vinil és USB A 100 ezer forintos LP2CD segítségével közvetlenül CD-re írhatjuk analóg felvételeinket

Az első korlátot az adja, hogy a másolás csak valós időben történhet: a gyorsított lejátszás, majd a felvétel számítógépes „lassítása” nem ajánlott, komoly minőségromlással jár. Egy 60 perces koncertfelvétel tehát 60 percnyi tiszta másolási időt jelent – és ehhez számoljuk még hozzá az utólagos feldolgozás idejét. Az olyan szoftverek, mint például a MAGIX Audio Cleaning Lab, segítenek, és automata beállításokkal is egész jó eredményt adnak, de az összes hiba és zaj eltávolítása sokszor legalább annyi ideig tart, mint maga a felvétel. Akinek sok lemeze van, könnyen kiszámolhatja, hogy mennyit kell majd dolgoznia, míg eljut az Abbától Zappáig.

De vajon tényleg érdemes külön pénzt fektetni egy ilyen célhardverbe, vagy inkább használjuk erre a célra már meglévő analóg le-

mezjátszónkat? Nos, a dedikált USB-s eszközök használata ugyan valóban egyszerű, de a jó minőséghez bizony mélyen a zsebünkbe kell nyúlni.

A megfelelő felvevő

Mi két USB-s készüléket teszteltünk, az ION Profile LP-t (28 ezer forint) és a QSonics USB-t (14 ezer forint). Végeredmény? Egyikkel sem

voltunk elégedettek: két tesztfelvételünket, Csajkovszkij Olasz capricciója és a Simon and Garfunkel Bridge Over Troubled Water című szerzeményét sem megfelelő minőségben rögzíteni. Az ION eszköze recsegett, a Q-Sonicsnál pedig hallható volt a rossz forgási sebesség hatása. Ezen egyébként nem is csodálkoztunk, lévén hogy a készülék tányérja mindössze 7 hüvelyk átmérőjű – a „rendes” 10 hüvelykes korong le is lógott róla, csak a 7-es kislemezekkel tudott kényelmesen megbirkózni (ezek fordulatszáma azonban 45 rpm, míg a mi normál felvételeink 33 rpm-et igényeltek).

Sokkal jobb eredményt kaptunk az ION LP2CD nevű eszközzel – ez azonban már több mint 100 ezer forintba kerül, igaz, ezért a pénzért egy beépített CD-író is tartalmaz, és számítógép nélkül működik. A felvett zene a készülék saját memóriájába kerül, ahol lehetőségünk lesz a dalok szétválogatására, majd ha elégedettek vagyunk az →

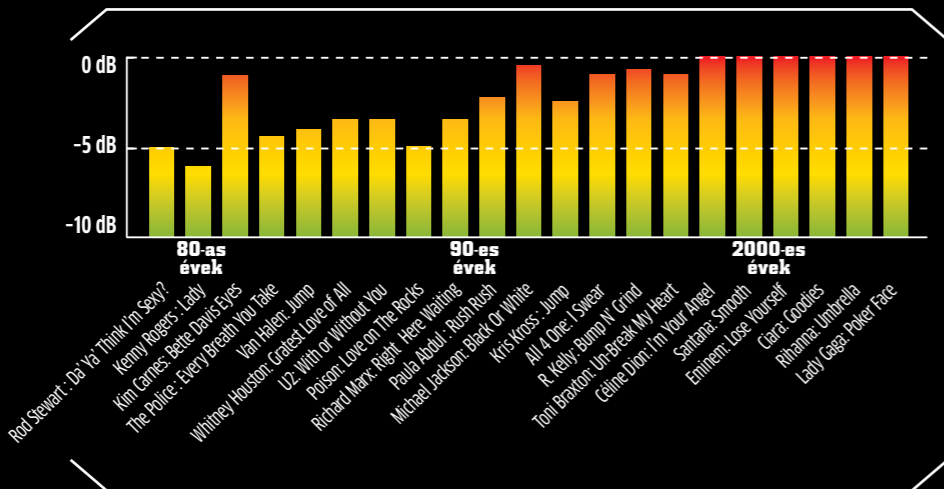


CD/DVD-N

A Tunebite nevű szoftverrel egyszerűen digitalizálhatja analóg gyűjteményét, hogy bárhol könnyen magával vihesse kedvenc dalait.

EGYRE HANGOSABB A ZENE

Az elmúlt harminc évben folyamatosan nőtt a felvételek hangereje, és elérte a maximumot jelentő 0 dB-t. Ezen a grafikonon pár ismertebb felvétel hangszintje látható



ÖSSZEKONLÍTÁS: 1965-TŐL NAPJAINKIG

A hangszint növelésére a halkabb részek hangerejét növelték, a hangosabbakat csökkentették – így a zene fülünknek erősebbnek tűnik. Ezzel viszont csökkentették a felvételek dinamikáját, ahogy ezt a jobb oldali képen is láthatjuk, ahol a Beatles Yesterday című számát és Lady Gaga Poker Face-ét digitalizáltuk.

1965

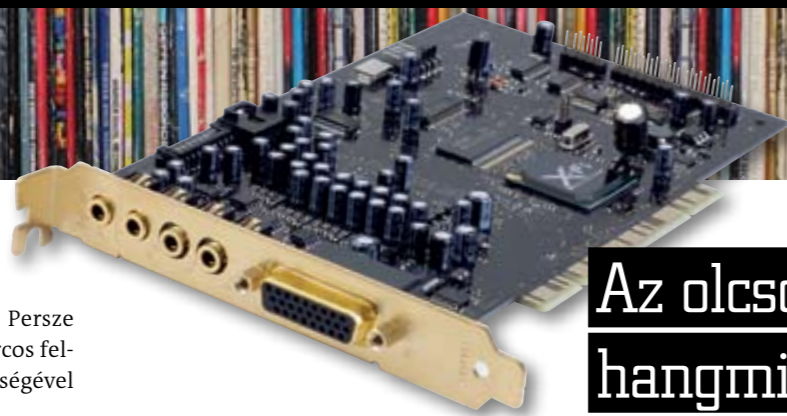


A Beatles Help című albumán található Yesterday digitalizált változatán látszik, hogy a hangos részek itt is elég erősek

2009



Hiányzik a dinamika Lady Gaga Poker Face című számából – itt ugyanis nincs semmi, ami halk lenne, alig változik a hangszint



eredménnyel, a CD-re írhatjuk őket. Persze ettől még mi azt ajánljuk, hogy a karcos felvételeket előbb számítógép segítségével korrigáljuk.

Ami nálunk nehézséget okozott ennek a készüléknek, az a dalok közötti szünetek automatikus érzékelése – különösen komolyzene és jazz esetében jobb ezt a funkciót kikapcsolni, és inkább manuálisan megadni, hogy hol végződik az egyik szám, és hol kezdődik a másik.

Mindent összevetve az ION LP2CD jó benyomást tett ránk, kivitele és hangminősége is jó volt, bár ezt még tovább lehet fokozni, ha kicseréljük a gyári hangszedőt. Mint mindenhol, az analóg világban is sokat kell fizetnünk a jó hangminőségért, éppen ezért azoknak, akiknek van analóg lemezjátszójuk, azt javasoljuk, hogy inkább használják azt a digitalizáláshoz.

A megfelelő hangkártya

Az analóg lemezjátszók jelszintje rendszerint túl alacsony ahhoz, hogy közvetlenül a számítógépre csatlakoztathassuk őket – ezért szükségünk van egy speciális előerősítőre vagy egy olyan hangkártyrára, ami tartalmazza ezt az erősítőt. Erre utalhat, ha PHONO, MM vagy MC feliratú bemenet található rajta – ennek hiányában a külön előerősítőt kiválthatjuk a hifitorony erősítőjével is.

Ha egy mód van rá, ne használjunk olcsó hangkárttyát, mert ezek inkább csak arra alkalmasak, hogy a számítógép által „kiszá-

Hangkárttyák Csak a jó minőségű hangkárttyáktól várhatunk jó eredményt, mint például a Creative X-Fi szériája

molt” hangokat analóg formára alakítsák, és elküldjék az erősítőnek – viszont a digitalizálásra nincsenek igazán felkészítve, így a felvett hang minősége, dinamikatartománya nagyon alacsony lesz. Felesleges viszont a legdrágább, stúdiókba készült modellekre kifizetni a pénzt, mert a hanglemezek dinamika-tartománya ritkán haladja meg az 50 decibelt, így a professzionális digitalizálók nyújtotta plusz tartományt úgysem használnánk ki – erre csak akkor lehet szükség, ha komoly utómunkákat is szeretnénk végezni.

Ha nem akarjuk, vagy nem tudjuk a hifitorony erősítőjét összekötni a számítógép hangkárttyájával, vásárolhatunk egy külső USB-s előerősítőt is – ilyen például a Pro-Ject Record Box USB is. Ez a 25 ezer forintos kis doboz a számítógép USB portjára köthető, és képes a hozzá csatlakozó lemezjátszó jelét közvetlenül a számítógépre rögzíteni (de előerősítőként is működik, ha inkább valami profi hangkárttyát használnánk a digitalizálásra). Ennek a megoldásnak a további előnye, hogy kevésbé valószínű egy földhurok kialakulása.

Az olcsó lejátszók hangminősége általában rossz

A felvétel előkészítése

A sok munka miatt egészen biztosan azt szeretnénk, ha a digitalizált felvétel tökéletes lenne. Nem akarunk sem zavaró sercegést, sem bűgást sem más zajt hallani. Hogy ez a valóban így legyen, alaposan elő kell készülnünk. Mivel az analóg lemezjátszók érzékenyek a rázkódásra, úgy kell elhelyezni őket, hogy a környezeti vibrációk ne befolyásolják őket – ebben speciális állványok segíthetnek, ezek hiányában viszont egy jó nehéz kölapra is helyezhetjük őket. Egy vízmérték segítségével ellenőrizzük, hogy ez a lap vízszintes legyen (különböztetésben nem lesz elég egyenes a hangszedőt leszorító erő).

Magának a hangszedőnek a beállítása is rendkívül fontos. Amelyik lemezjátszónál erre lehetőség van, állítsuk be precízen a leszorító és a visszatérítő erőit – ezek pontos meghatározására külön készletek is vannak. A fordulatszámot stroboszkópos lemez segítségével ellenőrizhetjük (ezek használatához általában normál izzólámpára és nem energiatakarékos izzóra van szükség, mert



Földhurok Egy pár ezer forintos készülékkel kiszűrhetjük a földhurok keltette bűgást

az utóbbiak más frekvenciával „villognak”). A lemezen a lejátszó által használt fordulatszámhoz tartozó gyűrű jelei állni látszanak – ha nem ez a helyzet, akkor állítanunk kell a forgási sebességen. Profi lejátszókon erre egyébként nem lesz szükség, mert ezeknél sokszor beépített lézeres vezérlés gondoskodik a precíz érték tartásáról.

Tisztítás és zajcsökkentés

A poros, piszkos lemezeket lejátszás előtt meg kell tisztítani, mivel a hangszedő tü minden porszemet hangos recsenéssel jelez majd. Első lépésként használjunk erre desztillált vizet (persze gondosan hagyjuk ki a középső matricát). Egy rövid áztatás után puha, nem szőszös ronggyal óvatosan töröljük át a lemez felszínét. Vigyázat: ha maradt volna a 70-es években népszerű antisztatikus törölköndőből a szekrény aljában, azt már ne használjuk, mert a hosszú idő alatt leülepedő porral alaposan összekarcolhatjuk az érzékeny lemezt. Ugyanígy vigyázzunk a nagypapa gyűjteményéből maradt acetonos lemez tisztítóval, amelyet ha nem megfelelő flakonban tárol-



Mosógép A Magix-féle Audio Cleaning Lab a spektrum-analizátor segítségével próbálja meg kiszűrni az interferenciát

kell tisztítani, mert a kosz sokkal jobban „tapad” rájuk. A már megtisztított lemezeket vagy a gyári tokban, vagy még jobb, ha hanglemez- és high-end boltokban beszerezhető, speciális belső bevonattal ellátott huzatokat használunk erre a célra.

Minél jobb a bemeneti jel, annál jobb a végeredmény is, ezért figyeljünk oda, hogy az elektromos összeköttetések és a földelések is rendben legyenek (egyes lemezjátszókat például egy vékony kábel segítségével külön össze kell kötnünk az erősítővel, hogy megakadályozzuk a földhurok kialakulását). A földhurok meglétére utal, ha felvételünk folyamatosan „bűg”, és nemcsak az elégtelen földelés, hanem akár a rosszul szigetelt tápegység vagy a rádióerősítő antennája által összeszedett zaj is okozhatja. Ha sehogy nem tudunk megszabadulni tőle, pár ezer forintért vehetünk olyan adaptert, ami megszakítja a földhurokot.

Felvétel és szerkesztés

Ha nem szeretnénk sok pénzt kiadni egy professzionális hangszerkesztő szoftverre, használjuk a lemez mellékletünkön is megtalálható Audacity nevű programot. Ez az ingyenes, nyílt forráskódú szoftver tökéletesen megfelel nemcsak a felvételre, hanem annak utólagos szerkesztésére is. Telepítés után először a program Szerkesztés/Beállítások/Devices menüpontjában válasszuk ki a megfelelő hangkárttyát. Mindegy, hogy külső vagy belső eszközt használunk, a Windows →

Mentse meg kazettáit az enyészettől

Régebben órákig kellett ülni a rádió előtt, várni, hogy mikor játsszák le kedvenc dalukat – majd pont a megfelelő pillanatban megnyomni a felvétel gombot. Ezek a felvételeken aztán számtalan, később már meg nem szerezhető dal hallható, amelyeket mindenki szeretne megóvni az enyészettől. Erre kiválóan alkalmas a digitalizálás.

A MEGFELELŐ HARDVER

A kazetta dinamikatartománya messze elmarad a hanglemeztől, és koszolódársra sem hajlamos, így ez a folyamat sokkal egyszerűbb, mint a lemezeknél leírt eljárás. Ráadásul a kazettás magnó jelszintje is elég magas ahhoz, hogy közvetlenül a hangkártyánk vonalszintű bemenetére kössük, mindenféle külön erősítő köz-

beiktatása nélkül. Ha régi felvételünk jó minőségű, és még működik, akkor használjuk azt a lejátszásra is – így elkerülhetjük a különböző zajszűrő módszerek (Dolby B, C, S) keveredését. Ha már nincs meg a régi deck, akkor egy vadonatúj modell helyet vehetünk egyet használtan is – a legjobb asztali kazettás magnókat a nyolcvanas évek közepén gyártották, a CD tömeges elterjedése előtt.



Minőség A legjobb hangminőséget a 15-20 éves magnódeckektől várhatjuk



Gyorsítás Az ION Tape Express nevű terméke gyakorlatilag egy USB kimenettel ellátott Walkman

HELYES FELVÉTEL

A kazetták hangja sosem lesz olyan, mint a lemezeké, így figyeljünk a beállításokra, különösen ami a felvételi szintet illeti, mert az alpból is korlátozott dinamikán nem szabad tovább rontani. A felső kategóriás deckek sok állítási lehetőséget kínálnak, ezeket is próbáljuk ki, és figyeljünk a helyes szalag típus (normál, CrO2, metal) kiválasztására is.

A túlzásba vitt zajszűrés ront a minőségen

egy felületen kezeli mindegyiket, így a bemeneti jelerősséget ugyanott, a Vezérlőpult Hangok menüjében tudjuk a legkényelmesebben beállítani. Ehhez először is készítsünk egy tesztfelvételt a digitalizálni kívánt lemez leghangosabb részéről: kezdjük a lejátszását, majd nyomjuk meg az Audacity kezelőfelületén a nagy piros gombot. Hozzuk most az előtérbe a *Vezérlőpult/Hangok/Audio* menüjét, és itt a *Felvételi eszközökben* megtaláljuk a csatlakoztatott hangkártya bemenetét. Figyeljük most meg a jelerősséget mutató műszereket az Audacity-n, és a Vezérlőpult segítségével állítsuk be úgy a felvételi szintet, hogy a leghangosabb részek -3, -5 dB közé kerüljenek.

A most rögzített rövid részleten rögtön ki is próbálhatjuk a zajszűrést. Ehhez válasszuk az *Effekt* menüből a *Sercegés eltávolítása* pontot. Ennek a szűrőnek a működését két csúszka segítségével állíthatjuk be pontosan – ezzel minden felvétel esetén külön bibelődniük kell, a legjobb értékekhez próbá-szerencse alapon lehet csak eljutni.

Ha nemcsak sercegés, hanem állandó jellegű zaj is van a felvételen (például földhurok miatt), akkor az *Effekt* menü *Zajszűrő* pontjára lesz szükségünk. Ennek a szűrőnek először magát a zajt kell megmutatnunk – erre ideálisak az egyes zeneszámok között található pár másodperces szünetek. Jelöljük ki egy ilyen részt a felvételen, majd indítsuk el a *Zajszűrőt*, és nyomjuk meg a *Zajprofil készítése* gombot. Ha ezzel megvagyunk, megint el kell indítanunk a *Zajszűrőt*,

am most az OK gombot nyomjuk meg. Azt, hogy pontosan mennyire legyen erős a szűrő, azt a három csúszka segítségével befolyásolhatjuk – sajnos olyan tökéletes zajszűrést, amely minden hasznos hangot meghagy, és minden feleslegesét eltávolít, még nem találtak fel, így valószínűleg többszöri próbálkozásra találjuk csak meg az ideális közepet. A zajszűréssel bánjunk óvatosan, mert az eljárás úgy működik, hogy a zajt digitálisan kivonják az eredeti jeltől - sajnos ahol maga a zene a zajhoz hasonló komponenseket tartalmaz, ott ezek hangereje is csökkenni fog. Az így „túlszűrt” felvételeket könnyű felismerni onnan, hogy úgy hangzanak, mintha zenészeink egy dobozban muszájának.

Ha magával a minőséggel elégedettek vagyunk, akkor már csak szét kell vágnunk a hosszú felvételt az egyes dalokra – az Audacity erre is tökéletesen használható, mert a hangot jelképező kék sávon jól láthatók a szünetek. Ha kijelöljük a dalt, használjuk a *Szétvágo* *kivágást* (Ctrl+Alt+X), majd a *Fájl* menü *Új* pontjának segítségével hozzunk létre egy új hangsávot, és az imént kivágott részt illesztjük bele a Ctrl+V billentyűk segítségével. Ellenőrizzük, hogy nem maradt-e le valami az elejéről vagy a végéről, és ha minden rendben

van, akkor a *Fájl/Exportálás* menüponttal mentjük el a kívánt formátumban a zeneszámot. Élő koncertfelvételeknél érdemes a szám elejét és végét lekevernünk, hogy a vágás ne legyen feltűnő.

Az Audacity egyébként az egyszerű zajszűrésnél sokkal többet tud – van benne például Kompresszor, amivel csökkenthetjük a felvétel dinamikatartományát, de megtalálhatjuk ennek ellentétét, a Normalizátort is. Használhatunk egy profi, soksávú hangszínszabályzót (EQ-t), és még a zene sebességén is változtathatunk. További képességei közé tartozik a többsávú felvételi lehetőség – azaz a külön felvett hangsávokat később profi stúdiókhoz hasonlóan összekeverhetjük egyetlen műalkotássá. 🇳🇵

CD/DVD-N

Audacity mindent tudó ingyenes hangszerkesztő program

CDBurnerXP a zeneszámok lemezeire írására

mp3DirectCut MP3-as számok szerkesztésére

Mp3Tag a zeneszámok információit hordozó ID3 mezők kiegészítésére

pulpTones az iTunesban tárolt médiakönyvtár távoli elérésére

Songbird sokat tudó zenelejátszó a Mozillától

Tunebite rengeteg formátumot ismerő konverziós program

Wavepad jól használható hangminőség-javító szoftver

Minden programot megtalál a **Régi kincsek** menüpontban

MAGYARORSZÁG LEGGYORSABB AUTÓS MAGAZINJA!

Keresse minden héten a hírlapárusoknál!



Ingyen programok

Újabb érdekességek az ingyenes szoftverek és webes alkalmazások házatájáról: biztonságosabbá tehetjük rendszerünket, hatékonyabban kezelhetjük a média-fájlokat, a profik egy **speciális képelemző szoftvert** is kapnak.

andLinux Beta 2

A Windows alatt futó Linux



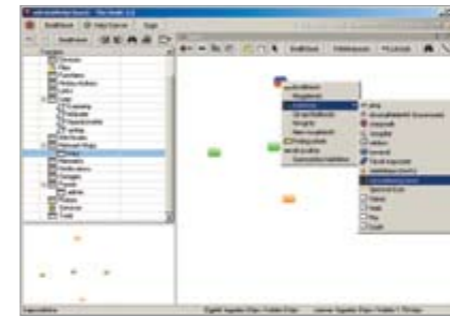
Az andLinux az első olyan Linux, amelynek futtatásához Windows szükséges. Ez persze nem újdonság, hiszen minden operációs rendszer futtatható virtuális gépről, így tényleg nem kell kilépnünk a Windowsból. Ami az andLinuxot különlegessé teszi, az az, hogy nem kell neki emulátor, párhuzamosan fut a Windows programjával. A rendszer telepítésével egyszerre próbálhatjuk ki egy program Windows és Linux alatt futó változatát. Minden KDE-s program használható a Media Player, Office programok, az elmaradhatatlan Konqueror böngésző és a Synaptic csomagkezelő is.

TIPP 1 A telepítés során kiválaszthatjuk, milyen módon induljon a rendszer. Ha van elég memó-

ria a gépben, akkor nagyobb részt (pl. 512 MB) is elkülöníthetünk az andLinux számára, de ezt futásakor mindig le fogja foglalni. A rendszert indíthatjuk szolgáltatásként automatikusan, ez az alapértelmezett mód, de a *Startup Type* alatt a *run andLinux manually as a NT service* választásával csak akkor fog futni, ha elindítjuk (ha nem, futtathatunk memóriaigényes játékokat is).

TIPP 2 Az andLinux a fájlkezelő helyi menüjében is elhelyezi opcióit, így nemcsak a Windows alatti programokkal, de a linuxosokkal is megnyithatunk médiafájlokat vagy dokumentumokat.

RENDSZER: Windows 2000/XP/Vista/7
 NYELV: angol
www.andlinux.org

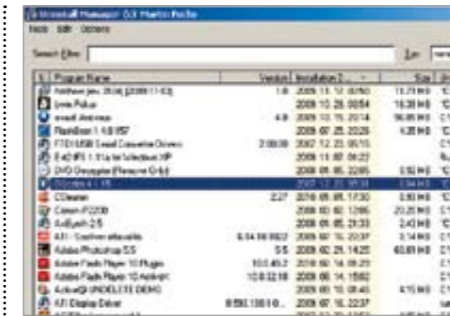


The Dude A hálózathelyőrző haver

Ott, ahol a helyi hálózatra legalább egy tucat számítógép csatlakozik, igen nehéz nyomon követni a felhasználókat, csatlakozásuk helyét és paramétereit. A Dude a hálózati adminisztrációt egyszerűsíti, méghozzá úgy, hogy a kliensek szervertől való csatlakozását figyeli. Ha csatlakoztak, a hálózatban elfoglalt helyük is megjelenik, részletes adataik dupla kattintásra tűnnek elő.

TIPP A hálózati grafikonnal egy pillanat alatt megtudhatjuk, hogy a számítógép az adott pillanatban csatlakozik-e a hálózathoz: a nem csatlakozók színe vörös. A hibakeresést így egy kattintás nélkül elkezdhetjük.

RENDSZER: Windows 98-től
 NYELV: magyar
www.mikrotik.com



Uninstall Manager Gyors programeltávolító

A Windows valóban meghálálja, ha a felesleges programokat módszeresen eltávolítjuk a gépről. Elsősorban a hálózati és multimédiás programok telepítenek valamilyen rezidens, általában tényleg felesleges modulokat, amelyek lassítják a rendszert. Az ilyen programokat távolítsuk el, sokuk helyett találunk ingyenes, csak a célnak megfelelő programokat is. Ez az eltávolító a rendszerénél annyival jobb, hogy a hibás programbejegyzéseket is el tudja távolítani.

TIPP A program főablakában a rejtett program neveit is megtekinthetjük, ha kipipáljuk a *Hidden Packets* opció előtti kis négyzetet.

RENDSZER: Windows 95-től
 NYELV: angol
www.foxplanet.de

Frissítések, újdonságok

A CHIP minden hónapban beszámol az open source közösség legújabb verzióiról és érdekes projektjeiről.

VDownloader

A Vdownloader belső keresőjével többek között a YouTube videókat könnyen megtalálhatjuk, letölthetjük, átkonvertálhatjuk – mindezt teljesen automatikusan, akár iPhone-ra is.

vdownloader.com

LIMEWIRE

A Gnutella P2P hálózatot használó fájlcsere programmal sok jogtiszta tartalom megtalálható. A BitTorrent-kezelés mellett az opcionális vírusvédelem és a jogtisztaságra figyelő opciók miatt érdemi meg a figyelmet.

www.limewire.com

FOXIT READER

Ami jó, az népszerű, ami népszerű, az gyorsan fejlődik. A multiplatformos Foxit Reader gyorsabban és szebben nyomtat, a módosítások után visszaléphetünk (Undo), és rengeteg bug ki lett benne javítva.

www.foxitsoftware.com

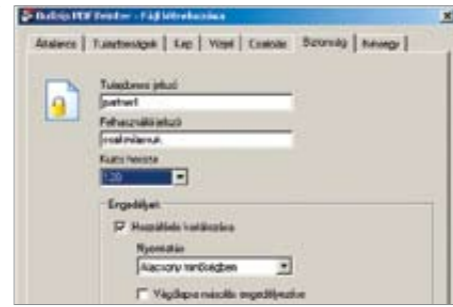


Comodo System Cleaner A takarító

Ha nem hoz látható sebességbeli növekedést a rendszertakarítók gyakori használata, időről időre (pl. havonta) érdemes őket lefuttatni, már csak azért is, hogy az utánuk elindított töredezettsgmentesítők gondoskodhassanak a hibátlan fájlrendszeréről. A Comodo alapos, hiszen nemcsak a registry felesleges bejegyzéseit takarítja el, hanem a böngészők hulladékát és az átmeneti állományokat is.

TIPP Aktiváljuk a rendszer-visszaállító pont készítését a *Settings/Create a Restore point before Cleaning disk* opció – ha a takarítás túl intenzív lenne, lesz hova visszaállítani a rendszert.

RENDSZER: Windows XP/Vista/7
 NYELV: angol
www.comodo.com



Bullzip PDF Printer PDF mindenütt

A PDF (Portable Document Format) már régóta szabvánnyá nőtte ki magát, azonban még igen sok program nem tud PDF-et menteni. E probléma elegáns áthidalását teszi lehetővé a Bullzip PDF printer, ami nyomtatómeghajtóként települ a rendszerre. A konverzióhoz az ingyenes Ghostscript Lite kell, amit a telepítő automatikusan letölt az internetről.

TIPP A sok szolgáltatás miatt bármilyen programból megfelelő eredményt kaphatunk, a minőségén túl pedig használhatjuk a jelszavas védelmet (*Biztonság/Tulajdonosi és Felhasználói jelszó*) és a vízjelet is.

RENDSZER: Windows 2000/XP/Vista/7
 NYELV: magyar
www.bullzip.com

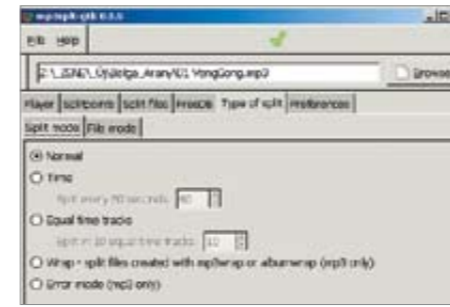


FotoSketcher Festett fényképek

Ha tetszik egy fénykép, azt érdemes poszterként kinyomtatni. Ahhoz, hogy rajzzerű hatást érjünk el, nem kell a Photoshophoz értenünk. A FotoSketcher úgy készít rajzokat a képekből, hogy ehhez igazán kevés paramétert kell csak beállítanunk. A *Drawing parameters* alatt találjuk az eredményt befolyásoló paramétereket, próbálkozzunk a stílust meghatározó *Drawing Style* értékének megváltoztatásával is.

TIPP A rajzává való konvertálás előtt végezzük el a kép alapszintű javítását, méghozzá az igazán kevés szakértelmet igénylő *Edit/Modify source image* alatti csúszkával.

RENDSZER: Windows XP/Vista/7
 NYELV: angol, francia
www.fotosketcher.com



MP3Split Zenevágás egyszerűen

A zeneszerkesztő programok mindegyike tud úgy vágni, hogy emiatt nem kell a zeneszámot újrakódolni. Az MP3 és OGG formátumok kezelése képes kis program fő funkciója a vágás, kezelésére egyszerű, igazán hasznos akkor, ha egy sláger első pár taktusából szeretnénk csendőhangot készíteni, vagy az egyemezes számokat akarjuk kezelhetőbbé tenni. Egy online adatbázis is kínál, amelyből a vágási pontok lekérdezhetőek, az automatikus vágáshoz.

TIPP A program a számok szüneteit automatikusan felismeri, ha a *Settings/Self-regulating mode* opció engedélyezzük.

RENDSZER: Windows 98-től
 NYELV: angol, francia, német
Mp3split.sourceforge.net

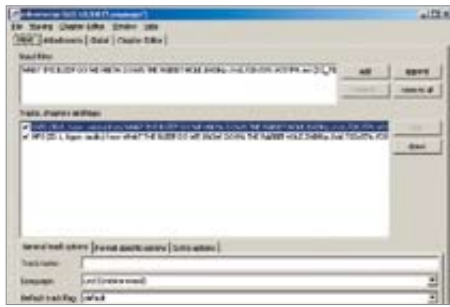


Preme for Windows 7 GUI-optimalizálás

A Windows 7 kezelői felülete nagyon jól néz ki, praktikusabb is elődeinél, de a használata lehet még ennél is jobb. Nem véletlen, hogy erről a programról van szó: a Start menü már akkor megnyílik, ha az egeret az ikonja fölé visszük. Ezenkívül a bal felső sarokban elvégzett dupla kattintás hatására a Flip 3D nézet jelenik meg, amivel a futó programjainkat és az asztalon lévő ikonokat is egyszerűen elérhetjük.

TIPP A program főmenüjében lévő *How* gombra kattintva egy bemutatót hívhatunk elő, ahol a rendszerünk elemeivel mutatja be a program azt, hogyan kell használnunk a funkcióit.

RENDSZER: Windows 7
 NYELV: angol
www.premeforwindows7.co.cc



MKVToolnix Az MKV-szerkesztő

Az MKV formátumot azoknak kár is bemutatni, akik többségükben HD felbontású filmeket töltenek le az internetről, hiszen közkeletűsége annak is köszönhető, hogy a mozgókép mellett a fájlban a hangszávok és a feliratok is tárolhatók. A megnyitott MKV állományban áthelyezhetjük a fejezetek jelzéseit, a filmhez adhatunk hangszávot, vagy éppen törölhetjük a számunkra felesleges feliratokat.

TIPP A program az mkvmerge GUI-val is használható, így a filmek vágását is elvégezhetjük, ha előtte aktiváljuk a *Global/Splitting/Enable splitting* opcióit.

RENDSZER: Windows XP/Vista/7
 NYELV: angol
www.bunkus.org

A HÓNAP PROGRAMJA

ICQ 7
Rendszer: Windows 2000, XP, Vista
Nyelv: többnyelvű

VISSZATÉRT AZ ICQ!

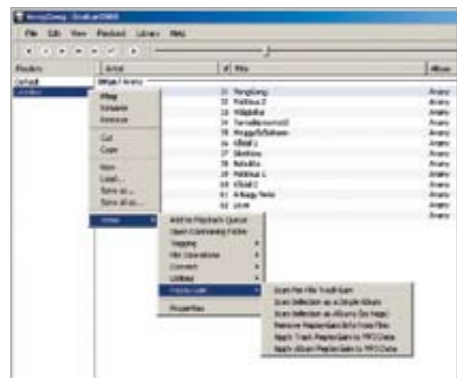
Az alvóknak fel kell ébredniük – ez a Dűnéből tett mondat is lehetne a szlogenje az ICQ-nak, hiszen valóban felébredt Csipekőrszika-álmából. Az ICQ tényleg újdonságot hoz a csevegőprogramok vilá-



gába. Mégpedig azzal, hogy teljes támogatást biztosít a Facebook, Twitter, YouTube és Flickr szolgáltatásokhoz.
TIPP Telepítéskor töröljük a pipát az ICQ Toolbar és az ICQ Search elől (*Adjust installation*), ezek szinte felesleges kiegészítők.

Foobar 2000

A zenelejátszók mindenese



A briliáns freeware programokra jellemző, hogy még azelőtt kedveltek lesznek a felhasználók széles körében, hogy elkészülne a végleges verzió. Ebben természetesen a hosszú bétateszt is benne van, melynek során sokat fejlődnek a programok, de tény, hogy a foobar2000 univerzális zenelejátszó nagyon is kedvelt. Ezt a népszerűséget annak is köszönheti, hogy alapvető tudása beépülő modulokkal (plugin) is bővíthető, ezekből pedig nagyon sok elérhető az írók weboldalán. A kínálat nagy területet lefed, a zenék CD-ről való rippelésétől kezdve a zenekol-lekció információinak kitöltéséig (taggelés).

Az 1.0 verzióban új a Windows Media Streaming támogatása, valamint az AccurateRip online adatbázis használata.

TIPP 1 A felhasználói felület nem lett túldíszítve, első ránézésre egy kicsit ridegnek fogjuk érezni. Ha viszont kicsomagoljuk a Columns_UI kiegészítőt, és bemásoljuk a program *Components* alkönyvtárba, máris az iTunes-hoz igazodó felületet kapunk. Normál telepítésnél ez a szokott helyen (*Program Files/foobar2000* alatt) található, önálló telepítésnél azon a helyen, amit megadtunk.

TIPP 2 Telepítéskor választhatunk a rendszer-től függetlenül futó Portable változatot is, de ami érdekesebb, az a *Choose Components* ablakban található: ha bejelöljük az *Optional features* alatti *Archive reader* opciót (vagy a Full telepítést), akkor a program a tömörített állományokból is le tudja játszani a zenéket.

TIPP 3 A beépülők között még a profi zenészek is találhatnak csemegét, például a távoli gépről történő zenelejátszásra alkalmas Monkey's audio támogatásában, vagy az olyan modulban, ami két zenét hasonlít össze.

RENDSZER: Windows XP/Vista/7
NYELV: angol
www.foobar2000.org



Trapster

Nemzetközi traffipaxfigyelő

A maximális megengedett sebesség betartása mindenkinek közös érdeke, de úgy tűnik, nem csak nálunk gondolják úgy a felhasználók, hogy a traffipaxokat nem mindig a legjobb helyekre telepítik. Ezért jött létre ez a weboldal, ami az egész világon figyelni és jelenteni tudja a sebességmérő és igazoltató helyeket. A mi közreműködésünkre is szükség van, a program a felhasználók jelzéseiből készíti el a sebességmérő kamerák helyzetét tartalmazó adatbázist. A főoldalon kattintsunk a *Trapmap* menüpont-ra, majd a térkép alján lévő *Zoom Map to Address* sorba írjuk be településünk nevét.

KATEGÓRIA: Térkép
NYELV: angol
www.trapster.com



Pdfgeni

A dokumentumkereső

Ez a weboldal nem kínál mást, mint amit a főoldalon lévő opciókkal elérhetünk: PDF dokumentumok keresését. Több, némileg rendezetlenebb találatot kapunk annál, mintha csak a Google keresőbe íránk a keresett szót és a „filetype:pdf” kiegészítést. Kiváló, ha angol nyelvű dokumentumokat, leírásokat keresünk, máskülönben a Google-féle keresést ajánljuk.
TIPP A keresési lista első ikonja egy nagyító, ha erre kattintunk, a dokumentumot a PC-re telepített PDF-néző nélkül, a böngészőben is megtekinthetjük. A második az Acrobat ikonja, ezzel a kérdéses PDF letöltésére nyílik lehetőség.

KATEGÓRIA: Ebook-tár
NYELV: angol
www.pdfgeni.com

A HÓNAP WEBOLDALA

Ebookz
Kategória: Ebook-tár
Nyelv: magyar

NEM CSAK A KÁMA SZÚTRA

Az egyik legjobb olyan oldal, amely összefogja az online tartalmakat, elsősorban az ingyenes PDF-könyveket vagy online nézhető videókat. Nagyon hasznosak a képszerkesztéshez, prog-



ramozáshoz és programok használatához készült tanfolyamok is, melyek köre folyamatosan bővül.
TIPP Ha regisztráltunk, a *Kérések* menüpontban leírhatjuk, milyen tartalomra lenne szükségünk. A kéréseket más felhasználók teljesíthetik.
ebookz.hu



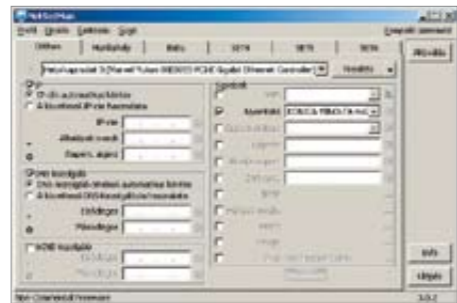
T3Desk 2010

Még jobb 3D-s asztal

A Windows 7 Aero-ja jobb, mint a Vista alatti, de még ezt is lehet fokozni: a T3Desk egy olyan térhatású megjelenítést kínál, amelyben a megnyitott ablakok körkörös, egymást nem kitarva jelennek meg. A perspektivikus megjelenítés alatt az egér jobb gombját lenyomva tartva határozhatjuk meg a nézőpontot, a program beállításai között pedig azt, hogy a 3D hatás mennyire legyen erős.

TIPP A program ablakának *Hotkey* nevű füle alatt kijelölhetjük azokat a billentyűket, amiket lenyomva be- és kikapcsolhatjuk ezt a térbeli megjelenítést.

RENDSZER: Windows 95-től
NYELV: angol
Tehnf.com



NetSetMan

Hálózati profilok

Azoknak, akik sokat utaznak, és igen gyakran csatlakoznak a helyi hálózatokon keresztül az internetre, szinte minden alkalommal be kell állítaniuk a hálózati kapcsolat tulajdonságait. Ha csak néhány állomás között ingázunk, használjuk inkább a NetSetMan, ami egy kattintás hatására átállítja az IP-címet, átjárót, de még a munkacsoport nevét is.

TIPP Az egy gépen létrehozott profilokat elmentve, másik gépre importálva több gépen is azonos profilokat használhatunk. A megfelelő opciókat az *Options/Export Profiles&Settings* alatt találjuk.

RENDSZER: Windows 2000/XP/Vista/7
NYELV: magyar
www.netsetman.com



GML Image Undistorter

Békaperspektíva helyett

Az optika torzítását tudjuk megszüntetni vele, ami nagy méretű épületek, magas házak és tornyok fényképezésekor rányomja bélyegét a képeinkre. Ez a program egyetlen kattintásunkra elvégzi a kép átszámítását. Ha kell, utólag egy csúszkával még korrigálhatunk is a torzítás mértékén.

TIPP A képet javító algoritmus alapként a fókusz távolság értékét használja fel, amelyet kézzel is beírhatunk, de a program az EXIF adatokból is ki tudja azt olvasni. Utóbbi módszer használatához tegyünk egy pipát a *Use EXIF value* elé.

RENDSZER: Windows 2000/XP/Vista/7
NYELV: angol
Graphics.cs.msu.ru



Acronymfinder

Itt az összes hárombetűs

Ha kéznél ez a weboldal, akkor akár kvízzjátékot is készíthetünk vele, hiszen megkérdezhetjük, hogy melyik rövidítés nem létezik a felsoroltak közül. Nos, ebben a gazdag listában még a BKV-t is megtalálhatjuk, de ez nem csoda, hiszen a játéklánok neve is szerepel. Egyes találatokról közvetlen link vezet az érintett szervezethez, de ha nem, akkor a nagyítóra kattintva keresést is kérhetünk a bejegyzés teljes nevére.

TIPP Kategóriák szerinti szűrést is végezhetünk, az itt lévő szám azt is megmutatja, hogy például a CIA rövidítés éppen az iskolák és független szervezetek között népszerű.

KATEGÓRIA: Névadatbázis
NYELV: angol
Acronymfinder.com



Friv

Csak a legjobb flash játékok

A készítőket sokat foglalkoztat azzal, hogy a weboldalukon a lehető legjobb játékok jelenjenek meg, és ez nem is kétséges, hiszen nehéz olyat találni, amelyikben nem éreznék a kihívást. Egészen pontosan 264 különböző játékot kapunk, ezért egész sokáig ellehetünk vele. Még a gyerekekre is rábízhajuk a számítógépet, mert a játékok kezelése valóban gyerekjáték.

TIPP A játék előtt állítsuk a böngészőt teljes képernyőre (általában az F11-gyel), így a játékon kívül semmi olyanra nem lehet rákattintani, ami elvinne erről az oldalról. A játékokból kilépni a bal felső nyílal lehet.

KATEGÓRIA: Flash játékok
NYELV: nincs (angol)
Friv.com



Audiotag

Egy a millióból

Valójában több mint egymillió számot tartalmaz az Audiotag adatbázisa, már ami a számokat, előadókat, albumokat illeti. No meg egy nagyon fontos paramétert, a zenei ujjlenyomatot, ami alapján meg tudja különböztetni a számokat. A weboldalra elég feltöltenünk egy számot vagy annak egy részét.

TIPP Egy 15-45 másodperces részlet elég, de ezt a szám közepéből vegyük ki, mert a számok eleje nagyon hasonlít egymásra, találatot pedig csak biztos eredmény esetén kapunk. A 45 másodpercnél hosszabb számokból véletlenszerűen 3 db 15 másodperces részt ismer fel.

KATEGÓRIA: Zenefelismerő
NYELV: angol
audiotag.info

Fáradt számítógép? Ez majd segít!

Vánszorog a Windows, pedig alig adtunk neki feladatot? Tippjeinkkel kioldhatja a szoftveres fékeket, felszabadíthatja rendszerét az adatszemetől, és **maximumra tuningolhatja** annak teljesítményét.

Vajon miért tart olyan sokáig a számítógép elindulása? És ez még hagyján, a programok percekig töltődnek, és alig-alig használhatók. Néhányan már jól ismerik, mik számítanak tökéletes megoldásnak ilyenkor: még több rendszeremória a PC-be, vagy a régóta szolgálatot teljesítő Windows újratelepítése a nulláról. Akad azonban még egy megoldás, aminek mindenképpen érdemes adni egy esélyt – lehet, hogy így elkerülhetjük (de legalábbis

későbbre tolhatjuk) a pluszkiadást és megmenekülhetünk a Windows újratelepítésétől, ami alsóhangon is legalább félnapos tortúra az összes program beállításával együtt. A CHIP PC-fitness edzésterve egészen szigorú és nem válogat: legyen az Windows XP, Vista vagy Windows 7, a megfelelő beállítások elvégzése és karbantartó programok futtatása után rendszerünk felszabadul felesleges terheitől, megerősödik, jobb, gyorsabb szolgáltatásokat kínál, és az eddig elpazarolt erőforrásokat is megkapjuk. Cikkünkhöz az

összes szoftvert mellékeltük, amit DVD-mellékletünkön találnak meg.

Tohonya szoftverek leváltása

Visszatérő probléma, hogy a PC-k limitált erőforrásait feleslegesen túlbonyolított, nagy helyet és sok CPU-időt igénylő programok foglalják le a fontosabb alkalmazások előtt. Ezekből a ki nem használt, hibás és erőforrás-pazarló programoktól mihamarabb váljunk meg! Nézzünk szét telepített alkalmazásaink között, és cseréljük le ezeket a

PC-optimalizálás robotpilótával

Miután rendbe raktuk rendszerünket és optimalizáltuk a beállításokat, kipróbálhatunk néhány olyan trükköt, amikkel további extra teljesítményt préselhetünk ki gépünkéből.

EGÉRMOZDULATOK RÖGZÍTÉSE

Ahelyett, hogy automatikusan indítanánk programokat, vagy batch fájlokkal oldanánk meg az automatizálást, használjuk az *Auto hotkey-t*, ami képes rögzíteni egérmozdulatainkat, billentyűzetleütéseinket, és bármikor vissza tudja tudni játszani azokat. Ezzel a trükkel bármilyen program kezelését automatizálhatjuk. A dolog szépséghibája, hogy például az asztalon nem mozdíthatjuk el az ikonokat, máskülönben a visszajátszásnál a szkript üres helyre vagy rossz ikonra kattint.

AHOGY A PROFIK

Rengeteg komplett tuningszoftvert lehet találni Windowsokhoz. Mi ezúttal a Tweaks.com Tweak7, TweakVista és TweakXP hármását ajánljuk olvasóink figyelmébe. Ezekkel a programokkal könnyedén hozzáférhetünk a megfelelő oprendszer rejtett beállításaihoz, minden opcióról részletes leírást kapunk, és ha valami mégis rosszul sülné el, az automatikusan elkészített rendszer-visszaállítási pont segítségével könnyedén vissza léphetünk az eredeti állapotra. A Tweak programoknak jó hasznát vehetjük akkor is, ha szeretnénk egy-egy felhasználói fiókot korlátozni (például kiskorú számára) és letiltani programtelepítési, rendszerbeállítási opciókat. A legutolsó, *Information* fülön a rendszer registry-ben tárolt adatait olvashatjuk, ahol különösen hasznos a telepítés dátuma, illetve az eredeti termékulcs.

szoftverfékeket karcsúbb, gyorsabb, ráadásul ingyenes alternatívákra. Kevés olyan felhasználó van, aki nap mint nap teljes mértékben kihasználja a 1,5 GB-nyi helyet foglaló Nero programcsomag minden szolgáltatását, és hasznosnak találja, hogy a program már a Windows indításakor betölt néhány folyamatot. Ha leginkább csak CD/DVD-írásra használjuk a Nerót, váltsuk le a 11 MB-os, sokkal gyorsabb CDBurnerXP-re. Ez támogat minden fontos opciót és formátumot, ráadásul ingyenes. Ennek analógiájára az Adobe Reader sem kell feltétlenül minden PC-re azonnal feltelepíteni: lassú, nagy helyet foglal, és felesleges, a háttérben futó szolgáltatásokat is betölt. PDF-nézetéből rengeteg kisebb, gyorsabb alternatíva létezik.

Az ilyen programok felderítését kezdjük a *Vezérlőpult/Programok és szolgáltatások* vagy XP esetén a *Vezérlőpult/Programok telepítése és törlése* pontban. Itt ABC-sorrendben láthatjuk a gépünkre telepített programokat. Hasznos oszlop a *Méret*, ahol láthatjuk, a feltelepített programok mekkora tárhelyet igényelnek merevlemezünkön. Szoftvercsomagunkban találnak alternatív, ingyenes és kis helyet foglaló programokat a legtöbb feladathoz. A nagy tárhelyigényű programoknál érdemes át-gondolni, hogy tényleg kihasználjuk-e az összes funkciót. A kis tárhelyigényű programok jó eséllyel kevesebb erőforrást is használnak, nem telepítenek a háttérben folyamatosan futó szolgáltatásokat, így több erőforrásunk marad a többi, hasonlóan fontos alkalmazásra.

Üres könyvtárak törlése

Amint eltávolítottuk és lecseréltük ezeket az erőforrás-zabáló szörnyetegeket, jöhet a következő gyakorlat: az üressé vált, felesleges könyvtárak eltávolítása. Sokan ezt még napjainkban is manuálisan, a *Program Files* és a többi könyvtár átböngészésével teszik meg, ami biztosan alapos, de az is biztos, hogy legalább 2-3 óránk rá fog menni. Használjuk inkább a szoftvercsomagban lévő Empty Folder Nuker eszközt, ami felkutatja az üres könyvtárakat, és egyetlen gombnyomással törli is azokat. A telepítést sem igénylő programban elsőként jelöljük ki, melyik főkönyvtáron belül vagy melyik meghajtón keresse meg a program az üres mappákat, majd a *Find* gombra kattintva indítsuk a keresést. Teszt-PC-nken 119 üres könyvtárat talált a program, a munkára használt PC-n pedig több mint 500-at! A legtöbb egy-egy régen eltávolított program visszamaradt könyvtára volt, vagy például egy telepítő ideiglenes tárolója. Az Empty

Folder Nuker szabálya, hogy alapértelmezetten minden üres könyvtárat töröl. Ezt erősen ajánlott felülbírálni, mivel akadhat olyan könyvtár, ami éppen üres, de később még szükségünk lesz rá. Még biztonságosabb, ha a találati ablakban elsőként az Uncheck All gombra kattintva minden kijelölést törölünk, és saját kezűleg állítjuk be, mely mappákra nincsen többé szükségünk. Érdemes a telepített és használt programok mappáin belüli üres könyvtárakat megtartani, lehet, hogy az adott program csak ideiglenesen, futás közben használja, és ennek hiányában hibát jelezne induláskor.

Duplikátumok felderítése

Nem csupán az üres könyvtárak szemetelik tele merevlemezjeinket. A káosz kialakulásában a duplikátumok is nagy szerepet játszanak, ráadásul ezek eltávolítása nehéz és rizikós folyamat. Éppen ezért érdemes megfelelő segédprogramot használni a művelethez, ami ha sikerrel jár, látványosan sok helyet szabadít fel gépünkön. A zürzavar megszüntetéséhez az Anti-Twin programot telepítsük lemez mellékletünkről. Bá-zismappának adjuk meg például a partíció betűjelét, majd állítsuk be a különböző funkciókat, amivel pontosíthatjuk a találati listát. Válasszuk a *Minden fájl összehasonlítása* opciót, a módszerek közül a *Név* és a *Tartalom* alapján is hasonlítsuk össze a fájlokat, végül a *Dupla fájlok keresése* gombra kattintva az *Eredmény* fülön megkapjuk a kétszer vagy többször megtalált fájlok listáját. Másodlagos mappát akkor érdemes beállítani, ha például egy biztonsági mentést szeretnénk az eredeti forráshellyel összehasonlítani és megtudni, pontosan milyen fájlokban különbözik a két tárhely. Érdemes a keresésnél a *Fájl-szűrőt* is aktiválni és a rendszerfájlokat kikérülni, mivel ezek törléséből komoly gondunk adódhat. A program egészen intelligens, mivel képes csak nagyjából egyező fájlok felkutatására is. Ekkor a *Tartalom összehasonlítása* opcióban 100%-nál kisebb egyezést válasszunk, így például egy-egy dokumentum több helyre mentett, többféle verzióját is pillanatok alatt megtalálhatjuk. A képek esetében a program pixelalapú keresést és egyeztetést is képes végezni, ami ugyancsak roppant hasznos funkció lehet digitális fotóalbumunk rendberakásánál (ehhez válasszuk a *Tartalom összehasonlítása/Képek hasonlítása (Pixel)* opciót).

Felesleges driverek eltávolítása

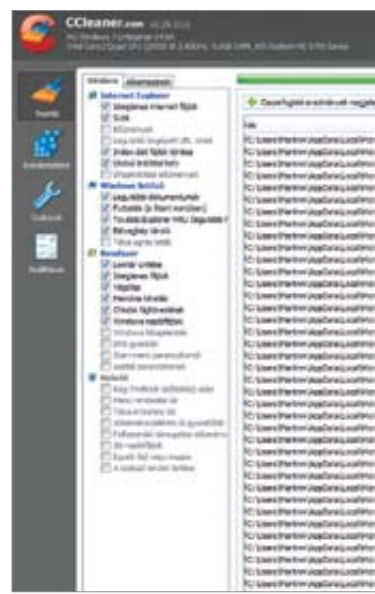
Nem csupán a felesleges fájlok, mappák a lelassult PC-nken uralkodó összevisszaság okozói: egy régóta használt Windowsban →



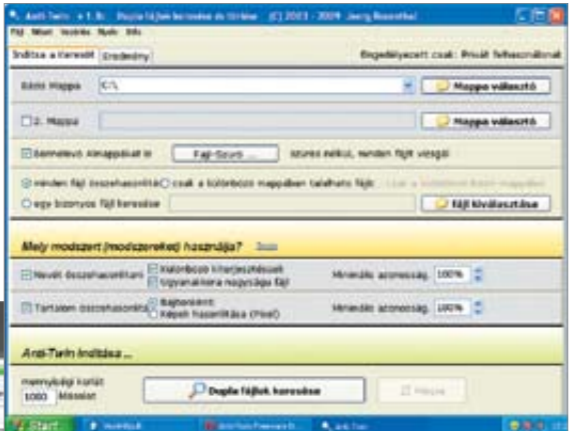
DVD-N

A tuning- és rendszerkarbantartó programok mellett számtalan alternatív, ingyenes programot is összegyűjtöttünk az erőforrás-zabáló alkalmazások leváltására.

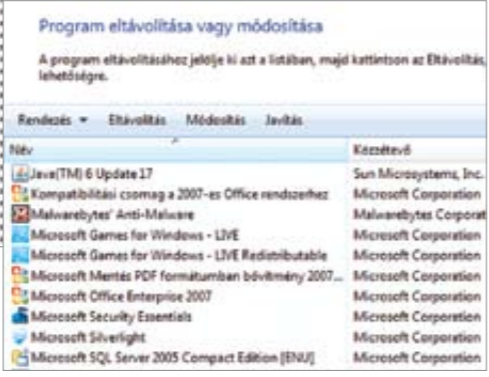
Duplikált fájlok felkutatása
Az Anti-Twint megfelelően beállítva hasznos tárhelyet nyerhetünk



Programok eltávolítása A tárhelyfájl alkalmazásokat könnyedén eltávolíthatjuk. Helyettük váltsunk karcsúbb, gyorsabb alternatívákra



Rendszertisztítás
A CCleaner tökéletes választás a háttértár és a registry kipucolásához



biztosan hemzsegnek a nem használt drive-erek is, amik sok esetben komoly problémákat, akár fagyást is okozhatnak. Amikor egy-egy hardvert eltávolítunk, a Windows nem törli automatikusan a beállításait és a drivereit, csupán letiltja és elrejt azokat. Ezt a feleslegessé vált adatszemetet jól elrejtette a szemünk előtt a Microsoft, de egy egyszerű trükkel újra elővarázsolhatjuk. Nyissuk meg jobb egérgombbal a *Számítógép (vagy Sajátgép)* helyi menüjét, és válasszuk a *Tulajdonságokat*. Itt kattintsunk a *Speciális rendszerbeállítások*ra, majd a *Környezeti változók* alatt vegyünk fel egy új bejegyzést a *Rendszerváltozók* közé. A változó neve legyen „devmgr_show_nonpresent_devices”, az értéke pedig „1”. OK-val zárjuk be az ablakot, majd nyissuk meg a *Rendszer tulajdonságainak* ablakából az *Eszközkezelőt*. Itt a legördülő menüknél aktiváljuk a *Nézet/Rejtett eszközök megjelenítése* pontot, hogy láthassuk a rendszerünk által nyilvántartott összes hardveres erőforrást. Az automatikusan aktiválódó *Nem PnP (Plug and Play) illesztőprogramok* csoportot ne bántssuk, keressük meg azonban a többi kategóriában lévő, kiszürkített bejegyzést. Ezek olyan hardverelemek, amik anno csatlakoztatva voltak gépünkhöz, de már eltávolítottuk vagy deaktiváltuk őket. Amelyik

hardverekről tudjuk, hogy többé már nem fogjuk csatlakoztatni őket, vagy legalábbis nem ezzel a driverrel, azokat nyugodtan eltávolíthatjuk. Ehhez válasszuk ki a bejegyzést, és a jobb egérgombbal előhívott helyi menüben kattintsunk az *Eltávolítás* parancsra. Érdeemes az eltávolítások előtt Rendszer-visszaállítási pontot készíteni a biztonság kedvéért.

A registry kipucolása
A takarítás utolsó fázisában az ideiglenes fájlokra száműzzük rendszerünkben, valamint a rendszerleíró adatbázist, vagy közkedvelt néven registry-t tisztítjuk meg a szeméttől. Ezzel nem csupán tárhelyet nyerünk, de a biztonsági kockázatot is csökkentjük – sokszor éppen egy ideiglenesen tárolt fájlban rejtőzik a kártékony szoftver, ami csak az aktiválásra vár. A tökéletes eszköz ezekre a feladatokra a CCleaner, amivel a felesleges fájlokat és a registry-t is pontosan a saját igényeink szerint takaríthatjuk ki. A magyarul használható programot indítsuk *Tisztító* üzemmódban, majd a *Windows*, illetve az *Alkalmazások* füleken válasszuk ki a felismert programokat. Ezekben belül pontosan meg tudjuk határozni, milyen fájlokat töröljön a program. Például az *Alkalmazások/Firefox/Mozilla* böngészőn

Mélyvíz! Windows-tuning rejtett opciókkal

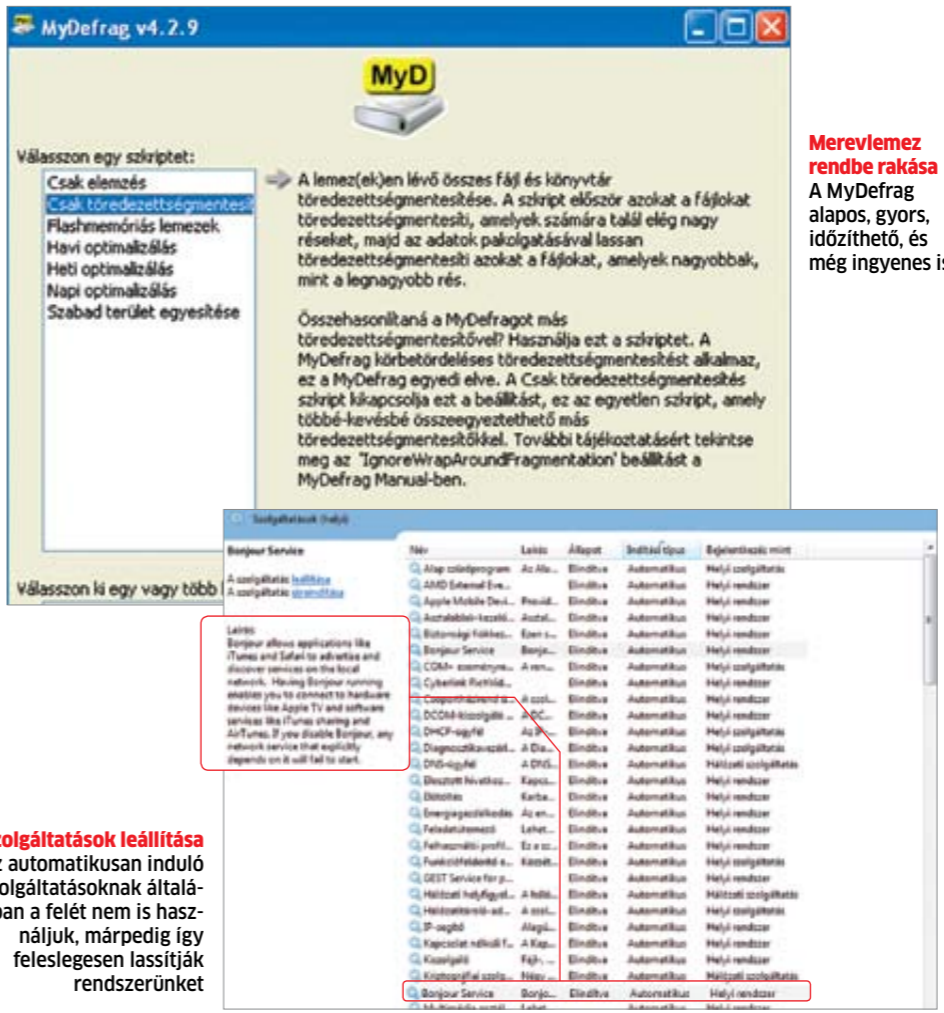
A Microsoft többféle tuningopciót épített be a Windowsokba, ám ezeket alaposan el is rejtette. Vista és Windows 7 alatt egy speciális könyvtár létrehozásával aktiválhatunk egy beépített tuning-gyűjteményt. Hozzunk létre a merevlemezben bárhol egy új mappát „Tuning. {ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}” néven (a pont előtti elnevezés más is lehet, a kapcsos zárójel tartalma a lényeges számunkra). Fontos, hogy a létrehozáshoz a Windows Intézőt használjuk, ne más fájlkezelőt. Ha megnyitjuk a mappát, temérdek beállítási opciót kapunk kategorizálva (például *Szinkronizáló központ* vagy *Rendszer*). **Figyelem:** Ha a titkos könyvtár létrehozása után a rendszer megmagyarázhatatlan viselkedést produkál, távolítsuk el a mappát egy törlés paranccsal.

Az adatszemet komoly biztonsági kockázat

belül jelöljük ki törlésre az Internet gyorsítótárat, a Letöltési előzményeket és a Sütiket – az Elmentett űrlapinformációk és az előzmények megkönnyítik a böngészést, ezért ha nincs velük különösebb gondunk, hagyjuk érintetlenül. A programok gyorsabb indítása érdekében néhány fontos információt tárol a rendszer a Prefetch könyvtárban. Amennyiben nem távolítottunk el sok felesleges szoftvert az előző lépésben, érdemes ezt érintetlenül hagyni, így nem kell a Windowsnak újra az alapoktól felépítenie a hasznos adatbázist. A könyvtár kikerülése érdekében a *Beállítások/Kizárás* pontban adjuk hozzá a C:\Windows\Prefetch mappát a CCleaner által nem vizsgálendő helyekhez.

A kijelölések befejezése után kattintsunk az *Elemzés* pontra, ahol a program meghatározza, mely fájlok kerülnek törlésre. Érdemes ezt a listát átnézni, és a téves találatokat deaktiválni a törlési folyamatból. A végleges törlést a *Tisztítás futtatása* gombra kattintva indíthatjuk.

A registry-t hasonló módon kell megtisztítanunk a CCleanerrel: a *Rendszerleíró* pontban aktiváljunk minden bejegyzést, kattintsunk a *Hibák keresése* és végül a *Kijelölt hibák javítása...* gombokra. A rendszerleíró adatbázis takarításához a CCleaner helyett



Szolgáltatások leállítása
Az automatikusan induló szolgáltatásoknak általában a felét nem is használjuk, márpedig így feleslegesen lassítják rendszerünket

használhatjuk a Wise Registry Cleaner Free-t is, ami ugyancsak kiváló eszköz.

Az indulás felgyorsítása
A takarítás után jöhet a gyorsítás – elsőként a Windows indulásának felpörgetése. Ennek a leghatékonyabb eszköze az automatikusan induló programok (és szolgáltatások) megnyirbálása. Legyen bármennyire is apró és gyors egy program, ha a Windows indulásakor töltődik be, azonnal memóriát, processzoridőt foglal, amik mind lassítják az indulást. Erre a feladatra is jól használható a CCleaner: az *Eszközők/Automatikusan induló programok* pontban találjuk a Windows betöltődésekor aktiválódó alkalmazásokat. Itt tiltsuk le vagy akár töröljük az összes olyan program bejegyzését, amikre nincsen szükségünk rögtön az induláskor. Ilyen lehet például az Office segédje, az Adobe Reader gyorsindítója, akár a Messenger, vagy például a Java kliens frissítéséért felelős „SunJavaUpdateSched”.

Kicsit veszélyesebb, de hasonlóan hatásos a felesleges Windows-szolgáltatások letiltása. Ehhez a *Start menü/Vezérlőpult/Felügyeleti eszközök/Szolgáltatások* modul indítsuk el, és rendezzük a bejegyzéseket az Indítási típus szerint. A legtöbb szolgáltatásról kapunk némi magyarázatot, amit érde-

mes elolvasni – ha úgy döntünk, ez felesleges számunkra, deaktiváljuk. Ehhez kattintsunk rá kétszer, majd az indítás típusának válasszuk a „letiltva” bejegyzést. A legtöbb gépen feleslegesen indul a LightScribe Service, az Apple Bonjour Service vagy például a Windows Media Player hálózatmegosztási szolgáltatása. Figyelem: mielőtt a szolgáltatásokat lekapcsoljuk, készítsünk rendszer-visszaállítási pontot.

A háttértárak rendbetétele
Látványos gyorsulást érhetünk el a merevlemez rendbetételével. A sok fájlmásolás, áthelyezés, telepítés és eltávolítás töredezett merevlemezhez vezet. Ha pedig a merevlemez fejének egy-egy adatért hosszú utat kell megtennie, az olvasási sebesség drasztikusan lecsökken, az elérési idő is növekszik, vagyis jobb karbantartani tárolóinkat. Igaz, hogy egyre elérhetőbb közelségbe kerülnek az SSD-k, ahol ilyesmire nincsen szükség (sőt, egyenesen ellenjavallt!), ám a PC-k döntő többségében továbbra is hagyományos HDD teljesít szolgálatot.

A Windows 7-ben jól beállított, hatékony töredetztségmentesítő van, amit legegyszerűbben a Start menüből érhetünk el a „lemez-töredetztség-mentesítő” kifejezés beírásával. →

Merevlemez rendbe rakása
A MyDefrag alapos, gyors, időzithető, és még ingyenes is

Igy tarthatja rendszerét mindig tisztán

Ezek a trükkök garantáltan fitten tartják Windowsát, méghozzá automatikusan. Segítségükkel mindig korbában tarthatjuk rendszerünk „súlyát” és teljesítményét is – ha nagyon lelassulna, vagy valami hiba adódna, egyszerűen visszatérhetünk a tökéletes, eredeti állapothoz.

STOP A BETOLAKODÓKNAK:
A Microsoft Windows SteadyState programjával pontosan meghatározhatjuk, ki mihez férhet hozzá, mit változtathat meg a rendszeren, és az mikor álljon vissza eredeti állapotába. A *Protect the hard disk* opcióval



PC-indításnál az eredeti rendszer egy másolata töltődik be, amiben korlátlanul „garázdálkodhat” a felhasználó, ugyanis a rendszer kikapcsoláskor minden változtatást töröl, és következő indításkor ismét az általunk meghatározott alapállapotról indul.

KÉPFÁJL A RENDSZERRŐL:
Ha végeztünk rendszerünk kitarakításával, védelmének frissítésével és a tuninggal, készítsünk egy teljes rendszermentést valamelyik ingyenes programmal. Korábbi számainkban olvashóink ingyen hozzájuthattak a Paragon Hard Disk Manager új változatához, ami erre a feladatra tökéletes, de az ingyenes Clonezilla vagy a Ping is kiváló alternatíva. Windows 7 esetén nyugodt szívvel ajánljuk a beépített biztonsági mentés funkciót is. A biztonságos másolatokat érdemes külön partícióra, vagy még inkább külön merevlemezre készíteni, így meghibásodás esetén nem érhet kellemetlen meglepetés. A programok egy részét előbb indítható CD/DVD lemezre, illetve USB kulcsra kell telepíteni, és azzal indítani a PC-t, de például a Windows 7 beépített biztonsági mentése vagy a Paragon szoftvere árnyékmásolatot is tud készíteni az éppen futó rendszerről. Katasztrófa esetén a bootlemez (vagy USB kulccsal) kell indítani a PC-t, és a külső tárolóról vagy másik partícióról egyszerűen visszaállítani az eredeti rendszer teljes lemezképét.



Villámgyors programok minden feladatra


A karcsú és gyors programok nem szemetlik tele a registry-t, nem indítanak automatikusan felesleges szolgáltatásokat, és kevés helyet foglalnak a merevlemezen.

7-ZIP: 


Ez a népszerű fájl-tömörítő a legtöbb formátumot ismeri, kevés helyet foglal, és kihasználja a többmagos CPU-kat.

CYBERLINK MEDIASHOW 5.5: 

Ez a transzkóder az összes népszerű formátumot kezeli, és villámgyorsan, a GPU segítségével tömöríti át a kívánt formátumra és felbontásra (sajnos az MKV-támogatásra még várunk kell). Alternatívaként még az ingyenes MediaCoder vagy a MeGUI is számításba jöhet.

GOOGLE CHROME: 

A világ leggyorsabb böngészőjeként hirdeti magát (akárcsak az Opera) – mi mindkettőt biztosítjuk, ön döntheti el, melyik felel meg inkább elvárásainak. A Chrome valamivel gyorsabb és kevesebb helyet foglal, az Opera szolgáltatásai és Windows 7-integrációja viszont jobb (legalábbis amíg meg nem jelenik az 5-ös Chrome vagy 3.7-es Firefox).

PAINT.NET: 


Egészen ügyes, sok szolgáltatást biztosító képszerkesztő alapvető feladatokhoz.

SONGBIRD: 

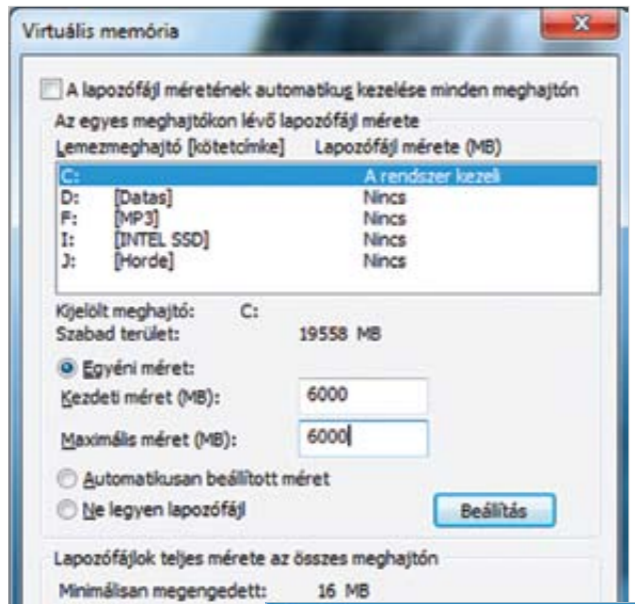
Böngésző, CD-rippelő, zenelejátszó és -katalógizáló sokkal kisebb étvágygal, mint például az iTunes szoftver.



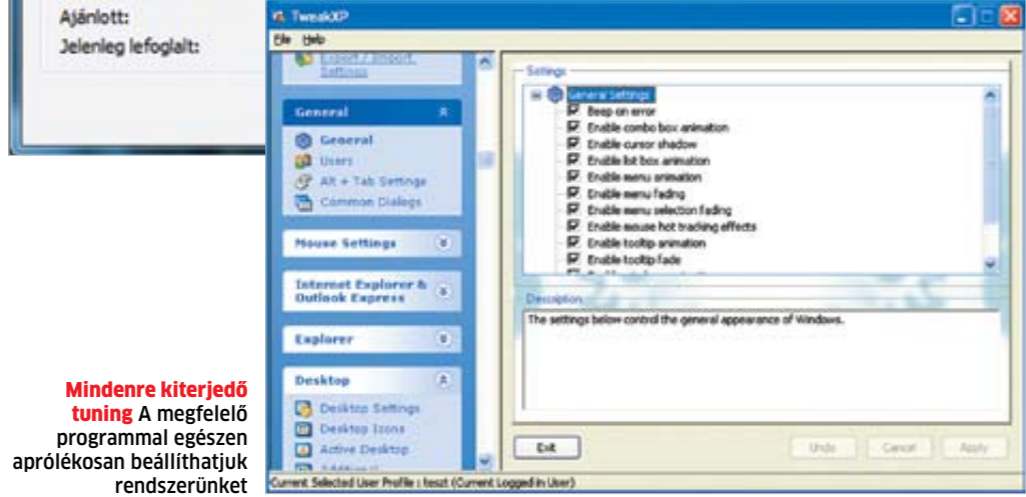
Zenestreamelés A Songbirddel legálisan hallgathatunk mai zenéket az interneten

SUMATRA PDF: 

Kiváló, sokkal biztonságosabb és gyorsabb alternatívája az Adobe Readernek.



Virtuális memória
Megfelelő virtuálmemória-beállításokkal nyerhetünk némi extra sebességet




Mindenre kiterjedő tuning A megfelelő programmal egészen aprólékosan beállíthatjuk rendszerünket

A *Lemez elemzése*, majd a *Lemez töredezettség-mentesítése* gombokra kattintva azonnal rendbe tehetjük tárolóinkat, emellett érdemes felülvizsgálni, a rendszer mikor és milyen rendszerességgel végzi el mindezt ütemezett feladatként (*Ütemezés beállítása* gomb).

Windows XP alatt érdekesebb az egykoron JkDefragként ismert MyDefragot használni, ami magyar kezelőfelülettel használható, és már telepítéskor beállítja az ütemezett töredezettségmentesítést. A program főablakában válasszuk az *Elemzést* és a megfelelő partíciókat, majd ennek végeztével indítsuk a töredezettségmentesítést.

Rendszerbeállítások optimalizálása

A legtöbb PC-ben manapság maximálisan 4 GB RAM van, amiből a 32 bites Windowsok csak 3-3,25 GB-ot képesek kihasználni. Ezt néhány komolyabb program egyidejű futtatásával könnyedén lefoglalhatjuk, ilyenkor fordul a rendszer a virtuális memóriához, ahol a tároló szerepét a nagyságrendekkel lassabb merevlemez tölti be. Érdemes ezeket a beállításokat is ellenőrizni, mert a hibás értékek tovább lassíthatják rendszerün-

ket. A *Vezérlőpult/Rendszer/Speciális beállítások/Teljesítmény/Speciális* úton haladva jutunk el a virtuális memória beállításaihoz, ahol válasszuk az *Egyéni méretet*, adjunk meg 2-6 GB-ot mind *Kezdeti*, mind pedig *Maximális* méretnek, majd indítsuk újra a gépet. 

 **DVD-N**

- 7-Zip:** gyors és ingyenes tömörítő
 - Anti-Twin:** jól használható duplikátumkereső
 - AutoHotkey:** rögzíti és visszajátssza az egérmozgást
 - CCleaner:** rendszertakarításhoz ideális
 - CDBurnerXP:** ingyenes CD/DVD-író
 - CloneZilla:** profi merevlemez-kezelő
 - Empty Folder Nuker:** adatszemet tisztításhoz
 - MediaCoder:** ingyenes médiakódoló
 - MediaShow Espresso 5.5:** médiatranszkóder GPU-kezeléssel
 - MyDefrag:** kiváló töredezettségmentesítő
 - Ping:** biztonsági másolatot készít rendszerünkről
 - Tweak 7, Vista és XP:** aprólékos rendszertuninghoz
 - Wise Registry Cleaner:** roppant hasznos registry-tisztító
-
Minden programot megtalál a **Lassú PC** menüpontban

Az Autópiac és az autóMAGAZIN közös kiadványa.



Megújult a weboldal!

A béta-korszak végére ért a www.autorevu.hu – most már teljes valójában elérhető online több autós anyag mellett az autóMAGAZIN válogatott tartalma. A barátságosabb és átláthatóbb felület mellett felnőttebb megjelenést kapott a site, mintha egy Hyundai Athost addig gyúrtunk volna, amíg Maserati Ghiblivé nem változik. A folyamatosan bővülő oldalon elérhető a két nyomtatott újságunk archívuma, autó-adatbázisunk és galériáink, miközben folyamatosan nyomon követjük az autós világ történéseit, illetve Csemege rovatunkban folyamatosan felbukkan egy-két igazi ínyencség: ritka autók leírásai, technikai különlegességek bemutatása, vagy csak néhány hasznos tipp és trükk. **Klikk!**

www.autorevu.hu



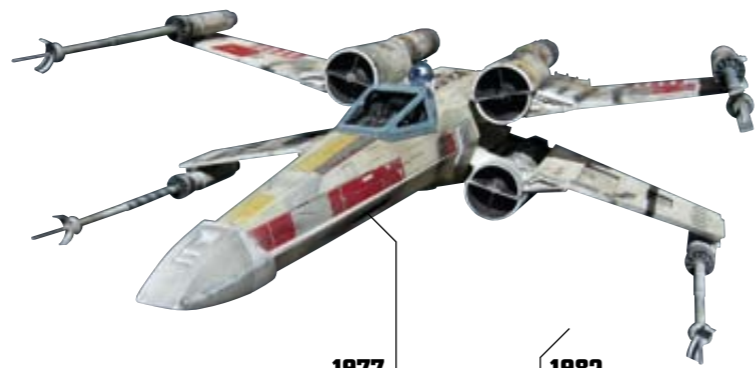
AUTOREVÜ
A kötelező haladási irány.



1902
Utasás a Holdra
A rendező, Georges Méliés több új eljárást is kidolgozott ehhez a filmhez: például a képkockázást és a többszörös expozíciót



1927
Metropolis
A modern sci-fi filmek alapjait Fritz Lang fektette le ezzel a filmmel, aki a jövőbeli város megteremtéséhez tükrök segítségével „olvasztotta” össze a valós szereplőket és a maketteket



1977
Csillagok háborúja A filmkészítők számítógépek vezérelte kamerák segítségével teszik élethűvé az űrhajók mozgását a filmvásznon

1982
Tron A Walt Disney készítette sci-fi számítógépes animációt használt, de a végeredményhez még bőven volt szükség kézi rajzokra is



1991
Terminator 2 A készítőik egy animált 3D-s fémvázat „ötvözték” a valódi színésszel, így teszik élethűvé a T1000 mozgását és alakváltoztatását



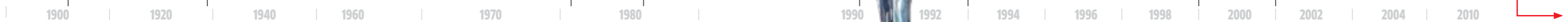
1993
Cliffhanger A zöld háttér előtt felvett jelenetek és a digitális trükkök segítségével akciódúsabbá tehetők a filmek

1999
Matrix A Bullet-time technológia több, a színész körül elhelyezett kamerával működik, amelyek lehetővé teszik az akció „körbepulását”



2001
A Gyűrűk Ura Gollum animált figura, mégis tökéletesen illik a valódi háttérbe – köszönhetően a színésznek, akinek a mozgását a számítógépek rögzítették

A JÖVŐ
A tökéletes térbeli film készítéséhez már nem szükségesek a stúdiók, és a színészek szerepe is csökken: a figurák hangján kívül egyedül mozgásuk élethűvé tételére kellene, ahogy a valóság és az animáció közötti határ végleg eltűnik.



1925
Patyomkin páncélos
Szergej M. Eisenstein minden ismert szerkesztési és vágási technikát felhasznál a tökéletes végeredmény érdekében



1933
King Kong A kockázással életre keltett gorilla túl valóságosnak és brutálisnak tűnt a közönség számára – egyes jeleneteket ki is kellett vágni a kész műből



1968
2001: Űrodüsszeia
Stanley Kubrick rendező új mérföldkövet ér el a makettek és az őket életre keltő technikák (például osztott képernyős felvétel) alkalmazásában



1982
Űrszekerek II
A végtelen világűrűt ábrázoló animációk megmutatják, hogy merre tart a világ: a számítógépes grafika felé

1993
Jurassic Park Steven Spielberg számítógépes őslényei élethűnek tűntek, de összesen csak hat percig szerepeltek a filmben



1994
Forrest Gump
Tom Hanks számítógépes trükkök segítségével került a történelmi felvételekre – a végeredmény tökéletesen élethűnek tűnik



2004
Holnapután
Több mint 50 ezer fotó szolgál alapul New York 3D-s modelljének, amely aztán a filmben a jégbe fagy



2009
Avatar James Cameron a Pandora fantasztikus világán kívül újfajta kamerákat is kidolgozott a tökéletes 3D-s hatás elérése érdekében



CHIP-történelem Filmeffektusok

Már a hőskorban is kísérleteztek velük, de csak a számítógépek hozták el a valóban tökéletes illúziót a filmvásznonra.

Egy egyenesen a nézők felé tartó vonat bizony pánikot okozott volna egy moziban 1895-ben: a még szinte ismeretlen mozgókép egészen más hatást gyakorolt a látogatókra, akik közül sokan akkor láttak életükben először ilyet. Márpedig a hatásos film az, ami pénzt hoz – ennek köszönhetjük az egyre profibb trükkfelvételeket is. Az egyik első úttörő Georges Méliés volt, aki szinte bűvészként bánt az új médiával. Neki

köszönhetjük az olyan alapvető technikákat, mint a többszörös expozíció, a képkockázás és a tükrök használata, amelyekkel forradalmasította a mozi: 1905-ben például Berlinben még csak 16 terem működött, de alig nyolc év alatt ez a szám 206-ra emelkedett. Egyre nagyobb és egyre jobban felszerelt filmstúdiók alakultak, amelyekben a filmek folyamatosan tökéletesítették az eljárásokat, és újakat is kidolgoztak.

A kék vagy zöld háttér segítségével készült felvételek egészen új lehetőségeket nyitottak meg, hiszen ezzel a színészeket bármilyen térbe be lehetett helyezni. A német rendezők már a 60-as évektől használták ezt az eljárást – ezzel készült például a nálunk is vetített Orion űrhajó című sorozat. Ezek a felvételek még látszott, hogy nem valódiak – ezt csak a számítógépek változtatták meg, amelyeknek egy új műfajt is köszönhetünk.

Az első egész estés számítógépes animációs film az 1995-ös Toy Story volt, amely négy évig készült. Elkészítéséhez a Pixar és a Walt Disney 117 Sun Sparcstation munkállomást kapcsolt össze, amelyeken egy képkocka kiszámításához akár 20 órára is szükség lehetett. A film minden másodpercéhez 24 ilyen filmkocka kellett, a számítógépek tehát több tízezer órát dolgoztak a teljes művön. Mai szemmel nézve az

akkori hardver már nem számít erősnek: gépenként két, illetve négy processzor, 384 MB RAM és 5 GB-os merevlemezek voltak a számítógépekben. Csak összehasonlításképpen: az Avataron 4000 szerver dolgozott, összesen 35 ezer processzormaggal – a Pandora bolygó digitális világa több mint egy petabajt tárhelyet igényelt.

Harmadik dimenzió: teljes élethűség

Ma már annyira hatásosak a számítógépes effektusok, hogy a végeredmény teljesen megkülönböztethetetlen a valóságtól. Az Avatarban például a filmtörténetben először egy komplett világot hoztak létre a színészek köré – sem a táj, sem a növények, sem pedig az állatok nem valóságosak. Sőt, hogy őszinték legyünk, a történet túlnyomó részében semmi, amit a vásznon látunk, nem valóságos, hiszen a Pandora bolygó őslakóit

is számítógépek keltik életre, mégis tökéletesen élethűnek tűnnek, köszönhetően a valódi színészek teljes mozgását rögzítő technikának. Cameron csúcsmozija azonban más szempontból is különleges: feléleszti a régi 3D-s technikát. Régit, mert az első 3D-s mozi 1922-ben forgatták, és A szerelem hatalma címet viselte. Sajnos az analóg médiától sok nézőnek megfájdult a feje, a Digital Cinema és az IMAX-3D azonban már szinte tökéletes élményt nyújt. Ezek használata megéri a filmstúdióknak is, hiszen a 3D önmagában is sok nézőt vonz – mi pedig kíváncsian várjuk, mint hoz a jövő, hiszen a mérnökök folyamatosan azon dolgoznak, hogyan lehetne még jobban „bevonni” a nézőt a film cselekményébe. A továbblépési irány a 4D – itt olyan effektusokat tudnak szimulálni, mint az eső, szél, rázkódások és kisebb elmozdulások. ☑

Egy mindenkiért

Ellepték nappaliját a különböző eszközök és azok távirányítói? Váltsa le ezeket egyetlen divatos és miniatűr média PC-vel, ami minden feladatban megállja a helyét, és olcsóbb is.

Ha csak egy pillanatra nem figyelünk, ellepik nappalinkat az elektromos készülékek: DVD-felvető, Blu-ray lejátszó, VHS, netrádió, erősítő, set top box, multimédia-lejátszó és DVB-T vevő. Legyen a tévénk bármilyen drága típus is, ennyi bemenet talán egyetlen készüléken sincsen, nem is beszélve a távirányítók hadáról, a készenléti és a működés közbeni fogyasztásról. A CHIP megoldása a problémára: házimozi PC, amivel közel az összes egységet kiválthatjuk. A fogyasztás készenléti állapotban kevesebb 1 wattnál, és működés közben sem haladja meg a 100 wattot.

A külső: trendi és kompakt

A HTPC (Home Theater PC) csendes, kicsi, elegáns és könnyen irányítható. Megmutatjuk, melyek a tökéletes házimozi-PC-alkatrészek, amikből kiváló gépet építhet

problémák és kompromisszumok nélkül. A szürke, otromba PC szerencsére már a múlté. Egy PC, amiben a legfejlettebb technológia bújik meg, ami képes szinte az összes szórakoztató-elektronikai készüléket egymaga kiváltani, nem lehet ronda, hangos és visszataszító.

Éppen ezért kezdjük az egyik legfontosabb tényezővel, a házzal. A jó HTPC erős, rengeteg szolgáltatást nyújt, mégis csendes és miniatűr – ehhez roppant nehéz megfelelő házat találni. Szerencsére a gyártók ma már kifejezetten erre a célra készítenek számítógépházakat. Ezek általában a drágább kategóriába tartoznak, de cserébe megfelelnek az összes kritériumnak: kialakításuk első osztályú (általában alumínium), dizájnosak, jól szellőznek, minden alkatrésznek jut hely, amennyire lehetséges, betartják a hifizeszközök méreteit (ez roppant fontos a hifiállványok és -szekrények szempontjából), és általában távirányítót, valamint előlapi kijelzőt is kapunk. Minderre jó példa az MS-Tech MC-1200-as modellje: a 25 ezer forintos microATX ház alumíniumból készült, 420x103x343 mm, kiválóan szerelhető, és szellőzése is jól megoldott. A ház tartozékai a 350 wattos tápegység és egy infra távirányító, ami kompatibilis a Windows Media Centerrel és egyéb lejátszószoftvekkal is. Akárcsak egy „normál” hifizberendezésnél, a fontosabb funkciókat az előlapon található gombokkal is vezérelhetjük. Egyedüli korlátozásként a low profile kialakítású kártyák fogadását kell megemlítenünk, de szerencsére ma már ez sem jelenthet problémát. A házat fekete és ezüst színben is választhatjuk.

Alternatívaként a hazánkban is kiváló hírnévnek örvendő Antec házat ajánljuk. A New Solution NSK 1380 kocka formájú, és ugyan csak microATX-es lapokat fogad. Az előlapi →

→



PC-ház: klasszikus hifi vagy dizájnos kocka

A média PC háza az egyik legfontosabb: csak dizájnos, szép eszköz juthat be a nappaliba! Az MS-Tech MC-1200 méretei megfelelnek a hifizabványnak, elfogadhatóan csendes, 350 wattos tápegység is alaptartozék, és kapunk még előlapi gombokat, valamint távirányítót is. A házba microATX-es alaplapot és low profile kiegészítő kártyákat szerelhetünk – ezekre a méretekre figyeljünk oda.

ALTERNATÍVA: ANTEC NSK 1380

Ha nem ragaszkodunk a szabványos hifiméretre, az Antec kockája kiváló választás: 80 Plus jelölésű tápegység, normál méretű kártyák fogadása és jó szellőzés, igaz, távirányítót és előlapi gombokat nem kapunk. Az NSK 1380-ba akár 3 HDD-t is beszerelhetünk az optikai meghajtó mellett.

MS-Tech MC-1200
Ebben a tetszetős házban minden elfér, amire szükségünk lesz. Az alapsomag része egy csendes, 350 wattos tápegység és egy távirányító is, az előlapon pedig megtaláljuk a legfontosabb kezelőgombokat



Antec NSK 1380
Látványos, de nem hifizabvány a kocka forma. A microATX alaplapot fogadó házhoz kiváló tápegység jár, és teljes méretű kiegészítő kártyákat is beszerelhetünk. Előlapi kezelőgombokat nem kapunk, de akár 3 HDD-t is beszerelhetünk



Alaplap: a microATX a nyerő

A kiválasztott kisméretű ház meghatározza, hogy csakis microATX formátumú alaplapot választhatunk. Szerencsére a kínálat bőséges, amiből mi az ASUS M4A785G HTPC/RC modellt választottuk. 22 ezer forintért első osztályú szolgáltatásokat és passzív hűtést kapunk a szükséges kimenetekkel együtt. Ez a lap DDR2 memóriát kezel, és elboldogul az összes új generációs AMD processzorral, a PCIe és PCI foglalatok pedig további bővíthetőséget is lehetővé tesznek. Az integrált Radeon HD4200 videovezérlő hardveresen segíti a Full HD videó lejátszását, és a lapon kiváló minőségű, 10 csatornás Envy HD hangchip dolgozik. Ráadásul itt is kapunk egy infra távirányítót vevőegységgel, továbbá a lap kezeli az IDE egységeket is.

Athlon II X2 235e
A legújabb Athlon II széria igazán keveset fogyasztó, dupla magos modellje 2,7 GHz-en jár, és minden multimédiás feladatra elegendő teljesítményt nyújt

Athlon II X4 600e
A négymagos Athlon II X4 2,2 GHz-en ketyeg, és még így is csupán 45 wattot fogyaszt maximálisan: ezzel a teljesítménnyel már a videószerkesztés sem tiltott zóna

AMD CPU: kis fogyasztás, kiváló teljesítmény
Multimédiás PC-nk szíve egy AMD CPU. Ár/teljesítmény aránya kiváló az AMD Athlon II X2 235e CPU-nak és egészen keveset, maximálisan is csupán 45 Wattot fogyaszt. A duplamagos felépítés és a 2,7 GHz-es sebesség elegendő multimédiához – ennyi pénzért jelenleg nehéz jobbat találni. A hűtést a gyári hűtő helyett egy Arctic Cooling Alpine 64 Pro-ra bíztuk, ami megfelelően lapos, és csendesebb, mint a processzor dobozában lévő eredeti hűtő.

ALTERNATÍVA: NÉGYPOLYOS ATHLON
30 ezer forintért kaphatunk ugyancsak 45 watt TDP-s, négymagos modellt. Az AMD Athlon II X4 600e már komolyabb videótömörítésekhez is használható, igaz, a négy mag miatt az órajel csupán 2,2 GHz-es.

gombok és a távirányító hiányát a kiváló, 350 wattos, 80 PLUS minősítésű tápegység és a normál méretű kártyák fogadása ellen-súlyozza.

Belső értékek: erős, mégis csendes

Multimédiás PC-nk alaplapjául kicsi, ám szolgáltatásokkal megpakolt modellt kell választani. Szükségünk lesz HDMI és sokcsatornás hangkimenetre a megfelelő vezérlőkkel, erős processzor támogatására és sok RAM kezelésére. HTPC-nkhez ezúttal az ASUS microATX-es M4A785G HTPC (vagy az RC változat távirányítóval) modelljét választottuk, ami árához képest (22 ezer Ft) kiváló szolgáltatásokat nyújt, és AMD platform lévén nem lesz különösebben nehéz erős, de keveset fogyasztó CPU-t találni hozzá.

Az AMD 785G-s chipkészlet integrált Radeon HD4200-as videovezérlője tökéletesen alkalmas a HD filmek hardveres lejátszására, a megfelelő, audiojelfolyamot tartal-

A modern média PC a Blu-ray-t is kezeli

mazó HDMI kimenet adott, és a többi szolgáltatás is megfelel a mai HTPC-s elvárásoknak. A passzív hűtés, a 10 csatornás Envy HD hangchip, a gigabites LAN vezérlő, a 10 USB 2.0 és a 4 DIMM foglalattal kifejezetten hasznos házimozi PC-nél.

Az alaplap és a többi alkatrész beszerelése a házba nem különösebben nehéz feladat. A házba elsőként az alaplapot szereljük be a megfelelő hátlappal, majd csatlakoztassuk a kábeleket. Háttértárnak egy Samsung F3-as HDD-t választottunk 500 GB kapaci-

tással – ez igen olcsó (13 ezer Ft), megbízható, halk és gyors modell. Aki többet is tud áldozni a HTPC-re, válasszon rendszermeghajtónak egy 32/64 GB-os SSD-t (40 ezer Ft), és másodlagos tárolónak szereljen be egy nagyobb, olcsóbb HDD-t.

Az optikai egység elengedhetetlen tartozéka a házimozi PC-nek. Már 30 ezer forintért kaphatunk kombó meghajtót, mint például az LG CH08LS10, ami olvassa a Blu-ray lemezeket, az annál régebbi (CD/DVD) formátumokat pedig írni is képes. A csomagban kapunk egy CyberLink Power DVD-t is, amivel lejátszhatjuk a Full HD-s filmeket, csupán akkor leszünk bajban, ha ezüst házat választottunk, mivel az LG az alapsomagba csak fekete és bézs előlapokat csomagolt. Figyelem: a meghajtók végleges rögzítése és a keret visszaszerelése előtt győződjünk meg arról, hogy minden kábelt megfelelően csatlakoztattunk, és az alaplapot rögzítettük – utólag ezt roppant bonyolult korrigálni.

A processzorválasztásnál nagyon figyeljünk oda, hogy a modellszámok után ott legyen egy „e” betű: ez jelöli ugyanis az alacsony fogyasztású CPU-kat. Az Athlon II X2 235e maximálisan csupán 45 wattot fogyaszt, így könnyedén és zajmentesen lehet hűvösen tartani. 17 ezer forintért egy duplamagos, 2,7 GHz-es CPU-t kapunk, ami minden HTPC-s feladathoz tökéletesen elegendő lesz. Persze ezt a számítási teljesítményt a 215-ös modell személyében 12 ezer forintért megkapnánk, de ez az olcsóbb típus 65 wattot fogyaszt (maximálisan), amihez hangosabb, erősebb hűtésre lenne szükségünk.

Ha ennél nagyobb számítási teljesítményt igénylünk, jó választás lehet a 30 ezer forintos Athlon II X4 600e, ami már négymagos processzor, ám a 45 wattos TDP megtartása miatt az órajele csupán 2,2 GHz. A gyári processzorhűtő nem rossz darab, de jobban járunk, ha nem sajnáljuk a 2 ezer forintot egy Arctic Cooling Alpine 64 Pro-ra,

ami kisebb zajjal képes azonos hűtési teljesítményre. Rendszermemóriának bősége- sen elegendő a 2x1 GB DDR2-800-as kit, amit 10 ezer forintért vehetünk meg. Természetesen a 4 GB nem árt, ám ez pontosan duplaannyiba kerül, és nem is kérdéses, hogy 64 bites oprendszerrel kell feltelapítanunk, hogy kihasználhassuk a nagyobb rendszermemóriát.

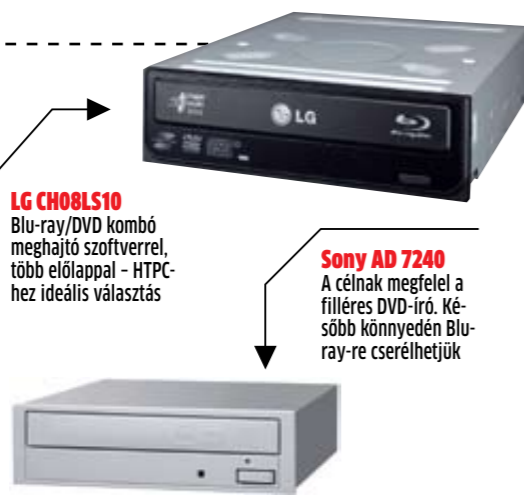
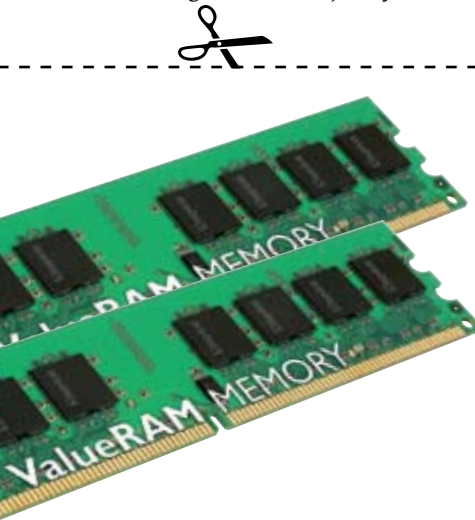
Amennyiben a tévézést és a műsorok rögzítését is ezzel a PC-vel szeretnénk megoldani, egy megfelelő tévévevő kártyára is szükségünk lesz. Ez lehet DVB-T vagy hagyományos, koax kábelt fogadó modell is (vagy akár hibrid típus). Ezek a kártyák általában PCI foglalattal illeszkednek, de igény szerint PCIe is rendelkezésre áll az alaplapon. Arra azonban mindenképpen ügyeljünk, hogy kizárólag low profile, vagyis alacsony kártyák jöhetnek szóba. Kiváló hibrid tévévevő a PCIe-es Hauppauge WinTV HVR-1700 modell 25 ezer forintért, vagy az ugyanennyiért

beszerezhető, USB 2.0-s, vagyis külső Terratec Cinergy HTC USB XS HD.

Kiegészítők: WLAN, VGA kártya, OS

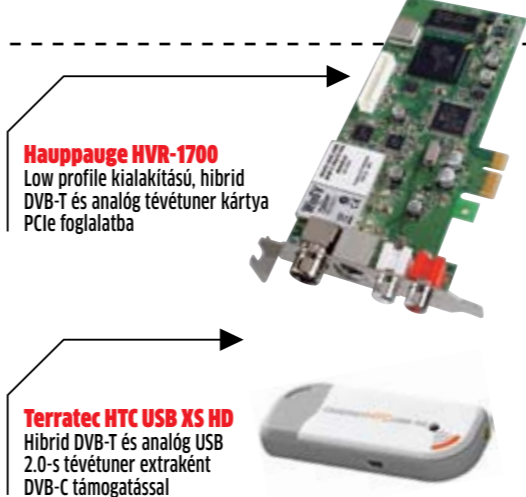
Következzenek a végső simítások. Telepítsük fel a Windows 7 Home Premiumot (29 ezer Ft), valamint a drivereket és egyéb szoftvereket. A drivereket a gyártók weboldalairól, frissen szerezzük be. A gyári, MS-Tech tápegység nem különösebben hangos, de akit ez zavar, választhat zajmentes, passzív hűtésű tápegységet. Ha WLAN-on kapcsoljuk a PC-t a hálózatra, WiFi adaptert kell választanunk. Ez lehet belső kártyás vagy USB-s is, ám érdemes már a gyorsabb, N-es változatot választani – az ára még ekkor sem túlzottan magas.

Utolsó tipp: az integrált Radeon HD4200 VGA-t leválthatjuk a korszerű AMD Radeon HD5450-re (10 ezer Ft), ami jobb 3D-s teljesítményt, DX11-et, DisplayPortot és komplett multimédiás szolgáltatásokat nyújt passzív hűtés és alacsony fogyasztás mellett. ■



LG CH08LS10
Blu-ray/DVD kombó meghajtó szoftverrel, több előlappal – HTPC-hez ideális választás

Sony AD 7240
A célunk megfelel a filléres DVD-író. Később könnyedén Blu-ray-re cserélhetjük



Hauppauge HVR-1700
Low profile kialakítású, hibrid DVB-T és analóg tévévevő kártya PCIe foglalattal

Terratec HTC USB XS HD
Hibrid DVB-T és analóg USB 2.0-s tévévevő extraként DVB-C támogatással

Extrák



Sapphire HD5450
Olcsó DirectX 11-es videokártya DisplayPorttal és passzív hűtéssel

Rendszermemória: minimum 2 GB

A Windows 7 minimálisan 2 GB rendszermemóriát igényel, amiért ma körülbelül 10 ezer forintot kell fizetnünk (2x1 GB-os készletben). Jó példa erre a normál időzítésű, DDR2-800-as Kingston ValueRAM alap kit. Választhatjuk a gyorsabb, 1066-os modelleket is, de ezzel érezhető gyorsulást nem fogunk elérni.

ALTERNATÍVA: 4 GB RAM

Ha a videókat és képeket nem csupán lejátszani, de szerkeszteni is szeretnénk a média PC-n, érdemesebb 4 GB rendszermemóriát szerelnünk a gépbe. Ilyenkor az ár is megduplázódik, cserébe jobb teljesítményt, folyamatosabb működést kapunk, azonban ügyeljünk rá, hogy mindenképpen a 64 bites Windows 7-et telepítsük.

Blu-ray/DVD kombó: filmek és adatlemez

Sánta lenne egy multimédiás PC optikai meghajtó nélkül. A tökéletes választás erre egy kombó meghajtó, amivel lejátszhatjuk a Blu-ray, CD, DVD lemezeket, és a CD/DVD-ket írhatjuk is. Az LG CH08LS10-ért szoftverrel és két előlappal is csak 30 ezer forintot kell fizetni.

ALTERNATÍVA: SONY OPTIARC AD-7240S

A Blu-ray a legfejlettebb, a Full HD is alapértelmezett, de még mindig nagyon drága mulatság. Ha nincsen már eleve sok Blu-ray filmünk, és egyelőre nem tervezzük DVD-ink leváltását BD-re, rengeteg pénzt spórolhatunk meg, ha egy szimpla CD/DVD-író egységet választunk. A Sony Optiarc AD-7240S SATA-s meghajtó csupán 4800 forint, és a célunk tökéletesen megfelel.

Merevlemez: filmek, zenék, fotók

A HDD-k egészen olcsók lettek, ezért egy 500 GB-os háttértár is filléres kiadás. A Samsung SpinPoint F3-as modellje 13 ezer forint, gyors és csendes. Persze aki hajlandó jelentősen nagyobb összeget szánni HTPC-jére, választhat rendszermeghajtónak gyors SSD-t is, a hagyományos és olcsó HDD-t pedig megtarthatja adattárolónak.

ALTERNATÍVA: 1 VAGY TÖBB TBÁJT

Általában a multimédia PC-n tároljuk fényképeinket, filmjeinket és zenéinket is: ezek pedig rettentően nagy helyet foglalnak el. Éppen ezért érdemes lehet még nagyobb, 1 vagy 1,5 Tbájtos merevlemez választani, amiért nagyjából 20-26 ezer forintot kell fizetnünk. Ha van otthon fájlserverünk, egy 40 GB-os SSD is elegendő.

TV-vevő: PCIe vagy USB?

A lapos ház miatt kénytelenek vagyunk low profile-os kiegészítő kártyát választani, de szerencsére ma már a legtöbb tévévevő kártya ilyen. A legjobban egy hibrid, DVB-T + analóg modellel járunk, amivel mindkét szolgáltatás elérhetővé válik. Erre jó példa a Hauppauge WinTV HVR-1700, amiért 25 ezer forintot kell a boltban hagynunk.

ALTERNATÍVA: USB-S VEVŐEGYSÉG

Ha nem találunk igényeinknek megfelelő, low profile tévévevő kártyát, választhatunk USB-s modellt is, amit egyszerűen HTPC-nk hátuljába csatlakoztathatunk. Ezek közül a Terratec Cinergy HTC USB XS HD-t ajánljuk ugyancsak 25 ezer forintért, ami extraként DVB-C szabvánnyal is kompatibilis.

WLAN, VGA és társai: halkabban, gyorsabban

Ha zavar az alapkiépítésű MS-Tech MC-1200 tápegységének zaja, választhatjuk a csendesebb, 80 Plus jelölésű Be Quiet 350W modellt 12 ezer forintért, vagy a passzív hűtésű, zajmentes tápellátást (FSP Zen 400W) 37 ezer Ft-ért.

WIFI

Ha HTPC-nkhez WiFi-t használunk, WLAN adatterről is gondoskodnunk kell. Ez lehet kártya (low profile) vagy USB kulcs. Ha otthoni hálózatunk n-es, vevőegységnek is illyet válasszunk.

VGA

Az integrált HD4200-as Radeon jó, de aki még jobbat szeretne, válassza a Radeon HD5450-et: alacsony fogyasztás, passzív hűtés, DX11, DisplayPort, hardveres lejátszás.



Be Quiet SFX 350W
Csendes és viszonylag olcsó tápegység, ha hangosnak éreznénk a gyári MS-Tech tápot

DeLock USB 2.0 WLAN_N
N-es WiFi vevő USB 2.0-s csatlakozással



ÁR/ÉRTÉK: JÓ
 INFO: www.htc.com
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 123 000 Ft

MŰSZAKI ADATOK
 GSM hálózatok: 850/900/1800/1900 MHz
 Adatátviteli technológia: GPRS/EDGE/HSPA (7,2/2 Mbps)
 Kijelző: 3,2" @ 320x480, AMOLED
 Memória: 384 MB RAM, 512 MB ROM, microSD
 Fényképezőgép/mozgóképek: 5 Mpixel/Van
 WLAN/Bluetooth/GPS: Van/Van/Van
 Operációs rendszer: Android 2.1
 Méretek/tömeg: 112x57x12 mm/127 gramm



HTC Legend

A hónap ter-

Bár nem a Legend a HTC mostani csúcsmo-
 delle (ez a cím meg-
 osztva illeti meg a HD2-t és a
 Desire-t), a készülék mégis az
 egyik legjobban várt telefon
 volt a piacon. Az ok egyszerű: az
 Android-piacon igen népszerű
 Hero továbbfejlesztéséről lévén
 szó, mindenki azt várta, hogy
 egy kiváló felsőkategóriás
 okostelefon kerül majd a boltka-
 ba.
 A várakozás tehát nagy volt,
 és szerencsére nem is csalód-
 tunk: a Legend kiválóan sikerült,
 akár a külsejét, akár a hardvert,
 akár a szoftvert vesszük alapul.
 Már a telefon kicsomagolása
 után, első kézbevételekor érezni
 fogjuk, hogy nem egy közönsé-

ges készülékről van szó: a HTC
 ugyanis a Legend „házát” egyet-
 len alumínium tömbből faragta
 ki. A MacBookokról ismerős
 megoldásnak nagy előnye, hogy
 nincsenek illesztések, a mobil
 így rendkívül jól összerakott,
 masszív hatást kelt. Hátránya
 viszont, hogy az elem, a SIM és
 microSD kártyák ki- és behelye-
 zése az alsó, fekete műanyag
 burkolat levétele és egy másik
 műanyag retesz felhajtása után
 végezhető csak el. Mivel ez a re-
 tesz tartja bent az akkut, így a
 microSD-csere gyakorlatilag
 nem oldható meg a telefon ki-
 kapcsolása nélkül.
 Ettől az egy hibától eltekint-
 ve a készülék külseje csak di-

cséretet érdemel, mint ahogy a
 3,2"-es AMOLED kijelző is: színei
 gyönyörűek, fényereje pedig ki-
 váló. Ujjunkat kapacitív techno-
 lógiával érzékeli, így elég csak
 hozzáérnünk, és már hasz-
 nálhatjuk is - de nem ez az
 egyetlen kezelőszerv a te-
 lefonon: alul, ahol az előd
 Herón a trackball volt, itt
 egy optikai trackpad ta-
 lálható. A kijelző alatt
 elhelyezett négy
 gomb hasznos, de ki-
 csit nehezen benyomha-
 tó. Mindezekkel a telefon keze-
 lése egyszerű és gyors, ám a
 600 MHz-es processzor teljesít-
 ménye nem mindig elég az abla-
 kok teljesen folyamatos mozga-



tásához. Szerencsére lassulást
 vagy megtorpanást csak akkor
 tapasztaltunk, ha 10-15 program
 is futott a háttérben (a készü-

TARTALOM

HARDVER

- 80 A hónap terméke**
HTC Legend
- 81 Mono multifunkciós nyomtató**
OKI MB480
Fejhallgató-mikrofon
ASUS HP-100U
- 82 Szünetmentes tápegység**
APC RS-550
Piazzmatévé
Panasonic TX-P42G20E
Mono lézernyomtató
HP LaserJet P1102w
- 83 DECT telefon**
Siemens Gigaset SL400
3D LCD-tévé
Samsung LE-46C7000
Háttértár/SSD
Kingston SSDNow V 128 GB NUK
- 84 Notebook**
Acer Aspire 8942G
Okostelefon
Nokia N900
Alaplap
Gigabyte 880GMA-UD2H
- 85 Videokártya**
Gigabyte GV-R570C-1GI
Monitor
Acer D241H bmi
Médialejátszó
Hyundai M-Box L110
- 86 Processzor**
AMD Athlon II X4 635
Nettop
Acer Veriton N270G
Alaplap
ASUS P7H55D-M EVO
- SZOFTVER**
- 87 DVD authoring**
Magix Movies on DVD
Backup program
Norton Ghost 15.0
Multimédia-eszköz
Audials One 4
- 88 Partíciókezelő**
Avanquest Partition Commander 11
Képszerkesztő
Serif Digital Photo Suite
Videokonverter
Movavi Video Converter 9
- 89 Zenekatalógizáló**
Magix MP3 Maker 16
Rendszertuning
PC Pitstop PC Matic
Fájkezelő
Speedcommander 13



OKI MB480



ASUS HP-100U

Mono multifunkciós nyomtató

ÁR/ÉRTÉK: JÓ
 INFO: www.oki.hu
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 186 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
 Nyomtatási sebesség: 28 oldal/perc
 Felbontás: valós: 1200x1200 dpi
 Tervezőképesség: maximum 10 000 oldal/mó
 Lapadagoló: 250 lap, 50 lap ADF, 150 lap kimenet,
 Irányítópanel: érintőképernyős, a zárt
 Interfészek: USB 2.0, 10/100BaseTX Ethernet, parhuzamos, TEL
 Fogyasztás: 500W, 1200W max, 100W készenlét, 10W takarékos
 Meghajtó mérete: 40 mm
 Erőtelenség: 117 dB/W/m
 Mikrofon: array típusú

akár még digitális erős-
 nyelvi funkciók kiegészítésénél fogva
 környezetbarát, hiszen képes a kör-
 nyezetbarát papírok kiszűrésére, a zárt
 rendszerű USB 2.0, 10/100BaseTX Ethernet, parhuzamos, TEL
 Fogyasztás: 500W, 1200W max, 100W készenlét, 10W takarékos
 Meghajtó mérete: 40 mm
 Erőtelenség: 117 dB/W/m
 Mikrofon: array típusú

minőséget biztosít zenehallga-
CARBONZERO: Ez a matrica tűnik
 tás és filmnézés közben is.
 fel elsősre a készülék elején, ami
Bővíthető ötletes audiónyomtató
 bináció, de méretei miatt inkább
 ez a típus ajánlott a kisebb
 gyártású és a hálózati, a kábel
 szerelési költségcsökkentés
 egy kicsit több energiát az jelzi,
 hogy a korábbi CO₂ kibocsátás-
 nak a 35%-át produkálták a
 2007-es évhez képest. Ez igen
 örvendetes, mert egy termék
 sok esetben a gyártása során
 jobban szennyezi a környezetet,
 mint használata közben vagy
 után. A használat előtt és után
 (a fogyóeszközök visszagyűjté-
 se) itt is megoldott, így csak raj-

tunk múlik, hogy mennyire le-
 szünk takarékosak ezzel az igen
 gyors irodai multifunkciós ké-
 szülékkel.
 A kis munkacsoportok szá-
 mára készült monokróm nyom-
 tató mára egy minden tekintet-
 ben kiforrott technológiát hasz-
 nál, a felépítésével kapcsolatban
 sincsenek aggályaink, hiszen a
 nyomtatómű megbízható, a lap-
 adagoló strapabíró, az ADF is
 masszív, és mindennek tetejé-
 ben még a kezelőszervek is egy-
 értelműen használhatók. Az LCD
 kijelző jól olvasható, a menü
 nyelve természetesen magyar, a
 gombok nyomására gyorsan re-
 agál, nincs késlekedés. A menü
 felépítése átlátható, egyedül az
 opciók „wraparound”, azaz kör-
 beforduló funkcióját hiányol-
 hatnánk, ami tényleg apróság,
 viszont a menüpontok gyors el-
 érésén hosszabb listáknál sokat
 segíthetne.

Fejhallgató-mikrofon

ÁR/ÉRTÉK: közepes
 INFO: hu.asus.com
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 18 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
 Hangkártya típusa: Xonar U1 Audio Station
 Tulajdonságok: EAX és DS3D hardveres támogatása
 Csatlakozók: 3,5 mm-es jack analóg bemenet, 3,5 mm-es
 jack analóg/optikai digitális kimenet
 Meghajtó mérete: 40 mm
 Frekvenciaátvitel: 20 Hz-20 kHz
 Érzékenység: 117 dB/W/m
 Mikrofon: array típusú

IRÁNYÍTÓTORONY: Az ASUS egy-
 re többféle audioterme-
 ket gyárt
 - a HP-100U névre hallgató
 készlet egy ügyes kis csomag,
 amely egy külső hangkártyából,
 egy jó minőségű mikrofonból és
 egy igényes fejhallgatóból áll.
 Maga a hangkártya egy csonka
 kúpra hasonlít, amelynek felső
 része forgatható - ezzel állíthat-
 juk a hangerőt, benyomva pedig
 némíthatjuk a rendszert. Csatla-
 kozókból (nem számítva az USB
 portot) kettő áll rendelkezésre,
 az egyik a mikrofonnak, a másik
 a fejhallgatónak (persze mind-
 kettőre köthetünk más eszközt,

APC RS-550 (BR550GI)



Panasonic TX-P42G20E

HP LaserJet P1102w



Siemens Gigaset SL400

Samsung LE46C7000



Kingston SSDNow V 128 GB NUK

Szünetmentes tápegység APC RS-550

ÁR/ÉRTÉK: kiváló
INFO: www.apc.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 36 800 Ft



MŰSZAKI ADATOK
Technológia: Offline (Line Interaktív)
Teljesítmény: 550VA/330W
Bemeneti feszültség: 230V, 50/60 Hz
Csatlakozók: 2x3 db IEC 320 C13, 2x RJ-11, adat port
Áthidalási idő: 120W/18 perc, 250W/6 perc
Védelem: Túlterhelés, túláram, túltöltés
Zajszint: 40 dBA
Méretek, tömeg: 192x91x310 mm, 6,53 kg

FEJLESZTÉS: Az elmúlt évek kétségtelenül nem a szünetmentes tápegységek iránti fékevesztett rajongás jegyében teltek, az otthoni felhasználók műszakilag egy esetben sem kaptak jobbat a korábbi típusoknál. Most viszont történt valami, és ez szerencsére nem csak abban nyilvánul meg, hogy egy LCD kijelző kerül a tápegység elejére. Ennél többet kapunk, a 6 kimenetből 3 akkumulátorosan védett, ennek egy Master kimenetét figyelni az UPS. Ha a rajta lévő PC-t kikapcsoljuk, vagy energiatakarékos módba lép a gép, a másik 3 zaj-

Plazmatévé

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.panasonic.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 299 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
Képtáv, felbontás: 42 col, 1920x1080 pixel
HDMI bemenetek: 4 HDMI (1 oldalt)
Képfirrésztési gyakoriság: 600 Hz
24p/100Hz: Igen/Igen
Tunerek: Analóg, DVB-T, DVB-C
Hálózat: Vezetékes, opcionális WiFi (DLNA-val)
Médialejátszó: Van, DivX HD
Egyéb: Digitális tunerről felvétel USB-s merevlemezre

CSÚCSKATEGÓRIA: A plazmatévéket továbbra is az LCD-k elé helyező Panasonic idei egyik legsikeresebb modellje lehet a G20-as széria 42 colos tagja, a TX-P42G20E, amely funkciói alapján a tavalyi V10-esek lezármasztottja, lévén hogy a 3D-képesség, illetve a WiFi kivételével minden megtalálható benne, amit a Panasonic egy tévébe bele tud pakolni. A NeopDP panelre épülő tévé elvileg 20%-kal kevesebbet fogyaszt az elődökénél, ezt tesztünk alapján nem tudjuk egyértelműen megerősíteni, de 220 watt körüli átlagos

fogyasztás egy ekkora tévétől így sem rossz teljesítmény. A beépített panel természetesen Full HD felbontású, és a plazma technológiának köszönhetően a részletesség akkor is kiválóan megmarad, ha gyorsan mozgó objektumok vannak a képen.

Az elektronika minden képjavító eljárást támogat, ám ezek kikapcsolásával véleményünk szerint szebb, jobb képet érhetünk el. Az egyetlen kivételt a 24p jelenti, amit Blu-ray filmek esetén mindenképpen ajánlott bekapcsolni, hiszen csak így lesz tökéletesen kadenciahelyes a filmek megjelenítése.

A tévé érdekessége, hogy tartalmaz egy THX színprofilt is, amely elméletileg garantálja azt, hogy a filmek éppen olyan minőségben jelennek meg, mint ahogyan azt a filmek rendezői

Mono lézernyomtató HP LaserJet

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.hp.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 39 990 Ft



MŰSZAKI ADATOK
Nyomatási sebesség: 18 oldal/perc
Felbontás: HP Fastres 1200, 600x600 dpi
Processzor, memória: 266 MHz, 8 MB RAM
Interfészek: USB 2.0, WiFi 802.11b/g
Nyelvek: GDI (gazdagép-alapú)
Papírkezelés: 150x10 lap bemenet, 100 lap kimenet
Terhelhetőség: 250-1500 (maximum: 5000) oldal/hó
Méretek, tömeg: 349x410x228 mm, 5,3 kg

MONO LÉZER VEZETÉK NÉLKÜL: A hálózati csatlakozás ebben a kategóriában már általános, de a vezeték nélküli meglehetősen ritka. Mi több, ebben a kategóriában a legolcsóbb, csak egyetlen egy kihívója van. A P1102w sok előnnyel rendelkezik, amelyek ideális választássá teszik otthonra: kevés helyet foglal, pártálcája ennek ellenére sem kicsi, a WiFi csatlakozását kezel kapcsolhatjuk. Sebességére sem panaszkodtunk: az első oldalt alvó üzemmódból is megkapjuk 10 másodperc alatt, mert a bemelegedési ideje roppant

DECT telefon Siemens Gigaset

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.gigaset.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 49 990 Ft



MŰSZAKI ADATOK
Készletléti/beszélgetési idő: 230/14 óra
Kijelző: 1,8", 128x160 pixel, 65k színű grafikus
Nem fogadott hívások listája: 20 szám
SMS/e-mail kezelés: Igen, 4 fiókkal/Igen
Extrák: Bluetooth, VIP csengőhangok és képek, mini-USB csatlakozó, vibráló hívásjelzés, naptár, repeater funkció, nagy karakterek, automata hívásfogadás
Méretek: 121x46x16 mm (Tel.), 49x126x60,5 mm (Dokkoló)

KICSIBEN A LEGNAGYOBB: A Siemens kötelékébe tartozó Gigaset megalkotta azt a vezeték nélküli telefont, amelyik a csatlakozásától eltekintve szinte megszólalásig olyan, mint egy közepes tudású prémium kategóriájú mobiltelefon. A megjelenése tökéletesen igényes, a műszaki tartalom pedig felső kategóriás. Nem csoda, hogy IF díjat is nyert. A fehér háttérvilágítású fémgombok is kiváló minőségűek, az SL780-ban bemutatkozott megoldás, miszerint a készülékház egyben az antenna szerepét is betölti, itt is maradéktalanul el-

3D LCD-tévé

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.samsung.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 599 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
Képtáv, felbontás: 46 col, 1920x1080 pixel
HDMI bemenetek: 4 HDMI
Képfirrésztési gyakoriság: 200 Hz
24p/200Hz: Igen/Igen
Tunerek: Analóg, DVB-T, DVB-C
Hálózat: Vezetékes, opcionális WiFi (DLNA-val)
Médialejátszó: DivX HD, MKV, DTS
Egyéb: Digitális tunerről felvétel USB-s merevlemezre

BEKÖSZÖNTÖTT A 3D-KORSZAK: amíg a Sony és a Panasonic egymásra licitált a 3D bejelentési időpontját illetően, a Samsung szép csendben piacra dobta saját készülékeit, amelyek már a hazai piacon is megvásárolhatók. Mi a 46 colos C7000 szériás LE46C7000-et próbáltuk ki, a BD-C6900 Blu-ray lejátszó segítségével, valamint a Monsters vs. Aliens című animációs filmmel. Nem túlzás azt állítani, hogy már az elmúlt év is a 3D-ről szólt, akkor azonban még csak azt lehetett tudni, hogy a nagy tévégyártók idén tavasszal fog-

ják bevezetni a térbeli megjelenítésre alkalmas modelleket.

A technológia adott, a 3D-vel így nekünk inkább az a gondunk, hogy egyelőre nincs hozzá megfelelő tartalom – a Samsung azonban ezen is megpróbál segíteni, ugyanis a nálunk járt tévé elektronikája képes arra, hogy a 2D-s tartalmat 3D-be konvertálja át. Nyilván szép csendben piacra dobta saját készülékeit, amelyek már a hazai piacon is megvásárolhatók. Mi a 46 colos C7000 szériás LE46C7000-et próbáltuk ki, a BD-C6900 Blu-ray lejátszó segítségével, valamint a Monsters vs. Aliens című animációs filmmel. Nem túlzás azt állítani, hogy már az elmúlt év is a 3D-ről szólt, akkor azonban még csak azt lehetett tudni, hogy a nagy tévégyártók idén tavasszal fog-

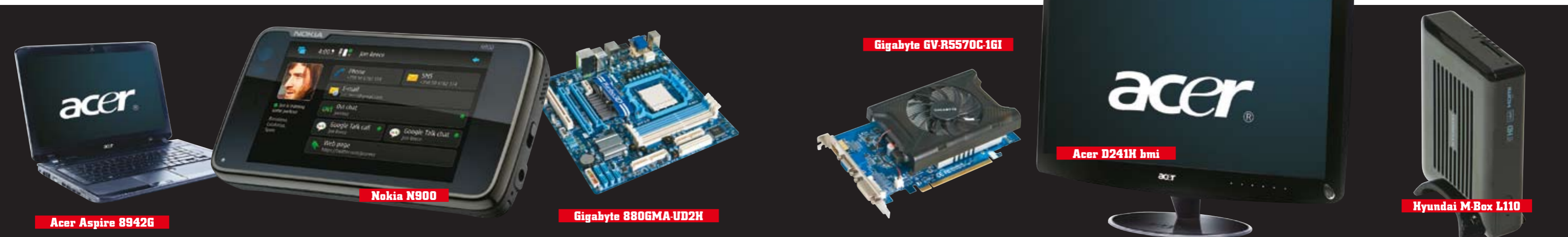
Háttértár/SSD Kingston SSDNow

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.kingston.com/hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 64 900 Ft



MŰSZAKI ADATOK
Kapacitás: 128 Mbajt
Interfész: SATA 3Gb/s
Folyamatos olvasási sebesség: 159,8 Mbajt/s
Folyamatos írási sebesség: 86,8 Mbajt/s
Elérési idő: 0,3/1,1 ms
Átlagos fogyasztás: 5,2 watt
Szoftverek: Acronis True Image
Extrák: Külső 2,5"-es HDD-tok, USB kábel

NOTEBOOKGYORSÍTÓ SZETT: A Kingston jó oldalról közelítette meg az SSD-piacot: Value szériája egészen olcsón kínálja az SSD-k legfontosabb jó tulajdonságát, a merevlemezekkel összehasonlítva rendkívül gyorsnak mondható olvasást és adatelérést. E kettő elegendő ahhoz, hogy látványos gyorsulást érzünk el, ha rendszerünket áttelepítjük egy hagyományos HDD-ről SSD-re. Ehhez mindent megkapunk a notebook-egységcsomagban. A 128 GB-os SSD (típuszám: SNV425-S2BN/128GB) mellett



**Notebook
Acer Aspire**

ÁR/ÉRTÉK: közepes
INFO: www.acer.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 340 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
CPU/Memória: Intel Core i5-430M (2,26 GHz) / 8 GB
Grafika: ATI Mobility Radeon 5850 HD
Képernyő (méret/felbontás): 18,4"/1920x1080 pixel
Meghajtó: 500 GB HDD/Blu-ray
Csatlakozók: 4x USB 2.0, 1x USB/eSATA, DisplayPort, HDMI, WLAN, Bluetooth, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
Méretek, tömeg: 440x295x45 mm, 4,7 kg

JÁTÉKRA: Az Aspire 8942 az Acer új termékskálájának gamergépei közé tartozik – ennek megfelelően kell az árat, és főleg a hatalmas méretet/tömeget nézni. A gigantikus fekete házban Intel Core i5 processzor, 8 GB memória és külön grafikus processzor lapul – ezeknek köszönhető a PCMark Vantage alatt elért 5894 pont, illetve a 3DMark Vantage Performance tesztjével mérhető 5052-es eredmény, amelyek egy közepesen erős otthoni konfiguráció értékei is lehetnének. A készülék egyetlen gyenge pontja a hordozhatósá-

Okostelefon

ÁR/ÉRTÉK: gyenge
INFO: www.nokia.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 160 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
GSM hálózatok: 850/900/1800/1900 MHz
Adatátviteli technológia: GPRS/EDGE/HSPA (10/2 Mbps)
Kijelző: 3,5" @ 800x480, TFT
Memória: 256 MB RAM, 32 GB ROM, microSD
Fényképezőgép/mozgóképek: 5 Mpixel/WVGA@25 fps
WLAN/Bluetooth/GPS: Van/Nan/Van
Operációs rendszer: Maemo 5
Méretek, tömeg: 111x60x18 mm, 180 g

FÉLTÉGLA: Több szempontból is kísérleti eszköznek tekinthető a Nokia N900, amely egyrészt a cég korábbi internettábláit hivatalos leváltani, másrészt neki kellett (volna) népszerűvé tenni a Maemo 5 operációs rendszert is. Sajnos a Nokia nem igazán várta meg, hogy ez sikerül-e ennek a QWERTY billentyűzetes, vaskos telefonnak, mert az Intellel összefogva a Maemo és a Moblin keverékéből inkább megalkotta a MeeGo mobilplatformot – arra viszont nem tettek konkrét ígéretet, hogy az N900 esetében várható-e majd az operációs

rendszer frissítése. Tekintetbe véve a termék igen borsos árát, ezzel hosszabb távú befektetésnek semmiképpen sem ajánlanánk a készüléket, annak ellenére sem, hogy tudásszintje igen impozáns.

Az N900-ról szerzett első benyomásunk az, hogy hatalmas: nem is annyira az alapterülete, mint a tömege és 18 mm-es vastagsága emeli ki a többi modell közül. Kijelzője gyönyörű: a 800x480 pixeles felbontás miatt minden túélesen, bár apró méretben jelenik meg rajta, a külön PowerVR grafikus maggal kiegészített 600 MHz-es processzor pedig megfelelő teljesítményű a képernyő kezelésére. Ez ujjunkat rezisztív technológiával érzékeli, így nem nyújtja ugyanazt az élményt, mint a kapacitív

**Alaplap
Gigabyte
880GMA-UD2H**

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.giga-byte.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: bevezetés alatt



MŰSZAKI ADATOK
Chipkészlet, CPU-foglaló: AMD 880G+SB850, AM3
Bővítőhelyek: 2x PCIe x16 (x8-x8), 1x PCIe x1, 1x PCI, 4x DDR3-1800+
Csatlakozók: 5x SATA, 1x eSATA, 1x PATA, 12x USB 2.0, 2x USB 3.0, Firewire, LAN, videokimenetek
PCMark Vantage/ MainConcept H.264 tömörítés: 6008 pont/562 s
3DMark Vantage/3DMark 06 CPU: 9495/4006

MINDEN EGY HELYEN: Az Athlon II-es CPU-khoz tökéletesen passzol a 785G-s chipkészlet, de az AMD nem ült a babérjain, hanem alig fél év elteltével már kiadta a frissítést. Cserélni ettől még nem érdemes: a 880G nem hoz mellbevágó újdonságokat (DX11, erősebb 3D stb.), de azért kapunk néhány hasznos fejlesztést. A középkategóriás chipkészletben már a DX11-es Radeon HD4250-es GPU dolgozik 800 MHz-en – ez játékra továbbra is kevés, de minden egyébre kiváló. Az SB850 déli híd natív SATA 6G vezérlőt ad a menükhöz, továbbá adott még a

**Videokártya
Gigabyte**

ÁR/ÉRTÉK: közepes
INFO: www.giga-byte.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 20 950 Ft



MŰSZAKI ADATOK
GPU: Radeon HD5570, RedWood, 40 nm
Memória: 1024 MB GDDR3, 128 bit
Shader, textúrázó, ROP szám: 400, 20, 8
Órajelek (mag/memória): 670/1600 MHz
3DMark06: 7766 pont
3DMark Vantage: 4054 pont
Crysis – 1280, HQ: 23.9 fps
H.A.W.X – 1280, 4AA/16AF, HQ: 30 fps

DX11-HEZ GYENGE: A Radeon HD5570 az olcsó, keveset fogyasztó, de már játékra is alkalmas, low profile tagja a HD5000-es családnak. Az 1 Gb-átos R5570C ehelyett teljes magasságú és saját tervezésű, csendes, hatékony hűtést szereltek rá. A memória némileg lassabb frekvencián működik (effektív 1,8 GHz helyett 1,6 GHz) a referenciához képest, ám a GPU valamivel magasabban órajelen dolgozik (670 MHz a referencia 650 MHz helyett).

Noha a kártya DX11-kompatibilis, az ereje nincs meg, hogy közepes részletesség és felbon-

Monitor

ÁR/ÉRTÉK: közepes
INFO: www.acer.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 105 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
Képtípus, felbontás: 23,5 col, 1920x1080 pixel
Fényerő: 300 cd/m²
Kontrasztarány: 1000:1 (80 000:1 dinamikus)
Bemenetek: D-Sub, HDMI
További csatlakozók: 2x-USB, audio, mikrofon
Kártyaolvasó: SD/MS/XD
Hálózat: Vezetékes és WiFi (DLNA-val)
Méret: 578x418x194 mm

SVÁJCIBICSKA: Immáron nemcsak a tévék között van olyan típus, amely képes internetkapcsolatra, hanem a monitorok között is. Az Acer D241H bmi az első olyan termék, amely nálunk járt, és a netes tévékhez hasonlóan LAN kápcsolat és különféle gadgetek segítségével online tartalmak megjelenítésére is képes. Ráadásul a kijelző integrált WiFi adaptert is tartalmaz!

De ne szaladjunk ennyire előre! A monitor az Acer korábbi formaterveihez képest modernnek tűnik, a káván – kis túlzás-

sal – egyetlen sík felület sincsen, a szélek lekerekítettek, a monitor kávjának felülete ívelt, és az alsó része szintén íves vonalat ír le. A dizájnernek teljesen szabad kezet kaphattak, így eltűntek a hagyományos értelemben vett gombok, helyettük érintésérzékeny felülettel vezérelhető a monitor. A gombokat halvány LED-ek jelzik, és érdekesség, hogy nem tartozik hozzájuk felirat; ehelyett az adott funkciót mindig a menü alsó sora jelzi ki nekünk.

A kijelző monitorként teljesen átlagos paramétereket tud felmutatni, a 23,5 colos képátlóhoz 1920x1080 pixeles, azaz éppen Full HD felbontás tartozik, 300 cd/m²-es fényerő és 1000:1-es statikus kontraszt mellett. A válaszidő 2 ms, ami elég ah-

**Médialejátszó
Hyundai**

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: hu.asus.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 34 900 Ft



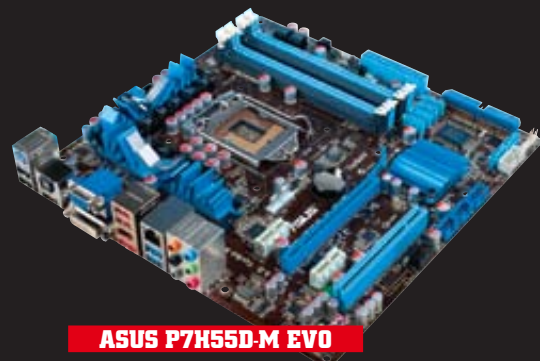
MŰSZAKI ADATOK
Lejátszható videoformátumok: H.264, MKV, AVC, WMV9, RMV, MOV, VOB, iFO, TS, AVI, MPG, ISO
Feliratok/képek támogatása: SMI, SSA, SRT, SUB, IDX-SUB/JPEG, BMP, GIF, TIF
Csatlakozók: HDMI, kompozit, sztereo audio, S/PDIF, 2x USB
Hálózati csatlakozók: 10/100 Ethernet, opcionális Wi-Fi
Méretek, tömeg: 115x126x28 mm, 175 g

MINIMOZI: A Hyundai L110 különlegessége apró méretében rejlik: 115x126x28 milliméterével a legkisebb ilyen készülékek közé tartozik. Ennek ellenére szolgáltatások területén nem spórolt a gyártó: a legtöbb ismert formátumot képes lejátszani, ráadásul a több hangcsatornát és feliratsávot is tudja kezelni. Feliratok és hangkodekek közül az általánosan elterjedt változatokat mind meg tudja jeleníteni, igazi pozitívumként pedig a magyar nyelvű menü emelhető ki.

Az apró készüléken túl sok csatlakozónak nem maradt hely,



AMD Athlon II X4 635



ASUS P7H55D-M EVO

Processzor AMD Athlon II

ÁR/ÉRTÉK: közepes
INFO: www.amd.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 27 700 Ft



MŰSZAKI ADATOK

Gyártástechnológia, kódnev, foglalát: 45 nm, Propus, AM3
CPU órajele: 2.9 GHz (14x200 MHz)
L2 cache: 2 MB
Cinebench R10: 10938 pont
MainConcept H.264 tömörítés: 562 s
3DMark Vantage CPU: 9495 pont
PCMark Vantage: 6008 pont
Crysis CPU 800, LQ: 39,3 fps

SZERKESZTÉSHEZ KIVÁLÓ: Az AMD Phenom II CPU-i sikeresek, de az Athlon II szériával még több felhasználót szerzett magának az utóbbi időben kicsit gyengélkedő cég. A recept egyszerű: az L3 cache elhagyásával kisméretű, alacsony fogyasztású CPU készítése minél több maggal és minél nagyobb órajelekkel. Ennek eredménye az Athlon II 630 utódja, a 635, ami mindössze a 100 MHz-cel magasabb órajelben tér el elődjétől. Emellett az újabb revíziónál a feszültségszinteket is sikerült némileg csökkenteni, ami jobb

Nettop

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.acer.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 70 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK

CPU/Memória: Intel Atom D510 (1,66 GHz)/2 GB
Grafika: Intel GMA 3150
Képernyő (méret/felbontás): -
Meghajtó: 160 GB HDD
Csatlakozók: 6x USB 2.0, D-Sub, soros port, WLAN, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
Tartozékok: billentyűzet, egér
Méreték, tömeg: 220x220x35 mm, 0,86 kg

ASZTALRA VELE: Munkahelyre vagy otthonra – ha nem akarunk nagyon számításgépes feladatokat végezni – felesleges már megvenni egy nagy szürke dobozt. Választhatunk helyette inkább egy Veriton N270G-t, ami tulajdonképpen egy képernyő nélküli netbook, a Pine Trail platform asztali változatára építve. A kétmagos Atom D510 és a mellékelt 2 GB-nyi memória elég erős már ahhoz, hogy egy nagyobb monitorral és a rajta megnyitható több alkalmazással is elboldoguljon – egyedül a 160 GB-os merevlemez kapaci-

tása tűnik kevésnek így 2010-ben.

Kívülről a készülék dizájnján egyébként nem sokat változtattak a tavalyi modellhez képest, így maradt a lekerekített trapézforma, az egyik felső sarokban elhelyezett bekapcsológombbal. Az általunk tesztelt példány legnagyobb problémája a csatlakozók elhelyezése: a hátoldalra nem került egyetlen USB sem, így a mellékelt, hangerőszabályzóval is rendelkező billentyűzet és egeret csak előre lehet csatlakoztatni, ami nem néz ki igazán jól. További hiány, hogy csak analóg monitorkimenet van a készüléken – akinek viszont szüksége van soros portra, az találhat egyet hátul, fent. A gép maga egyébként elhelyezhető

Alaplap ASUS

ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: hu.asus.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 34 900 Ft



MŰSZAKI ADATOK

Chipkészlet, CPU-foglalát: Intel H55, LGA1156
Bővítőhelyek: 1x PCIe x16, 2x PCIe x1, 1x PCI, 4x DDR3-2133+
Csatlakozók: 6x SATA, 1x eSATA, 1x PATA, 10x USB 2.0, 2x USB 3.0, Firewire, LAN, videókimenetek
PCMark Vantage: 7274 pont
MainConcept H.264 tömörítés: 441 s
3DMark Vantage/3DMark06 CPU: 13 019/4436 pont

PRÉMIUM MICROATX: A H55-ös chipkészlet az Intel HD Graphics támogatásával rendkívül fontos szerepet tölt be a piacon. Az LGA1156-os CPU-khoz passzoló lapka a P55 leszármazottja HDMI, DVI, D-SUB és DisplayPort videókimenetekkel. Az erős Core i processzorokkal párosítva a H55 kis helyet foglal, keveset fogyaszt, ám nagyon gyors, és a szolgáltatások is első osztályúak.

Az ASUS úgy gondolta, 2010-ben egy középkategóriás PC-ből nem hiányozhat az USB 3.0, ezért egy NEC chipet integrált

Magix Movies on DVD



DVD authoring

Magix Movies on DVD

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 euró



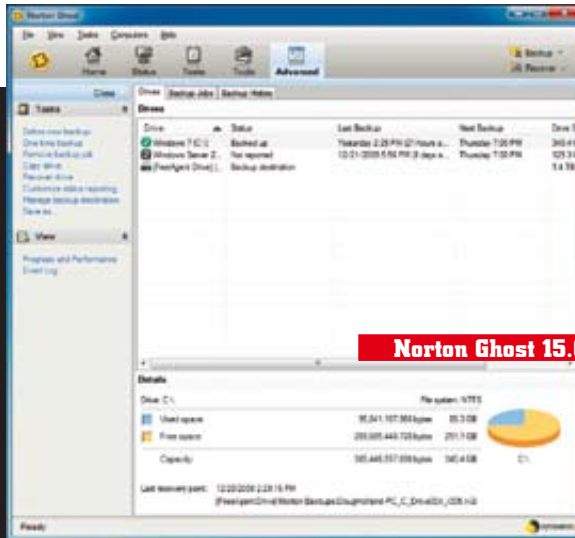
Kíméletes ráncfelvarrás: A DVD-filmek készítésére való programok megalkotásakor a Magix sok jó pontot szerzett már, legfőképpen a DVD és Blu-ray lemezekre kerülő menük szerkesztési funkcióival. Az előre definiált menük és stílusok helyett a Movies on DVD lehetőséget ad arra, hogy a nekünk tetsző menüket és feliratokat helyezzünk a filmre – ezek pedig akár a film lejátszása közben feltűnő feliratok is lehetnek.

A menüpontokhoz szövegeket és képeket is rendelhetünk, és a menü felépítésében is szababab kezdet kapunk, mint korábban. A szerkesztés is könnyebbé vált, hiszen most már egy paraméter megváltoztatásához nem kell egyenként kiválasztanunk az elemeket, a kijelölteket együtt is szerkeszthetjük.

Egy negatív elem maradt csupán, méghozzá az, hogy ha egy újabb jelenetet adunk a filmhez, az alsó idősáv nem gördül odébb. A frissítések letöltéséhez és a DVD-készítéshez mindenképpen regisztrálnunk kell, ha pedig AVHCD vagy más MPEG-4 kodeket is szeretnénk használni, 5 eurót kell fizetnünk.

Röviden: ► Egy nem drága DVD és Blu-ray authoring szoftver, ami a HD formátumokat is támogatja.

Alternatíva: ► A Serif MoviePlus több videosávot és kodeket támogat, csak a Blu-rayt nem.



Norton Ghost 15.0

Backup program

Norton Ghost 15.0

ÁR/ÉRTÉK: kiváló

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 18 000 Ft



Mindenre felkészült: A Norton Ghost a lemezkészítő programok kategóriájából átsorolta magát a backup-megoldásokat készítő programok közé. Erre minden oka megvolt, mert most már nemcsak a merevlemez lemezképét tudja elkészíteni, hanem egyedi könyvtárakról is tud mentéseket készíteni. A legutóbbi verzió gond nélkül együttműködik a Windows 7-tel, mentéseket pedig akár Blu-ray lemezre is tud írni. Ezek mellett természetesen támogatja a backup-programokban megszokott hordozókat, mint a CD és DVD lemez, külső merevlemez, FTP szerver vagy hálózati meghajtó.

Tesztünkben a program nagyjából egy óra alatt mentette le a 85,2 GB adatot tartalmazó partíciókat – azonos teljesítményt nyújt, mint a konkurens Acronis True Image program. Az adatokat szokás szerint tömöríteni is lehet, normál állásnál partíciónk 72,3 GB területet foglalt a célpartíción, magas fokú tömörítés mellett pedig 66,2 GB volt az eredmény.

Ahhoz, hogy az automatikus mentést kipróbálhassuk, USB-s meghajtónknak a mentés kezdése előtt egy új betűjelet adtunk, ezzel utána az új helyzetet, amikor több külső tárolót egymással cserélgetve megváltoznak a betűjelek. A Norton Ghost ezt az akadályt is sikerrel vette, ugyanis a meghajtókat nem a betűjelük, hanem az azonosítójuk szerint tartja nyilván.

Az adatok visszaállítása a rendszerindító lemezről két órát vett igénybe, de a művelet hibátlanul ment végbe. A rendszermentő lemezről induló program és a telepített verzió kezelői felülete nem azonos, de mind a kettő jól kezelhető – esetleg a szokásosnál egy kicsit tovább kell keresnünk az opciókat.

Az új funkciók között szerepel a lemezképek konverziója, azokat a virtuális számítógépek számára olvasható formátumba is áttehetjük. Most már nincs akadálya annak, hogy a megszokott rendszerünket a VMWare Workstation vagy a Microsoft VirtualPC alatt használjuk. A Ghost olyan Windows partíciókról is tud mentéseket készíteni, amelyeket a BitLocker rendszerével kódoltak – természetesen ezt csak a futó rendszerről, a telepített programmal tehetjük meg, be nem lépett felhasználóként (CD-ről indítva) erre adatvédelmi okok miatt nincs lehetőség.

A sornak ezzel még nincs vége: a program a Symantec ThreatCon rendszeréhez is csatlakozhat, ami egy korai figyelmeztető rendszer, és az interneten terjedő ártó programok terjedését figyeli: ha a veszélyességi szint átlép egy bizonyos határt, a Ghost automatikusan elkészíti a rendszerünk mentését akkor is, ha erre nem szerepel bejegyzés a feladatütemezésben.

Röviden: ► Az új Norton Ghost a Windows 7-et és a Blu-ray lemezeket kezeli.

Alternatíva: ► Az Acronis True Image Home 2010 (kb. 50 euró) hasonló szolgáltatásokat kínál



Audials One 4

Multimédia-eszköz

Audials One 4

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 45 euró



Túl sokat tud: Nagyon jó példát ad ez a program arra, mivé fejlődhet egy webrádiók rögzítésére készült szoftver. Nagya a verseny, ezért vadul fejleszt mindenki, aki hasonló program készítésével foglalkozik. A funkciók tökéletesítése után az újabb funkciók beépítése következik, ám ez nem minden esetben a legjobb megoldás. Esetünkben nagyon szép, hogy nemcsak a zenét vehetjük fel a webrádiókból, de a podcastokat és filmeket is megőrizhetjük. Különböző formátumok között konvertálhatunk, eltávolíthatjuk a DRM védelmet a számok lejátszásával és közvetlen felvételével, lemezeket írhatunk, kezelhetjük az MP3-kollekciókat, és így tovább.

Ebben a verzióban a filmek konvertálása még sokoldalúbb lett, ugyanis most már a különféle mobil médialejátszók és telefonok is szerepelnek a célként megadható eszközök között. A felhasználói felület sok funkciót kínál, de túlságosan is zsúfolt, ha ugyanis rákattintunk egy opcióra, akkor azt veszünk észre, hogy vagy egy teljesen más beállítás ablaka jött föl, vagy nem történt semmi. Ettől eltekintve a program parádés funkciókat vonultat fel.

Röviden: ► A webrádiók adását jól tudja rögzíteni, konvertálni is nagyszerűen lehet.

Alternatíva: ► Egy csomagban nincs alternatívája; de a részeit ingyenes programokkal helyettesíthetjük.



Partition Commander 11



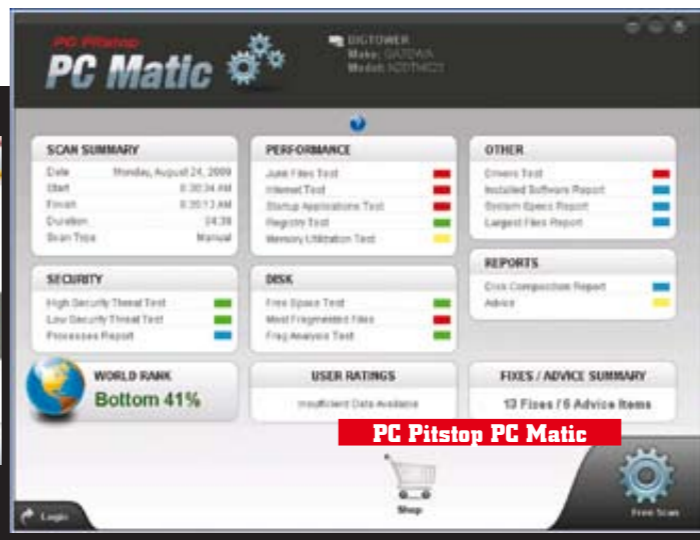
Serif Digital Photo Suite



Movavi Video Converter 9



Magix MP3 Maker 16



PC Pitstop PC Matic



Speedcommander 13

Partíciókezelő
Avanquest Partition Commander 11
ÁR/ÉRTÉK: kiváló
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 euró



Kezes lemezkezelő: A partíciómenedzser program majdnem elérte a korlátait, de szerencsére megjelent az új verzió. Ennek tudása egy lényeges résszel bővült, mégpedig azzal, hogy akár 2 TB méretű partíciókat is kezel. A szokásos funkciók – a partíciók létrehozása, törlése, másolása, formázása, töredezettségmentesítése, valamint az elterjedt fájlrendszerek közötti minden irányú konverzió elvégzése – megmaradtak. A program a Windows alatti műveleteknél sok szükséges beállítást elvéggez, de nem mindet: miután a három partíciót (Windows XP, Vista és 7) tartalmazó gépkönyvön lemásoltunk egy 200 GB-os partíciót, a program újraindította a számítógépet. Ezután azonnal dolgozhattunk a másolaton, mintha mi sem történt volna.

A telepítőlemez rendszerindításra is használhatjuk, de akár olyan USB tár, pendrive is készíthető vele, amellyel hasonló módon indítható a rendszer. Ez azért fontos, mert ma már nagyon sok hordozható gépnek nincs optikai meghajtója (netbook). Így vész esetén külső meghajtóra is készíthetünk biztonsági mentést.

Röviden: ▶ A program mindent megad ahhoz, hogy a partíciókkal bármit megtegyünk.

Alternativa: ▶ A GParted rendszerindító lemezként használható, biztonsági másolatot nem készít.

Képszerkesztő
Serif Digital Photo Suite
ÁR/ÉRTÉK: közepes
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 50 euró



Komplett megoldás: A PhotoPlus programmal a Serifnek van egy nagyszerű képszerkesztő program a portfóliójában. Az itt bemutatott Digital Photo Suite (mint minden Suite) több program egyvelege. A részeivel nemcsak a képek szerkesztése végezhető el, de a katalógizálása is – sőt, a programcsomag elsősorban erre szolgál. A program fő eleme ezért az AlbumPlus X3.

Elsőként a képek importálását vizsgáltuk, egy 7000 képből álló kollektió beolvasásával, ami természetesen a képekhez tartozó metaadatokkal együtt. A programnak ehhez a művelethez kerekken tíz percet volt szüksége. Ugyanez a Picasa 3.1-nek csupán hat percébe került. Pluszpont jár viszont azért, hogy a program a RAW formátumú képekkel (például Adobe DNG, Nikon-NEF) is gond nélkül elbánik, az importálás során ezek sem okoznak fennakadást. A Serif a metaadatokat is jól kezeli, azokból a katalógus számára megfelelő markereket készít. A markerek olyan jelzők, amelyekkel az azonos tulajdonságú képeket kategorizálhatjuk, így a nagyobb méretű kollektiók is kényelmesen kezelhetők. Ezek a markerek XMP (Adobe Extensible Metadata Platform) formátumban kerülnek tárolásra.

A program nem teljesen professzionális, ez pedig abból látszik, hogy a képek IPTC metaadatai – amelyek hasonlóak az EXIF információkhoz – csak megtekinthetők, módosítani nem lehet őket. De ez

Videoconverter
Movavi Video Converter 9
ÁR/ÉRTÉK: jó
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 euró



Konverziós géniusz: A movavi Video Converter az elmúlt verziók alatt szedte össze mindazon tulajdonságait, amelyek miatt ma azt mondjuk róla, hogy kiváló. Ez azt jelenti, hogy legyen szinte bármilyen telefonunk vagy hordozható médialejátszó (eltekintve a legújabb konzoloktól és Apple kutyúktól), a program rendelkezik olyan profillal, amivel a hozzájuk illő formátumra hozhatók a filmek.

A profilok igazából naprakészek, ebben a verzióban a viszonylag új Palm Pre és a HTC HD2 is megtalálható. Ugyancsak figyelemre méltó, hogy a konverzió előtt azt is megadhatjuk, milyen hosszú legyen a film.

Ami a DVD-filmek lementését illeti, a programból hiányzik egy fontos funkció, így nem a DVD-lemezt, hanem a lemezen lévő IFO/VOB fájlok közül a megfelelőt kell bejelölnünk. Még jelenet sem választhatunk. Pozitív viszont, hogy a forrásvideót megvágathatjuk, és hangsávot is választhatunk. A filmek letöltésére (pl. YouTube) is van lehetőségünk, de erre egy különálló, nehezen kezelhető programot mellékelnek.

Röviden: ▶ Remek konverziós program hordozható multimédiás eszközökhöz.

Alternativa: ▶ A Roxio Easy Video Copy & Convert kevesebb profilt kínál, de ügyesebben másol.

Zenekatalógizáló
Magix MP3 Maker 16
ÁR/ÉRTÉK: jó
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 euró



Gyarapítja a kollektiót: Az MP3 Maker legújabb verziója egy mindenféle segédeszközzel felturbózott MP3-katalógizáló, de nem azoknak készült, akik türelmetlenek. Tesztünk 6000 zenét számláló gyűjteményét a program több mint fél óra alatt olvasta be – az ingyenes és tényleg nagyon jó MediaMonkey ezt a feladatot tíz perc alatt elvégezte. Az ok egyszerű, a program azért ilyen lassú, mert minden egyes számot ellenőriz a duplikált bejegyzések kiszűrése érdekében.

Az importálás során végzett mélyelemzésnek köszönhetően a Vision funkció egy új keresési módot kínál, a számokat olyan stílusjegyek alapján, mint „agresszivitás” vagy „hangsűrűség”, hamar sorba rendezhetjük. Még a webrádiós szolgáltatások is nagyra értékeljük, az időzített felvétel mellett a kereső Hit Finder szolgáltatása megkeresi azokat az adásokat, amelyek az aktuális kollektióhoz a legjobban illenek, és esetleg még hiányoznak belőle. A felvétel természetesen a háttérben, bármilyen beavatkozás nélkül történik. Ha kell, a zeneszerkesztőt és ID3 tagget is használatba vehetjük.

Röviden: ▶ Nagyméretű kollektiók kezelésére kiváló, a Hit Finder kereső funkciója páratlan.

Alternativa: ▶ A MediaMonkey hasonló funkciókkal bír, és a nagy kollektiókat is gond nélkül kezeli.

Rendszeruntuning
PC Pitstop PC Matic
ÁR/ÉRTÉK: gyenge
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 50 euró/év



Sufnituning: Rendszer-optimalizáló szoftverekre még a Windows 7 esetében is szükség lehet, ezt pedig a jelenlegi programkínálat léte is erősíti. Az ellentmondás csak az, hogy a rendszergyorsító programokat használat előtt telepíteni kell, ez pedig az amúgy is lassan működő rendszert megterheli. A PC Pitstop éppen ezért a rendszer javítását egy webes szolgáltatáson keresztül próbálja megvalósítani, ami éppen szép cél, de sajnos van egy nagy hibája: a szoftvernek a számítógépen egy kliensre mindenképpen szüksége van, ennek mérete pedig 15 MB. Csak összehasonlításképp, a TuneUp Utilities telepítés után is csak 20 MB méretű. Ennél borszantóbb, hogy a készítő hiába ígéri, hogy a program kíméletes lesz a rendszerünkhöz, ennek éppen ellenkezőjét teszi, amikor mélyen beépül a rendszerbe. Jó pont legalább, hogy a PC Pitstop az év közepére egy sokkal karcsúbb verzió megjelenését ígéri.

A program használata gyerekjáték: egy kattintás után ellenőrizi a gépet, rosszul beállított opciókat, elavult meghajtókat, felesleges autostart-bejegyzéseket, vírusok és más kártevők után kutatva. A művelet még a Windows 7-et futtató, igencsak lassú notebookon is alig négy percet vett igénybe. Szokás szerint az eredmény egy jelentés, amiben a talált hibákat tekinthetjük meg. Ez részben jó, mert a súlyosnak vélt bejegyzéseket vö-

Röviden: ▶ Jó ötlet, gyengén megvalósítva – a program rengeteg hibát vét a beállítás közben.

Alternativa: ▶ A TuneUp Utilities többet tud, olcsóbb, és csak egyszer kell érte fizetni, nem évente.

Fájlkezelő
Speedcommander 13
ÁR/ÉRTÉK: jó
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 euró



Explorer helyett: Az alternatív fájlkezelők minden esetben áttekinthetőbb kezelői felületet adnak a fájlműveletek elvégzéséhez, és nem meglepő, hogy minden Commander legalább két ablakot használ. A fejléc minden meghajtót megjelenít a gépen, ezt más programokban gyakran külön kell bekapcsolni; de a Windows fő könyvtáraihoz és a Vezérlőpulthoz is gyors hozzáférést biztosít.

Az egyszerűbb műveletek mellett szinkronizálhatunk könyvtárakat, vagy a fájlokat kötegelve is átnevezhetjük. Az általános archív formátumok támogatásával sincs gond, külső tömörítőket csak ritkán kell igénybe vennünk.

A fájlkezelőben sok funkciót elérhetünk a helyi menük használata nélkül, de hogy a program a nevéhez hű legyen, a legjobb mindent a billentyűzettel használunk. Kedvenc programjainkat az általunk megadott gombkombinációval is indíthatjuk, ezért igen ritkán kell csak az egerhez nyúlnunk. Jó ötlet, hogy a Vista és a Windows 7 stílusát a program is magára öltheti, és egy beépített PDF-nézetőt is kapunk. A kétnyelvű felület viszont korlátozza a felhasználók körét.

Röviden: ▶ Üdítő színfolt a Commanderek palettáján, ami megjeleníti a PDF-et is.

Alternativa: ▶ A FreeCommander vagy az Unreal Commander is könnyen kezelhető.

CD- ÉS DVD-tartalom

E HAVI AJÁNLATUNKBAN SZEREPEL A BOOSTSPEED 4, AMELLYEL OPERÁCIÓS RENDSZERÜNKET GYORSÍTHATJUK, ÉS A PHOTO COMMANDER 7, MELY FÉNYKÉPEINK KÖZÖTT TESZ RENDET. EXKLUZÍV CHIP CSOMAGJAINK PEDIG SEGÍTENEK A WINDOWS 7 HASZNÁLATÁBAN ÉS AZ OTTHONI HÁLÓZATOK KIÉPÍTÉSÉBEN.

1.ABC.NET SYNCHRONIZER 3 Egységes munkamappák

TELJES VERZIÓ
Ha adatainkat egyidejűleg több helyen szeretnénk tárolni, és ugyanakkor folyamatosan szinkronban is tartani, a rendszeres másolási műveleteket bizzuk a Synchronizer 3-ra. Az újra és újra elvégzendő feladatokat a program automatikusan elintézi.

Tetszőleges számban párosíthatunk össze mappákat, melyeket a Synchronizer 3 összehasonlít és az azonos nevű fájlok közül a régebbi létrehozási dátumokkal rendelkezőket felülírja az újabbakkal. Amikor egy dokumentumot több számítógépen szerkesztünk, körülményessé válhat a legfrissebb változat előkerítése. Ez esetben is használhatjuk a párosító módszert, így hálózaton összekapcsolt munkaállomásokon mindig az aktuális dokumentumokat találjuk meg.

A korábban lezajlott szinkronizálási folyamatokról naplófájl tájékoztat, ami rendkívül hasznos az adatok biztonságának folyamatos ellenőrzéséhez. Mivel a szoftver kiválóan használható hálózati meghajtókkal is, mindig legyünk körültekintőek a más időzónába telepített szerverekkel!

Vista oprendszer esetén ne feledjük kikapcsolni a *Felhasználói fiókok felügyelete* szolgáltatást a program megfelelő működése érdekében.

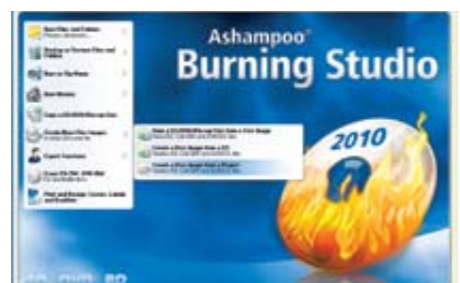


ASHAMPOO BURNING STUDIO 2010 Lemezről lemezzre

TELJES VERZIÓ
Akármilyen írható médiummal rendelkezünk, a Burning Studio varázslóalapú kezelőfelületével gyorsan és pontfegyszerűen elvégezhethetünk a kor igényeinek megfelelően bármilyen CD/DVD/Bluray írási/olvasási műveletet. A program mindemellett támogatja a leggyakrabban használatos audio/videóval kapcsolatos műveleteket, így mindent egy szoftver irányításával hajthatunk végre.

Műsoros hanglemezek tartalmának digitális formátumba való konvertálásával (WAV, WMA) lehetővé tehetjük, hogy bármilyen más típusú otthoni vagy hordozható lejátszó is élvezhesse kedvenc dalainkat. Kibővíthetjük a számítógép lehetőségeit, ha a program segítségével képfájlokat készítünk a gyakran használatos korongokról, és egy virtuális CD-meghajtóval használjuk azokat. A valódi optikai meghajtó nélküli igénybevételeitől.

Mostantól könnyebben frissíthetjük a régi lemezeket a haladó funkciók segítségével. A másolás indítása előtt könnyen hozzáadhatunk fájlokat a forráshoz, így az új lemezre már a bővített változat kerül. Hasonlóképpen járhatunk el a bootolható lemezek esetében is, ahol sok lépést megspórolhatunk, amíg a frissített rendszert elkészítjük.



PARAGON PARTITION MANAGER 2010 Osszuk be a merevlemez!

TELJES VERZIÓ
A merevlemez partícionálása a legtöbb esetben a felhasználók szempontjainak megfelelően változik, de már kétféle osztással is számos előnyt kövacsolhatunk, így megkönnyítve a számítógép használatát és az operációs rendszerek újratelepítését. Ez a verzió már támogatja az MBR korlátait lementő GUID partícionálási metódust. Az új Expressz Partícióvarázsló részletes tanácsokkal segít minket a legmegfelelőbb partícionálási stratégia kiválasztásában. Adatokat tartalmazó partíciókon is teljes biztonsággal végzi a műveleteket, de ilyen esetben mindig kiemelt figyelemmel végezzünk csak változtatásokat! Tehát ha egy partíció megtelt, egy másik, kevésbé lefoglalt szeletből csiphetünk le, hogy a jelenlegit kibővíthessük. A program adatvédelmi rendszerének köszönhetően áramszünet esetén sem vesz el adat, ha éppen töredezettségmentesítést végzünk valamely partíción.

Régóta van lehetőség a Windowsban kvóták használatára, de hatékonyabb a rendszer szintű megoldás: az elkönyvelt tárhelyek meghajtó szintű szeparálása. Az így kialakított fizikai korlátokat sem vírus, sem hálózatról érkező támadás nem befolyásolhatja. A program Windows 7-kompatibilis, a mellékleten a 64 bites változat is megtalálható!



MYLANVIEWER 3.6.0 Hálózati felderítő



14 NAPOS PRÓBA
Teljes körű hálózati információs adatgyűjtő rendszer. Csokorba gyűjtve tallózhatjuk a helyi munkaállomásokat és azok azonosító adatait (IP, MAC cím) ezzel a diagnosztikai és konfigurációs célokra kitűnő segédeszközzel. Egyéb technikai adatokkal is segíti a távoli gépekről való tájékozódást, mint például a szerverek oprendszer-verziója, a bejelentkezett felhasználók neve és száma, vagy a megosztott erőforrások listája. Külön értesítést is kérhetünk, ha egy távoli gép paraméterei megváltoznak.

MEMORY BOOSTER GOLD 6.1.1.558 Memóriamonitor



PRÓBAVÁLTOZAT
Igazán hatékony megoldás a rendszer reakció idejének fejlesztésére. Az MBG vizsnyeri a nem használt programok által befoglalt, kihasználatlan memóriaterületeket. A program megfigyeli és a háttérben dolgozva javítja a rendszer teljesítményét, felderítése alapján tiltólistára tehetjük a memóriáéhes szoftvereket. Automatikusan működésbe léptethetjük bizonyos minimális memóriamennyiség elérése esetén is.

BIZTONSÁGI CSOMAG Tökéletes védelem



CHIP-VÁLOGATÁS
A CHIP garantálja számítógépe teljes biztonságát: minden hónapban átnyújtunk olvasóinknak egy teljes biztonsági csomagot. Válogatásunk tartalmazza a legjobb vírusirtókat, kémprogramirtókat, ingyenes tűzfalat és a leg-hatékonyabb spamszűrőt. Bármire is legyen tehát szüksége gépének védelme érdekében, az lemez mellékletünkön megtalálható. A programokat természetesen havonta frissítjük. Megújult a leggyorsabb vírusirtó program! A szupergyors NOD32 4.0.474-et a www.eset.hu/chip oldalon lehet regisztrálni, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **wcr2c3**

Fenti kóddal regisztrálható a NOD32 nagytestvére, a szintén megújult és immár magyaru is használható Eset Smart Security 4.0.474 is, amely a NOD32 mellett tűzfalat és levélszemétszűrőt is tartalmaz. Természetesen mindkét változat tökéletesen együttműködik a Windows 7 operációs rendszerrel.

Biztonságcsomag-tesztjeinken rendre az élményben végez a Kaspersky Anti-Virus. A magyar nyelven is használható Kaspersky 9.0.0.736 Windows 7-kompatibilis vírusirtóját a DVD/CD-n mellékelt aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. A biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további szoftverek: Avira AntiVir Personal Edition Classic 10.0.0.561, AVG AntiVirus Free 9.0, Comodo Internet Security 3.14, Ad-Aware 2008 8.20, Spybot Search & Destroy 1.6.2.46, Spamihilator 0.9.9.53.

Több mint 36 000 letölthető program...
5100 teszt és értékelés... 217 000 tag
download.chip.eu/hu

Ha ráklickszel erre a borítóra (online kapcsolat esetén), megnyílik a böngészője, és betöltődik a chiponline.hu-n található archívumunk. Itt előfizetőink - a nekik járó kód beírását követően - megtalálják korábbi számainkat kereshető PDF formátumban.

Innen telepítheti teljes változatú programjainkat. Figyelem! A legtöbb programhoz mellékelünk egy internetes linket, erre ráklicskelve igényelheti a CHIP olvasóink ingyen járó termékulcsot.

TELJES VERZIÓK - CSAK A CHIP OLVASÓINK

- 1-abc.net Synchronizer 3
- ABBYY FineReader 10 CE
- Ashampoo Burning Studio 2010
- Ashampoo Slideshow Studio 2010
- Paragon Partition Manager 2010

TUNING BOX - A CHIP PC-FITNESS EDZÉSTERVE

- 7-Zip 4.65
- Anti Twin 1.8c
- Chrome 1.2.183.23
- EmptyFolderNuker 1.3
- MediaCoder 0.7.3.4616
- MyDefrag 4.2.9
- Paint.NET 3.5.4
- SumatraPDF 1.0.1
- Wise Registry Cleaner Free 5.12

DIGITALIZÁLJUNK, ÉS ŐRIZZÜK MEG RÉGI ÉRTÉKEINKET

- Audacity 1.3.12
- mp3DirectCut Free 2.11
- PulpTunes 1.2.0
- SongBird 1.4.3
- TubeBite 7.2

AMIT TUDNI KELL A TŰZFALAKRÓL - TOP ESZKÖZÖK

- Ashampoo Firewall Free 1.2
- Dr.Web CureIt! 5.00.13
- Outpost Firewall Free 2009
- PC Security Test 2009
- Secunia PSI Free 1.501
- Snort 2.8.5.3
- Spyware Terminator 2.6.9
- SpywareBlaster 4.2
- TeamViewer 5.0.8081

A NAGY MENTŐ-DVD - SEGÍTSÉG ADAT-ÖSSZEOMLÁSRA

- DataRecovery 2.4.6
- IsoPuzzle 1.7
- PC Inspector File Recovery 4
- Recuva Portable 1.36
- System Rescue CD 1.3.1

TIPPEK & TRÜKKÖK MINDENNAPI PC-HASZNÁLATHOZ

- Camstudio 2.5b
- Characterizer
- Extension List Dumper 1.9.1
- Find in Tabs 0.4.0.6
- TeraCopy 2.12

TOP FREWARE-EK - SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK

- BullZip PDFPrinter 7.1.0.1181
- COMODO System Cleaner 2.2.1356115
- Foobar 2000 1.0.1
- GML Undistorter 1.0
- MKVToolnix 3.3.0
- NetSetMan 3.0.2
- T3Desk 2010 10.03
- Uninstall Manager 4.2

A HÓNAP JÁTÉKAI - MERT KELL EGY KIS SZÓRAKOZÁS

- Colony Defense - demó
- Lego Digital Designer
- Solsuite 2010 - demó

LASSÍTOTT FELVÉTEL - ILYEN BIZTONSÁGOS A WLAN

- DHCP Find 1.2
- Ekahau HeatMapper 1.02
- inSSIDer 1.2.8

A JAVÍTÓSZAKAI A MICROSOFTNÁL - EXKLUZÍV

- Expression Web 3
- Hardware-Assisted Virtualization Detection Tool
- Microsoft Security Essentials 1.0.1961.0
- Microsoft Windows Memory Diagnostic
- SongSmith 1.02

BÖNGÉSZŐHÁBORÚ - AZ ÖSSZES ÚJ VÁLTOZAT

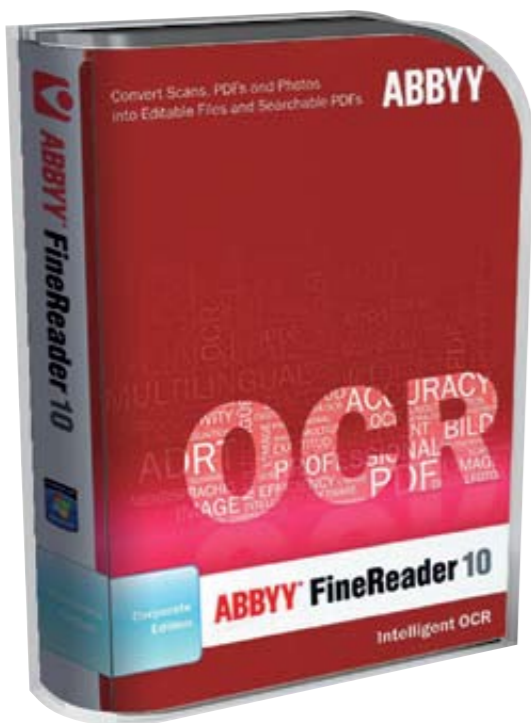
- Mozilla Firefox 3.63
- Opera 10.51

FRISS PROGRAMOK - A HÓNAP ÚJDONSÁGAI

- Exact Audio Copy 0.9 beta 3
- Memory Booster Gold 6.1.1.558
- Portable MyLanViewer 3.6.0
- Ultimate Video Converter 1.8.1.1 portable
- XRECODE II Portable! 0.0.129

HONOSÍTÓ MŰHELY 3.0 - AZ 50 LEGJOBB MAGYAR PROGRAM

- FileZilla 3.3.2.1
- Format Factory 2.30
- MPC Home Cinema 1.3.1249
- nLite 1.4.9.1
- Open Office 3.1.2
- Screamer Radio 0.4.3
- uTorrent 2.0
- VirtualBox 3.1.6-59338
- VLC 1.0.5
- zzPeg 2.6.2.0



Dokumentumfelismerés vállalati környezetben

Az **ABBY FineReader 10 Corporate Edition** exkluzív demó változata megmutatja, mire képes egy professzionális karakterfelismerő program.

A FineReader szövegfelismerő program egyéni felhasználóknak is felettébb hasznos lehet, mivel bármilyen beszkenelt és lefotózott szöveget valamint PDF dokumentumot és képernyőmentést képes szerkeszthető szöveggé alakítani. Külön előnye, hogy a dokumentumokat nem oldalanként, hanem egészükben kezeli, így azok elrendezése, formája sem vesz el, pl. táblázatokból rögtön Excel fájlba képes menteni az adatokat.

A Corporate Edition igazi különlegessége a hálózatos telepítés (a telepítés során választhatunk az önálló és a helyi hálózatos használat között), melynek segítségével a program egy licenccel a hálózat összes munk

kaállomására telepíthető. A CE változat további – Önálló módban is használható – előnye a Hot Folder funkció, mellyel egy, a gépen vagy hálózatban, ftp-n stb. lévő mappát figyel, hogy az abba beérkező képek és PDF-ek azonnal (vagy ütemezett időpontban) OCR feldolgozásra kerüljenek.

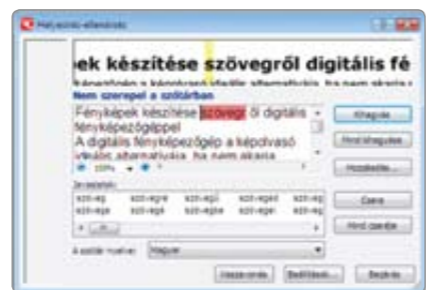
A próbaváltozat használatához licenckódra van szükség, mely a program telepítő-képernyőjén a *Licenckódért kattintson ide!* sorra kattintva, vagy a böngészőbe a www.finereader.hu/ce címet beírva igényelhető, a lap megjelenésétől számított 46. napig. A licenccel a FineReader 10 CE 30 napig vagy 500 oldal eléréséig használható.

1. Kacifántos hálózati telepítés



A szerveren vagy egy tetszőleges gépen egy megosztott mappába fel kell telepíteni az ún. Licenckézelőt, majd egy második lépésben a Felügyeleti telepítési helyet. Ezután aktiválni kell a licenckódot a Licenckézelőben, s innentől a hálózatban tetszőleges számú munkaállomásra telepíthető a program.

2. Szövegfelismerés



A program százas nagyságrendű nyelvet ismer fel nagy találati pontossággal. Ha mégis elbizonytalanodik egy-egy kevésbé olvasható vagy egyértelmű kifejezés láttán, igyekszik a lehető legkevésbé terhelni a felhasználót a javítással.

3. Automata munkavégzés

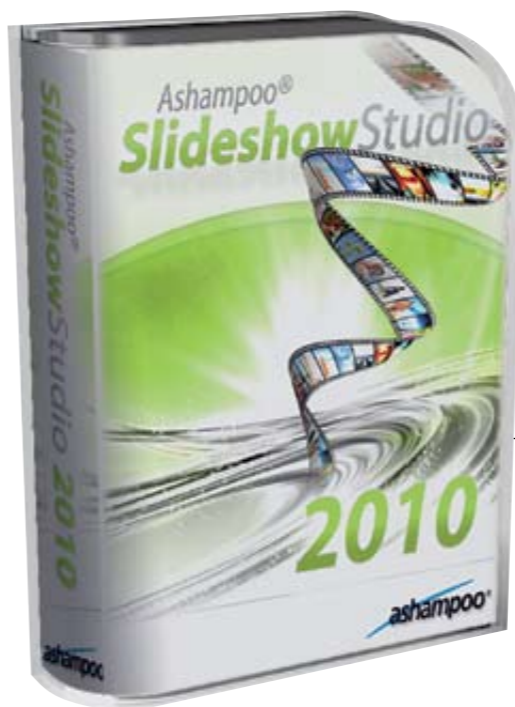


Az automatizált feladatkezelő sok terhet levehet a vállunkról, elég egyszer létrehozni a kívánt műveletsort, és a program azt minden esetben végrehajtja, ha megfelelő alapanyag érkezik.

4. Egy kis segítség



Természetesen magyar nyelvű használati utasítást is kapunk a programhoz, amely segít a program képességeinek megismerésében és megfelelő kiaknázásában.



Digitális képeink látványos változatban

Az **Ashampoo Slideshow Studio 2010** segítségével könnyedén készíthetünk látványos diavetítéseket vagy miniklipeket fényképeinkből.

Te gyük fel, hogy van pár ezer digitális kép a számítógépünkön, és az előző számunkhoz kapott Photo Commanderrel (vagy más albumprogrammal) átlátható rendszerbe szedtük őket. Itt az ideje, hogy fotók tucatjai helyett immáron a nyaralási fotókból összefűzött mini diavetítésekkel támadjuk le internetes szereteinket, de akár a YouTube-ra is készíthetünk hangulatos zenés vetítéseket, vagy éppen előadásunk mondandóját támaszt-hatjuk alá képekkel.

A program ugyan angolul indítja a telepítést, de a *Settings* menü *Language* pontjával könnyen magyarrá varázsolhatjuk a kezelőfelületet. Sajnos azonban a szövegbevitelben az „ő” és

„ü” karaktereket így sem képes feldolgozni a program, így inkább a leütést sem veszi figyelembe – ugyanakkor beszúrhatunk ronda kalapos vagy hullámos változatot.

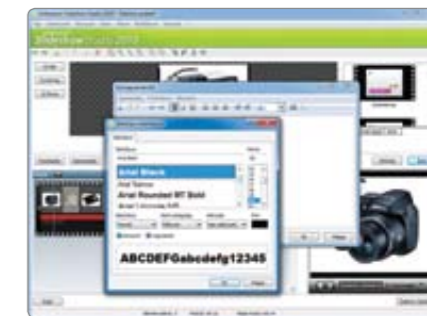
A diafilm készítése viszonylag egyszerű, csupán egymás mögé kell sorakoztatnunk a használni kívánt fotókat (nem árt, ha ugyanakkora felbontásúak). A bal felső sarokban találjuk a három fő parancsot új kép, szöveg vagy 1-2 formai elem hozzáadására. A lejátszó feletti két gombbal pedig az áttünéseket változtathatjuk, vagy aláfestő zenét választhatunk; a felettük lévő kis ablakban pedig néhány díszelemet. Az eredményt WMV formátumban menthetjük el.

1. Az alapok



Elsőre kissé zavarosnak tűnhet a program kezelőfelülete, de az előre elkészített elemeknek köszönhetően (jobb felső sarok) így is hamar összedobhatunk egy-egy rövidebb képsort.

2. Rejtőzködő menük



Bár a kezelőfelület megszokható, az apróbb lehetőségeket sokszor elleplezi, ezek eléréséhez rendszeresen látogassuk a menüsört, vagy klikkeljünk jobb gombbal az egyes elemekre.

3. Egy kis zene



Néhány kattintás elég, hogy zenei aláfestést adjunk diavetítésünkhöz, ám a képeknek a zenéhez való pontos időzítésével már korántsem lesz egyszerű dolgunk.

4. Végeredmény



Miután eldöntöttük, vetítésünknek a fájl méret vagy a képméret számított inkább, hamarosan elkészül a jeles mű, amit azonnal elküldhetünk e-mailben, vagy feltölthetünk videómegosztó oldalakra.

TWEAK7.0 BUILD 10.37
Windows 7-hangoló

PRÓBAVÁLTÓZAT

● Új operációs rendszer, új turkálási lehetőségek a gépházban. Nem sokat kellett várni a Windows 7 megjelenése után, hogy megjelenjen az első optimalizáló szoftver, mely az alap helyzetnél több lehetőséget kínál az operációs rendszer beállításainak módosítására.

A program bármely verziójú kiadáshoz használható. Szó szerint bármilyen testre szabható elemet megváltoztathatunk a felületen, ha kedvünk tartja. Nemcsak vizuális igényeket elégít ki a program, de teljesítménynövekedést is elérhetünk a megfelelő beállításokkal. Képes optimalizálni a registry-t, a memóriát és a processzorkezelést. Eltávolítja a merevlemezről a rendszer vagy más alkalmazás által termelt szemétfájlokat. Kedvenc beállításainkat elmenthetjük, és más gépeken is alkalmazhatjuk.

WIN7CODECS 2.4.5 FINAL
Windows 7 és a videók

INGYENES

● Amennyiben ragaszkodunk a Windows 7 beépített médialejátszóhoz, a Windows Media Player-hez, és szeretnénk, hogy az interneten fellelhető hangok, videók és otthoni filmjeink digitális másolatát egyaránt élvezhessük, telepítsük ezt a dekódercsomagot a számítógépre.

Nincs szükség egyéb konfigurációra, a filmeket mostantól lejátszhatjuk a vadonatúj operációs rendszerünkön is. A csomag tartalmazza a jelenlegi legfrissebb verziójú dekódereket, de természetesen nem alkalmas a videók átkódolására!

Ha korábban már próbáltuk extrákkal javítani a WMP tudását, a telepítő automatikusan eltávolít minden, a rendszerre telepített „konkurens” kodekcsomagot, a kompatibilitási problémák elkerülése érdekében.

AZ 50 LEGJOBB MAGYAR PROGRAM
Új Chrome és zzEPG

CHIP-VÁLOGATÁS

● Az 50 legjobb magyar programot tartalmazó válogatásunk ezúttal 20 új változattal frissült. Erdemes egy pillantást vetni a lassan, de biztosan erősödő Chrome-ra, amely immár 52 nyelvre, köztük magyarra is képes lefordítani egy komplett weboldalt mindössze egyetlen klikkeléssel.

Ahogy a készítő is jelzik: a gépi fordítás még nem pontos, és sokkal inkább használható például németről angolra, mint mondjuk angolról magyarra, de fogunk itt még csodát látni, a rendszer folyamatosan fejlődik.

Ismét frissült a zzPEG, amely immár nemcsak egy műsorújság, amely figyelmeztet kedvenc műsorunkra vagy épp máséra, de már online tévéadásokat is nézhetünk és rádiót hallgathatunk, vagy tévétuner kártya esetén műsorok felvételét programozhatjuk be vele.

VOICE FINGER 2.3
A jövő hangja

PRÓBAVÁLTÓZAT

● Csak egy mikrofonra van szükségünk, és máris szó szerint szabad kezet kapunk a számítógépünk kezeléséhez: egér és billentyűzet használata nélkül irányíthatjuk a számítógépünket, a képernyő ködrétegére alapján, hangvezérléssel. Lényegesen jobb fejlesztés a Windows alapszintű hangfelismerő rendszerénél. A program Windows Vista és 7 rendszereken használható.

OPERA 10.51
Mindig az élvonalban

INGYENES

● Legutóbb a béta változatát ajánlottuk ennek a remek böngészőprogramnak, amely a végleges kiadás óta egy gyorsjavításon is átesett, így jelenleg a szó szerinti böngészőháborúban éppen a csúcson van. Mivel az oldalak megjelenítési sebességében előbb-utóbb utoléri egymást a versenytársak, érdemes inkább a böngészőbe épített extra funkciókra és a kezelés kényelmére összpontosítani.

Javult az egérmozdulatokkal való irányítás, a zavaró Flash-alapú animációkat pedig néhány kattintással örökre száműzhetjük a webhelyekről. Mindig is csábítóan fog hatni a beépített levelező, chat, torrentkliens és az Opera Unite négyes kombó, de mindenképp érdemes kipróbálni az itt most helyszűke miatt kimaradó tonnányi szolgáltatást, extrát és letölthető minialkalmazást.

XRECODE II 1.0.0.129
Hangmester

INGYENES

● A legsokoldalúbb magyar nyelvű hanglopó és konvertáló program. Szinte minden hangformátumot ismer, és számos videóból képes a hangsávot is kiszedni. Egyidejűleg több fájl tud egyszerre feldolgozni a többmagos processzorral rendelkező gépeken. A CUE sávadatokkal rendelkező számokat a konverzió során szétde-ralbálhatjuk egyéni zeneszámokra.

CLAMWIN FREE ANTIVIRUS 0.95.3
Közösségi antivírus

INGYENES

● Egyedi, nyílt forráskódú antivírus-rendszer, amely kezdeményezés sikerét a több mint hatszázezer aktív felhasználó igazolja. Nemcsak használataival, de önkéntes fejlesztésével is javíthatjuk az amúgy is hat éve piacon levő biztonsági program hírnevét.

Az alkalmazás védelmet nyújt a merevlemezben található dokumentumok számára, és érzékeli az e-mailen terjedő vírusokat is. Ütemezhető a víruskereső motorja, és természetesen automatikusan frissül az adatbázisa az interneten keresztül. Háttérkeresést (egyelőre) nem végez, tehát rendszeresen vagy gyanús esetekben érdemes futtatni a keresést. Cserébe viszont nem foglal folyamatosan memóriát a rendszerben. Ellenben felismeri az MS Outlook (nem Express) meglétét, és a vele megnyitott leveleket automatikusan ellenőrzi.

THE MERRIAM-WEBSTER DICT. 4.6
Az angol nyelv kedvelőinek

PRÓBAVÁLTÓZAT

● Egy kis érdekesség a CHIP mellékletén. Most kipróbálhatja Amerika legolvasottabb angol értelmező, szinonima- és antonimaszótárának elektronikus változatát, amely több mint 70 000 alap és ragozott kifejezést tartalmaz, fonetikus megjelöléssel. Elektronikus formában a lehető leggyorsabban találhatjuk meg a keresett szavakat, és az adatbázist az interneten keresztül frissíthetjük.

ULTIMATE VIDEO CONVERTER 1.8.1.1
A videó szabadsága

INGYENES

● Ennek a nyílt forráskódú projektnek köszönhetően költségek nélkül konvertálhatjuk kedvenc videóinkat más formátumokba. Az új verzióban előre definiált alapértékek segítségével villámgyorsan hardveres lejátszókra (PS3, PSP, Ipad, Iphone, Wii) optimalizálhatjuk a forrásvideót. Számos hibajavítás és a legfrissebb kodekcsomag is helyet kapott a folyamatosan frissülő szoftver legújabb kiadásában.

PROCESS EXPLORER 12.0
Alkalmazás-felderítő

INGYENES

● Ha a Windows feladatkezelőjének használatakor hiányérzetünk támad, és több információt szeretnénk kapni az egyes folyamatokról, kiszélesíthetjük a látókörünket az alkalmazáskezelés terén a Process Explorer bevetésével. A remek program szintén a Microsoft terméke, de a beépített feladatkezelőnél jóval többre képes.

Az egyedi fejlesztésű alkalmazásmenedzser használatával részletekbe menően boncolgathatjuk a futtatott szolgáltatások és alkalmazások összetevőit. Megismerhetjük például a kijelölt futó program összes környezeti változóját, hozzáférési engedélyét, valamint az általa használt DLL fájlokat és a folyamat aktuális erőforrásigényeit. Mindezek tudatában – az éppen aktuális erőforrás igényeinknek megfelelően – megváltoztathatjuk a programok prioritását, felfüggeszthetjük a végrehajtásukat, de a legvégén akár ki is lökhetjük a bezárásra nem reagáló ablakokat.

Kellő gyakorlati tapasztalattal akár a biztonsági csomagokat esetleg kijátszó trójai programokat és egyéb kártékony szoftvereket is könnyen felfedezhetjük, pusztán azok gyanús vagy szokatlan paramétereinek megjelölésével. A program friss változata számos új betekintési lehetőséget kínál a programok még mélyebb vizsgálatára.

EXACT AUDIO COPY 0.9 BETA 3
Tökéletes másolat

INGYENES

● Épp itt az ideje, hogy olvasóink rendelkezzenek egy példánnyal a legnépszerűbb hanglemez-másoló szoftverből. A tökéletes digitális másolat elkészítésével – a megfelelő kódoló (MP3, FLAC stb.) bevetésével – kisméretűre préselhetjük kedvenc számainkat. Beépített kodeket használva akár már a beolvasás alatt is elvégezhető a kompresszió. Az alkalmazás olvasási technológiájának köszönhetően nincs szükség valós időben ellenőrizni minden szám megfelelő minőségét. A karcos, sérült lemezeket talán javíthatatlan hibákat könnyen lokalizálhatjuk a másolás utáni jelentés áttekintésével, ám a program a megviselt állapotban lévő lemezeket is igyekszik hibátlanul beolvasni a meghajtó sebességének csökkentésével és a sektorszinkronizálással.

Az optikai meghajtó adottságait a program képes ellenőrizni, amit mindenképpen végzünk el a telepítés után, mert a hajszálpontos másolásnak hardveres követelményei is vannak.

Egy gondolattal gyorsabban



CHIP aktiválási kód:
wcr2c3

ESET
Smart Security

Gyors, teljes körű megoldás számítógépének védelmére

Az internet használata elképzelhetetlen biztonsági megoldások nélkül. A díjnyertes NOD32 vírusirtóra épülő ESET Smart Security vírus- és kémprogram- védelmet, tűzfalat, valamint levélszemétszűrőt is tartalmaz, így biztonságossá és kényelmessé teszi az internet használatát. Mindezt úgy, hogy nem lassítja le a számítógépet.

Az ESET Smart Security programcsomagot a CHIP olvasói a hirdetésen található kód segítségével ingyenesen használhatják.

Regisztráció: www.eset.hu/chip



A HÓNAP JÁTÉKAI
Legóprogram és Quake-klón a DVD-n

CHIP-VÁLOGATÁS

● E havi játékválogatásunk a DVD más területeinek gazdagsága miatt nem tartalmazza a szokásos nagyméretű demókat, ám a jól megszokott kisméretű, ellenben annál szórakoztatóbb ingyenes játékok most is szerepelnek válogatásunkban.

Nem kell többet keresgélni a hiányzó építőelemeket, és attól sem kell tartanunk, hogy a gyerek lenyel egy építőköcköt: mostantól virtuálisan is legózhatunk a Lego Digital Designer program jóvoltából. A Dragon játékban feladatunk megvédeni a pagodákat a feljük tekergő, egyre növekvő sárkányokkal szemben, egy-egy jól irányított golyótalálattal lecsökkentve azok méretét. A Tremulous ingyenes online multiplayer játék kiváló lehetőséget biztosít egy kis baráti vérontásra. A Quake 3 motorjára épülő szoftver mai szemmel elég alacsony gépigénnyel rendelkezik, így öregebb masinákon is jól fut.



JAVÍTÓSZAKIK a Microsoftnál



A felhasználók többsége szükséges rosszként ítéli meg a havi rendszerességgel érkező **biztonsági javításokat**. A frissítési gépezet mögött álló sok-sok szoftvermérnök a Microsoft egyik legfontosabb csapata.

Első osztályú fejlesztők
Steve Ballmer, az MS feje vadászik a jó szoftvermérnökökre – állítja, hogy ők a Microsoft szíve

Április 13-a van. Hajszálpontosan ugyanaz történik mint ami március 9-én történt, és ami majd május 11-én fog: minden hónap második keddjén délelőtt egy csapat Microsoft-dolgozó összegyűlik egy földszinti irodában. Szól a rockzene, amit minden alkalommal más munkatárs választ – és akkor ez az ember megnyomja a „Nagy Piros Gomb”: elstartol a menetrend szerinti Microsoft-frissítés.

Ugyan a „Nagy Piros Gomb” irányítópultjából egyenesen a számítógépbe vezet egy kábel, még sincsen semmi valós funkciója a kapcsolónak. Az USB csatlakozóról táplált gomb a lenyomáskor pirosan felvillan, ám ez nem több egy ártatlan munkahelyi mókánál, amit csakis a maguk szórakoztatására eszeltek ki a Microsoft frissítésekért felelős dolgozói.

A havi frissítéseket igazából egy egérgattintással indítják útjukra az egész világon. A felhajtás igazából csak az elmúlt napok, hetek nagy stresszét hivatott némiképp oldani. Ahhoz, hogy eljussanak eddig a pontig, éjt nappallá téve dolgoztak a szoftvermérnökök, tesztelők, mérnökök, a klisének számítók, de elkerülhetetlen gyorséttermi ételen, kólán és rengeteg kávéval élve.

A hónap második keddje a „Patch Tuesday”, pontosabban nem hivatalosan így nevezik. A Microsoft berkein belül nem kedvelik ezt →



Internet Explorer
Nemrég ismét hatalmas hibát fedeztek fel az IE-ben – az MSRC soron kívül javította a hibát

Windows
Az MS OS-ei első számú célpontjai a hackereknek – éppen ezért szükségesek a rendszeres javítások



SilverLight
A flash-alternatíva még nem olyan népszerű, hogy megérje biztonsági réseket keresni benne. Egyelőre...

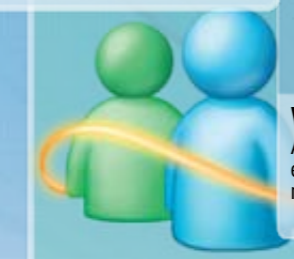
Windows Server
A szerver OS-ek nem számítanak elsődleges célpontnak, de a hackerek keresik a kiskapukat



Windows Media Player
A médialejátszó hibái kritikusak, éppen ezért sürgősen javítanak minden megtalált biztonsági rést



Office
A Word, Excel és társai nagyon népszerűek, éppen ezért közkedvelt célpontnak számítanak. Az Office 2007-ben eddig 120 kiskaput fedeztek fel a hackerek



Windows Live Messenger
Egyelőre nem találtak túl sok rést a chatprogramban, amiket azonban találtak, azok kritikusak voltak

Secure Software

2002-ben a Microsoft volt vezetője, Bill Gates lefektette a ma is használatos frissítési procedúra alapjait



Best of Microsoft
CHIP 100
XP, VISTA & WIN7
MICROSOFT TOPLISTA

MICROSOFT SE
Védje PC-jét ingyen
A Microsoft nem hagyja védtelenül felhasználóit: ez a vírusirtó minden Windows-tulajdonos számára ingyenes.

VIDEO
Microsoft-reklámok
A Microsoft-reklámok legtöbbje provokatív, sokat közülük be is tiltottak. Mi ezeket is feltettük DVD-nkre.

KÖNYV
Újdonságok a Windows 7-ben
Olyan e-bookokat találnak DVD-nken, amikben hasznos tippeket olvashatnak Windowsokhoz.

WIN7 UPGRADE ADVISOR
Alkalmas a PC-je a Windows 7-re?
Ez az eszköz ellenőrzi PC-nk hardverét és a telepített alkalmazásokat, hogy megfelelőek-e a Windows 7-hez.

TUNING
Isten mód a Windowsban
Elérhetővé teszi a Windows 7-es OS-ünk összes rejtett funkcióját. Ez a „God mode” Win7 alatt.

az elnevezést, mivel valami régi, elhasznált és rossz dolog hibáinak a foltozására utal. Jobban szeretik biztonsági frissítéseknek nevezni a kiadott javításokat. Redmondban, a Microsoft főhadiszállásán 2003 októberében határoztak úgy, hogy a frissítéseket, javításokat havonta, egy csokorba gyűjtve adják ki. Erre a rendszerességre a nagyvállalatok nyomása miatt is szükség volt, ahol a frissítések terítése belső hálózaton, saját rendszerrel működik, és nehezebb követni a véletlenszerű időközönként kiadott javításokat.

Szoftver a kőkorszakból: a programkód titokban felfedezett résein behatolva támadnak a hackerek

De honnan értesülnek a Microsoft programozói az új biztonsági résekről, és hogyan találják meg, mit és hol kell befoltozni? Egy dolog biztos: Redmondban senki nem lepődik meg, amikor egy-egy új biztonsági rést fedeznek fel valamelyik MS szoftverben. A szoftvermérnökök tisztában vannak vele, hogy egy ilyen komplex, több millió sorból álló kódban igenis vannak hibák.

A kód egyes részei még a kezdetekben elkészített formájukban maradtak meg a végleges programban, és elképzelhető, hogy az új részekkel ezek már nehezen felfedezhető gondokat okoznak. Az ilyen „öskori” kódrészleteket igyekszik még felfedezésük előtt kiiktatni vagy átírni a Microsoft, de néha a hackerek bukkannak rá előbb a biztonsági résekre (lásd *Napló: Így készült az „Aurora” javítás* című írásunkat a jobb oldalon).

Még az ilyen javítások sem oldanak meg mindent, hiszen ezeket is tesztelni kell, hátha éppen egy hiba javítása hoz elő más hibákat. Éppen a probléma komplexitása miatt működik a Microsoftnál egy nagy létszámú csapat, akik kizárólag a biztonsági réseket felfedésén és befoltozásán dolgoznak. Egy különálló tesztelői csoport éjjel-nappal figyeli a megfelelő levelezőlistákat, fórumokat, blogokat és weboldalakat, hogy minél hamarabb értesüljön a legapróbb biztonsági résről is, sőt, amennyire lehetséges, hackerkörökbe is próbálnak beépülni, hogy a másik oldalról is kapjanak információt, éppen mely részeit támadják az MS szoftvereinek.

Emellett a legtöbb hasznos információt abból a rengeteg, évi több mint 100 ezer e-mailből szerzik, amiket biztonsági szakértők, tesztelők, Technet-felhasználók küldenek be. De még ezekből a levelekből is nehéz kiszűrni a hasznos információt. Rengeteg levél csupán félrevezetés vagy hamis riasztás, ám a tesztelőknek ezeket is ki kell próbálniuk ahhoz, hogy végül hozzájussanak ahhoz a néhány hasznos információhoz, amiket felhasználva konkrét és sokszor kritikus hibákat tudnak javítani szoftvereikben.

Ezek felett elsiklani nem veszélytelen: amennyiben a levél írója úgy érzi, nem foglalkoznak kellőképpen az általa felfedezett problémával, megvan a lehetősége, hogy a kényes információt olyan körökben is terjeszteni kezd, ahol azonnal rávetik magukat, és a hibát →

Napló: Így készült az „Aurora” javítás

Az Internet Explorer egyik legutóbbi, súlyos biztonsági hibája rengeteg betörést segített elő. Nézzük, hogyan készült el hozzá a javítás.



Világszintű hackertámadások
December közepétől kezdve sok multinacionális cég után kémkedtek (például Google, Yahoo, Adobe, Symantec), meghozza a következő módszerrel: a támadók e-maileket küldtek több cég alkalmazottainak, amik közül legalább egy felhasználót el kellett csalni egy manipulált, fertőzött weboldalra. Itt a weboldalon keresztül a hackerok automatikusan megfertőzték a felhasználó PC-jét, és megkezdték a vállalati hálózat felderítését. A támadásokat és az onnan érkező adatokat texasi és tajvani szerverekkel irányították.



A támadások vége
Január 4-én hirtelen véget értek a támadások, és megszűnt a kapcsolat a két fő szerverrel.



A Google Kínát vádolja
A Google egy blogbejegyzésben nyilvánosságra hozza a decemberben indított támadásokat. A nyomok Kínába vezetnek, kínai emberjogi aktivisták Gmail fiókjai is a látótérbe kerülnek. A Google hangosan gondolkodik azon, hogy kivonul Kínából, és minden szolgáltatását beszünteti ott. A Google után pár órával az Adobe is elismeri: megtámadták. Harminc, a tőzsdén is szereplő cég jelenti, hogy hasonló módon támadták meg.



A Microsoft beismeri, hogy kiskapuk vannak az IE-ben
Az Internet Explorerben (6, 7 és 8 is) olyan, eddig fel nem fedezett kiskaput talál a Microsoft, amiket kihasználva bárki távolról átveheti az irányítást az adott PC felett. Az MS azt javasolja, amíg nem készül el a javítás, a felhasználók állítsák szigorúra a biztonsági szintet.



A Microsoft korrigálja a figyelmeztetést
A nyomozás eredménye: az IE5.01-től egészen az IE8-ig az összes böngészőverzióknál kritikus besorolású az MS10-002 jelzésű hiba (kivéve: Windows Server 2003 + IE6).



A Microsoft kiadja a javítást
A 978207 számú javítás során kívül javítja a súlyos, minden Internet Explorerre kiterjedő hibát.

Bepillantás a Microsoft titkos biztonsági laborjába

Utasítások

Ilyen munkaadásokon is kell dolgozniuk az MSRC (Microsoft Security Response Center) munkatársainak. Itt állítják össze azokat a videókat (screencasteket), amikkel bemutatják, milyen hibákat orvosol az elkészült javítás.

Exkluzív képek és információk a Microsoft biztonsági központjából, ahol a menetrend szerinti Microsoft javítások készülnek

Világóra

Azért, hogy a frissítési szerverek ne legyenek túlterhelve, időeltolódásos módszerrel küldik a javításokat a felhasználók PC-ire. Ennek koordinálását egy külön szerver végzi, ám a dolgozók igényeltek egy hatalmas, akciófilmekben látható kijelzőt, ami világtérképen mutatja az adott javítások terítését.

Rövid határidővel

Kritikus hibák esetén a szoftvermérnökök egy közös szobában ülnek össze és ott együttes erővel dolgozzák ki a javítást – általában rekordidő alatt.

Irányítóközpont

A „Situation” elnevezésű szobában ezzel a vezérlőpulttal irányítják a hálózatot és a hardvereket. Egyetlen gomb megnyomásával leválasztható a szoba összes gépe a Microsoft hálózatról.

Példakép

A kép Winston Wolfot, a Ponyvaregény című film „megoldóemberét” ábrázolja. A karakternek az volt a dolga, hogy a leghetehetlenebb helyzeteket is nyugodtan és pillanatok alatt megoldja.



A móka kedvéért

A nagy piros gomb arra szolgál, hogy újtjára indítsa az elkészült javításokat. Igazából semmi funkciója sincs, inkább csak egy dogozói tréfa, de meg kell hagyni, jól néz ki.

VIDEÓ A Windows története

25 éve jelent meg az első Windows – vissza-utaztunk az időben, és megnéztük a Windowsok fejlődését.



29

CSALÁDBIZTONSÁG Gyerekzár az internethez

Ezzel az eszközzel szabályozható, milyen oldalakat látogathat gyereke az interneten. Blokkolhat oldalakat és chatpartnereket is.



34

EXPRESSION WEB 3 Profi weboldal-szerkesztő

Modern weboldal készítéséhez elengedhetetlen egy szerkesztőprogram. Az Expression Web 3 tökéletes erre a feladatra.



39

VISIO 2010 BÉTA Látványos táblázatok

Az adatokat grafikonokkal és ábrákkal sokkal jobban lehet érzékeltetni. Erre kiváló a Visio.



46

KOMPATIBILITÁSI CSOMAG Tökéletes Office-kompatibilitás

Ezzel a csomaggal a régebbi Office programok is kezelik az újabb „x-es” fájlokat.



49

VIRTUALIZÁCIÓS ESZKÖZ Alkalmos PC-je a virtualizációra?

Ezzel az alkalmazással ellenőrizheti, hogy számítógépe képes-e megbirkózni az operációs rendszerek virtualizációjával.



54

kihasználva komoly támadást indítanak a Microsoft szoftvereket futtató számítógépek ellen. Ezt a kényes és roppant fontos munkát a Microsoft Security Response Centerben (MSRC) végzik: amint a tesztcsoport jelentést készít egy hibáról, a javításokért felelős gépezet működésbe lép.

Elsőként a gondot okozó szoftver készítőit értesítik a hibáról. Ez lehet egy külső cég vagy akár a Microsoft egy bizonyos kódreszletért felelős csapata is. Kizárólag a készítők képesek átlátni az adott kódreszletet és rövid határidővel javítani a problémát. Ezzel párhuzamosan a hasonló funkciójú kódreszleteket tartalmazó Microsoft-programozókat is értesítik, hátha az ő kódjukban is található hasonló biztonsági rés. Speciális programok segítségével tesztelik a kód többi részét is a felfedezett hibával, hátha más szoftverben, máshol is felbukkan ehhez hasonló gyenge pont.

Mindeközben az MSRC csapata dokumentálja a hibát, amit publikálnak is, hogy a felhasználók és partnerek minél hamarabb értesüljenek a felfedezett hibáról és a hibás szoftverekről. A biztonsági résnek publikálása kétélű fegyver: egyrészt fontos, hogy a felhasználók megfelelő mélységben értesüljenek a hibáról, és ezáltal megelőzhesék az esetleges betöréseket, ugyanakkor túlzottan sok információt sem szabad közölni, mivel ezzel a feketekalapos hackerek munkáját könnyítenék meg.

Ma már nyíltan beszél egy ilyen esetről Mike Reavey, az MSRC vezetője: „2005-ben a kiberbűnözők egy frissen publikált biztonsági rés dokumentációját és javítását felhasználva, majd visszafejtve megtalálták a Windows egyik gyenge pontját. Az eredmény a Zotob vírus volt.” A kártevő saját magát terjesztette a PC-ken, mivel nem minden Windows 2000-es felhasználó frissítette napi szinten oprendszerét. „A javítások elkészítésénél a tesztelés tart a legtovább. Meg kell bizonyosodnunk róla, hogy a javítás nem hoz magával újabb problémákat, hiszen ez több százmillió gépet érinthet. Ez azt jelenti, hogy nem elegendő egy-két windowsos PC-n tesztelni az elkészült javítást.”

Tesztelési kockázatok és mellékhatások: hogy a Microsoft javításai ne végezzék ki a Firefoxot

Az elkészült javítás hatását alaposan ki kell vizsgálni más szoftvergyártók termékein is. A felhasználók jogosan lennének mérgesek, amennyiben egy-egy Microsoft-frissítés megbénítaná például a Mozilla közkedvelt Firefox böngészőjét vagy például az Apple iTunes. Katasztrofális lenne, ha a kulcsfontosságú partnerek saját szoftvereikkel kerülnek meg a Windows letiltott, hibás részeit. 2002 előtt a frissítések akár egy nap tesztelés után napvilágot láttak, az eredmény: több millió Windows PC lelassult a rosszul tesztelt, nem tökéletes javítások miatt, és egyre nőtt a feldühödött „kénszerű bétatesztelők” száma. Ma egy-egy javítást akár hetekig, extrém esetek-

ben 120 napig is tesztelnek, mielőtt terjeszteni kezdenék a nyilvános frissítési csatornákon. Éppen ezért még gyorsabbnak és pontosabbnak kell lenniük az MSRC programozóinak. Sokszor a javítás elkészítése versenyfutás az idővel, mert a rést a hackerek már az MS előtt felfedezték, és megindultak a támadások a windowsos PC-k ellen. Pontosan ez történt a 2010. januári támadásoknál is, amivel többek között a Google belső hálózatára is sikerült betörni.

Az ilyen esetekben megkondul a vészharang az MSRC bázisán: a dolgozók összegyűlnek a „Situation room”-nak nevezett helyiségben, ahol együttes erővel lokalizálják a problémát és készítik el az elenzert. Elsőként a károk minimalizálása a cél. „Minden alkalommal nagy nyomás alatt dolgozunk a frissítéseken” – biztosít Reavey, az MSRC feje. – „Az ilyen kritikus vészhelyzetekben elsőként a fenyegettség elhárítása a cél, ezért elkészítjük a Biztonsági ajánlást, amiben konkrétan leírjuk, hogyan lehet kivédeni és megelőzni az adott támadást. A szoftvermérnökök másik csoportja párhuzamosan már készíti is a javítást.”

Az elkészült javítás minden verzióját azonnal teszteli is az erre szakosodott csapat egy saját alhálózaton, ami egyetlen pánikgombbal leválasztható a Microsoft főhálózatáról. Ha a javítás elkészült, a csapat nem várja meg a soron következő Patch Tuesday-t, hanem soron kívül, azonnal a terjesztési csatornába továbbítja. Ezek a soron kívüli javítások csak egészen ritkán, különösen kritikus hibák javításakor megengedettek.

Preventív hack: a támadás a legjobb védekezés még a Microsoftnál is

A Microsoft nem engedheti meg magának, hogy karba tett kézzel várja, amíg megtalálják szoftvereikben a biztonsági réseket. Ehhez nem csupán a szokásos tesztelést és hibakeresést használják fel, hanem extrém eszközöket is bevetnek. A cég által felbérelt hackerek azért kapnak fizetést, hogy az adott kódot többféleképpen feltörjék. Ezt általában preventív jelleggel alkalmazza a Microsoft, hogy a még meg nem jelent program minél biztonságosabb legyen már az első másodperctől.

Ehhez hasonló „bétateszt” elsőként a Windows Vistánál készült, amire így emlékezik Dan Kaminsky, az egyik felbérelt hacker: „A Microsoft felkért minket, hogy keressük meg a készülő kód gyenge pontjait, és megteremtette a lehetőséget, hogy felfedezéseinket személyesen megbeszélhessük az adott MS fejlesztőcsapattal.” Az eredmény meggyőző volt. Ezzel a módszerrel több ezernyi hibát sikerült még megjelenés előtt eliminálni a Vista kódjából. A Microsoft rendszeresen meg is hívja a legsikeresebb szakértőket, hogy a központban, a szoftverfejlesztőkkel beszéljenek felfedezéseikről, tapasztalataikról. Ezért pénz üti a szakértők (vagy akár hackerek) markát, ám pénzszerzésre ez az egyetlen lehetőség: a biztonsági hibák felfede- →

Bizarr Microsoft-reklámok

A Windows PC olcsó

Az Apple provokatív reklámjaira az egyik válasz egy olyan kampány volt, amiben bebizonyították, hogy egy windowsos PC nagyobb tudással is olcsóbb, mint egy Mac.

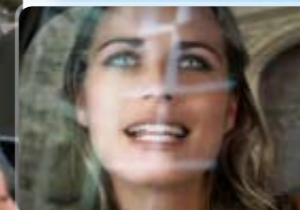
Egy csipetnyi Rock'n'Roll, egy csipetnyi szex és rengeteg humor: ez a leginkább jellemző a Microsoft elmúlt 30 évének reklámjaira – DVD-nken ízelítőt láthatnak belőle.

A Windows 7 az én ötletem volt

Egyszerű felhasználók jelentik be, hogy a Win7 az ő ötletük miatt olyan tökéletes. Például a Szupertálcát egy fiatal lány találta fel egy londoni taxi hátsó ülésén merengve...

Polgárpukkasztó Xbox-reklámok

Az Xbox-reklámok nagyon merészek, éppen ezért jó néhányat be is tiltottak. Az egyik leghíresebb reklámban 50 mp alatt éli le életét egy férfi. Az üzenet: az élet rövid, játssz többet!



Elfogyott Bill Gates pénze

Megtippelni sem merjük, mennyit fizetett a Coca-Cola Bill Gatesnek a reklámért, amiben késő este az irodában nincsen pénze kóllat venni az automatából. Még be is rúg egyet az ártatlan gépbe!



Az MS ikonja

Így kell eladni a Windows oprendszert Steve Ballmer módra – a 80-as években készült reklám fenomenális!

Nagyon egyszerű

A Windows segítségével ilyen gyorsan mondhat búcsút a titkárno imádott írógépének – legalábbis a reklámban.

BING ESZKÖZTÁR Microsoft Bing a böngészőjébe

A Bing eszköztár elhossa az MS egyre népszerűbb keresőjét és egyéb szolgáltatásait az ön böngészőjébe.



57

VIDEÓ Mesterséges intelligencia

A project natal nem csupán a játékok irányítását, de a karakterek intelligenciáját is szeretné forradalmasítani idén ősszel.



64

BING MAPS 3D Világ körüli út 3D-ben

Ezzel az apró kiegészítéssel a legtöbb nagyvárost élethű 3D-ben járhatja be a Microsoft Bing Maps térképalkalmazásában.



67

SHAREDVIEW Közös munka Office fájlokkal

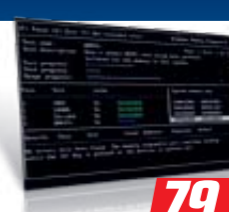
Egy-egy Office fájlra ma már akár 15-en is dolgozhatnak együtt az internet és a SharedView segítségével.



72

MEMÓRIATESZT Tesztelje memóriáját!

A RAM modul legapróbb hibája is komoly gondokat okozhat a PC-ben. Tesztelje meg ma!



79

BLUESCREEN SAVER Humoros képernyővédő

Ne essünk pánikba: ez a vicces képernyőkímélő a Windows BSOD üzeneteit jeleníti meg.



85

zéséért nem jár pénzjutalom, csupán dicsőség és köszönet. Ez nem pénziány miatt van, ezzel próbálja elejét venni a cég a zsarolásoknak, fenyegetéseknek.

Az együttműködésre hajlandó hackerekkel is szoros kapcsolatot próbál fenntartani a cég. „Első megkeresésünkkor általában szkeptikusak, zárkóztak a hackerek” – meséli Sarah Blankinship, az MSRC külső kapcsolatokért felelős menedzsere. Az ő csapatának a feladata ápolni a kapcsolatot a szakértőkkel és hackerekkel az egész világon. „Néha attól tartanak, le fogjuk őket tartóztatni már rögtön a reptéren. Ez abszolút nonszensz, hiszen éppen hogy velük akarunk együtt dolgozni.”

Biztonság a szolgáltatások előtt: a Microsoft felelősségre oktatja programozóit

2002-ben a cégalapító Bill Gates roppant fontos körlevelet írt az összes Microsoft-dolgozónak. A „Trustworthy computing”-ben Gates a feladatok és prioritások újragondolására szólította fel a dolgozókat. Az újabb programverziókban nem a tovább bővített szolgáltatásoknak kell a főszerepet játszaniuk, hanem az egyre megbízhatóbb biztonsági funkcióknak, javításoknak.

A szoftverbiztonság egyik élharcosa az 1999-től a Microsoftnak dolgozó Steve Lipner, aki 40 éves tapasztalattal rendelkező IT biztonsági szakember. Az ő agyából pattant ki a Security Development Lifecycle (SDL). Radikális eszközökkel és oktatással vezette rá a programozókat biztonságos kódok készítésére, ami azelőtt nem volt kiemelten előtérben. Egyik napról a másikra 9 ezer szoftverfejlesztőt szólított fel, hogy álljanak le a fejlesztéssel, és menjenek el további oktatásra. „Meg kell tanítanunk ezeknek a nagyszerű programozóknak, hogy már az alapoktól hibamentes, biztonságos kódot készítsenek, amit nagyon nehéz megtámadni.” A mindössze két hónap alatt kidolgozott oktatási terv bevezetése nehézkes volt, de megérte a fáradozást: ma már minden Microsoft terméknek át kell mennie a hosszadalmas SDL ellenőrzésen.

Minden évben több mint 300 Microsoft szoftvertermék, több ezer javításának kell megfelelnie az SDL teszten, az oprendszerrel kezdve az Office-on keresztül az Xbox játékokig. Az MSRC szoftvermérnökei roppant nagy tiszteletnek örvendenek a cégen belül a hatalmas nyomás, idő- és feladatkritikus munka és a roppant felelősség okán. Nem ők készítik el a Microsoft szoftvereket, de rajtuk múlik, hogyan ítélik meg a felhasználók az alkalmazásokat és ezeken keresztül magát a Microsoftot.

Amikor a javítások tesztjei elkészültek, a 27-es épület földszintjén újra összegyűlnek az MSRC dolgozói, egyikük elindítja az általa kiválasztott zenét, és megnyomja a „Nagy Piros Gombot”. Egy pillanatra mindegyikük ellazul, és nem gondol arra, mennyi fáradással és problémával járt ennek az egyetlen javításnak az elkészítése. □

Mozilla, Apple és társai: így foltoz a Microsoft

A Microsoft javítási stratégiája standard lett több nagyvállalat számára is – de persze nem mindegyiknek.



A Mozilla javítási stratégiája hasonlít a Microsoftéra: a cég biztonsági szakértők vagy e-mailek vagy fórum-bejegyzések által értesül a felfedezett biztonsági réssekről. Az információ azonnal eljut a biztonsággal foglalkozó csapathoz, akik ellenőrzik a hír hitelességét.

A részeket fizetett programozók foltozzák be, vagy önkéntesek a Mozilla programozói közösségből. A tesztelés itt is kritikus fontosságú: a javítás több tízezer teszten megy keresztül, ezt követően néhány ezer bétatesztelőhöz jut el a kód, majd a szükséges igazítások, korrekciók után megjelenik a frissítés. Az egész procedura nem tart tovább egy hétnél, azonban ha nem kritikus a hiba, akár 6-8 hét is eltelhet.



Az Adobe-nak továbbra sem sikerült megoldania a problémamentes, automati-

kus frissítést. A termékbiztonsági csapat (Product Security Incident Response Team) a legtöbb e-mailen érkező bejelentést teszteli. Az adott termék fejlesztői a bejelentést és lokalizálást követően általában 24 órán belül elkészülnek a javítással. Ezután következik a teszt: akárcsak az MS-nél vagy a Mozillánál, rengeteg verziót kell átvizsgálni, például csak az Adobe Readerből 29 változat létezik 80 nyelven, és mindegyiket le kell ellenőrizni. Ez több időt vesz el, mint a javítás elkészítése.



Az Apple teljes titokban tartja a javítási stratégiáját. Ez azt sugallja, nincsen különösebben komoly, dedikált egység az egyes problémák elhárítására. A javításokkal egyik partnerének sem „tartozik”, ráadásul nem meghatározott időközönként, hanem véletlenszerűen jelennek meg a frissítések.

WINDOWS 7 MAGYARORSZÁG

A Microsoft Windows 7-ben egészen egyszerűen leválthatjuk az asztal kinézetét a témák alkalmazásával. Ezek egyetlen fájlba csomagolva tartalmazzák a háttérképeket, a hangokat, egérkurzorokat és minden egyéb beállítást. A háttérképeket a rendszer automatikusan, meghatározott időközönként cseréli is. Mostanra elkészült a hivatalos magyarországi téma is, amit lemez mellékletünkön is megtalálnak – érdekes kipróbálni.



DISKVIEW A HDD tartalmának vizsgálata

Melyik fájlra mennyi hely kell valójában? Hol pazaroljuk a kapacitást leginkább? Ez az eszköz mindent elárul.



87

SONGSMITH Mozarti tehetség mindenkinek

Bárki lehet zeneszerző: csak énekeljünk, a program komponál hozzá zenét – az eredmény szórakoztató lesz.



93

ALTERNATÍV BÖNGÉSZŐ Nem csak az IE8 van a világon

Az IE8-ban sok a hiba. A Firefox, Opera, Chrome és Safari szintén megérdemel egy próbát. Gyorsak, szépek, jók.



100

87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

alcor
ÚJ CSILLAG SZÜLETIK!

Digikeret **Játék** **DVB-T** **GPS** **MP3/MP4**

1149 Budapest, Angol u. 38. Tel.: 222-8879
sales@infopatika.hu, info@infopatika.hu

www.alcordigital.hu
Import • Nagyker • Webshop • Szervíz

DOWNLOAD CHIP EU
Minden, ami szoftver

download.chip.eu

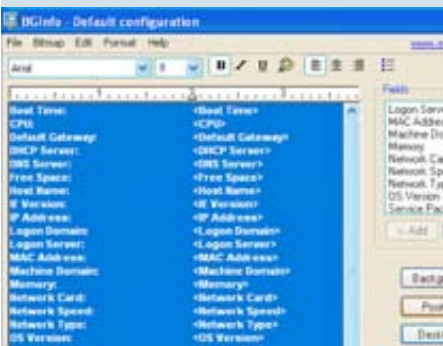
119 540 ingyenes program | 54 914 teszt | 1 569 920 felhasználó

TIPPEK & TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a SZOFTVERES ÉS HARDVERES PROBLÉMÁK. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

1. Windows XP, Vista, 7 Mindig tartsuk képen a fontos rendszeradatokat

Egy segítségnyújtó fórum használatához időnként szükségünk van a rendszerinformációkra, mint processzor, RAM-méret, IP-cím vagy a telepített szervizcsomag. A Vezérlőpulttól egyenként összegyűjteni az információkat fáradságos.



Áttekintés A BGInfo a Microsofttól összeállítja és a háttérképe integrálja a fontos rendszeradatokat

TIPP A legjobb, ha ezt a munkát egy profira bizzuk: az angol nyelvű, ingyenes *bginfo* nevű program (letölthető a http://download.chip.eu/hu/download_hu_163177.html oldalról is) kiolvassa és meg is jeleníti az asztalon a rendszerinformációkat. Töltsük le a programot, csomagoljuk ki a ZIP fájlt, és másoljuk a *bginfo.exe* állományt a Windows-mappába. Az indításhoz írjuk be a Start menü beviteli mezőjébe: *bginfo*. Amint megnyílik a programablak, gyorsan kattintsunk benne egy tetszőleges helyre, különben tíz másodperc múlva automatikusan bezárul, és az alapértelmezett beállításokat alkalmazza!

Aszövegterületen minden előre megadott érték ki van jelölve és formázható. Például ha túl nagy a betűk mérete, jelöljük ki minden elemet, és változtassuk a betűméretet a kombinált mezőben 8 pontosra. Egy kattintás a *Preview* gombra megmutatja, hogyan fog kinézni az aktuális beállítás az asztalon. Utána kattintsunk a *Position* gombra, és válasszuk ki a kívánt képernyősarkot. Mivel a szövegterület egyes hosszú értékek – például a hálózati kártya neve – miatt nagyon kinyúlhat, az ablak szélességét a *Limit lines* to értékkel behatárolhatjuk. Sajnos azonban a hüvelykben beállítható szélesség nem felel meg pontosan a monitoron megjelenő méretnek. Indítsunk 5 collal, és próbálgatással állapítsuk meg a képernyőméretünkhöz és -felbontásunkhoz leginkább megfelelő értéket. Ezután kattintsunk a *Backgroundra*, hogy testre szabjuk a háttérképet. Az alapértelmezett *Copy user's wallpaper settings* beállítás átveszi a Windows mindenkori képét, és a legtöbb helyzetben ez a legjobb beállítás.

A rendszeradatokat listáját hagyjuk meg teljes egészében, nehogy egy problémás esetben pont egy fontos érték hiányozzon. A *Custom* és utána a *New* gombbal egyébként további mezők is megadhatók, például registry-értékeket és környezeti változókat is kiolvastathatunk.

Végül kattintsunk az *Apply* és az *OK* gombokra a beállítások alkalmazásához és az ablak bezárásához. Alapértelmezésben a beállítások a registry-be kerülnek. Ezenkívül a konfigurációt a *File/Save as* paranccsal egy BGI fájlba is menthetjük, és így átvihetjük más számítógépekre is. Az automatikus futtatáshoz hozzunk létre egy új *bginfo.exe* parancsfájlt az Indítópulton, egészítsük ki az indítóparancsot a */timer:o* paraméterrel,

TARTALOM

WINDOWS 104. OLDAL

- Windows XP, Vista, 7**
Mindig tartsuk képen a fontos rendszeradatokat
- Windows XP, Vista, 7**
Képernyővideók felvétele AVI és Flash formátumban
- Windows 7**
Tetszőleges mappa rögzítése a tálcán a gyors eléréshez
- Windows 7**
Gyors váltás egyetlen alkalmazás ablakai között
- Gyorstippek**
- Windows XP, Vista, 7**
Registry-módosítások könnyen követhető naplózása
- Windows 7**
Jelszólékekérkezés elkerülése energiatakarékos üzemmód után
- Windows Vista, 7**
Hírcsatornák gyakoribb lekérdezése az oldalsávon
- Windows XP**
A meghajtóhoz kapott CD/DVD-író szoftver gyorsítása
- Profi tipp: Nagy fájlok gyorsabb másolása**

ALKALMAZÁSOK 109. OLDAL

- Word XP, 2003**
Egy dokumentum oldalainak saját alapérték szerinti számozása
- Word XP, 2003, 2007**
Táblázatok automatikus formázásának kézben tartása
- Excel 2007**
Adatok gyors szemléltetése színes grafikával és ikonokkal
- PowerPoint 2003, 2007**
Visszalapozás jobb egérgombbal diavetítésnél
- Excel XP, 2003, 2007**
Egy hónap utolsó napjának könnyű meghatározása integrált függvénnyel
- Gyorstippek**

FÉNYKÉPEZÉS 111. OLDAL

- Digitális fényképezés**
Jobb portréképek egyszerű trükkökkel
- Profi Tipp: Színhangulat erősítése a felvételen**
- Photoshop CS 2, 3, 4**
Saját készítésű fotók vicces karikatúrává alakítása

KOMMUNIKÁCIÓ 113. OLDAL

- Internet Explorer 8**
Eszköztárak elzárása a nem kívánt változtatások elől
- Firefox 2.x, 3.x**
Keresés több megnyitott lapon egyszerre
- Firefox 2.x, 3.x**
Átlátható lista minden telepített kiterjesztésről
- Firefox 2.x, 3.x**
Egy weboldal által tárolt jelszavak és süti lekérdezése
- Outlook XP, 2003, 2007**
Kijelölés célszerűbb használata az olvasási területen
- Characterizer**
Saját fotók automatikus átalakítása ASCII-képpé

HARDVER 115. OLDAL

- Denon AVR-1910**
Készenléti állapot áramfelvételének csökkentése beállítással
- Videokártya**
A legjobb videokártya fotószerkesztéshez PC-n
- 3 GB alatti memória**
Csúcsmoell videokártya csökkenti a használható rendszermemóriát

A hónap hibája: Önálló életre kelt visító magas hangok

hogy az adatok párbeszédpanel megjelenítése és késleltetés nélkül az asztalba integrálódjanak. A rendszerteljesítményre egyébként semmilyen negatív hatással nincs a program: csak a háttérképet módosítja a tállt információkkal, majd magától bezárul.

2. Windows XP, Vista, 7 Képernyővideók felvétele AVI és Flash formátumban

Egy feladat egyes lépéseinek fáradságos leírása helyett szeretnénk a folyamatot inkább videóval szemléltetni. Meg akarjuk tudni, hogyan lehetne ilyet összerakni vagy közvetlenül a képernyőről felvenni.



Gyors rögzítés Az ingyenes CamStudioval kényelmesen felvehetjük a képernyőfolyamatokat AVI vagy Flash videó formátumban

TIPP Egy segédprogrammal a normál képernyőfotó-készítéshez hasonlóan videóként teljes folyamatokat is felvehetünk a képernyőről – ilyen ingyenes program például a lemezmelletünkön megtalálható CamStudio, amely később a YouTube-ra is feltehető Flash videók készítésére is képes.

A PROGRAM TELEPÍTÉSE: A telepítéshez csomagoljuk ki a ZIP fájlt, és indítsuk el a kicsomagolt programot, amely pár egyszerű lépés után már kész a használatra. A felvétel vezérlése – mint egy magnónál –, a felvétel, szünet és stop ikongombokkal történik. Előbb azonban végezzünk el a néhány alapbeállítást.

BEÁLLÍTÁSOK: A *Region* menüvel határozzuk meg, hogy a képernyő mely területét rögzítse a program. A *Full Screen* beállítással a teljes képernyőt filmezzük. Ha csak egy meghatározott területet szeretnénk felvenni, válasszuk a *Regiont*, így a felvétel indításakor az egérmutatóval rögzíthetünk egy négyszögletű területet. Állítsuk be az *Options/Program Options/Minimize program on start recording* almenüt, hogy a program ablaka ne jelenjen meg a felvett videóon. Az *Options/Program Options/Temporary directory for recording* alatt a *User specified directory*-val adjuk meg a könyvtárat, amelyben a CamStudio a videóadatokat a felvétel közben ideiglenesen tárolja. A legjobb, ha erre

nem a rendszermeghajtót választjuk ki, ezzel ugyanis megakadályozzuk, hogy a nyersvideó-adatok elfoglalják a rendelkezésre álló tárhelyet, és lassítsák a rendszert.

A vezérléshez az [F8] billentyű is használható felvétel/szünet, és az [F9] felvétel vége gombként, de az *Options/Keyboard Shortcuts* menüből más billentyű-kiosztásokat is megadhatunk, például ha az eredetivel egyéb programokat zavaroznánk. Az *Options/Video Options* alatt állíthatjuk be az adatok tömörítését és a képisméltések számát, az alapértelmezett 200 kép másodpercenként ugyanis szükségtelenül magas. A *Time Lapse* csúszkával csökkenthetjük a frekvenciát, és ezzel megtakaríthatunk valamennyi tárhelyet. Körülbelül 50-es érték már elegendő a szakadozottságmentes lejátszáshoz. Amíg az *Auto Adjust* be van kapcsolva, a program a *Playback Rate* alatti értéket is rögtön az előbbihez igazítja. Nagyjából a szabályzóterület közepétől a program egy olyan módra vált, amelyben nagy időközökkel vesz fel képeket, ezeket azonban állandó, másodpercenkénti 20 képisméltéssel állítja össze és menti, a lejátszás ezért erősen gyorsított hatást kelt. A kurzor megjelenítésére és hang beállítására is van lehetőség.

FLASH VIDEÓ KÉSZÍTÉSE: A felvétel után a CamStudio a felvett nyers adatokat AVI videóba konvertálja. Ha ebből Flash videót szeretnénk készíteni, nyissuk meg *Tools/SWF-Producer* menüpontot, majd az AVI fájlt. Válasszuk a *File/Convert to SWF* paranccsot, és ha szükséges, a következő lépésben adjuk meg a kívánt paramétereket, mint a képisméltési szám. Végül egy kattintás az OK-ra elindítja a konvertálást.

3. Windows 7 Tetszőleges mappa rögzítése a tálcán a gyors eléréshez

Az Intézőn és az alkalmazásokon kívül szeretnénk egy bizonyos adatmappát is tartósan a tálcára rögzíteni. A Windows azonban csak programokhoz kínálja ezt a lehetőséget, mappákhoz nem.



Köztes tár Átnevezett szövegfájlokkal (itt: „Download.exe”) integrálhatunk mappákat a tálcába, amelyeket így gyorsan elérhetünk

TIPP Bár a Microsoft mérnökei sok hasznos szolgáltatást építettek az új Windowsba, ez a lehetőség nem került be közéjük. Szerencsére egy trükk segítségével kicselezhetjük az operációs rendszert: először egy programot rögzítünk a tálcán, majd a hozzá vezető linket úgy módosítjuk, hogy az a kívánt mappára mutasson.

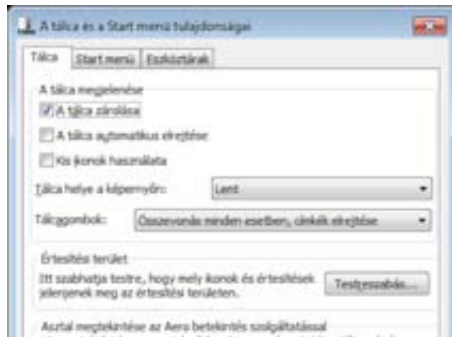
Kattintsunk jobb egérgombbal egy szabad helyre az asztalon, és válasszuk az *Új/Szöveges dokumentum* paranccsot. A megnevezését módosítsuk mindjárt arra a névre, ahogyan a mappát akarjuk nevezni. Tegyük hozzá az *.exe* végződést, tehát például *Adatok.exe*. A következő figyelmeztetést hagyjuk jóvá igennel. A helyi menüből a *Rögzítés a tálcán* parancs segítségével most helyezük az így megkonstruált „programfájl” a célhelyre.

A Windows Intézőben navigáljunk a rögzíteni kívánt mappára, tartsuk lenyomva a Shift gombot, és kattintsunk rá jobb egérgombbal. Az így kibővített helyi menüből válasszuk a *Másolás elérési útként* paranccsot. Ez a lépés azért fontos, mert az Intézőben mutatott elérési út Windows 7 alatt nem mindig egyezik meg a valódi elérési útvonallal a merevlemezen.

Kattintsunk most jobb egérgombbal az újonnan a tálcára rögzített ikonra, és a helyi menüben kattintsunk ismét jobb egérgombbal az *Adatok* programra. Válasszuk a *Tulajdonságok* paranccsot, és hozzuk előre a *Parancsikon* lapot. Utána kattintsunk a *Cél* mezőbe, és töröljük az eddigi tartalmát, majd Ctrl+V billenyükombinációval illesztjük be a másolt elérési utat a vágólapról. Ezután kattintsunk lent az *Ikoncsere* gombra, hogy az alapértelmezett programfájlikont megváltoztassuk. Már az először javasolt *shell32.dll* fájl is számos ikont tartalmaz, amelyek közül választhatunk, de más DLL vagy ICO fájlokat is használhatunk, ha nem találunk nekünk megfelelőt. OK-val hagyjuk jóvá a választást, végül pedig mentsük a módosított parancsikont az Alkalmaz és OK gombokkal. A rögzített mappa a tálcán rögtön használató, a segédfájl az asztalon pedig nyugodtan törölhetjük. →

4. Windows 7 Gyors váltás egyetlen alkalmazás ablakai között

Valahogy mindig túl kicsi a képernyő: már megint több Intéző ablak rejtőzik a számos megnyitott program mögött. [Alt]+[Tab]-bal ugyan tudunk közlekedni az összes ablak között, mi azonban csak az Intéző-ablakok között szeretnénk váltani.



Összefoglaló A tálcá tulajdonságainál bekapcsolhatjuk a tálcagombok alapértelmezett csoportosítását

TIPP A Windows 7 csoportosítja a tálcán egy alkalmazás több példányának gombjait. Így például a Windows Intézőhöz a megnyitott ablakok valós számától függetlenül mindig csak egy tálcagomb jelenik meg.

Ezt úgy is kihasználhatjuk, hogy csak ennek az egy alkalmazásnak az ablakai között váltunk ide-oda: nyomjuk le a Ctrl gombot, és kattintsunk a tálcán bal egérgombbal a Windows Intéző gombjára. A Windows minden egérekattintásra a program más-más példányát hozza előtérbe, a többi alkalmazást figyelmen kívül hagyva. Ez minden, a tálcán csoportosított alkalmazásra érvényes.

5. Gyorstippek

HIBERNÁLÁS KIKÉNYSZERÍTÉSE

Windows XP alatt nyissuk meg a *Start/Kikapcsolás* menüt, tartsuk lenyomva a Shift gombot, majd kattintsunk a megváltozott *Készenlét* gombra.

HIBERNÁLÁS LETILTÁSA

Nyissuk meg a Windows XP Vezérlőpultján az *Energiagazdálkodási lehetőségeket*, és a Hibernálás regiszterlapon vegyük el a pipát a *Hibernálás engedélyezése* elől.

SEGÉDPROGRAM KEZELÉSE

A [Windows]+[U] billentyűkombinációval nyithatjuk meg a *Segédprogram-kezelőt*, ahonnan például a képernyőnagyítót és -billentyűzetet vezérelhetjük.

NTFS HASZNÁLATA USB MEGHAJTÓN

Ha nem akarjuk újraformázni a meghajtót, használjuk a parancssoron a *convert h: / fs:ntfs* parancsot, ahol h: a USB-meghajtó betűjelének helyén áll.

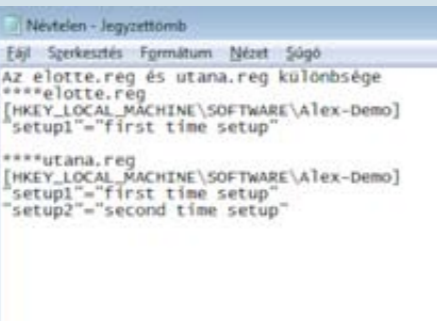
KARAKTERTÁBLA MEGNYITÁSA

A karaktertábla megnyitásához Windows XP és Vista alatt írjuk be a keresőmezőbe vagy a Start menü Futtatásba: *charmap*, és üssük le az entert.

Megjegyzés: A Windows 7 RC teszterverzió, melyet lejárta ellenére még sokan használnak, csak akkor kezdi csoportosítani egy-egy alkalmazás gombjait, ha a tálcá teljesen ki van töltve. De ennél a verziónál is utasíthatjuk a rendszert, hogy az ablakokat azonnal fogja össze. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a tálcára, és nyissuk meg a *Tulajdonságok* parancsot. A következő ablakban a *Tálcá* lapon válasszuk a *Tálcá megjelenése* területen, a *Tálcagombok* mellett az *Összevonás minden esetben, címkek elrejtése* beállítását. Hagyjuk jóvá OK-val.

6. Windows XP, Vista, 7 Registry-módosítások könnyen követhető naplózása

A registry-ben végzett változtatások időnként váratlan következményekkel járnak. Különösen kellemetlen, hogy ezek gyakran csak néhány nap vagy hét elteltével jelentkeznek. Addigra pedig már gyakran elfelejtettük, hogy mit is állítottunk át.



Beszámoló A Registry-módosításokat a Windows saját eszközeivel nagyon egyszerűen dokumentálhatjuk, így később követhetők

TIPP Ha naplózunk a módosításokat, később is vissza tudjuk majd állítani az operációs rendszert. Ehhez XP alatt nyissuk meg a *Start/Futtatást*, és írjuk be: *regedit.exe*. Az OK-ra kattintás után a Windows megnyitja a rendszerleíró adatbázis szerkesztőjét. Vista és Windows 7 esetében kattintsunk a *Startra*, és közvetlenül a *Keresés indítása*, illetve *Keresés programokban és fájlokban* mezőbe írjuk: *regedit.exe* – a Windows némi keresés után már mutatja is az eredményt a Start menüben. Ezután a *Programok* területen kattintsunk jobb gombbal a *regedit.exe* bejegyzésre, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdáként* parancsot. Ha rendszergazdajogok nélkül dolgozunk, a Windows a rendszergazda-jelszó megadását is kérni fogja.

A *Fájl/Exportálás* parancssal exportáljuk a registry-t. Fájlnévként írjuk be: *elotte.reg*, és válasszuk *Fájltípusként* a *Rendszerleíró fájlok (*.reg)* bejegyzést. Ezek tiszta szöveg-

fájlok. Mivel a teljes registry-t exportálni akarjuk, kapcsoljuk még be a *Minden ág* beállítást. Az exportálást a *Mentés* gombra kattintva indítjuk el. Ezután hajtsuk végre a registry-módosításokat. Utána hozzunk létre a fent leírt módon egy második exportálást, és ezt mentjük például *utana.reg* néven. A Registry-szerkesztőt most a *Fájl/Kilépés* parancssal bezárhatjuk. Most nyissuk meg a *Start/Minden program/Kellékek* közül a *Parancssort*. A *cd* parancssal menjünk a két exportált REG fájl könyvtárába. Végül írjuk be az

```
fc /u •elotte.reg •utana.reg >> •kulonbseg.txt
```

parancsot a módosított értékek fájlba történő dokumentálására.

Az *fc* (file compare) rendszereszköz összehasonlítja a két fájlt, és a talált különbségeket a *kulonbseg.txt* szövegfájlba írja. A */u* paraméterrel *Unicode* adattípusú lesz a fájl. Ez arra szolgál, hogy különböző rendszereken is meg lehessen nyitni az információkat. A saját beavatkozásokon kívül az eljárás az operációs rendszer által azonos időben végzett módosításokat is naplózza.

Ha gyakran változtatunk a registry-n, akkor készíthetünk egy batch-fájlt, amely a fenti parancsot tartalmazza, így elég egy dupla kattintás a változatok rögzítéséhez.

Megjegyzés: Vegyük figyelembe, hogy az eljárás nem tesz automatikusan különbséget több, egymás után végrehajtott módosítás között, ezért a leírt folyamatot minden egyes változtatásnál végig kell csinálni!

7. Windows 7 Jelszólekérdezés elkerülése energiatakarékos üzemmód után

Bár a számítógépünket kizárólag biztonságos környezetben használjuk, a rendszer visszatérések a képernyőkímélő vagy az energiatakarékos módból mégis mindig be kell írunk a jelszót. Ez idegesítő és időrabló.



Rögtön kész Az Energiagazdálkodásnak ebből a beállításából kikapcsoljuk a hibernálás utáni jelszólekérdezést

TIPP A Windows ezen funkciója alapvetően az adataink biztonságát szolgálja – így ugyanis elkerülhető, hogy a magára hagyott számítógép elé leülve kíváncsi kollégáink vagy esetleg a közelben tartózkodó idegenek szabadon garázdálkodjanak adataink között. Ugyanakkor otthoni felhasználás esetén ez a túlzott biztonság már bosszantó, mert minden egyes alkalommal be kell írunk jelszavunkat.

Szerencsére az energiagazdálkodási beállításoknál lebeszélhetjük erről a Windowst, ám ez a konkrét beállítás mélyen el van rejtve a haladó opciók közé. Eléréséhez kattintsunk a Vezérlőpulton a *Rendszer és biztonság* elemre, majd alatta az *Energiagazdálkodási lehetőségekre*. Itt kattintsunk a *Séma beállításainak módosítása* hivatkozásra, és a következő ablakban a *Speciális energiaellátási beállítások módosítása* linkre. Még ha a lehetőség valójában már látható is, amennyiben nem vagyunk rendszergazdák, akkor először fent a *Jelenleg el nem érhető beállítások módosítása* linkre kell kattintanunk. Ezután tudunk csak az eddig inaktív *Kiegyensúlyozott/Jelszókézés ébresztéskor* kiválasztómezőben a nyílra kattintani, és az *Igent* a *Nem* beállításra váltani. Hagyjuk jóvá a módosítást egymás után az *Alkalmaz* és *OK* gombokkal. A jövőben az ébresztés után azonnal tovább fogunk tudni dolgozni – de ne feledjük, hogy így adataink védtelenebbek lesznek.

A CHIP FÓRUMBÓL

Prezentációs mód használata desktop PC-n

CSONGRO32 KÉRDÉSE

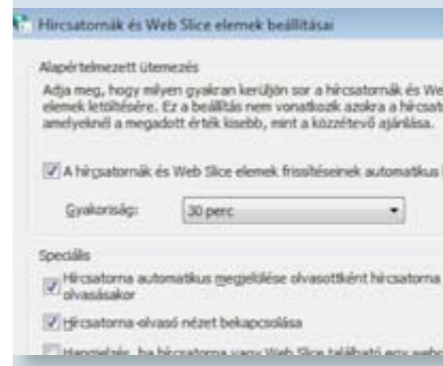
Szeretném a Windows 7-tel telepített asztali gépem a prezentációs módot használni. A notebookomon a mobilítási központban ezt egész egyszerűen be tudom kapcsolni. Az asztali gépem egyáltalán nincs ilyen, vagy legalábbis sehol sem találok.

MARIC321 VÁLASZA

A mobilítás központ minden Windows 7 verzióban megvan, attól függetlenül, hogy notebookra vagy desktop PC-re telepítették az operációs rendszert. Utóbbin azonban alapértelmezésben ki van kapcsolva, de egy registry-beavatkozással minden funkciót – a prezentációs módot is beleértve – engedélyezhetünk. A Start menü beviteli mezőjébe írjuk be *regedit*, és üsd le az entert. A biztonsági kérdésre válaszolj igennel, illetve ha normál felhasználóként vagy bejelentkezve, még választanod kell egy rendszergazdafi-

8. Windows Vista, 7 Hírcsatornák gyakoribb lekérdezése az oldalsávon

Kiválasztott hírcsatornák segítségével, amelyeket az operációs rendszer az oldalsávon megjelenít, mindig naprakészek lehetünk. A gyárilag mellékelt minialkalmazások azonban túl ritkán frissülnek ahhoz, hogy valóban naprakészek legyünk.



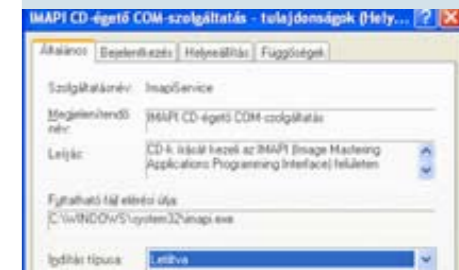
Friss hírek Ezzel a beállítással rögzítjük, milyen gyakran frissítse a Windows az internetes hírcsatornákat

TIPP Ha elégedetlenek vagyunk a Microsoft által meghatározott frissítési időközökkel, akkor így rövidíthetjük le a frissítési időközöket: nyissuk meg a *Start/Vezérlőpultot*, és kattintsunk a *Hálózat és internet*

ikonra, majd az *Internetbeállításokra*. A Vezérlőpult klasszikus nézetében az *Internet tulajdonságai* ablakot közvetlenül az *Internetbeállítások* alkalmazásból érjük el, nem kell előtte a *Hálózat és internet* kitérőt is bejárnunk. A *Tartalom* lapon kattintsunk a *Hírcsatornák* alatti területen a *Beállítások* gombra. Győződjünk meg arról, hogy a *Hírcsatornák frissítéseinek automatikus kérésé* beállítás előtt pipa van. A *Minden kombináció* mellett adjuk meg, milyen gyakran töltse le az operációs rendszer a frissítéseket. Alapértelmezésben ez naponta egyszer történik meg. Rövidítsük le tetszés szerint a frissítések közti időtartamot, például 1 órára vagy akár 30 percre is – az internet pörgő világában már ez sem számít feltűnően rövid időköznek. Utána zárjunk be minden megnyitott ablakot OK-val.

9. Windows XP A meghajtóhoz kapott CD/DVD-író szoftver gyorsítása

Ha veszünk egy DVD-írót, gyakran író-szoftvert is kapunk hozzá a csomagban. A Windows XP azonban saját eszközt is kínál az adathordozóra íráshoz. Ez pedig felekezheti más írószoftverek indítását.



Féktelenül Itt kapcsolhatjuk ki az XP saját íróprogramját, így más gyártók programja előbb elindul

TIPP Ha leltitjuk az XP saját szolgáltatását, azzal felgyorsíthatjuk a más gyártóktól származó írószoftverek indulását. Ehhez nyissuk meg a *Start/Vezérlőpultot* vagy a klasszikus nézetben a *Start/Beállítások/Vezérlőpultot*. Utána kattintsunk duplán a *Felügyeleti eszközök/Számítógép-kezelés/Szolgáltatások* ra (alternatívaként a Start menü Futtatás sorába írjuk be, hogy: *services.msc*). A megnyíló ablakban a Windows XP most minden rendelkezésre álló szolgáltatást felsorol. Ezek közül keressük ki az *IMAPI CD-égető-COM szolgáltatásokat*, nyissuk meg dupla kattintással, és a következő ablakban az *Indítás típusához* válasszuk ezt: *Letiltva*. Az *Alkalmaz*, majd *OK* gombbal érvényesítsük a beállítást. Újraindítás után gyorsabban megnyílik az új égetőszoftver. →

10. Profi tipp: Nagy fájlok gyorsabb másolása

Nagyobb adatállományok rendszeres mentését a Windows Intézőből végrehajtani idegőrlő. A rendszerprogram lassú, ezenkívül fontos beállítási lehetőségek és funkciók is hiányoznak belőle. Egy okos ingyenes program segít.

ATeraCopy a Windows Intézőnél sokkal gyorsabban másolja az olyan nagy fájlokat, mint például a filmek. A program magánhasználatra ingyenes, és hasznos kiegészítő funkciókat is kínál. Például, mint egy download-manager-nél, akár félbe is szakíthatjuk a másolási folyamatot.

Program telepítése

A TeraCopy lemez mellékletünkről közvetlenül a rendszerbe másolható. A telepítéshez kattintsunk az Intézőben duplán a fájlbejegyzésre, és kövessük a telepítő utasításait. Ha Windows 7 vagy Vista alatt normál felhasználói fiókkal vagyunk bejelentkezve, telepítéskor meg kell adnunk egy rendszergazdafiókot a hozzá tartozó jelszóval.

TeraCopy konfigurálása

Az első használat előtt végezzük el a testre szabást. Ehhez indítsuk el a *Start/Minden programból*. Egy kattintás az *Always Ask* linkre az alkalmazásablak jobb felső sarkában megnyit egy menüt, amiben rögzíthetjük, mit csináljon a TeraCopy, ha a célkönyvtár már tartalmaz egy azonos nevű fájlt. Az alapértelmezett *Always Ask* beállítás megkérdezi a felhasználót, hogy mi történjen, az *Overwrite All* minden fájl felülír, az *Overwrite Older* pedig csak a régebbi fájlokat. A *Skip All* figyelmen kívül hagyja az érintett fájlokat, míg a *Rename All* beállítás átnevezi azokat. A *More* gombra kattintva a programablak egy listanézetet bővül, amely átláthatóan megjeleníti a másolási és áthelyezési folyamatokat. A forrásfájlok

mellett a TeraCopy a fájl méretet és az aktuális státuszt is megmutatja. A *Menu* gombról jobbra lent további beállítási lehetőségek nyílnak. Egy pipa az *Always on top* előtt gondoskodik róla, hogy a programablak mindig az előtérben maradjon. Így a hosszas másolási műveletek mindig képen lesznek, miközben foglalkozhatunk mással.

Az *Options* gomb egy ablakot nyit meg, amelyben a legfontosabb alapbeállításokat rögzíthetjük. Kattintsunk a *Progress Bar Colors* alatti oszlopra, és cseréljük az előrehaladás-jelző szürke kijelzőjét például zöldre – ez feltűnőbb.

A *Shell Integration* alatt letilthatjuk a program alapértelmezett integrálását a Windows Intéző helyi menüjébe. Ezt azonban nem ajánljuk, mert az integráció nagyon hasznos. A *Use TeraCopy as default copy handler* beállítás rögzíti, hogy ez a program az előnyben részesített másoló rutin. Ha a *Misc* alatti területen bekapcsoljuk a *Play sound when complete* és a *Check free space* beállításokat, a program másolás előtt ellenőrzi, hogy a cél-adathordozón egyáltalán van-e elég hely a fájlok mentésére, majd a folyamat végét hanggal jelzi nekünk.

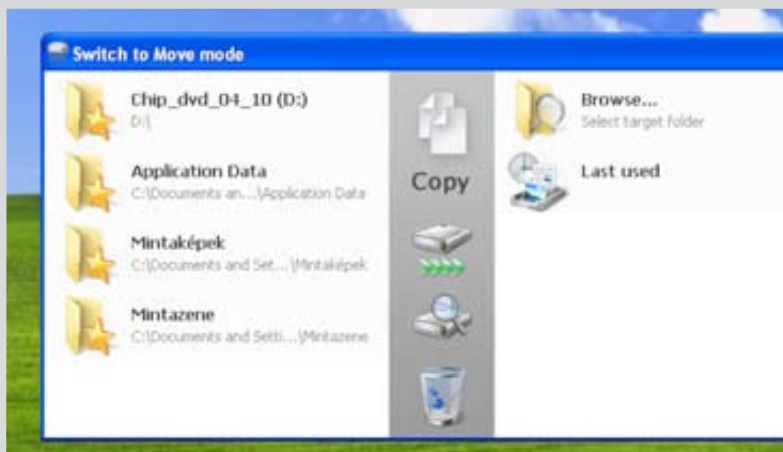
Másolás gyorsítása

A TeraCopy automatikusan elindul, amint az egérrel fájlokat és mappákat másolásra vagy áthelyezésre az egyik mappából a másikba húzunk át. Minden további felhasználói művelet nélkül, átláthatóan dolgozik. A felgyorsított adatátvitelt *Pause*-zal megszakíthatjuk, és később *Resume*-mal folytathatjuk. A *Skip* átugorja az aktuális fájl feldolgozását, a *Cancel* gomb pedig az egész aktuális folyamat befejezésére szolgál.

Több fájl másolásánál vagy áthelyezésénél a TeraCopy a listanézetben zöld pipát tesz a sikeresen átmásolt elemek bejegyzése elé. Ez nagyon jól áttekinthető, és segít a problémák felderítésében. Számos fájlra vonatkozó összetett másolási folyamatok eredményét a *Menu/Reports/Save as New* menüpontból jelentés formájában menthetjük. Végül a *Close* gomb bezárja a programot.

TeraCopy varázslók használata

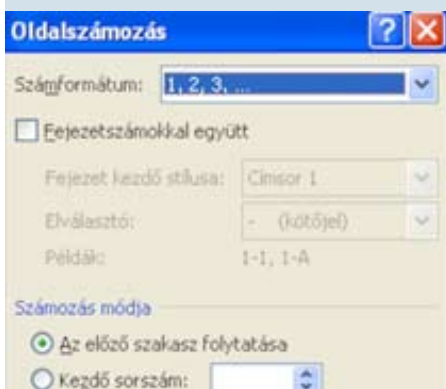
A Windows Intézőben az elemek helyi menüjéből elindíthatjuk a TeraCopy varázslót. Először jelöljük ki a mappákat és fájlokat, amelyeket másolni vagy áthelyezni szeretnénk. Utána kattintsunk jobb egérgombbal a kijelölésre, és válasszuk a *TeraCopy* parancsot. Elindul a varázsló. Fent az ablak közepén az ikonra kattintva válthatunk oda-vissza a másolás és áthelyezés üzemmódok között. A jobb oldali területen a *Browse* gombbal keressük meg és jelöljük ki a célkönyvtárat. Amint ezt *OK*-val jóváhagytuk, a varázsló végrehajtja az előzőleg kiválasztott műveletet, tehát másolja vagy áthelyezi a fájlokat. Mindez még gyorsabban megy, ha ismét az előzőleg választott célkönyvtárat használjuk: ilyenkor elegendő egy kattintás a *Last used* gombra a fájlátvitel indításához. Ezenkívül a program még egy egyszerű, a böngészőből is ismerős „Kedvencek” funkciót is kínál: ha az utoljára használt könyvtár mellett jobbra a csillagra kattintunk, az a bal oldalon bekerül a kedvencek közé. Ezekre is elég rákattintani a fájlátvitel elindításához. A fájlok törlésére a papírkosár szolgál. Felülről a második ikonnal lehet a program főablakára váltani az adatátvitel elindítása nélkül.



Villámmásolat Ha a TeraCopy varázslóban megadjuk kedvenc mappáinkat, utána még kevesebb kattintás szükséges a másoláshoz

11. Word XP, 2003 Egy dokumentum oldalainak saját alapérték szerinti számozása

Terjedelmes dokumentumok a tartalomjegyzék mellett gyakran különleges számozást is igényelnek. Például az oldalszámzásnak a fedőlap után kell kezdődnie. Vagy a tartalomjegyzéket külön római számokkal kell jelölni.



Számozás A méretes szöveges dokumentumokat tetszés szerint saját oldalszámzású szakaszokra bonthatjuk fel

TIPP A Word fel tudja osztani a dokumentumokat szakaszokra, például fedőlapra, tartalomjegyzékre és szövegre, amelyeknek vagy saját oldalszámzásuk van, vagy az előző szakasz számozását folytatják. Az eljárás a különböző programverziókban csak enyhén módosul.

Az egyéni számozás kialakításához vigyük a kurzort a dokumentumban a fedőlap és a tartalom közti határra. Ezután a Word 2007 esetében a menüszalagon kattintsunk a *Lap elrendezése* fül *Oldalbeállítás* részén a *Töréspontokra*, és válasszuk a következő menüből a *Szakasztörések* közül a *Következő oldalt*. A régebbi Word-verziókban ugyanezt az opciót a következőképpen érhetjük el: nyissuk meg a *Beszűrés/Töréspont* menüpontot, és a megnyíló ablakban *Szakasztörés* alatt válasszuk itt is az *Új oldal* rádiógombot. Végül kattintsunk az *OK*-ra. Szükség esetén távolítsuk el a korábban manuálisan beszűrt oldaltöréseket, majd ezután egy újabb szakaszváltással válasszuk el a tartalomjegyzéket a tulajdonképpeni szövegtől.

Most vigyük a kurzort a tartalomjegyzékbe, és hozzuk előre a menüszalagon a *Beszűrés* fület. Kattintsunk az *Élőfej* vagy *Élőláb* menügombra, attól függően, hogy hol helyezzük el az oldalszámzást. A következő ablak alján kattintsunk az *Élőláb szerkesztése* vagy *Élőfej szerkesztése* hivatkozásra – a régebbi verziókban ehelyett nyissuk meg a *Nézet/Élőfej és élőláb* menüpontot. Itt a Word

először a fejlécre vált, az élőlábát csak a most a megjelenő eszközsoron, a *Váltás az élőfej és élőláb között* ikonra kattintva érjük el. Egy szakasz fej- vagy láblécének a következő szakasztól független kialakításához kapcsoljuk ki a a menüszalag *Navigáció* részén a *Csatlás az előzőhöz* váltógombot. Word 2003 és XP alatt ettől eltérő a módszer, itt az *Ugyanaz, mint az előző* névre hallgató beállítást kell kikapcsolnunk.

Most tervezzük meg az új szakaszhoz illeszkedő fej- vagy láblécet. Vigyük a kurzort arra a helyre, ahol az oldalszámnak meg kell jelennie, és kattintsunk 2007-nél a *Tervezés* fül *Élőfej és élőláb* modulján az *Oldalszámra*. A legördülő menüből válasszuk a *Jelenlegi pozíció*t, majd a felkínált formátumok valamelyikét, például az *Egyszerű számot*. Ezután kattintsunk ismét az *Oldalszám* menüre, és most válasszuk a *Formázás, oldalszámzás* menüpontot. A régebbi Word-verzióknál mindehhez a fejléc nézetváltással megjelenő külön eszközsorán kell az *Oldalszám* ikon használnunk.

A következő ablak minden verziónál azonos. Számformátum alatt megadjuk az oldalszámok megjelenési formáját, tehát például azt, hogy arab vagy római számok legyenek, ezenkívül kapcsoljuk be a *Kezdő sorszám* rádiógombot, és válasszuk az utána álló mezőben 1-et, hogy a Word ennek a szakasznak az oldalait ettől kezdve számozza (természetesen más kiindulási pont is megadható, ha mégsem egyessel kezdődik az adott szakasz). A másik választás az előző szakasz folytatása. Utána hagyjuk jóvá *OK*-val, és kattintsunk az *Élőfej és élőláb bezárása* a menüszalagon vagy a *Bezárásra* az eszközsoron. Ismételjük meg a leírt lépéseket, ha a további szakaszokban eltérő számozást akarunk használni.

12. Word XP, 2003, 2007 Táblázatok automatikus formázásának kézben tartása

A beszűrésnél és szerkesztésnél a szövegszerkesztő automatikusan formázza a táblázatokat. Ez jó, csak az eredmény nem mindig felel meg saját elvárásainknak.

TIPP Nagyon egyszerű táblázatoknál kétségtelenül nagy segítség az automatikus formázás. Nagy méreteknél és például jobb oldali behúzásoknál azonban az eredmény kevésbé hasznos, mert a méretek növekedésével az Excel egyre kevésbé találja el, hogy mi az a formátum, ami még jól áttekinthető teszi a táblázatot. A funkció kikapcsolásához kattintsunk jobb egérgombbal egy tetszőleges helyre a táblázat

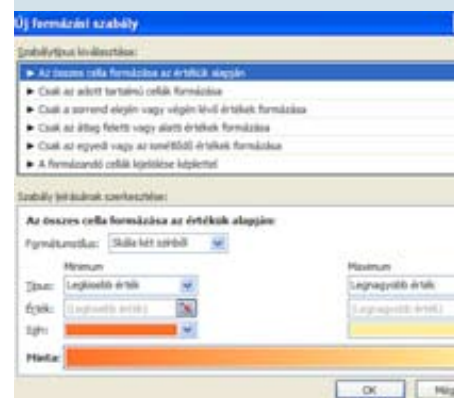
belül, és válasszuk a *Táblázat tulajdonságai* parancsot. A *Táblázat* lapon kattintsunk a *Beállítások* gombra. Vegyük el a pipát az *Automatikus átméretezés a tartalomnak megfelelően* beállítás elől. Zárjuk be *OK*-val a megnyitott ablakokat.

Az előző, sokszor hibázó funkcióval szemben sokkal gyakrabban lehet praktikus a teljes szélesség automatikus igazítása, amelyet manuálisan is elvégezhetünk. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal az érintett táblázatra, és válasszuk az *Automatikus méretezés/Automatikus méretezés az ablakhoz* parancsot. Ezzel a táblázatot automatikusan a szövegtükör teljes szélességére formázzuk, így eltűnnek a szomszédos cellákba átlógó adatsorok. Ez a beállított érték akkor is megmarad, ha egyes oszlopszélességeket később megváltoztatunk.

Megjegyzés: Váratlan és bonyolult szövegforgalmazásokat a táblázaton belül többnyire formátumsablonok okoznak. Ilyen esetben legjobban, ha kijelöljük a teljes táblázatot, a *Formázás* eszköztáron legördítjük a betűtípus előtti *Stílus* mezőt, és a *Formátum törlése* parancsot választjuk, majd újraformázzuk a táblázatot.

13. Excel 2007 Adatok gyors szemléltetése színes grafikával és ikonokkal

A diagramok terjedelmes táblázatokban segítenek szemléletessé tenni az adatokat és összefüggéseket, de sok helyet elfoglalnak az adatlapon.



Sokszínű Ebben az ablakban részletesen beállíthatjuk, hogy az Excel miként intézze a cellák értéktől függő színezését

TIPP Az Excel eddigi verzióihhoz hasonlóan a 2007-es változat is támogatja az adatcellák feltételes formázását, amivel optikailag jobban felismerhetővé tehetjük az értékeket. Eddig azonban meglehetősen korlátozottak voltak a lehetőségeink, amelyek a legújabb →

verzióval jelentősen kibővültek. Így most már sok esetben lemondhatunk a kiegészítő diagramokról.

Jelöljük ki egy adatterületet, amelyet az Excelnek grafikusán meg kell jelenítenie, és kattintsunk a menüszalag *Kezdőlap* regiszterén a *Feltételes formázásra*. Vigyük az egérmutatót például a *Színskálák* fölé, és kattintsunk valamelyik szimbolikus színskálára. Most minden kijelölt cella az értékének megfelelő színárnyalatot kap. A szükséges értéktartományt az Excel automatikusan meghatározza, a színskála az alapértelmezett értékekkel sok esetben már elegendő.

Hasonlóan működik a feltételes formázás *Adatsávokhoz* a kívánt színben, valamint *Ikonkészletekkel*, amelyeknél többek között lámpaikonok, tendencianyilak vagy szintjelzők közül választhatunk. Amennyiben a megjelenítések logikailag nem mondanak ellent egymásnak, egyidejűleg akár több változatot is kombinálhatunk egymással.

Különösen olyan táblázatokhoz, amelyek egyetlen vagy csak kevés kiugró – tehát szokatlanul magas vagy alacsony – értéket tartalmaznak, nem mindig alkalmas a színskála alapbeállítása. Ilyenkor magunk adhatjuk meg, hogy milyen értékekre milyen formázás legyen érvényes. Indítsuk el a *Feltételes formázás/Színskálák/További szabályok* vagy a *Feltételes formázás/Új szabály* menüt. Az *Új formázási szabályok* ablakból minden beállítást elérünk. Hagyjuk a szabálytípust *Az összes cella formázása az értékük alapján* beállításon. A *Formátumstílus* mező beállítását módosítsuk például a *Skála három színből* változatra. Minden további beállítás az ehhez illeszkedő értékekre változik. Most a *Minimum*, *Középpont* és *Maximum* mezőket külön állítsuk a következőkre: A *Középpont*-hoz gyakran praktikus a *Percentilis* beállítás az 50 értékkel. Lineáris vagy abszolút skálázáshoz azonban a százalék vagy szám típusokat is választhatjuk a megfelelő értékekkel.

14. PowerPoint 2003, 2007
Visszalapozás jobb egérgombbal diavetítésnél

Egy bemutatót praktikus rádiós egérrel vezérelni. Bal egérgombbal ugyan tovább tudunk menni a következő fóliára, jobb egérgombra azonban mindig csak a helyi menü jelenik meg. Pedig jobban szeretnénk jobb gombbal visszalapozni.

TIPP A bemutató erejéig könnyedén kikapcsolhatjuk a helyi menü megjelenítését. Ehhez nyissuk meg PowerPoint 2003-ban az *Eszközök/Beállításokat*, és a *Megjelenítés* lap

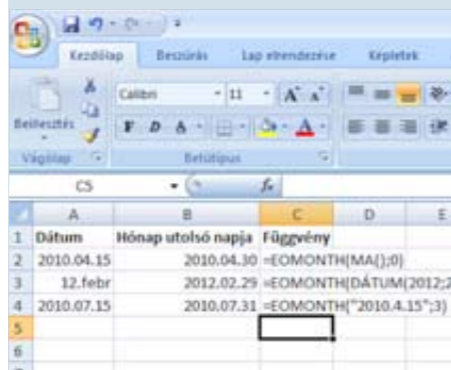
Diavetítés területén vegyük el a pipát a *Menü megjelenítése jobb egérgombbal való kattintásra* beállítás elöl.

Ezután kattintsunk az *OK*-ra, és már meg is oldottuk, hogy a vetítéseknél jobb egérgombbal mindig vissza tudjunk lapozni egy fóliával. Ha később újból a helyi menü megjelenését szeretnénk a jobb gombhoz rendelni, tegyük vissza a pipát a beállítás elé.

PowerPoint 2007-ben ugyanehhez a beállításához az Office-gombra kell kattintunk, válasszuk a *PowerPoint beállításait*, és utána a bal oldalon a *Speciális* kategóriát. Ezután jobbra ugyanúgy megtaláljuk a *Diavetítés* területet, és alatta a *Menü megjelenítése jobb egérgombbal...* beállítást.

15. Excel XP, 2003, 2007
Egy hónap utolsó napjának könnyű meghatározása integrált függvénnyel

Lejáratí és fizetési határidőkhöz gyakran van szükségünk egy bizonyos hónap utolsó napjára, amelynek megállapítása fejben elég nehézkes, ráadásul sok hibalahetőséggel is jár. Szeretnénk a helyes dátum rögzítését automatizálni, hogy például a szökőévekből adódó lehetséges problémákat is elkerüljük.



Határidős Egy tetszőleges hónap utolsó napját automatikusan meghatározhatjuk az *EOMONTH* függvénnyel

TIPP Az Excelben elérhető kevésbé ismert *EOMONTH* függvény segít a helyes dátum kiszámításában. Ennek használatához a régebbi Excel-verziókban először engedélyeznünk kell ezt a lekérdezést, oly módon, hogy telepítjük a megfelelő kiegészítéseket (ha nem lennének már gépünkön egy korábbi tippünkbnél kifolyólag). Ehhez nem kell mást tennünk, mint megnyitnunk az *Eszközök/Bővítménykezelő* menüpontot, tegyük pipát az *Analysis Toolpack* elé, és zárjuk be *OK*-val az ablakot.

Az *EOMONTH* függvényhez szükséges két paraméter egy kezdő dátum és egy egész számú különbség hónapokban. Pél-

16. Gyorstippek

OLDALNÉZET ÁTKAPCSOLÁSA

A [Ctrl]+[F2] billentyűkombináció segítségével gyorsan válthatunk egy Word dokumentumban a nyomtatási képre és vissza.

DÁTUMBEVITEL SZÁMBLOKKRÓL

Dátumot a számblokkról a mínuszjellel is be tudunk írni, mert az Excel például a 2009-12-31 beírást hibátlanul 2009.12.31-re váltja át.

ÚJ LAP HOZZÁADÁSA

Excelben a Shift+[F11] billentyűkombinációval új lapot szúrunk be közvetlenül az aktív lap elé.

KÖNYVJELZŐ MEGNYITÁSA ÚJ LAPON

Tartsuk lenyomva a Ctrl gombot Firefox-ban egy könyvjelzőre kattintáskor, hogy a weboldal az addig aktív helyett új lapon jelenjen meg.

KERESÉS KIJELÖLÉSBE

Ehhez Wordben üssük le a Ctrl+I-t, tegyük pipát az *Összes találat kijelölése* a következőben beállítás elé, válasszuk alatta az *Aktuális kijelölést*, és kattintsunk *Az összes keresése* gombra.

NAGY- VAGY KISBETŰS ÍRÁSMÓD

PowerPointban tervezéskor a Shift+F3 kombinációval a menü-kerülőút nélkül válthatunk nagy- és kisbetűs írásmód között.

dál az aktuális dátumhoz tartozó hónap vég kiszámításához, mint az *ultimo* tőzszdei megbízásoknál, használjuk az

=EOMONTH•(MA();0)

függvényt.

A 0-t is meg kell adni, ha nem egy másik hónapról van szó. 2012 február végi lejáratot az

=EOMONTH•(MA(2012;2;1);0)

függvénnyel számíthatjuk ki.

Praktikus, hogy nem kell tudnunk, hogy szökőévről van-e szó.

Ezzel szemben egy bizonyos dátumot követő harmadik hónap végét az

=EOMONTH•(„2010.1.10“;3)

függvénnyel számíthatjuk ki, ahol 2010.1.10 a viszonyítási dátum és 3 a rá következő harmadik hónap utolsó napját jelöli.

17. Digitális fényképezés
Jobb portréképek egyszerű trükkökkel

A modern digitális fényképezőgépek rengeteg automata funkcióval rendelkeznek, amelyek megkönnyítik közeli képek készítését emberekről. Csúcsmínőségű fotókra ezek persze semmiképpen sem jelentenek garanciát, ahogy azt mindig újra és újra meg kell állapítanunk.



Iránymutató Nézzünk a portréalannyal balról jobbra, ez a jövőbe vetett pillantást fogja kifejezni a kész felvételen

TIPP A jó portréfelvételekhez sokkal többre van szükség, mint kiválasztani a megfelelő témaautomatikát és lenyomni a kioldó gombot – különben a sok profi fotós már mind munkanélküli lenne. Azonban néhány trüffel és fogással mi is sokkal jobb fotókat készíthetünk, anélkül hogy drága felszerelésbe kellene ölnünk a pénzünket. Ezek gyakran apróságoknak tűnnek, egy képet mégis sokkal vonzóbbá tesznek.

OBJEKTÍV: Portrékhoz nincs ideális tárgytávolság, azt azonban tudnunk kell, hogyan hat a fókusz-távolság a motívumra. Alapvetően igaz, hogy kisebb fókusz-távolsággal a mélységelesség ugyanolyan blendszámmal növekszik. A háttér tehát nem lehet olyan könnyen életlenségbe süllyeszteni. Márpedig a portréfelvételek egyik fontos kritériuma, hogy a háttér semleges és elmosott legyen – így emelhetjük ki ugyanis a kép főszereplőjét. A kompakt kamerák apró érzékelői nagyon megnövelik a mélységelességet, így ezt a hatást komoly utómunka nélkül csak tükörreflexes gépekkel érhetjük el. Egy 50 milliméteres objektív már alkalmas rá, hogy embereket természetes teljes alakos méretben fotózzunk. Biztosítja a torzítatlan arányokat, nagyjából úgy, ahogy azt az emberi szem látja. Egy mérsékelt nagy látószög (28-35 milliméterig) még hagyja, hogy a környezetét és kisebb mértékben a háttér is a kép alkotóelemévé váljon. De vigyázat: ha közel vagyunk a portré- →



Javított kép

Eredeti kép

18. Profi Tipp: Színhangulat erősítése a felvételen

Csodálatos nap egy nemzeti parkban. A meleg napfénytől a természet is meleg árnyalatokban pompázik. A kamera viszont teljesen józanul, mondhatni hidegen szemléli a helyzetet, így a kész felvétel színei is hűvöseks maradnak.

A PROBLÉMA

A fényképezőgépeknek nincsenek érzései, és a szívmengetően szép pillanatokat is kökeményen kiszámított szabályok szerint veszi fel. A fehéregyensúlynál van, hogy mellé is nyúl. Így aztán például sokkal hidegebb színeket ad vissza, mint amilyenekre mi magunk emlékszünk.

MÁSKÉPP FÉNYKÉPEZNI

Sok fényképezőgépnél lehetőség van a felvétel előtt felvinni a színhőmérsékletet egy melegebb Kelvin-értékre.

OPTIMALIZÁLÁS PC-N

A színhangulatot PC-n viszonylag könnyű optimalizálni. A legjobb, ha egyenként sorra vesszük a fontos elemeket: égbolt, víz, előtér, lombok. Ezeket a szabványfeladatokat szinte bármely képszerkesztő programmal elvégezhetjük, mi Photoshop Elements-et használunk. A levelek messze nem mutatnak olyan intenzív színeket, mint kellene. Ezt igazítsuk helyre célzottan a *Színárnyalat/Telítettség* menüből. Először hozzunk létre egy új beállítóréteget. Irányértékként a Színárnyalat-szabályozót állítsuk a pirosárnyalatoknál -20-ra, a sárgáknál -10-re. Növeljük meg a te-

lítetttséget, de ne menjünk +20 fölé – különben a kép művinek fog hatni. Hozzunk létre az égboltnak egy korrekciós réteget. A cián- és kékárnyalatokhoz állítsuk a színárnyalatot és telítetttséget körülbelül +10-re – ezáltal még kékebb lesz, de kicsit hidegebb is. A szükséges melegséget egy klasszikus melegfilterrel adhatjuk hozzá. Ehhez Photoshopban csak néhány kattintás szükséges. Húzzunk fel egy *Fotófilter* típusú korrekciós réteget. Az alapértelmezett *Melegsűró* (85) már jó is. A sűrűséget állítsuk 100%-ra, és csökkentsük utána a réteg fedettségét 20%-ra.

Egy további új réteget a *Szerkesztés/Réteg kitöltése* paranccsal töltsünk fel fehérrel, és változtassuk a kitöltési módot többszörösre – az alatta lévő kép most ismét látható. Hozzunk létre egy vignettálás korrekciós réteget. Válasszuk a *Filter/Lencsetorzítás korrigálása* (Correct Camera Distortion) parancsot. Az ablakban állítsuk -60-ra az erősséget, és a Középpontot (Midpoint) +80-ra. Az érvényesítés után a vignetta valószínűleg még túl erős. Ezért csökkentsük a réteg fedettségét 30%-ra. Kísérletezzünk az értékekkel – a helyes beállítások erősen függenek a motívumtól.

alanyhoz, könnyen keletkeznek előnytelen, hordós torzulások. Nagyobb fókusz távolság nagyobb távolságot tesz lehetővé a motívumtól, ami megkönnyíti a fényképezendő személy kezelését, nagy blendenyílásnál ráadásul a személy jól kiemelkedik az életlen háttérből. Ezenkívül a tele fókusz távolságoknak tömörítő hatásuk van: optikailag összezsugorítják a háttértől való távolságot. **MEGFELELŐ RUHÁZAT:** Talán szokatlan fotótípus, de fontos: a ruházatnak illenie kell a helyzethez és a személyhez. Alapszabály: semmi fekete, semmi fehér, semmi káromintás és semmi éles szín. A fekete minden struktúrát elveszít, és a kész képen mint egy egybeöntött tömb tűnik majd fel, a fehér túlfénylik, és hasonló hatást kelt, mint a fekete ruha. A csíkos és kockás villódzik, ráadásul a minták határán kellemetlen színhibák is feltűnhetnek, a ríkító színeknél pedig könnyen adódhatnak színeltérések, mert a fotószenzor a színértékeket nem tudja feldolgozni, és nekünk is problémát jelent majd az utómunkálatok során.

NYITOTT BLENDE: A személynek kell az előtérben állnia, semmi nem terelheti el róla a figyelmet. Ezért tüntessük el a háttérrel. Ez a legjobban nagy blendével (kis blendeszám, például 2.8) és egy kicsit nagyobb fókusz távolsággal (80-tól 120 milliméterig) megy. Ügyeljünk arra, hogy a szemekre élesítsünk – ezekre esik először a pillantás.

ELŐNYÖS TULAJDONSGOK KIEMELÉSE: A legtöbb embernek vannak előnyös oldalai. Ezeket hangsúlyoznunk kell, másokat viszont nem. Ennek érdekében ugyanúgy játszunk a fényel és árnyékkal, mint a pozícióval és kivágással. Ha már itt tartunk, a felvétel készítésének helyét is variálhatjuk. Miért ne vehetnénk fel egyszer valakit fentről-oldalról? Mindezekhez fontos még a modell oldott tartása. A testhez szorított felsőkarok nem hatnak lazán, ráadásul a testrészek így vaskosabbnak tűnnek, mint a valóságban.

TEKINTET: Használjunk ki egy fontos pszichológiai hatást: ha a portréalanyt a megszokott olvasási irányunkkal ellentétesen, tehát jobbról balra nézetjük, ez a múltba vetett pillantást szimbolizál. Az ellenkező irányú pillantás a jövőt célozza. Ennek a kép mondanivalója szempontjából van jelentősége.

SZABÁLYSZEGÉS: Végül a legfontosabb figyelmeztetés: a legkifejezőbb és szokatlanabb felvételek akkor keletkeznek, mikor tudatosan megszegjük a szabályokat. Azt azonban pontosan tudnunk kell, hogy ez milyen kihatással van a fotóra, így nem árt, ha először ezzel csak kísérletezünk, és nem éles helyzetben próbáljuk ki.

19. Photoshop CS 2, 3, 4 Saját készítésű fotók vicces karikatúrákká alakítása

Eltelt egy év, megint közeledik a születésnapunk. Szeretnénk egy vidám bulival megünnepelni. Ennek megfelelően úgy döntünk, a vicces meghívót mi magunk készítjük el a számítógépünkön.



Szuperhős házilag Photoshoppal szinte tetszőlegesen torzítatunk - vidám meghívókhoz ideális

TIPP A színek, ferde horizontok és fények/árnyékok korrigálásán kívül Photoshoppal egyszerűen csak szórakozhatunk is, a képeket eltorzítva. Kiindulásnak ideális egy fotó világos háttérrel, az ilyen hagyja a legnagyobb szabadságot. **FEJ SZERKESZTÉSE:** Nyissuk meg a képet, és hozzuk létre a Test réteget. A 100 százalékos nézetben jelöljük ki a mágneses lasszóval a fejet. Állítsunk be lágy peremet 1 pixeles szélességgel.

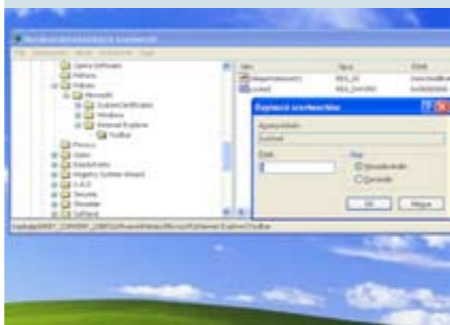
Ctrl+X-szel vágjuk ki a fejet, és illesszük be Ctrl+V-vel egy új rétegbe, amelyet a program automatikusan létrehoz. A *Kép/Átalakítás/Szabad alakítás* menüből nagyítsuk fel 200%-ra, toljuk el és forgassuk pozícióba. Válasszuk a *Szűrő/Torzítás szűrők/Cseppfolyósítás szűrőt*, és a *Felfújás* eszközt. Az ecsetvég és nyomás a felbontástól függ – a példánkban 30 és 50 voltak.

SZÉLES VÁLLAK: Mint az előbb a fejet, most a Test rétegen jelöljük ki a felsőtestet. Vágjuk ki, és *Szerkesztés/Beillesztéssel* tegyük vissza a képbe. A Photoshop létrehoz egy új réteget, amelyet a rétegepalettán nevezünk át *Ingnek*. Most az út a *Kép/Átalakítás/Torzítás* kereszttűl vezet: húzzuk az inget a megfelelő magasságba, kattintsunk utána egymás után a kijelölés felső sarkaiba, és húzzuk ezeket szét és fölfelé. A torzítás hatására a felsőtest most úgy hat, mint egy szuperhős válla. A beállításokkal egy kicsit próbálkozzunk, el, míg a kívánt hatást elérjük.

LÁBAK KICSINYÍTÉSE: Igazán komikusan akkor hat a kép, ha egy további rétegen a lábakat V formában lefelé kicsinyítjük. Használjuk ehhez is a vállaknál már bemutatott *Torzítás* funkciót.

20. Internet Explorer 8 Eszköztárak elzárása a nem kívánt változtatások elől

A böngésző eszköztárai alapértelmezésben rögzítve vannak, ez a beállítás azonban menüparancsból megváltoztatható. Egy közösen használt számítógépen szeretnénk megakadályozni, hogy más felhasználók meg tudják változtatni a böngésző megjelenését.



Biztonsági zár Ez a registry-bejegyzés megakadályozza, hogy a felhasználók megváltoztassák a böngésző eszköztárait

TIPP Alapértelmezésben az eszköztárak rögzítése a *Nézet/Eszköztárak/Eszköztárak rögzítése* paranccsal bármikor ki- és bekapcsolható. Ez a beállítás a registry-ben van tárolva. Azonban ugyanott egy házirenddel tartósan rögzíthetjük is a beállítást, hogy a felhasználók menüparancsból ne tudják módosítani.

Ehhez nyissuk meg a *Start /Futtatás* regeidit paranccsal a registry-szerkesztőt. Navigáljunk benne a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar* kulcsra. Ha az elérési útból hiányoznának még alkulcsok, akkor először ezeket hozzuk létre egymás után a *Szerkesztés/Új/Kulcs* paranccsal.

Utána kattintsunk a jobb oldali ablakterületre, nyissuk meg a *Szerkesztés/Új/Duplaszó* parancsot, írjuk be a *Locked* nevet, és üssük le az entert. Kattintsunk a szerkesztéséhez duplán az új bejegyzésre. Most módosítsuk az értékét *1-re*, és hagyjuk jóvá OK-val. Ezután zárjuk be a registry-t.

Most már nem lehet megváltoztatni az eszköztárakat. Ha később ismét hozzáférhetővé akarjuk tenni menüből, akkor az utoljára létrehozott értéket a registry-ben 0-ra kell állítani vagy teljes egészében törölni.

21. Firefox 2.x, 3.x Keresés több megnyitott lapon egyszerre

Egy keresés során több különböző lapon gyűjtöttünk össze érdekes weboldalakat. Most minden lapon ugyanazt a keresést elindítani jó sokáig eltart.



Többszörös keresés A Find in Tabs kiterjesztés az összes megnyitott lapon megkeresi a beírt fogalmat

TIPP Egy aktív lapon elég közvetlenül beírni egy keresőszót vagy szóösszetételt. Több lapra vonatkozó átfogó keresés azonban nincs a Firefox programjában. Ezen segít az ingyenes *Find in Tabs* kiterjesztés, amely megtalálható lemezmelletünkön, vagy letölthető a <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/8078> címről. A lemezmellettről való telepítéshez nyissuk meg az XPI fájlt a *Fájl/Megnyitás*sal, és a következő kérdésre válaszoljunk a *Telepítés most* gombbal.

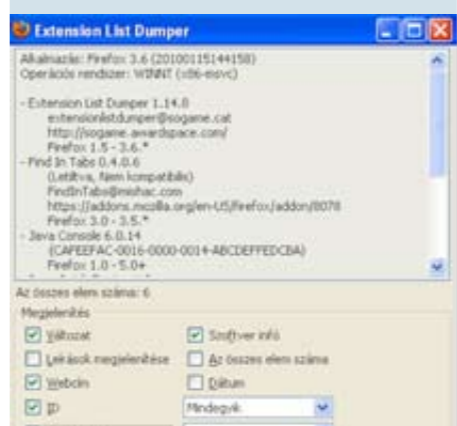
A böngésző újraindítása után a kiterjesztés kész a használatra, és gombként közvetlenül a böngésző keresőeszköztárába integrálódik. Az eszköztár megjelenítéséhez üssük le a Ctrl + F billentyűket. A gyorskeresés indításakor azonban nem jelenik meg a gomb. Most írjuk be a szokásos módon a keresőfogalmat a *Keresés* mezőbe, és utána kattintsunk a *Find in Tabs*ra. Az eredményablak minden találatot megjelenít minden megnyitott lapról, a hozzá tartozó lap, annak ikonja és oldalcím megadásával. Egerkattintással egy eredményre közvetlenül az illető lapon az érintett helyre ugorhatunk, a találatok listája ettől még nyitva marad.

A kibővített keresés ki/bekapcsolható, ezért a jövőben automatikusan a gyorskeresésen is engedélyezve van. Mivel azonban az összes lapon keresés fékezi a teljesítményt, ismét a *Find in Tabs*ra kattintva kapcsoljuk ki a szolgáltatást, mielőtt bezárnánk a keresősávot, ezenkívül tanácsos a keresés indítását is késleltetni, hogy először zavartalanul

beírassuk a keresőszót. Ez utóbbi beállításához nyissuk meg az *Eszközök/Kiegészítők*-et. A kiterjesztések listáján jelöljük ki a *Find in Tabs*-t, és kattintsunk alatta a *Beállítások* gombra. Az alapértelmezett *Delay between searches* érték 100 ezredmásodperc. Ha tapasztalatunk szerint nem tudunk ilyen gyorsan írni, növeljük meg a késleltetést mondjuk 500-ra, és zárjuk be OK-val az ablakot.

22. Firefox 2.x, 3.x Átlátható lista minden telepített kiterjesztésről

Szeretnénk gyors áttekintést kapni a böngészőnkbe telepített kiterjesztésekről. Erre például egy fórumon van szükségünk, hogy a konfigurációnkat pontosan megadjuk, vagy egy barátunk, aki praktikus kiterjesztéseket keres.



Detektív Ez a kiegészítő áttekinthetően jelenít meg minden fontos információt a telepített kiterjesztésekről

TIPP Az *Eszközök/Kiegészítők* parancs ugyan áttekintést ad a kiterjesztésekről, a nyomtatásuk vagy exportálásuk listaként azonban nem lehetséges minden további nélkül. Ezen az ingyenes *Extension List Dumper* segít. A program letölthető közvetlenül lemezmelletünkön vagy elérhető a <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/3746> oldalon is. A telepítéshez nyissuk meg az XPI fájlt a *Fájl/Megnyitás* menüpontból, és a következő ablakban kattintsunk a *Telepítés most* gombra. Végül indítsuk újra a böngészőt.

Az *Extension List Dumper* egy gombot integrál a *Kiterjesztések* ablakba. A használatához nyissuk meg az *Eszközök/Kiegészítők*-et, válasszuk a *Kiterjesztések* kategóriát, és kattintsunk az ablak alján a *Lista* gombra. A következő ablak a felső területen a lista előképét mutatja. Alatta különböző beállításokkal kiegészíthetjük a kiterjesztésekről kapott információkat, például ha pipát

teszünk a *Webcím* és a *Követelmény* előtti négyzetekbe. A két névtelen legördülő listáról kiválaszthatjuk, hogy milyen kiterjesztések kerüljenek fel a listára, és milyen formátumban kérjük a listát. Ha például csak a valóban használt kiterjesztéseket akarjuk látni, a felső mezőt állítsuk át az alapértelmezett *Mindegyikről Engedélyezett*re. Kimeneti formátumként általában egyszerű a *Szöveget* választanunk, azonban exportálhatunk HTML vagy CSV formátumokba is, ha a listát más programokba akarjuk beolvasni.

Végül kattintsunk a *Mentés másként...* gombra, ha a listát fájlba akarjuk írni, a *Nyomtatás* gombra, hogy közvetlenül papírra menjen, vagy válasszuk a *Másolás a vágólapra* gombot, ha az adatokat például egy fórumhozzászólásba akarjuk beszúrni. A lista az olyan összetevőket is megmutatja, mint a Java Console, amelyek a programablakból hiányoznak. Ezenkívül a listázás hasonló módon, külön működik a témákra és a bővítményekre is.

23. Firefox 2.x, 3.x Egy weboldal által tárolt jelszavak és süti lekérdezése

Szeretnénk egy adott weboldalról tudni, hogy vannak-e hozzá jelszavak mentve a böngészőben, vagy hogy a weboldal helyez-e el, és ha igen, milyen sütiiket.



Kimerítő Itt gyűjti össze a böngésző a biztonság szempontjából fontos információkat, például a sütiiket és jelszavakat

TIPP Alapvetően az *Eszközök/Beállítások* paranccsal megnyitott ablak *Adatvédelem* és *Biztonság* kategóriáiban megtaláljuk ezeket az információkat. Egy meghatározott oldal keresése azonban elég fáradságos.

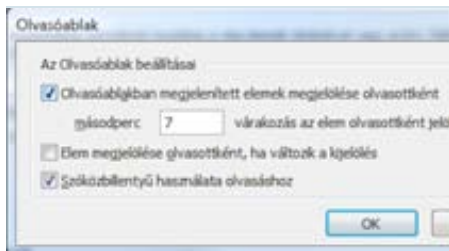
Célzottabban találjuk meg az adott oldalra érvényes adatokat, ha jobb egérgombbal egy szabad helyre – de nem képre – kattintunk a weboldalon, majd az *Oldal adatainak megjelenítése* parancsot választjuk. A megjelenő ablakban váltsunk a *Biztonság* kategóriára. →

Itt rendszeresen tagolt információkat kapunk a weboldal identitásáról, és ha van, megnézhetjük a *Tanúsítványát*. A második szekcióban megtudjuk, hányszor jártunk már az adott oldalon, és hogy az tárol-e sütiket a gépünkön. Ezeket a *Sütik megtekintése* gombbal meg is nézhetjük. Ezenfelül azt is meg tudhatjuk, hogy mentettünk-e jelszavakat az oldalhoz, amelyeket meg is nézhetünk. A technikai részletek a weboldal esetleges titkosításáról és az ahhoz használt eljárásról tájékoztatnak.

Megjegyzés: Ennek az ablaknak más kategóriái is sok érdekes információt tartalmaznak a weboldaltól, például az utolsó módosítás dátumát és metaadatokat, vagy a tartalmazott képeket és médiaadatokat.

24. Outlook XP, 2003, 2007 Kijelölés célszerűbb használata az olvasási területen

A számos üzenet átnézésakor a bejövő postában a levelezőprogram automatikusan kiteszi az olvasott jelölést, és megszünteti a félkövér betűformázást, amint egy e-mail rövid ideig ki volt jelölve. Ez nem célszerű, mert így később a fontos e-mailek felett könnyen átsiklik a figyelmünk.



Időfüggő Itt rögzítjük, hogy mennyi idő után regisztráljon az Outlook egy kijelölt üzenetet „olvasott”-ként.

TIPP A programnak ezt a bosszantó viselkedését könnyen megszüntethetjük egy beállítás segítségével. Először is nyissuk meg az *Eszközök/Beállítások* menüpontot, és itt váltsunk az *Egyéb* lapra. Kattintsunk a *Betekintő ablaktábla* gombra. A következő ablakban kapcsoljuk ki az *Elem megjelenése olvasottként, ha változik a kijelölés* beállítást. Helyette kapcsoljuk be az *Üzenetek megjelenése olvasottként a betekintő ablakban* beállítást. Alatta a várakozás alapértelmezésben 5 másodpercre van beállítva. Az átlapozáshoz ez a késleltetés többnyire elegendő, de valamivel meg is emelhetjük a mezőben az értéket. Végül zárjunk be minden megnyitott ablakot *OK*-val.

25. Characterizer Saját fotók automatikus átalakítása ASCII-képpé

Nem csak a közösségi oldalakon bukkannak fel egyre gyakrabban kis képek, amelyek szövegek karakterekből állnak össze. Ezeknek az ASCII-képecskékeknek egy része kész remekmű. Hogyan készíthetünk ilyeneket?



Bit-Art A freeware Characterizer saját képmintákat számít át csak ASCII-karakterekből álló képre

TIPP Mivel egyes régebbi internetes platformok, mint a Usenet vagy az IRC, nem támogatják grafikát, kifejlődött a szövegek karakterekből álló álgrafikák trendje. A kézi „rajzolás” nagyobb képeknél nagyon fárasztó lenne, ezért az ASCII-grafikát ma már szoftveres „generátorral” hozzák létre. Egy erre alkalmas freeware a Characterizer, amely megtalálható lemez mellékletünkön, vagy elérhető a <http://www.aolej.com/free.html> oldalon is.

Indítsuk el a Characterizert, és kattintsunk az *Image* lapon a *Load Image*-re. Válasszunk ki egy fényképet vagy más tetszőleges BMP, JPG vagy WMF formátumú fájlt, és kattintsunk a *Megnyításra*. Célszerű egy viszonylag kisebb méretű, kontrasztos képet választani, az ilyen motívumokat a program könnyebben át tudja alakítani.

Options alatt adjuk meg a kész szövegterület méretét. A *Width* a soronkénti karakterek, a *Height* a sorok száma. Nagyobb értékek ugyan javítják a minőséget, az eredeti célra viszont alkalmatlanná válhat a kép. A *Render method* alatt különböző módokból választhatunk, hogyan alakuljanak betűkké az árnyalatok. A pontosabb beállításhoz válasszunk a *User defined set* beállítást, és utána rögzítsük a kívánt karakterek sorozatát a világotól a sötétig.

Egy kattintás a *Generate text* gombra létrehozza a betűkből álló képet. A megtekintéshez válasszunk lehetőleg kis betűméretet, amit a *Font size* alatt állíthatunk be. Végül az eredményt egy paranccsal szövegfájlba menthetjük vagy kitehetjük rögtön a vágólapra is, hogyan magunk illesszük be.

A CHIP FÓRUMBÓL

Országhívószám átvitele mobilra

BARON 1971 KÉRDÉSE

Ha Outlook 2003-ban a Névjegyalbumba +36-tal írok be egy telefonszámot, és leütöm az enter-t, a program egyszerűen eltünteti előle a pluszjelet. Pedig szükségem van rá, mivel a Nokia mobiltelefonom rendszeresen szinkronizálom az Outlookkal, és a szinkronizálás után a mobilon is hiányzik a pluszjel a szám elől. Van valakinek valamilyen ötlete? Minden tippért hálás lennék.

POWVORTI VÁLASZA

Az én tapasztalataim is hasonlóak: az Outlook az országválasztáshoz a Windows Telefon- és modem beállításai-t használja. Nálam alapértelmezésben még nem volt saját hely beírva. Ezt viszonylag egyszerűen megkapjuk, ha az Outlookban megnyitunk egy névjegyet, és az egyik telefonszám előtti gombra kattintunk, például *Hivatali* vagy *Otthoni*. Ekkor megnyílik egy ablak a telefonszám beállításával. Ha a körzetszámot beírjuk és tároljuk, hibátlanul megjelenik az országhívó is. Windows XP alatt azt a megoldást is választhatjuk, hogy a *Start/Beállítások/Vezérlőpult/Telefon* és modem

beállításai-t nyitjuk meg. Itt saját tárcsázási helynek kell megadva lenni.

F. L. V VÁLASZA

Nekem is volt ilyen problémám. Semmilyen előválasztót, mint +36 vagy +49, nem tudtam a számokhoz kötni. Az egésznek a *Vezérlőpult/Felügyeleti eszközök/Szolgáltatások* *Tárcsázó* (XP alatt) vagy *Telefonos szolgáltatások* (Vista) *Windows-szolgáltatáshoz* van köze. Valamilyen okból ez a szolgáltatás nem indul el, és így az egész országválasztás sem működik. Próbáld ki, mi történik, ha manuálisan elindítod a szolgáltatást.

CMKMPI VÁLASZA

Ugyanez a problémám volt – és megtaláltam a rejtély kulcsát: a probléma nálam a Nokia 6610-esem szoftverében volt, a *Nokia-Suite-5.1*-ben. Töröltem azt a szoftverrészt, és mindjárt jól működött az Outlook. Telepítettem a legújabb *Nokia PC Suite*-et, és most működik az átvitel az Outlookból mobilra. Nálatok is valószínűleg a mobiltelefon szinkronizációs szoftverén múlik a dolog.

28. Denon AVR-1910 Készenléti állapot áramfelvételeinek csökkentése beállítással

A Denon AV-Receiver AVR-1910 kiváló házimozsi-erősítő. Sajnos készenléti áramfelvétele azonban jelentősen rontja a pozitív összképet: kemény 21 wattot mérünk – ez pedig határozottan sok.



Spórolás Egy egyszerű beállítással, amelynek közvetlenül semmi köze az energiafelhasználáshoz, sok áramot megtakaríthatunk

TIPP Kapcsoljuk ki a CEC-funkciót! A CEC sok szórakoztató-elektronikai gyártó közös szabványa. Ennek kellene biztosítania, hogy más-más készülékek sok funkcióját egyetlen távirányítóval működtetni lehessen. A szomorú igazság azonban az, hogy sok gyártó megoldásai alig, vagy csak hibásan működnek, ha idegen készülék kiszolgálásáról van szó. Ha le tudunk mondani a Denon-CEC-ről, akkor gyorsan kapcsoljuk ki! A különbség megdöbbentő: az eddigi 21 helyett a felesleges kommunikáció nélkül már csak 0,1 watt.

29. Videokártya A legjobb videokártya fotószerkesztéshez PC-n

Felfedeztük magunknak a digitális fényképezést, és szeretnénk felvételeinket a számítógépünkön jó minőségben szerkeszteni. Ezért egy új videokártya beszerzését tervezzük.

TIPP Takarítsuk meg magunknak ezt a pénzt – inkább költsük objektívra, vakura vagy egy nagyobb memóriakártyára! A képszerkesztés alapvetően csak erős processzort és sok memóriát igényel, ha mindkettő rendelkezésre áll, elég az alaplapra integrált grafikai megoldás is a képek megjelenítéséhez. Kivételt csak a legújabb képszerkesztő programok néhány nagyon speciális funkciója képez, amelyek bizonyos számításokat – amelyekre a grafikai processzorok alkalmazsabbak – kihelyeznek a videokártyára.

30. 3 GB alatti memória Csúcsmodell videokártya csökkenti a használható rendszermemóriát

Egy XP-rendszert „vastag” videokártyával bővítettünk, és ezután hirtelen kevesebb rendelkezésre álló memóriát mutat, mint annak előtte, holott különben semmit nem változtattunk a rendszeren.

TIPP A 32 bites operációs rendszerek bizonyos hardver-konfigurációknál kényszerítve vannak, hogy egyes 2^{32} bájt alatti memóriacímeket az operatív memóriától (a RAM-tól) eltérő memóriaterületeknek tartsanak fenn, hogy alkalmazások közvetlenül ezekbe is írthassanak. Ezek a memóriaszeletek valójában a különböző perifériákon (grafikus kártya, hangkártya, SATA-vezérlő stb.) található memóriának felelnek meg – azaz itt a közvetlen memóriaelérés (DMA) megvalósításáról van szó. Természetesen az így címzés nélkülivé vált RAM-terület a rendszer számára már nem érhető el.

A videokártyák a legnagyobb címfoglalók közé tartoznak – de a hálózati összetevők, audio-hardver vagy az adattárolók vezérlői is saját memóriacímeket követelnek. Míg egy 32 bites operációs rendszer elméletben a teljes 4 Gbájt RAM-ot el kellene, hogy érje, valójában ezek miatt a plusz címek miatt (is) a valóban használható memória mérete ennél kisebb lehet. Egy teljes kiépítettségű rendszer SLI-be kötött videokártyákkal akár 3 Gbájt alá is csúszhat, hiába lapul 4 Gbájt RAM a memória slotokban.

Hogy több memóriát szabadítsunk fel, először minden használaton kívüli alaplap komponens tiltsunk le a BIOS-ban. A teljes 4 Gbájtot, vagy adott esetben ennél is többet csak 64 bites rendszernél kapjuk meg. Bár a hardverösszetevők itt is blokkolnak memóriacímeket, a jelentősen nagyobb címtér miatt ez sokkal kevésbé számít. ☑

A HÓNAP HIBÁJA

Önálló életre kelt visító magas hangok

PROBLÉMA Olvasónk kétségbe van esve. Az egyetemista lány egy barátja lakásában lakik, aki egy évig Ausztráliában utazgat. Most pedig, három hónap után, hirtelen ronda füttyülést észlelt a szemmel láthatóan méregdrága álló KEF hangfal magas hangjainál. Pánikba esik, mert feltételezi, hogy ezekből a hangdobozokból már egy is többé kerül, mint az ő teljes költségvetése. Szerencsére ismer egy tesztmérnököt a CHIP laborból, aki biztosan segít, és meg tudja javítani a hangfalat.

VIZSGÁLAT Takaróba bugyolálva megérkeznek a laborba az elegáns eszközök. Csatlakoztatjuk egy nagy receiverre, és elámulunk: lehet, hogy mégis megéri egy kisautó árát audioteknikába fektetni? Olyan dolgokat is meghallunk a zenedarabokban, amelyekről eddig fogalmunk sem volt. Amit viszont nem hallunk, az a magas hangok füttyülése. Tehát kell még az erősítő is, amely

a boxokat otthon meghajtja. Egy rövid utazás, és az erősítő is nálunk van... Még mindig semmi! Ez kezd rejtélyessé válni. Csatlakoztatjuk olvasónk notebookját, amely zeneforrásként szolgált. Az óvatosság kedvéért hagyjuk, hogy ezt az egyetemista tegye meg személyesen. Minden összeáll – a következő hangpróbán megint semmi. Egyetemista ismerősünk így kicsit megnyugodva távozik a drága felszereléssel. Hazaérve újra felhív minket, és elmondja, hogy otthon sem hallani többet a sivitásból – úgy tűnik, sikeres volt a kúra. Ez az állapot egészen pontosan a következő hétvégéig tart, amikor is a bosszantó sivitás megint jelentkezik. Ismerősünk megígéri, hogy a be rendezést bekapcsolva hagyja, míg a helyszínre érkezünk, mi pedig egy CSI csoport stílusában szállunk ki a lakáshoz.

Már a folyosón halljuk, mire gondolt: egy csúf hang állandóan átsivít a zenén. A hangerő emelése a zajt is jelentősen felerősíti. Ha lehallítjuk, egy ponton hirtelen megszakad.

MEGOLDÁS Ez visz el a megoldáshoz: feedback! Ellenőrizzük az audiobeállítókat, és a keverőnél találunk egy aktív mikrofont. A lány a hétvégeken rendszeresen chatel. Ez az! Megnyitjuk a chatprogramot, és pipát teszünk a mikrofon kikapcsolása a program bezárásakor beállítás elé. Bezárjuk a programot: a zaj elhallgat. A notebook belső mikrofonja felvette a zenét, így jelent meg a zenében a gerjedést jelző sípolás. A chatprogram használata után a mikrofon bekapcsolva maradt, és csak a számítógép leállításakor kapcsol ki. Ezért nem jelentkezett a tünet a CHIP-laborbeli vizsgálaton sem. ☑





Segít a CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

1. Kis különbség, nagy különbség A csipogásnak más oka is lehet

Az ilyen problémákra mondhatjuk azt, hogy bizony nem egyszerűek. Több információ birtokában közelebb kerülhetünk a megoldáshoz. A számítástechnikában sajnos igen kis eltérések egészen nagy különbségeket okozhatnak. Reméljük, most már sikerül megtalálni a hiba okát!



Ez túl kevés A nem megfelelő mennyiségű hővezető paszta csökkenti a hatékonyságot. Ne feledjék: az ezüsttartalmúak elektromosan vezetnek!

KÉRDÉS ► Az előző hónapban az én problémám volt az újságjában a hónap olvasói kérdése. Sajnos nincs semmim sem, amit

diktafonként tudnék használni, úgyhogy maradt az, amit javasoltak. Megtettem, amit tanácsoltak: az eseménynaplóban kutakodtam. Csak egy dolgot sikerült kiszednem belőle, ám az, attól tartok, nem sok hasznos információt rejt magában. Az 1003-as hibakódú „Cannot complete this function” szövegből nem valószínű, hogy túl sok minden kiderülne... De azért csatolok 6 fájlt, amik segíthetnek.

Mivel a hang fontos lehet, így megpróbálom leírni, hogy milyen is: egyetlen hosszú, elég hangos, éles sípszószerűség az újraindulásig. Meg akkor még pár fontos infó, hogy még jobban behatárolható legyen a dolog. (Ezekről, úgy tűnik, elfeledkeztem előzőleg. Elnézést. Pedig azt hittem, beleírtam...)

A processzoron nem a kezdetektől fogva volt a mostani hűtő. Először a gyári volt, csak 1 év múlva lett rátéve az új – illetve még a ház hátuljára is lett rakva egy, hogy a meleg levegőt kiszívja –, amikor elvittem rendbe rakatni a gépet október végén (ekkor lett felrakva az alaplaphoz az akkori legújabb BIOS is). A gyárral lett próbálva jó pár tesztprogram, amik egyikét sem bírta végigcsinálni.

Ekkor elvileg ki lett cserélve minden egy teszt erejéig az alaplapon és a processzoron kívül (táp, VGA, RAM), de nem változ-

zott semmi, a gond megmaradt. Majd miután megkaptam az új hűtést, már ment minden egy ideig.

Aztán 1-2 hónap múlva a probléma újra megjelent. Ha jól olvastam, akkor úgy gondolják, hogy virtuális gépen ment a Linux. Nem, nem így volt. Rendesen fel volt rakva a gépre a Windows mellé, vagyis a köztük való váltás csak a Linux indulása után előjövő rendszerválasztó menüjében lehetséges. És a hang, amit kiadott a Linux kilépéskor, az ugyanaz az idegesítő, éles hang volt, ami a gép végét szokta jelenteni.

Ezekből nagy valószínűséggel a procira gondolok... Ami ugyebár a 125 WDP-s verzió. A gond az, hogy mivel az alaplap, ahogy elnéztem a Gigabyte oldalán, ennél erősebb procit nem igazán támogat, a videokártya kihasználása miatt azért nem ártana egy legalább ilyen erős processzor.

Milyen processzort lehet beleszúrni, HA ezzel van a baj? Láttam 89 WDP-s 6000+-t, ami belemenne (nem is értem, miért nem ez került bele), de feljebb nem nagyon, mert az alaplap elég finnyás, és ami erősebb, azoknál leveszi a rendszerbusz sebességét HT 3.0-ról HT 1.0-ra. (Az alaplapom egy GA-MA74GM-S2H). Ami gondolom, azért probléma lenne. Bár fogalmam nincs, hogy ez a HT mit jelent. (Mi is ez a HT, meg a hozzá tartozó MT/s?) N. Attila

VÁLASZ ► Mivel az előző levélben leginkább a „furcsa” hangról volt szó, az akkori tanácsaim elsősorban a szoftveres részre, illetve a hangkártyára koncentráltak. Ezen információk alapján már más a gyanúsított. Előljáróban csak annyit, hogy a TDP a *Total Dissipated Power*, azaz a maximálisan leadott teljesítmény rövidítése, az előtte álló szám mértékegysége minden esetben watt. Tehát nem a TDP mennyisége 125, hanem 125 watt a TDP-je.

Az egyik hiba oka az, hogy a processzor hűtése nem megfelelő, hibásan ül a foglalatban, de ez annyira egyértelmű, hogy foglalkozunk inkább a másik lehetőséggel. Ehhez még annyit, hogy a tesztek elvégzése előtt, illetve után a hűtést ellenőrizni kell. Nemcsak azt, hogy jól érintkezik-e a hűtő-

borda a processzorra, de azt is, hogy a hőátadó felületek is tiszták, mielőtt a friss hővezető pasztát ráteszük. Ha a hűtés nem volt elegendő, a hővezető paszta a magasabb hőmérséklet miatt előregszik, felülete keménnyé válna elveszti fő funkcióját. Egy egyszerű bordacsere tehát önmagában nem mindig elég.

A másik, valószínűbb ok, hogy a BIOS frissítése nem volt megfelelő. A revízióra/verzióra ilyenkor oda kell figyelni, mert ha csak a chipset és a típus azonos, akkor nincs garancia a jó működésre. Így lehet, hogy bizonyos helyzetekben sípol az alaplap. Ez esetben azt sem ártana kideríteni, hogy a hangkártya adja-e a hangot, vagy az alaplap hangszórója. Mivel a Linux alatt is ez a helyzet, a korábbi számban említett hangkártya hibátlan. Próbaként BIOS-ban le kell tiltani.

Hiába új a BIOS, a gyári dokumentáció szerint ehhez a processzorhoz legalább F1-es BIOS kell, tehát azt kell, hogy mondjam, a frissítésnek semmi értelme nem volt, ha addig minden jól működött. Ezért a régi (pl. F2) BIOS-t vissza kell rá írni, megigazítani a processzort és a hűtőjét, lefuttatni a tesztek.

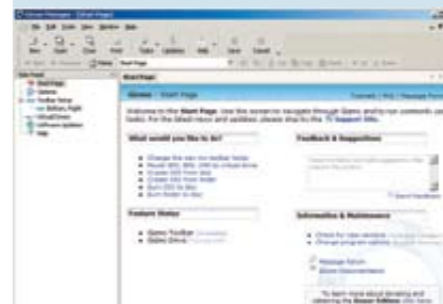
Ha nem változott a helyzet, akkor egy másik processzort kell belepróbálni (akár maradhat a legújabb BIOS, mondjuk egy Athlon II-höz), ezt egy szervizzel rendelkező számítástechnikai boltban el is végzik. Ha ezek után megy, akkor visszajutottunk az első okra: a CPU korábban túlmelegedett, károsodott. A csere egyértelmű, hosszú távra tervezve akár egy AM3-as processzort is használni lehet, természetesen csak a CPU-kompatibilitási listában megadottakkal, a legújabb BIOS-szal, igény szerint vásárlás előtti próbával.

A teszt után biztosan kiderül, hogy a processzor jó-e, ekkor pedig alaplapot kell cserélni. Ha az anyagiak engedik, a márkahűséghez ragaszkodva egy szintén integrált videokártyás Gigabyte GA-MA790GP-UD4H jó választás lehet.

A *HyperTransport* egy nagy sebességű pont-pont buszrendszer, amit nem csak az AMD használ. Az alaplapon a régi *Front Side Bus* kiváltására szolgál, régebbi neve *LDT (Lightning Data Transport)*. A szélessége akár 32 bit is lehet, sebessége 800 MHz (1.0) és 3,2 GHz (3.1) között változik, mi több, a perifériák igényeinek megfelelően automatikusan skálázható. Az MT/s MegaTransfer/s (és GT/s – GigaTransfer/s) sebességet jelez, hiszen közvetlenül ez függ az órajeltől, az adatátviteli sebesség a sávszélességtől függően (8, 16 vagy 32 bit) az adott esetben egy szorzással kiszámolható.

2. A Daemon Tools support helyett Van, amire még ők sem gondolnak

Ismét egy hiba, amit meg lehet találni, de mint oly sok esetben, a megkerülése célravezetőbb. A hivatalos terméktámogatás általános nagy problémája, hogy a rajta kívül eső dolgokkal nem hajlandó foglalkozni. Pedig egy más, ráadásul ingyenes alternatíva szinte biztos megoldásnak tűnik.



Gizmo Central Az ingyenes lemezkezelő programhoz a sok funkciót egyesítő közös kezelői felület is jár. Egyelőre angol nyelvű

KÉRDÉS

► A Daemon Tools programmal vannak gondjaim, amit a CHIP magazin DVD-mellékletéhez kaptam egy korábbi számban, de az újabb verziókkal is gond van, amit a cég honlapjáról töltök le. Eredeti Windows 7 Home Premium 64 bit operációs rendszerem van. Egy jó darabig a DT jól működött a rendszeren, azután már – mivel folyamatosan frissítette magát a rendszer a netről – olyan üzenetet írt ki a program indulásakor, hogy csak Windos 2000 alatt tud elindulni, és az SPTD 1.60 verziót kéri. Elkézdtem a Widows 7 kompatibilis funkcióit állítgatni a kért információk szerint, próbáltam XP, Vista és természetesen Win2000 módban, de egyik üzemmóddal sem sikerült elindítanom a programot, így odáig jutottam, hogy leszedtem a gépről. Akkor újratelepítéssel és újabb verziókkal próbálkoztam, ekkor már más üzenetet írt ki angolul: „Internal Setup error. Error Code14. Contact support”. Ekkor már a neten a Demon Tools support csoporthoz fordultam segítségért, és leírtam részletesen a gondomat. Ők az üzenték, nézzem meg, nem a tűzfalom vagy a vírusirtó program blokkolja-e. Idáig is be volt kapcsolva az MS Security Essentials 64 bit és a Widows 7 Firewall Control, és nem volt gond. Ideiglenesen kikapcsoltam a tűzfalat, és persze megnéztem, nem is blokkolta. A support csoport még arra is felhívta a figyelmem a tűzfal és a vírusirtó mellett, hogy a HIPS-re is figyeljek; gondolom, ez is a tűzfal vagy a vírusirtó program része, ezt nem tudom, nehogy az SPTD munkáját blokkolja. Hát, ebben kérem a segítségeteket. Előre is köszönöm. M. Zoltán

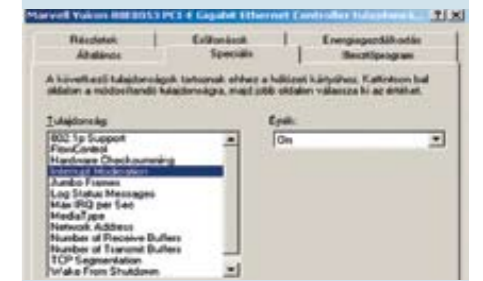
VÁLASZ ► Kezdjük megint egy kis magyarázattal: a HIPS a Host Intrusion Prevention System, ami annyit tesz, hogy az ezzel a keresési móddal ellátott vírusvédelmi programok (a Security Essentials nem ilyen) figyelik a programok működését, és nem a tartalmuk, hanem a viselkedésük alapján döntenek el, mi számít veszélyesnek. Elsőként egyébként a Sypware Terminator kínált ilyen rendszert, de mára sok jó vírusirtóban és internet-biztonsági rendszerben megtalálható. A DTools hibáját az okozhatja, hogy a régi verzió eltávolítása során meghibásodott a registry. Ha ez a hiba először jelenik meg, akkor még választhatjuk a rendszer visszaállítását egy korábbi, jó időpontra, de már annyi változás történt a rendszeren, hogy egy régi jó állapot már nem elérhető.

Ezért azt javaslom, hogy törölje le a programot, majd az újraindítás után a CCleanerrel javítsa ki a registry hibáit (előtte a biztonsági másolat készítése indokolt). Az újraindítás után jöhet az új verzió telepítése, de ha ugyanaz lenne a válasz, akkor talán segíthet egy frissebb SPTD verzió, az 1.62-es, ami itt található: disc-tools.com/download/sptd. Ha ez sem, akkor sem kell

3. Nincs új a nap alatt

Akadozó hang a LAN kártya miatt

Az előző hónap, úgy tűnik, nem kedvezett a tippeknek, és ennek oka feltehetően az, hogy nem kapunk meg minden fontos információt. A tesztprogramok által adott jelentések nem sokat segítenek, és tényleg nehéz kitalálni, mi lehet fontos, és mi nem. Ez esetben is közelebb kerülünk a megoldáshoz.



Hálózati sebesség Alapvetően nincs különbség a 100 megabites vagy gigabites kártyák között, de hardveres segítségben annál inkább

teljesen leltitani a tűzfalat, vannak más programok is, például a Gizmo Drive (arainia.com/software/gizmo), ami szintén ingyenes.

KÉRDÉS ► Köszönöm előző levelét! A problémát az abban leírtak sajnos nem oldották meg, viszont valami más igen. Ebben a PC-ben van egy Realtek RTL8139 PCI-os hálókártya pluszban, és ezzel a hálókártyával használom egy egyetemi kollégium hálózatára kötvé. A gépen Windows →

4. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE _A HARDVEREK TELJESÍTMÉNYÉRŐL

A gépbővítés fontos kérdései

Melyik hardvert válasszuk, melyik adja a legnagyobb teljesítményt az árához képest, és melyik régebbi hardverünket tartjuk meg gépbővítéskor?

Egy pár kérdéssel fordulok önökhöz. Az alaplap videokártya lerontja-e a processzor és a külön berakott videokártya teljesítményét? Igaz-e, hogy az AMD (Phenom II 965BE) processzor nem hajtana ki normálisan egy NVIDIA kártyát sem, csak az ATI Radeonokat? Egy Corsair HX450W Modular táp elbírna egy HD5850-et (egy HDD, egy DVD-író)? Melyik a jobb megoldás: kettő HD5770 Crossfire-ben, vagy egy darab HD5850? Válaszukat előre is köszönöm!

S. Márk

Tévhit - az integrált VGA

Hogy ez a vélekedés honnan származik, azt sajnos nem tudjuk megmondani, de az egészen biztos, hogy az integrált VGA nem rontja a külön berakott kártya teljesítményét, mert klasszikus esetben a külső kártya használatakor az integrált letiltásra kerül. De vannak olyan megoldások, amelyeknél a különálló kártya mellett az integrált is tud dolgozni. Ezt elsősorban a fogyasztás csökkentésére találták ki, és notebookoknál hódít. Az ATI megoldása a Hybrid Crossfire (AMD 790GX, 780G, 760G, 785G, 880G és 890G chipsetekkel), amelyek speciális esetekben a Radeon HD 3400, 4300, 4500 és 5400-as modellekkel használhatók, ritkán még asztali gépekben is. Az NVIDIA Optimus rendszere csak mobil gépekben működik, de ez tényleg egy speciális rendszer. Ma már ezen hibrid megoldások kevésbé érdekesek, hiszen már a Radeon HD5000-es családba tartozó kártyák alap 3D-ben csupán 19-27 wattot fogyasztanak, és a jövőben a fejlesztők az alacsony fogyasztásra továbbra is oda fognak figyelni.

Tévhit - ne legyünk fóbiasak!

Hogy „kihajtja-e”? Valójában melyik videokártyát, milyen hardver- és szoftverkörnyezetben, de legfőképpen: milyen játékok milyen beállításai alatt? Erre a válasz csak az lehet, hogy le kell mérni az adott konfigurációban. Újságunk hasábjain rendszeresen közöljük a legújabb technológiák tesztjeit, ezekből egészen jó képet kaphatunk arról,

milyen gyors egy-egy videokártya vagy processzor. Sajnos a játékok motorjai egymástól annyira különböznek, hogy a szintetikus tesztek nem tükrözik pontosan a teljesítményt, jó eredmény mellett is lehet lassú egy-egy játék, de gyors is. Ezért mérünk mi is játékokat felhasználva.

A Radeon lehet gyors az egyik játékban, a másikban pedig a GeForce. Ez bizony játék-, illetve grafikusmotor-függő. Azt is nehéz megmondani, hogy a processzor pontosan hány százalékban vesz részt a játék futtatásakor, egy adott beállítás (pl. árnyékok vagy belátható terület) változtatásakor a játék a GPU-val vagy a CPU-val számol-e, és ez hoz-e sebességnövekedést. Ha pedig a kérdés arra vonatkozott, hogy az AMD processzorhoz csak a Radeon VGA jó, ki kell jelentenünk, hogy ez nem igaz. A hardverben nincs semmi olyan, ami figyelné, hogy a másik gyártó kártyája van-e a gépben, és ekkor valamilyen módon lassítana. A Phenom II 965BE jó CPU, csak sok a 130 watt TDP (maximális fogyasztás). Most jelennek meg a high-end Phenomok, már 6 maggal. Ha csak játékokra kell, egy olcsóbb Phenom II X3 is tökéletes, de a 965BE szépen passzol a HD5850-hez.

A névleges teljesítmény nem mérvadó!

A kérdés az, hogy milyen processzor van a gépben, a GPU után ez a következő legnagyobb fogyasztó. Számoljunk! A chipset extrém esetben 25 watt teljesítményt igényel, a



Processzorok maximális fogyasztása (TDP) Megtaláljuk, ha a Google-ban a „wiki comparison of processors” szavakra keresünk

Radeon HD5850 TDP-je pedig 151 watt. A kérdéses tápegység a 12 voltos ágán 33 A áramot szolgáltat, ez maximálisan 396 watt (12V×33A). A merevlemez maximum 10 wattot, a DVD-író maximum 25 wattot fogyaszt, a memória modulonként átlagos típusokkal számolva legyen 10 watt, némi veszteséggel, illetve más fogyasztókkal számolva mondhatjuk, hogy a processzor nélkül ez a rendszer legfeljebb 250 wattot fogyaszt. A processzornak tehát ennél a tápegységnél marad 146 watt, de biztonsági tartalékként számolva 130 watt teljesítmény. És ekkor még csak a tápegység 12 voltos ágának teljesítményét vettük figyelembe, noha az alaplap és néhány más periféria az 5 V-os és 3,3 V-os ágot terheli inkább. A maradék teljesítmény egy Core i7 számára is elég (130 W TDP), de az első Phenom II-k fogyasztása sem haladta meg a 125 wattot. A fenti számításokhoz a tápegységen lévő adatlapra, valamint a CPU és a GPU adatlapjára van szükségünk, ezeket a gyártók honlapján megtalálhatjuk.

Megéri-e a Crossfire?

A jobb megoldás kérdése relatív, mert ha már van egy HD5750-ünk, és olcsón jutunk egy másikhoz, akkor a kettőt együtt megéri használni. A helyzet az, hogy a több-, illetve két-kártyás megoldások jellemzően csak 30-50%-os teljesítménynövekedést kínálnak, tehát két HD5750 nem lesz olyan gyors, mint egy HD5850 (persze olcsóbb). De még kettő HD5770 sem lesz elég gyors ahhoz, hogy megérje azt választani. Két videokártyához olyan tápegység is kell, ami mindkettőt elviszi, ennek esetleges cseréje is költséget növelő tényező. Ehhez jön még a meleg elvezetésének problémája, a két ventilátor zaja, és a játékok néha tökéletlen CrossFireX-támogatása. Összegezve, a HD5850 minden szempontból jobb vétel.



Tápegységyszámítók Sok online program a TDP-vel számol, amit a legtöbb felhasználó gépe el sem ér, így túlméretezi a tápegységet

tűzfal és egy régebbi ZoneAlarm 7.0.473.000 tűzfal van használatban. Ha a hálózati kábelt kihúzom, vagy a ZoneAlarm segítségével blokkolok minden hálózati forgalmat; akkor a hang szakadozása megszűnik. A kollégiumi hálózat eléggé furcsán működik, több szempontból is:

A PC-mre a Windows XP és az egyéb programok egy hónapja lettek feltelepítve, azóta a ZoneAlarm 60 000 gyanús műveletet jegyzett fel. Valamint megkérték a bentlakókat, hogy: „Ne használjatok Windows Vista Home Editiont a kollégiumokban, mert szabálytalan hálózati műveleteket végez, amik nem valók a kollégiumi hálózatra, és megkeserítik a többi kollégista életét azáltal, hogy lelassítják vagy lehetetlenné teszik többek között a böngészést.” Itt kollégiumi rendszergazdák azt mondják, hogy a Vista Home Editiont használó gépek a hálózaton DHCP szerverként hirdetik magukat, és ezt nem lehet tiltani a Vista ezen verziójában. Lehet, hogy a PC-m ezen, más gépeken keletkezett „szabálytalan hálózati műveletek” és a hálózati támadások/gyanús adatforgalom miatt valamiért nem képes a hangok rendes, akadásmentes megszólaltatására? A ZoneAlarm logfájlból látszik, hogy a támadások a 137, 138-as portokon történnek. Ha ehhez kapcsolatosan esetleg tudna egy pár jó tanácsot adni, azt szívesen fogadom!

R. Gergő

VÁLASZ ► A 137 és 138-as portokat tényleg a Windows használja, meghozza a hálózati kapcsolatok felderítésére. A rendszergazdáknak igazuk van, a sok gép meg tudja bénítani a hálózatot. Talán csak azért a Home, mert az otthoni hálózatokban 1-2 ilyen gép még nem okoz fennakadást, ezért a hálózati szolgáltatások folyamatos lekérdezése, illetve felderítése állandó üzemre van állítva. A ZoneAlarmmal le lehet tiltani ezeket a portokat, és akkor a hálózat szempontjából nem történne „kihágás”. Ha a ZoneAlarm nem jön be, más tűzfal is használható erre. De valamilyen probléma mégiscsak van, mert a nagy forgalomnak nem szabadna megbénítania a gépet, az akadozó hang arra utal, hogy a hálózati kártya a hangkártyával azonos megszakítást használ (Eszközkezelőben ellenőrizhető).

Ha a Windows a BIOS ACPI kikapcsolt állapotában lett telepítve, netán a Plug and Play OS opció ki van kapcsolva, akkor lehet, hogy a hálózati kártya és a hangkártya egy megszakítást használ. Az ACPI-támogatás bekapcsolása után a Windows felismeri és új megszakításokhoz rendeli az eszközöket. Ehelyett az is segít, ha a PCI-os kártyát másik foglalatba tesszük.

Ezenkívül be kell kapcsolni az esetleg alapon lévő, illetve ennél fejlettebb hálózati kártya hardveres szolgáltatásait. Ezek listáját az *Eszközkezelő/Hálózati kártyák* és az adott kártya *Tulajdonságok* ablakának *Speciális* fülén találjuk. Érdemes bekapcsolni a *Hardware Checksumming*, *RX/TX Offloading* opciókat, ezek hatására a hálózati forgalomból kevesebb adatot kell a kártya és a CPU között mozgatni. Ha a hálózat alkalmas rá, a *Jumbo Frame* is bekapcsolható (gigabites hálózaton mindenképpen), az *Interrupt moderation* bekapcsolásával a kártya a rendszert nem bénítja meg a sok megszakításával, de a sebesség kisebb lesz.

Végül, de nem utolsósorban a hálózati felderítés kikapcsolására bevethetjük az XPAntiSpy-t (www.xp-antispay.org), ami teljesen ingyenes, magyar nyelven is elérhető.

5. Egy előfizető kérdései Kinek a pap, kinek a papné

Noha újságunkban hónapról hónapra a legjobb programokat mutatjuk be, ez nem jelenti azt, hogy mindegyiket fel kell telepíteni, meg kell nézni. A LockThis is ilyen, lehet rá szükségünk, de teljesen felesleges is lehet. Még az a szerencse, hogy az ingyenes programok kínálata nagyon nagy, szinte mindenre található jó megoldás. Szinte.



Magyar nyelvű leírás Viszonylag ritka az ilyen cikk a független tesztlők tollából. Az energját a jó programok magyarításába érdemes fektetni

KÉRDÉS ► 1. A mostani CHIP újságban található a ► 112. oldalon a LockThisről egy cikk. Letöltöttem, és használható is a program: ha egy mappámat „titkosít” szeretném „kis méretre” tenni, akkor meg kell nyomni előtte a CTRL gombot, majd a „kis méret” ikont, és a mappát leteszi a tálcámra, majd amikor újra felnyitom, kéri a jelszót, és akkor láthatom újra a mappámat. Ez így rendben van. A kérdésem, hogy ennek mi értelme van? Nem az lenne lényeges, hogy a mappá-

mat úgy tudjam bezárni, hogy amikor újra megnyitnám, akkor is csak a jelszó megadása után nyíljon meg? Valamit nem jól csinálom? Vagy ez a program csak addig „titkosít” egy mappát, amíg dolgoznak vele, de ha befejezem a munkát (pl. aznapra, és kikapcsolom a gépet), akkor törölni kell, mert másnap, amikor bekapcsolja a gépet bárki, akkor a mappát fel tudja nyitni simán.

2. Említést tesznek a ► 38. oldalon a TrueCryptről. Ennek a használatáról tudnak leírást küldeni, vagy ismernek olyan linket, ahol magyarul van leírva, vagy lehetne az újságunkban egy cikket írni, hogy hogyan kell használni, beállítani, mert nekem mint angolul nem tudóknak nem megy a használata. 3. Amikor a Lomtárból törölök, a gépen attól még rajta maradnak valahol ezek az adatok. Meg tudják mondani, hogy hogyan lehet eljutni oda, ahol meg tudom nézni ezt, hogy onnan is törölhessek? 4. Amikor a vírusirtó karanténba tesz egy fájlt, és utána a vírusirtót letörlöm a gépről, akkor a karanténban lévő fájlokat visszateleszi oda, ahonnan eredetileg „kiszedte”, vagy magával viszi örökre? Anonymous

VÁLASZ ► Nézzük akkor a válaszokat, szépen sorban:

1. A LockThis többek között az MSN vagy más csevegőprogramok, esetleg a szerkesztés alatt álló szövegek védelmére való, és minden bizonnyal akkor is kifejti a hatását, ha a rendszerrel együtt indítjuk. Marika néni például biztosan nem fogja feltörni a rendszert a kiiktatására, így sok esetben használható. 2. A TrueCryptről valamelyik régebbi, nagyjából 2 éve megjelent számunkban már írtunk, de mivel ez valószínűleg nincs meg mindenkinek, így egy weboldalt ajánlok, amiben lépésről lépésre minden le van írva: sumo.4242.hu/archive/index.php?page=truecrypt. A leírást ez úton is köszönjük CyB-nek. Az oldal egyébként a Google keresőjében is könnyen megelhető, ha a keresés tárgya „TrueCrypt leírás”. 3. A lomtárból törölt adatok nem maradnak meg a gépen, hiszen azok már a lomtárba kerültek (Recycle Bin könyvtár), a törlés helyett. Az innen töröltek tehát véglegesen törölődnek, azok további helyet nem foglalnak, a visszaállításukra való esély már nem 100%-os. A felesleges fájlok törlésére az ingyenes CCleaner ajánljuk (www.ccleaner.com). 4. A normális vírusirtó nem törli a karantént (csak kérésre) az eltávolításukor. Általában ott maradnak a karanténban, ezért azokat utólag, kézzel is vissza lehet állítani – de jobb még a vírusirtó eltávolítása előtt. Az automatikus visszahelyezés nem lenne megbízható, mert ezzel teret adna a vírusoknak. ☑



A TESZT-KÖZPONT JELENTI

A legfrissebb áttekintés a teljes IT-piacról: Vásároljon megvesztegethetetlen tanácsadónk alapján.

TOP10
A tesztlabor optimalizálta a digitális kamerák mérési folyamatát
▶ 120. oldal

Igy tesztel a CHIP
Tesztlaboros kollégánk éppen az asztali lejátszók hőleadását méri

CPU- és GPU-kalauz
Az Intel legújabb, hatmagos processzorai új teljesítményrekordokat hoznak
▶ 126. oldal

Vásárlási tippek
Továbbra is a HP Compaq 610 a legjobb belépőszintű notesz
▶ 128. oldal

A CHIP nemzetközi tesztközpontjában évente közel 1500 eszköz kerül vizsgálatra. Minden beérkező terméket a lehető legalaposabb tesztelésnek vetjük alá, amely főként objektív, műszeres mérésekből áll, ugyanakkor egyes termékeknek a szubjektív szempontokat is figyelembe vesszük, ha szükséges. A rengeteg rögzített mérési adatból és termékinformációból hatalmas adatbázisra teszünk szert, amelyből természetesen az olvasók is profitálhatnak. Az összeállításunkban szereplő Top 10 táblázatok a megfelelő döntéshez és csalódásmentes vásárláshoz szükséges összes rangsort, értéket és műszaki adatot tartalmazzák.

Figyelem: A termékek kínálata és tájékoztató ára április eleji állapotokat tükrözi! Árainkat a netes árkereső oldalakról és kiskereskedések weblapjairól szerezzük be, hosszabb távú érvényességükért nem tudunk felelősséget vállalni. A hazánkban a cikk készítője nem kapható termékeknek eurós beszerzési árát teszszük közzé. Az eszközök helyezéséről a rangsor pontszámaikból számított összértékük dönt.

KATEGÓRIÁK: A CHIP minden terméket a következő osztályokba sorol

- Csúcskategória (100-90 pont)
- Felső kategória (89-75 pont)
- Középkategória (74-60 pont)
- Nem ajánlott (60 pont alatt)

2009-ES ÉS 2010-ES NAGYTESZTJEINK – KATEGÓRIÁK SZERINT

TÉMA	LAPSZÁM
Adathordozók	
USB memóriák	2009. 10.
Merevlemez megateszt	2009. 08.
SSD	2009. 05.
Külső merevlemez	2009. 02.
NAS teszt	2008. 10.
Alaplap, CPU	
P55-ös alaplapok	2010. 02.
P55-ös alaplapok	2009. 11.
AMD alaplapok	2009. 10.
Core i7 alaplapok	2009. 06.
Digitális fényképezőgépek	
DSLR fényképezőgépek	2010. 02.
Kompakt ultrazoom készülékek	2009. 12.
A legolcsóbb fényképezőgépek	2009. 05.
A legjobb fényképezőgépek	2009. 05.
Tükörreflexes digitális fényképezőgépek	2009. 02.
Hálózat	
WLAN routerek	2010. 01.
WLAN routerek	2009. 06.
WLAN routerek	2009. 04.
Házimozi	
HD Videokamerák	2010. 01.
47-63" tévék	2009. 11.
Blu-ray lejátszók	2009. 09.
32-42" LCD tévék	2009. 07.
Házimozi-kivetítők	2009. 06.
DVD-felvévők	2009. 04.
Blu-ray lejátszók	2009. 03.
40-42" LCD tévék	2009. 02.
Merevlemez DVD-felvévők	2008. 09.
Hordozható eszközök	
Tölthető elem	2008. 12.
Új PNA-k	2008. 11.
PNA-k 70 000 Ft alatt	2008. 08.
Képkalkotás	
Tintpatronteszt	2009. 01.
Színes multifunkciós lézernyomtatók	2008. 08.
Megjelenítők	
24" TFT monitorok	2010. 04.
22" TFT monitorok	2009. 08.
26-28" TFT monitorok	2009. 03.
22" TFT monitorok	2008. 10.
Konfigurációk	
Energiatakarékos noteszgépek	2010. 04.
Netbookok	2010. 02.
Mini PC-k	2009. 11.
Olcsó noteszgépek	2009. 09.
Netbookok	2009. 07.
DTR noteszgépek	2009. 05.
Nettopok	2009. 04.
Olcsó noteszgépek	2009. 03.
Noteszgépek	2009. 01.
VGA	
VGA kártyák 40 000 Ft alatt	2009. 09.
Radeon vs. GeForce	2008. 09.

BLU-RAY LEJÁTSZO



1. hely: LG BD390
Kiemelkedő felszereltség, MKV- és DivX-lejátszás HD-ben, képes LAN/WLAN hálózaton keresztüli vetítésre, gyors és viszonylag takarékos, de az internetes lehetőségekből csak a YouTube-ot ismeri.
Összpontszám: 96
Tájékoztató ár: 69 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Felszereltség (30%)	Képmínőség (30%)	Ergonómia (30%)	Energiatartalom (%)	Terméktámogatás (%)	Intézőlevegő (5%)	Intézőlevegő (5%)	Működési zaj (készenléti/DVD módban (5))	Fogyasztás (készenléti/DVD módban (5))	HDMI verzió	YUV	Videó	DivX-támogatás	Optikai audio(kimenet)	Koaxiális audio(kimenet)	USB	Kártyaolvasó	Blu-ray profil	
1	LG BD390	96	69000 Ft	100	94	97	89	92	18/13/13	0,5/0,4	0,1/14,7/13,9	1,3a	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
2	Philips BDP7500	94	70000 Ft	94	95	97	72	88	17/13/10	0,8/0,4	0,1/18,4/17,3	1,3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
3	Philips BDP7300	93	80000 Ft	92	95	94	81	88	18/14/11	0,7/0,3	0,1/16,1/15,9	1,3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
4	Panasonic DMP-BD80	92	69000 Ft	96	100	82	89	88	24/29/23	0,6/0,6	0,1/15,1/14,3	1,3a	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
5	Philips BDP9500	91	100000 Ft	87	100	91	56	88	19/12/11	0,9/0,7	0,1/23,8/23,7	1,3a	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
6	Philips BDP5000	89	58000 Ft	73	95	100	92	88	17/14/10	0,5/0,3	0,1/12,9/14,4	1,3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
7	Sony BDP-S760	89	126000 Ft	82	96	90	73	99	24/25/18	0,5/0,3	0,1/18,8/17,6	1,3a	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
8	LG BD-370	88	44000 Ft	80	85	99	93	92	17/16/12	0,4/0,3	0,1/13,8/13,4	1,3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
9	Panasonic DMP-BD60	88	47000 Ft	83	100	79	97	88	28/28/22	0,8/0,6	0,1/13,5/13,2	1,3a	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0
10	Samsung BD-P3600	87	64000 Ft	85	92	86	69	85	19/14/12	0,9/0,9	0,2/19,3/19,0	1,3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	BD 2.0

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP BELÉPŐSZINTŰ



8. hely: Canon PowerShot A1100 IS
Kedvező árú 12 megapixeles modell optikai keresővel, képstabilizátorral és remek akku-üzemidővel. Ugyanakkor kijelzőjének gyenge a felbontása, és fókuszja kissé lassú.
Összpontszám: 58
Tájékoztató ár: 39 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (45%)	Felszereltség/vezetés (40%)	Sebesség (15%)	Akku-üzemidő (min/max foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Casio Exilim EX-Z450	77	55 000 Ft	87	69	69	340/1030	0,40	0,4	12,0	28-112	+	SD-Card	36	160
2	Samsung WB500	73	52 000 Ft	79	73	73	150/470	0,44	0,7	10,0	24-240	+	SD-Card	30	240
3	Canon Digital Ixus 100 IS	71	48 000 Ft	80	63	63	130/1050	0,41	0,9	12,0	33-100	+	SD-Card	0	132
4	Casio Exilim EX-Z90	66	36 000 Ft	71	46	46	140/420	0,29	0,3	12,0	35-105	-	SD-Card	36	120
5	Sony Cyber-shot DSC-W290	64	58 000 Ft	72	61	61	170/550	0,42	1,7	12,0	28-140	+	Memory Stick Duo	11	173
6	Samsung IT100	63	64 000 Ft	67	67	67	150/450	0,62	0,8	12,0	28-140	+	SD-Card	30	177
7	Samsung PL70	63	52 000 Ft	68	67	67	150/470	0,68	1	12,0	28-144	+	SD-Card	76	175
8	Canon PowerShot A1100 IS	58	39 000 Ft	63	52	52	230/1570	0,50	1,1	12,0	35-140	+	SD-Card	0	210
9	Panasonic Lumix DMC-FX37	53	76 000 Ft	55	60	60	140/440	0,94	1,7	10,0	25-125	+	SD-Card	50	147
10	Rollei Flexline 250	45	60 000 Ft	52	49	49	100/270	0,70	0,6	11,8	34-170	+	SD-Card	32	150

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ÁLTALÁNOS



16. hely: Casio Exilim EX-G1
Por-, ütés-, rázkódásálló és három méterig vízálló terepkamera, villámgyors autofókusszal. Am az elemek és a memóriakártya cseréje meglehetősen trükkös feladat.
Összpontszám: 64
Tájékoztató ár: 76 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (45%)	Felszereltség/vezetés (40%)	Sebesség (15%)	Akku-üzemidő (min/max foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Canon PowerShot G11	83	140 000 Ft	87	85	69	230/2000	0,46	1,1	10,0	28-140	+	SD-Card	0	400
4	Canon PowerShot G10	77	132 000 Ft	79	78	67	240/2120	0,41	1,3	14,6	28-140	+	SD-Card	0	400
3	Sony Cyber-shot DSC-TX7	77	120 000 Ft	80	87	40	130/390	0,63	2	10,0	25-100	+	Memory Stick/SD	45	150
4	Ricoh GXR (A12)	76	1150 €	100	65	31	130/430	1,26	3	12,2	50-50	-	SD-Card	86	430
5	Sony Cyber-shot DSC-WX1	75	80 000 Ft	72	72	88	190/590	0,33	2	10,0	24-120	+	Memory Stick/SD	11	145
6	Canon PowerShot S90	74	110 000 Ft	79	68	72	140/430	0,43	0,6	10,0	28-105	+	SD-Card	0	194
7	Ricoh GXR (S10)	73	840 €	74	69	77	180/580	0,42	1,2	10,0	24-72	-	SD-Card	86	360
8	Canon Digital Ixus 200 IS	70	80 000 Ft	79	62	63	160/500	0,39	0,9	12,0	24-120	+	SD-Card	0	152
9	Canon Digital Ixus 110 IS	70	60 000 Ft	80	61	64	120/370	0,38	0,8	12,0	28-112	+	SD-Card	0	162
16	Casio Exilim EX-G1	64	76 000 Ft	69	49	85	110/360	0,29	0,2	12,0	38-114	-	microSD	35	154

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ULTRA ZOOM



9. hely: Olympus SP-590 UZ
26x-os optikai zoom, optikai képstabilizáló, 2,7"-es képernyő és számos hasznos apróság. Jó képmínőség kiemelkedő felszereltséggel, ugyanakkor ISO 200 felett a képei zajosabbá válnak.
Összpontszám: 67
Tájékoztató ár: 88 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (45%)	Felszereltség/vezetés (40%)	Sebesség (15%)	Akku-üzemidő (min/max foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Canon PowerShot SX20 IS	82	100 000 Ft	72	97	76	430/1390	0,4	1	12,0	28-560	+	SD-Card	0	650
2	Panasonic Lumix DMC-FZ38	82	89 000 Ft	73	100	62	220/740	0,42	2,4	12,0	27-486	+	SD-Card	40	410
3	Sony Cyber-shot DSC-HX1	77	120 000 Ft	68	89	71	230/920	0,43	1,7	9,0	28-560	+	Memory Stick	11	520
4	Casio Exilim EX-F1	74	180 000 Ft	67	84	68	350/1230	0,52	2,4	5,9	36-432	+	SD-Card	32	760
5	Fujifilm FinePix S200EXR	71	126 000 Ft	75	74	50	200/640	0,55	1,6	12,0	31-436	+	SD-Card	47	860
6	Panasonic Lumix DMC-FZ28	70	80 000 Ft	68	83	44	210/740	0,55	1,3	10,0	27-486	+	SD-Card	50	410
7	Canon PowerShot SX1 IS	70	126 000 Ft	63	80	65	270/920	0,51	3,9	10,0	28-560	+	SD-Card	0	675
8	Casio Exilim EX-FH20	68	104 000 Ft	57	76	78	280/1070	0,54	30	9,0	26-520	+	SD-Card	32	605
9	Olympus SP-590 UZ	67	88 000 Ft	71	79	24	400/1200	0,66	1,1	11,8	26-676	+	SD-Card	47	540
10	Pentax X70	55	84 000 Ft	57	66	22	110/330	0,77	4,2	12,0	26-624	+	SD-Card	34	410

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP TÜKÖRREFLEXES



4. hely: Nikon D90
 Továbbra is a legjobb képminőséggel dolgozó digitális kamera, remek akkumulátorral, rövid zárkésleltetéssel, és ugyan csak lassacskán, de azért állandóan csökkenő árral.
Összpontszám: 90
 Tájékoztató ár: 195 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (csak váz)	Képminőség (45%)	Felbontás/Levegés (40%)	Sebesség (15%)	Akku-üzemidő (min/max foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel (1 mp/összes)	Felbontás (Mpixel)	ISO értékek	Képstabilizátor	Szenzorizálás	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Canon EOS 50D	91	250 000 Ft	95	82	100	770/1230	0,08	6,2/17	15,1	100 - 12800	-	+	CF I/II	820
2	Sony Alpha 550	90	200 000 Ft	99	80	93	660/1020	0,15	4,9/18	14,0	200 - 12800	+	+	SD-Card, MS	680
3	Pentax K-7	90	260 000 Ft	82	100	88	750/1600	0,1	5,2/15	14,5	100 - 6400	+	+	SD-Card	755
4	Nikon D90	90	195 000 Ft	100	85	73	1250/1850	0,07	2,9/9	12,2	100 - 6400	-	+	SD-Card	710
5	Sony Alpha 500	87	185 000 Ft	97	74	91	740/1230	0,18	5,0/9	12,2	200 - 12800	+	+	SD-Card, MS	675
6	Canon EOS 500D	85	175 000 Ft	95	77	79	530/1020	0,14	2,9/8	15,1	100 - 12800	-	+	SD-Card	520
7	Olympus Pen E-P2	84	260 000 Ft	90	85	67	200/410	0,34	3,2/12	12,2	100 - 6400	+	+	SD-Card	385
8	Pentax K-x	84	140 000 Ft	91	76	85	850/2060	0,06	4,5/5	12,2	100 - 12800	+	+	SD-Card	630
9	Nikon D5000	84	145 000 Ft	97	72	75	1040/1270	0,17	4,0/5	12,2	100 - 6400	-	+	SD-Card	620
10	Olympus E-30	83	250 000 Ft	83	84	82	650/1230	0,16	5,0/14	12,2	100 - 3200	+	+	CF I/II, xD	745

MEREVLEMEZ 3,5" BELSŐ SATA



6. hely: Samsung SpinPoint F3
 Kiváló modell rengeteg tárbellyel, magas teljesítménnyel, alacsony fogyasztással és viszonylag csendes működéssel, de az elérési ideje nem a legjobb, még a közvetlen vetélytársai között sem.
Összpontszám: 79
 Tájékoztató ár: 13 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény (30%)	Zajszint (30%)	Elérési idő (15%)	Alkalmazás (15%)	Energiainy (10%)	Működési zaj (10%)	Elérési idő (10%)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási sebesség (rpm)	
1	Seagate XT 7200.12 (ST3200641AS)	85	69 000 Ft	35 Ft	96	100	41	100	53	108,8	1,0	13,3	7,3	2000	SATA 600	7200
2	Seagate LP 5900.12 (ST3500412AS)	82	13 000 Ft	26 Ft	83	100	43	80	91	94,6	0,4	12,8	4,3	500	SATA 300	5900
3	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	80	19 500 Ft	20 Ft	98	87	36	83	72	111,0	1,0	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
4	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3250318AS)	79	10 500 Ft	42 Ft	82	89	54	84	76	93,2	1,1	10,2	5,1	250	SATA 300	7200
5	WD VelociRaptor (WD3000HLFS)	79	52 000 Ft	173 Ft	94	53	100	83	75	106,8	1,9	5,5	5,2	300	SATA 300	10000
6	Samsung SpinPoint F3 (HD502HJ)	79	13 000 Ft	26 Ft	100	89	45	52	74	113,8	1,1	12,3	5,2	500	SATA 300	7200
7	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3500418AS)	78	13 000 Ft	26 Ft	89	82	48	88	67	101,0	1,2	11,5	5,8	500	SATA 300	7200
8	Samsung EcoGreen F3 (HD503HI)	77	12 500 Ft	25 Ft	79	89	46	66	96	90,4	0,8	12,0	4,1	500	SATA 300	5400
16	Seagate Constellation ES (ST3200644NS)	74	85 000 Ft	43 Ft	95	60	52	100	47	108,4	1,7	10,6	8,2	2000	SATA 300	7200
29	Samsung EcoGreen F3 (HD203WI)	69	38 000 Ft	19 Ft	73	70	43	76	78	83,5	1,4	12,6	5,0	2000	SATA 300	5400

DIGITÁLIS KAMERA HD



7. hely: Canon HG21
 Teljes HD felbontás mellett 25 fps rögzítési sebesség AVCHD formátumban, beépített, 120 gigabájtos merevlemezrel, 12x optikai zoommal, digitális képerkesével.
Összpontszám: 88
 Tájékoztató ár: 250 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (35%)	Ergonómia (20%)	Felbontás (30%)	Hangminőség (5%)	Akku-üzemidő (5%)	Adathordozó	Zoom	LCD felbontása (Mpixel)	Fénykép felbontása (pixel)
1	Canon XH-A1E	92	950 000 Ft	90	100	90	83	100	SD/SDHC/Mini-DV	20x	3x 1,67	1920x1080
2	Panasonic HDC-TM350	91	380 000 Ft	95	90	96	84	81	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	12x	3x 3,05	3984x2656
3	Sony HDR-FX7E	91	660 000 Ft	90	99	83	94	90	Memorystick/Mini-DV	20x	3x 1,12	1440x810
4	Sony HDR-XR520VE	91	320 000 Ft	100	88	98	83	59	Merevlemez (240 GB)/Memorystick	12x	6,631	4000x3000
5	Panasonic HDC-HS 300	89	285 000 Ft	94	90	92	81	77	Merevlemez (120 GB)/SD/SDHC	12x	3x 3,05	3984x2656
6	Sony HDR-CX520VE	89	345 000 Ft	98	81	94	76	81	Memorystick/belső memória (64 GB)	12x	6,631	4000x3000
7	Canon HG21	88	250 000 Ft	88	87	100	86	65	Merevlemez (120 GB)/SD/SDHC	12x	3,31	2048x1536
8	Canon Legria HF S11	87	320 000 Ft	93	79	98	86	64	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	10x	8,59	3264x2456
9	JVC GZ-HM400	86	225 000 Ft	92	91	93	81	48	SD/SDHC/belső memória (32 GB)	10x	10,29	3456x2592
10	Canon Legria HF S10	85	275 000 Ft	93	75	90	86	64	SD/SDHC/belső memória (32 GB)	10x	8,56	3264x2456

MEGHAJTÓ SSD



10. hely: Kingston SSDNow M-Series
 A Kingston olcsóbb, ám szerényebb sorozatának 80 GB-os tagja ugyan nem kerül az élre az SSD-k között, de a hagyományos merevlemezek felváltására továbbra is jó és megfizethető lehetőséget ad.
Összpontszám: 69 (10. hely)
 Tájékoztató ár: 70 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény (30%)	Elérési idő (30%)	Gyakorlati teszt (30%)	Energiainy (10%)	Írási sebesség (MB/s)	Max. működési idő (ms)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Beépítési méret (mm)	Interfész	Tárolási megoldás	
1	Intel X25-E (SSDSA25H032G101)	95	96 000 Ft	3000 Ft	100	100	100	52	225,0	0,1	5,4488	1,2	32	2,5	SATA 300	SLC
2	Kingston SSDNow E-Series (SNE125-S2)	95	98 000 Ft	3062 Ft	100	100	100	52	225,0	0,1	5,4488	1,2	32	2,5	SATA 300	SLC
3	Intel X25-M G2 Postville (SSDSA2MH160G2C1)	78	120 000 Ft	750 Ft	71	98	72	60	160,0	0,1	3,9183	1,1	160	2,5	SATA 300	MLC
4	Super Talent Ultradrive ME (FTM28GX25H)	76	110 000 Ft	859 Ft	96	62	69	79	217,0	0,2	3,7498	0,8	128	2,5	SATA 300	MLC
5	OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1V1TX120G)	76	130 000 Ft	1083 Ft	99	61	70	70	221,0	0,2	3,8171	0,9	120	2,5	SATA 300	MLC
6	G.Skill Falcon 128 GB	74	110 000 Ft	859 Ft	95	59	67	72	214,0	0,2	3,6361	0,9	128	2,5	SATA 300	MLC
7	OCZ Vertex (OCZSSD2-1V1TX120G)	71	110 000 Ft	917 Ft	97	62	68	27	218,0	0,2	3,7149	2,3	120	2,5	SATA 300	MLC
8	G.Skill Falcon 64 GB	70	60 000 Ft	938 Ft	83	57	65	85	186,0	0,2	3,5324	0,7	64	2,5	SATA 300	MLC
9	Super Talent Ultradrive ME (FTM64GX25H)	69	60 000 Ft	938 Ft	84	56	58	96	189,0	0,2	3,1815	0,7	64	2,5	SATA 300	MLC
10	Kingston SSDNow M-Series (SNM125-S2)	69	70 000 Ft	875 Ft	70	92	51	52	158,0	0,1	2,7851	1,2	80	2,5	SATA 300	MLC

MEREVLEMEZ 2,5" BELSŐ



6. hely: Samsung SpinPoint M7
 Alacsony fogyasztású, hűvös működésű és viszonylag csendes meghajtó, a csökkentett fordulatszámának megfelelően közepes elérési és sebességértékkel.
Összpontszám: 85
 Tájékoztató ár: 13 500 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény (30%)	Zajszint (30%)	Energiainy (20%)	Alkalmazás (10%)	Elérési idő (10%)	Fogyasztás (W)	Működési zaj (10%)	Max. fogyasztás (W)	Elérési idő (10%)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási sebesség (rpm)
1	Seagate Momentus 5400.7 (ST9640320AS)	94	28 000 Ft	44 Ft	100	100	90	79	76	1,3	0,9	70,0	14,7	640	SATA 300	5400
2	Western Digital Scorpio Blue (WD5000BEVT)	87	18 000 Ft	36 Ft	85	100	80	68	86	1,5	0,9	61,5	13	500	SATA 300	5400
3	Seagate Momentus 7200.4 (ST9500420AS)	87	25 000 Ft	50 Ft	72	100	100	84	66	1,8	0,9	77,4	16,9	500	SATA 300	7200
4	Samsung SpinPoint M7 (HMS00JI)	87	18 000 Ft	36 Ft	83	100	83	69	81	1,5	0,7	64,0	13,7	500	SATA 300	5400
5	WD Scorpio Blue (WD6400BEVT)	86	25 000 Ft	39 Ft	84	100	83	58	81	1,5	0,6	64,2	13,7	640	SATA 300	5400
6	Samsung SpinPoint M7 (HM320II)	85	13 500 Ft	42 Ft	85	98	77	70	82	1,5	1,0	59,5	13,5	320	SATA 300	5400
7	Seagate Constellation 7200.1 (ST9500530NS)	83	54 000 Ft	108 Ft	54	93	92	100	100	2,0	0,9	71,2	11,1	500	SATA 300	7200
8	Seagate Momentus 5400.6 (ST9500325AS)	82	21 000 Ft	42 Ft	81	89	84	72	73	1,6	1,0	65,3	15,2	500	SATA 300	5400
9	Fujitsu Hornet J100H (MHX2300BT)	82	23 000 Ft	77 Ft	98	100	47	50	80	1,4	0,6	36,6	13,9	300	SATA 150	4200
10	Western Digital Scorpio Blue (WD2500BEVT)	79	11 500 Ft	46 Ft	65	100	74	65	83	2,0	0,6	56,9	13,3	250	SATA 300	5400

MP3-LEJÁTSZÓ



7. hely: Samsung YP-M1 (8 GB)
 Minden jóval felszerelt (3,2" AMOLED érintőképernyő, Bluetooth, rádió) MP3-lejátszó, elegendően kivitelben, könnyen kezelhető, és hangminősége is remek, ám a készülék meglehetősen drága.
Összpontszám: 90 (7. hely)
 Tájékoztató ár: 62 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Mobilitás (25%)	Felbontás (25%)	Ergonómia (25%)	Hangminőség (20%)	Terméktárolás (5%)	MP3 üzemiidő (óra)	Memóriaméret (GB)	Tömeg (g)	Méret (mm)
1	Samsung YP-M1 (32 GB)	92	330 €	83	96	99	98	57	30:10	32 GB	95	54x99x10 mm
2	Apple iPod Touch 3G (64 GB)	92	116 000 Ft	89	100	89	100	44	38:20	64 GB	107	62x111x8 mm
3	Cowon D2+ DAB (16 GB)	91	65 000 Ft	90	94	94	85	100	48:40	16 GB	86	78x56x17 mm
4	Cowon S9 Curve (32 GB)	91	85 000 Ft	84	97	100	79	91	36:05	32 GB	77	108x57x13 mm
5	Samsung YP-P3 (32 GB)	90	200 €	82	89	97	100	65	29:50	32 GB	96	53x102x10 mm
6	Cowon D2+ (16 GB)	90	60 000 Ft	88	91	94	86	91	44:40	16 GB	86	78x55x17 mm
7	Samsung YP-M1 (8 GB)	90	62 000 Ft	83	88	99	98	57	30:10	8 GB	95	54x99x10 mm
8	Samsung YP-P3 (8 GB)	88	35 000 Ft	82	80	97	100	65	29:50	8 GB	96	53x102x10 mm
14	Cowon iAudio 9 (16 GB)	85	60 000 Ft	86	77	93	80	96	28:30	16 GB	41	43x95x9 mm
18	Cowon iAudio 9 (8 GB)	84	40 000 Ft	86	72	94	80	96	28:30	8 GB	41	43x95x9 mm

MEREVLEMEZ 2,5" KÜLSŐ



15. hely: WD My Passport Elite
 Csendes, energiatakarékos és elegendően apró lemezegység tetszetős kivitelben, több színben is kapható. Számos külső meghajtó, LCD kijelzővel és mérővel árral. Igaz, még csak EU-s ára ismert, de megjelenésük idejére talán már hazánkban is kapható lesz.
Összpontszám: 72
 Tájékoztató ár: 29 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Mobilitás (30%)	Teljesítmény (20%)	Zajszint (20%)	Energiainy (20%)	Felbontás (10%)	Max. sebesség (10%)	Működési zaj (10%)	Max. fogyasztás (W)	USB 2.0/PW/SATA	Kapacitás (GB)	Formátum (belső)	Tömeg (g)	Méret (mm)
1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	85	17 000 Ft	142 Ft	100	46	100	100	57	23,6	0,3	1,5	+/-/-</				

NYOMTATO SZINES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4



6. hely: Canon i-Sensys MF8350Cdn
 Átlagosan jó modell, gyors lapolvasóval és viszonylag alacsony fogyasztással (főleg alvó módban), jó felszereltséggel, ám viszonylag magas nyomtatási költségekkel.
Összpontszám: 77
 Tájékoztató ár: 190 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Minőség (30%)	Ergonómia (20%)	Nyomatási sebesség (20%)	Nyomatási költség (10%)	Felkészítési idő (s)	Készletállomány (5%)	Felbontás (dpi)	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	WLAN csatló	Fax	
1	Canon i-Sensys MF8450	83	276 000 Ft	97	65	89	65	88	96	40,8	2400×600	+	-	+	-	fekete-fehér
2	Epson AcuLaser CX21NF	83	190 000 Ft	93	92	77	72	69	72	18,0	600×600	+	-	+	-	színes
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	80	135 000 Ft	85	68	78	79	91	80	48,6	2400×600	+	-	+	-	fekete-fehér
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	79	180 000 Ft	85	63	78	78	91	92	61,7	2400×600	+	-	+	-	fekete-fehér
5	Brother MFC-9840CDW	79	240 000 Ft	85	60	71	78	100	100	28,3	2400×600	+	-	+	+	színes
6	Canon i-Sensys MF8350Cdn	77	190 000 Ft	85	83	58	72	83	80	20,4	2400×600	+	-	+	-	fekete-fehér
7	Lexmark X560n	76	290 000 Ft	90	55	81	68	85	64	33,0	2400×600	+	+	-	-	fekete-fehér
8	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	76	175 000 Ft	84	77	62	84	65	72	23,1	600×600	+	-	+	-	fekete-fehér
9	Ricoh Aficio SP C232SF	75	240 000 Ft	86	56	100	46	77	72	38,2	2400×600	+	-	+	-	fekete-fehér
10	Samsung CLX-3175FN	75	88 000 Ft	87	100	55	42	84	64	11,2	2400×600	+	-	+	-	színes

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

MONITOR 22/23" SZÉLESVÁSNŰ TFT



9. hely: AOC LCD 2230Fm
 Különösen kedvező árú, 22 hüvelykes képátlójú monitor, remek képmínőséggel, gyors reakcióidővel, jó kontrasztal, remek felszereltséggel, és még egy HDMI kimenet is belefért az árba.
Összpontszám: 83
 Tájékoztató ár: 70 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (50%)	Ergonómia (25%)	Felbontás (25%)	Terminálcsatlózat (10%)	Energiahatékonyság (5%)	Legnagyobb kontraszt	Választási idő (ms)	Készletállomány (5%)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI	
1	Philips Brilliance 225P1ES/00	89	220 €	94	90	68	92	79	18610:1	165:1	6	<0,1	1680×1050	TN + Film	1	1	-
2	NEC MultiSync EA222WMe	89	90 000 Ft	92	92	79	77	77	29580:1	174:1	7	<0,1	1680×1050	TN + Film	1	1	-
3	NEC MultiSync EA231WMI	88	105 000 Ft	88	97	83	85	63	1130:1	152:1	14	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	1	-
4	Iiyama ProLite B2206WS	86	65 000 Ft	92	90	59	87	53	12090:1	151:1	4	0,4	1680×1050	TN + Film	1	1	-
5	LG Flatron W2220P	86	63 000 Ft	95	90	60	79	30	2681:1	171:1	7	<0,1	1680×1050	S-IPS	1	1	1
6	NEC MultiSync P221W	84	120 000 Ft	94	84	59	83	37	1335:1	115:1	7	0,3	1680×1050	S-PVA	1	-	-
7	NEC MultiSync EA221WMe	84	62 000 Ft	81	94	78	77	86	998:1	152:1	12	<0,1	1680×1050	TN + Film	1	1	-
8	NEC MultiSync EA221WWM	83	68 000 Ft	81	100	73	76	52	1167:1	151:1	12	0,2	1680×1050	TN + Film	1	1	-
9	AOC LCD 2230Fm	83	70 000 Ft	94	62	88	85	65	24190:1	176:1	3	<0,1	1680×1050	TN + Film	1	1	1
10	Samsung SyncMaster 2243WM	82	70 000 Ft	85	88	64	85	56	9012:1	121:1	12	<0,1	1680×1050	TN + Film	1	1	-

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

NYOMTATO TINTASUGARAS, A4



7. hely: Epson B-500DN
 Tipikus irodai nyomtató, komoly árcédulával, remek szövegminőséggel és kiemelkedően gyors szövegnyomtatással, hálózati csatlókkal és kétoldali nyomtatási lehetőséggel.
Összpontszám: 85
 Tájékoztató ár: 100 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Szöveg képmínősége (25%)	Grafika képmínősége (25%)	Nyomatási sebesség (15%)	Nyomatási költség (10%)	Ergonómia (10%)	Felkészítési idő (s)	Készletállomány (5%)	Felbontás (dpi)	Kétoldali nyomtatás	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	PictBridge-belemet
1	HP OfficeJet Pro 8000	92	40 000 Ft	96	91	86	100	100	77	229	2,9	4800×1200	+	+	-	+
2	HP Officejet 6000	90	21 000 Ft	96	95	82	86	88	82	208	3,2	4800×1200	-	+	-	+
3	HP Photosmart D5460	89	32 000 Ft	96	97	76	66	99	82	188	3,3	9600×2400	-	+	-	+
4	Canon Pixma iP4700	89	25 000 Ft	100	100	68	60	97	85	128	2,7	9600×2400	+	+	-	+
5	Canon Pixma iP4600	87	26 000 Ft	100	99	63	59	91	77	138	3	9600×2400	+	+	-	+
6	HP Photosmart D7260	86	46 000 Ft	96	94	75	58	78	98	122	3,7	4800×1200	-	+	-	+
7	Epson B-500DN	85	100 000 Ft	92	85	97	89	81	55	100	6,6	5760×1440	+	+	-	+
8	Epson B-300	84	76 000 Ft	92	85	100	88	72	55	93	5,3	5760×1440	-	+	-	-
9	Epson Stylus Photo R800	84	105 000 Ft	96	99	52	37	94	100	302	1,7	5760×1440	-	+	-	-
10	Canon Pixma iP3600	84	20 000 Ft	100	100	52	60	81	80	245	2,7	9600×2400	-	+	-	+

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

MONITOR 24" SZÉLESVÁSNŰ TFT



2. hely: Dell UltraSharp U2410
 Második helyezéséhez képest barátságos árú monitor, LED-es S-IPS panellel, jó kontrasztal és betekintési szögrel, válaszidővel játékos-monitorokak is használható, de nem túl energiatakarékos.
Összpontszám: 86 (2. hely)
 Tájékoztató ár: 135 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (50%)	Ergonómia (25%)	Felbontás (25%)	Terminálcsatlózat (10%)	Energiahatékonyság (5%)	Legnagyobb kontraszt	Választási idő (ms)	Készletállomány (5%)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI	
1	Eizo ColorEdge CG242W	88	650 000 Ft	100	80	71	82	48	987:1	182:1	7	0,3	1920×1200	S-PVA	-	1	-
2	Dell UltraSharp U2410	86	135 000 Ft	86	96	96	75	35	861:1	166:1	8	<0,1	1920×1200	S-IPS	1	2	1
3	Eizo CG243W	84	575 000 Ft	90	87	75	75	48	730:1	177:1	8	<0,1	1920×1200	MVA	-	2	-
4	Eizo Foris FK2431	83	275 000 Ft	84	81	100	94	34	8000:1	192:1	9	<0,1	1920×1200	S-PVA	1	1	2
5	Philips Brilliance 240PW9ES	83	450 €	83	100	58	93	27	3839:1	175:1	6	0,2	1920×1200	S-IPS	1	1	-
6	Eizo FlexScan SX2461W	82	320 000 Ft	97	73	64	77	30	1029:1	149:1	7	3,0	1920×1200	S-PVA	-	2	-
7	LG Flatron W2420R	82	1850 €	88	87	83	64	39	940:1	159:1	7	0,4	1920×1200	S-IPS	-	2	1
8	NEC SpectraView 2490	81	475 000 Ft	89	89	56	73	37	742:1	113:1	7	0,5	1920×1200	S-IPS	1	2	-
9	HP w2448hc	81	400 €	81	96	73	75	31	3087:1	127:1	5	0,3	1920×1200	TN + Film	1	1	1
18	Acer GD245HQ	75	400 €	85	62	55	75	70	6873:1	170:1	5	<0,1	1920×1080	TN + Film	1	1	1

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

OKOSTELEFON



4. hely: Nokia ES2
 Vékony és könnyű modell jó minőségű anyagból, hosszú akkumulátor-üzemidővel, jól használható, 3,1 megapixeles kamerával és a GPS kihasználására ingyenes navigációs programmal.
Összpontszám: 90
 Tájékoztató ár: 70 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Multimédia (30%)	Kommunikáció (25%)	Ergonómia (25%)	Adathézikés (20%)	Tömeg (g)	Kommunikáció	Kijelzőméret (pixel)	UMTS	Zenelejátszó	Kamera (Mpixivel)	Adathívétel
1	Samsung I8910 HD	92	135 000 Ft	97	91	80	98	152	Négy sáv, GPRS	360×640	+	+	8,0	E-mail, Bluetooth, USB, soros
2	Nokia X6	91	150 000 Ft	99	94	76	95	123	Négy sáv, GPRS, HSCSD	640×360	+	+	5,0	E-mail, Bluetooth, USB
3	Nokia 5800 XpressMusic	91	68 000 Ft	94	96	78	95	114	Négy sáv, GPRS, HSCSD	640×360	+	+	3,1	E-mail, Bluetooth, USB
4	Nokia ES2	90	70 000 Ft	81	93	97	93	95	Négy sáv, GPRS	240×320	+	+	3,1	E-mail, Bluetooth, USB
5	Sony Ericsson W995	90	98 000 Ft	91	95	86	87	115	Négy sáv, GPRS, HSCSD	240×320	+	+	8,0	E-mail, Bluetooth, USB
6	Samsung Pixon12 M8910	90	105 000 Ft	97	91	71	100	120	Négy sáv, GPRS	480×800	+	+	12,0	E-mail, Bluetooth, USB, soros
7	Samsung i8510 innov8	89	90 000 Ft	87	93	85	93	141	Négy sáv, GPRS	240×320	+	+	8,0	E-mail, Bluetooth, USB
8	LG GC900 Viewty Smart	89	115 000 Ft	94	91	77	92	107	Négy sáv, GPRS	480×800	+	+	8,0	E-mail, Bluetooth, USB
9	LG GD900 Crystal	88	110 000 Ft	94	90	75	92	124	Négy sáv, GPRS	480×800	+	+	8,0	E-mail, Bluetooth, USB
10	Nokia N96	88	90 000 Ft	86	98	76	92	125	Négy sáv, GPRS, HSCSD	240×320	+	+	5,0	E-mail, Bluetooth, USB

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

TÉVÉ LCD, 32"



6. hely: Philips 32PFL8404H
 Nagyon jó képmínőség tévéadással és „hagymányos” HD módban is, játékhoz is megfelelő, felszereltsége remek, de fogyasztása viszonylag magas, és talapzata is kissé instabil.
Összpontszám: 92 (6. hely)
 Tájékoztató ár: 185 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	TV-videó képmínőség (30%)	HD képmínőség (25%)	Ergonómia (20%)	Felbontás (20%)	Hangminőség (5%)	Energiahatékonyság (5%)	Terminálcsatlózat (5%)	Fényerő (cd/m2)	Készletállomány (5%)	Felbontás (pixel)	Méret (Sz×M×Mé)	HDMI	SCART	VIVO	S-Video	VGA	
1	Samsung LE32B679	97	235 000 Ft	100	97	100	98	95	75	81	216:1	470	<0,1	1920×1080	81×60×24	4	2	1	-	1
2	Philips 32PFL9604H	95	260 000 Ft	100	100	94	100	82	62	80	185:1	441	<0,1	1920×1080	78×56×22	5	2	1	1	1
3	Panasonic Viera TX-L32GW10W	94	230 000 Ft	97	100	87	91	94	79	88	177:1	420	<0,1	1920×1080	78×54×22	4	2	1	1	1
4	LG 32LH3000	93	100 000 Ft	100	96	84	98	80	100	70	216:1	379	<0,1	1920×108						

CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből, érthetően mutatja meg a **processzorok és videokártyák** bonyolult világát.

ERDŐS MÁRTON

Atavaszi idény egyik legcsendesebb hónapján vagyunk túl – ám ez csupán az ármozgásokra igaz, termékekből néhány igazán érdekes és kiváló új modell érkezett. Az asztali CPU-knál az AMD minden erejével tartja a frontot az alsó- és középkategóriában, a notebookoknál mindent elsöprően hódít az Intel Core széria, a VGA-k piacán pedig teljes támadásba lendült az AMD. **ASZTALI ÉS MOBIL CPU-K:** Az asztali CPU-k árai nem változtak különösebben, ám várhatóan május vége felé érkezik árkorrekció mindkét cégtől. Az asztali PC-knél az Intel LGA775-ös Core 2-es szériája lassan eltűnik a felső, majd a középkategóriából is, és csak az olcsó gépek piacán fogunk vele találkozni. A Core i5-600-as széria még mindig elég drága, ellenben a Core i3-530 kiváló vétel egy jó teljesítményű, középkategóriás gépbe. A 17 ezer forintos Athlon II X3 435-

nek kategóriájában továbbra sincsen ellenfele, a legtöbbet pedig a Core i5-750-nel kapunk a pénzünkért.

A mobil piacon még inkább megmutatkozik a Core 2-es széria kikopása: a Core i3, i5-ös szériára a kiváló energiagazdálkodás, az elődjénél sokkal jobb teljesítmény és az elfogadható árak a jellemzők, így nem is kérdéses az elsöprő siker. Reméljük, az érkező CULV-s Core i3 széria is hasonlóan lenyűgöző lesz.

GRAFIKUS CHIEK: Az NVIDIA március 26-án bemutatta a legújabb, Fermi kódnevű GPU-ját, ami a GeForce GTX480 és GTX470-es kártyákon debütál. Az első tesztek alapján az NVIDIA sikerként könyvelheti el a Fermi-t: jelenleg a GTX480 a világ leggyorsabb egy GPU-s videokártyája. Sajnos azonban az abszolút felsőkategóriás kártyákat csak április közepétől lehet majd kapni egészen limitált példányszámban, az árak pedig magasak lesznek.



Ehhez társul még a nagy fogyasztás, a magas hőmérsékletek és a tény, hogy bizony mind ezért cserébe csak 10-25%-kal gyorsabb a ma is kapható, sokkal olcsóbb és kevesebbet fogyasztó Radeon Dual T4200-nél. Érdekes a leglassabb Radeon HD5450, ami 10 ezer forintért kínál DX11-támogatást. Ugyan a kártya valóban DX11-es, kiváló szolgáltatásokat nyújt (különösen HTPC-s szemmel), és keveset is fogyaszt, ne dőlünk be az ígretnek: a 3D-s teljesítmény olyan alacsony, hogy DX11-es játék még low detailben is alig-alig fog megmozdulni rajta.

MOBIL CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tápellátás (Wattban)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	CPU magok száma	Magórajel (MHz)	L2-Cache (MB)	Rendszerbusz	Max. fogyasztás (TDP wattban)	Adatátvitel (Gbps)	GPU kódneve	GPU magok száma	GPU órajel (MHz)	3DMark05 (pont)	3DMark06 (pont)	3DMark06 Extreme (pont)	3DMark06 GPU (pont)
1	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	229 500	100	33,1	4	2000	8192	DMI 2.5 GT/s	55	98	7955	623	1563	13 876	–	22 000	35 000
2	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	135 000	97,3	53,3	4	1733	8192	DMI 2.5 GT/s	45	120	7725	611	1494	13 670	–	21 500	34 500
3	Intel Core i7-720QM	Clarksfield	91 800	95,4	75,3	4	1600	6144	DMI 2.5 GT/s	45	120	7651	598	1470	13 220	–	21 000	34 000
4	Intel Core i5-520M	Arrandale	67 500	88	87,2	2	2400	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	6803	576	1187	13 851	6100	19 000	32 000
5	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	229 500	87,4	25,3	4	2533	12 288	FSB1066	45	120	7555	464	1459	12 255	6000	18 000	30 000
6	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	224 100	84,9	24,4	4	2266	12 288	FSB1066	45	120	7489	459	1340	12 127	5950	17 700	29 500
7	Intel Core i5-430M	Arrandale	59 400	83,5	89,2	2	2266	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	6695	513	1127	13 490	5925	17 600	29 250
8	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	108 000	80,8	45,9	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1034	11 487	5900	17 400	29 000
9	Intel Core 2 Duo T9800	Penryn	81 000	78	57,1	2	2933	6144	FSB1066	35	154	6845	541	956	11 223	5850	17 100	28 500
10	Intel Core i3-330M	Arrandale	40 500	73	100	2	2133	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	5591	452	975	12 388	5750	16 500	27 500
11	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	89 100	71,2	43,2	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10 631	5700	16 200	27 000
12	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	121 500	70,8	31,4	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10 551	5600	15 900	26 500
13	Intel Core 2 Duo T9400	Penryn	81 000	70,1	46,1	2	2533	6144	FSB1066	35	154	6435	454	834	10 623	5500	15 600	26 000
14	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	51 300	68,1	68,7	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10 075	5400	15 300	25 500
15	Intel Core 2 Duo SP9400	Penryn	102 600	67	33,3	2	2400	6144	FSB1066	25	216	6385	430	782	10 103	5300	15 000	25 000
16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	64 800	63,6	47,4	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	810	8533	5100	14 400	24 000
17	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	54 000	52	38,1	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	342	609	8750	5000	12 000	20 000
18	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	29 700	51,9	68,9	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11 600	19 000
19	Intel Core 2 Duo T5800	Merom	24 300	50,8	80,7	2	2000	2048	FSB800	35	154	5307	334	613	6600	4800	–	–
20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	20 300	48,6	88,4	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	352	621	5460	4700	–	–
21	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	48 600	38,3	22,9	2	1600	3072	FSB800	10	540	3566	298	543	4003	4600	–	–
22	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	35 100	33,9	24,9	2	1300	3072	FSB800	10	540	3184	254	468	3745	4500	–	–
23	Intel Pentium SU4100	Penryn	24 300	31,9	31,8	2	1300	2048	FSB800	10	540	3121	234	410	3715	4300	–	–
24	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	32 400	31,1	22,7	2	2000	1024	HT1800	35	154	1600	240	531	4912	4100	–	–
25	Intel Core 2 Solo SU3500	Penryn	18 900	28,4	32,4	1	1400	3072	FSB800	5,5	720	3121	249	249	3612	3900	–	–
26	Intel Celeron M 743	Penryn	13 500	27,3	42	1	1300	1024	FSB800	10	540	3014	238	238	3500	3700	–	–
27	AMD Athlon Neo MV-40	Lima	16 200	27	34,2	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	–	–
28	VIA Nano U2250	Isaiah	10 800	11,8	9,8	1	1300	1024	FSB800	5	750	1588	142	142	655	3300	–	–
29	Intel Atom N450	Pineview	10 800	11,8	9,8	1	1667	512	FSB667	5,5	1200	1497	93	139	1070	3100	–	–
30	Intel Atom N270	Diamondville	10 800	11,5	9,3	1	1600	512	FSB533	2,5	1080	1491	90	135	1050	3100	–	–

1. A mobil CPU-kat általában notebookkal együtt árulják.
2. Mért futási idő integrált videokártyával. Erősebb diszkrét GPU akár 40%-kal is csökkentheti az üzemidőt.

ASZTALI CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tápellátás (Wattban)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Foglalat típusa	CPU magok száma	Magórajel (MHz)	L2-Cache (MB)	Rendszerbusz	Gyártástechnológia (nm)	Transzisztorok száma (millió)	Max. fogyasztás (TDP wattban)	PCMark Vantage audio-kódolás (kb/s)	UT III 1280 HQ (fps)	Videokódolás (s)	Cinebench R10 max. CPU (s)
1	Intel Core i7-980X	Gulftown	256 100	100	20,6	1366	6	3333	1536	QPI6400	32	1170	130	1137	141	188	40
2	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	240 000	90,3	18	1366	4	3333	1024	QPI6400	45	731	130	1086	140	199	54
3	Intel Core i7-960	Bloomfield	140 700	88,3	29,3	1366	4	3200	1024	QPI4800	45	731	130	1058	138	201	56
4	Intel Core i7-870	Lynnfield	124 500	85,1	30,8	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58
5	Intel Core i7-940	Bloomfield	115 000	81,6	30,6	1366	4	2933	1024	QPI4800	45	774	130	951	136	224	61
6	Intel Core i7-860	Lynnfield	64 200	79,4	51,9	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	731	95	898	137	230	63
7	Intel Core i7-920	Bloomfield	61 300	77	51,1	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	758	130	879	135	240	66
8	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	41 000	75,3	73,1	AM3	4	3400	2048	HT4000	45	731	140	933	130	224	79
9	Intel Core i5-750	Lynnfield	45 700	74,7	64,6	1156	4	2666	1024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78
10	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	36 200	72,1	75,9	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84
11	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	58 500	70,8	45,3	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79
12	Intel Core i5-661	Clarkdale	45 300	70,6	58,2	1156	2	3325	512	DMI2500	32	383	87	1089	116	244	98
13	Intel Core i5-650	Clarkdale	41 700	68,6	59,7	1156	2	3192	512	DMI2500	32	383	73	1061	116	258	101
14	AMD Phenom II X4 945	Deneb	33 900	67,6	71,3	AM3	4	3000	2048	HT4000	45	758	125	823	123	253	90
15	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	35 300	63,5	60,4	775	4	2666	4096	FSB1333	45	820	95	818	112	301	88
16	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	41 500	62,2	49,3	775	2	3163	6144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131
17	AMD Athlon II X4 635	Propus	29 800	61,8	67,8	AM3	4	2900	2048	HT4000	45	300	95	779	107	274	98
18	Intel Core i3-540	Clarkdale	31 300	60,1	61	1156	2	3059	512	DMI2500	32	383	73	831	111	299	111
19	AMD Phenom II X3 720 BE	Deneb	27 400	59,9	69,2	AM3	3	2800	1536	HT4000	45	758	95	765	119	269	123
20	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	31 800	59,6	59,1	775	4	2500	4096	FSB1333	45	820	95	774	106	324	94
21	Intel Core i3-530	Clarkdale	26 900	59,4	69,4	1156	2	2926	512	DMI2500	32	383	73	841	110	298	117
22	AMD Phenom II X4 810	Deneb	31 800	59,4	58,7	AM3	4	2600	2048	HT4000	45	758	95	720	111	293	103
23	AMD Athlon II X3 440	Rana	21 500	58,8	85	AM3	3	3000	1536	HT4000	45	300	95	804	107	266	127
24	AMD Phenom II X2 555 BE	Callisto	23 000	58,4	78,4	AM3	2	3200	1024	HT4000	45	758	80	873	106	241	155
25	AMD Athlon II X3 435	Rana	17 300	57,2	100	AM3	3	2900	1536	HT4000	45	300	95	782	106	275	132
26	AMD Athlon II X4 620	Propus	22 300	56,7	76,2	AM3	4	2600	2048	HT4000	45	300	95	700	102	300	108
27	AMD Athlon II X3 425	Rana	16 900	54,5	92,9	AM3	3	2700	1536	HT4000	45	300	95	729	103	291	137
28	AMD Athlon II X2 255	Regor	17 600	53,9	87,3	AM3	2	3100	2048	HT4000	45	758	65	841	90	259	163
29	Intel Pentium Dual Core E6300	Wolfdale	17 000	51,9	83,8	775	2	2800	2048	FSB1066	45	410	65	851	84	300	154
30	Intel Pentium Dual Core E5300	Wolfdale	14 300	46,7	80,6	775	2	2600	2048	FSB800	45	410	65	784	72	336	165

VIDEOKÁRTYÁK

Helyezés	GPU típusa	Memória mérete (MB) és típusa	Tápellátás (Wattban)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Magórajel (MHz)	Memória effektív órajel (MHz)	Memória sávszélessége (bit)	Shaderok száma	Gyártástechnológia (nm)	Transzisztorok száma (millió)	Max. fogyasztás (TDP wattban)	Crysis (fps)	EU-Spoke Wars (fps)	World in Conflict (fps)	3DMark Vantage (pont)
1	ATI Radeon HD 5970	2 x 1 024/GDDR5	162 300	100	69,6	725	–	4000	2 x 256	3200	40	4300	294	109	170	

CHIP Vásárlási tippek

A hónap legjobb vételei: Minden hónapban megmutatjuk kilenc alkatrész árának eddigi, és várható alakulását és a legjobb noteszgépek három kategóriában.

Belépőszint - kb. 116 000 Ft
HP Compaq 610 (VC268EA)
 Processzor Intel Core 2 Duo T5870
 Memória 2 Gbyte (max. 4 GByte)
 Videovezérlő Intel GMA X3100
 Megjelenítő 15,6", 1366x768 pixel, LED
 Op. rendszer -
 Merevlemez 160 Gbyte
 Tömeg 2,5 kg



COMPAQ 610 (VC268EA)

Általános felhasználás - kb. 160 000 Ft
FUJITSU Amilo PI 3560 (MRG05HU)
 Processzor Intel Core 2 Duo T6600
 Memória 3 GByte (max. 4 GByte)
 Videovezérlő Nvidia GeForce GT 240 1GB
 Megjelenítő 15,6", 1366x768 pixel, LED
 Op. rendszer -
 Merevlemez 320 GB
 Tömeg 2,6 kg



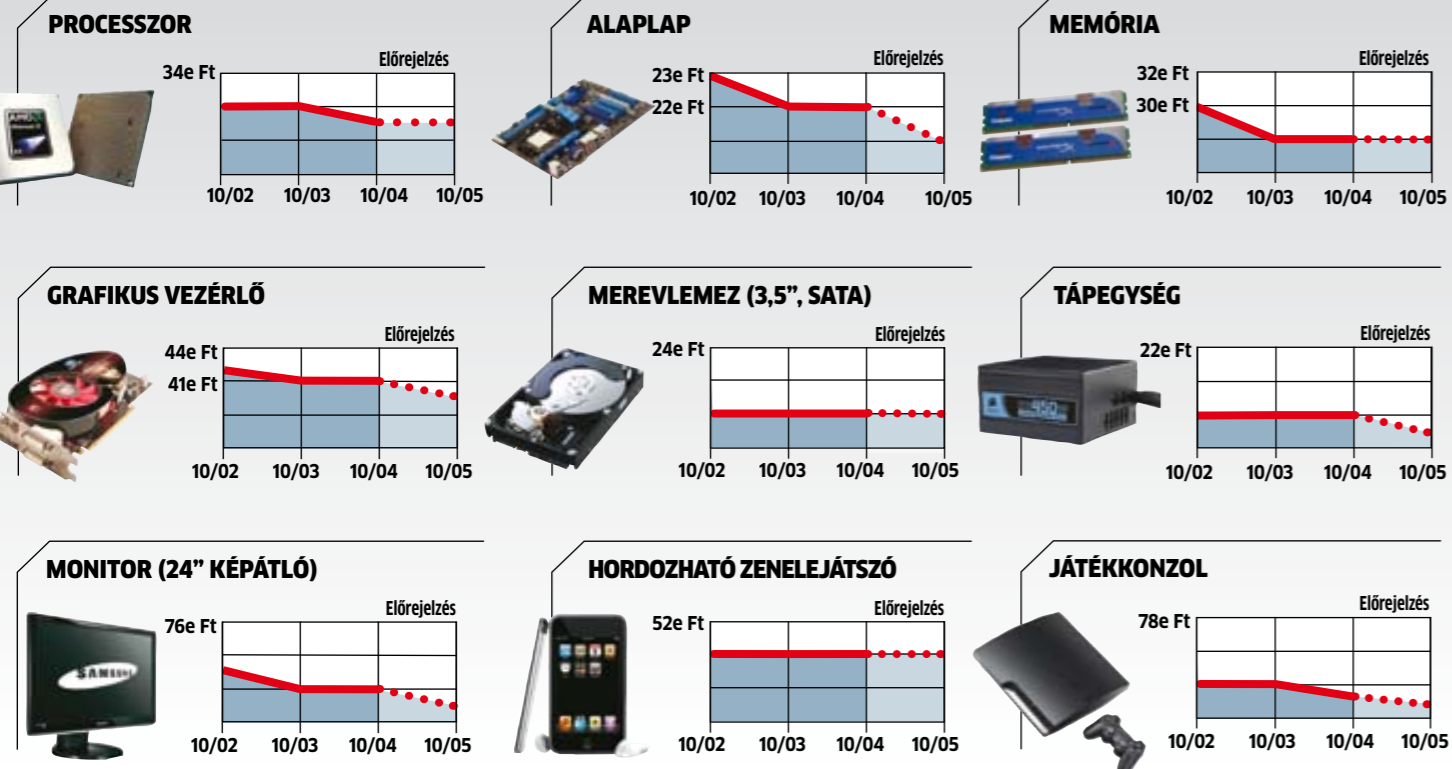
FUJITSU Amilo PI 3560 (MRG05HU)

Multimédia - 400 000 Ft
ACER ASPIRE 8942G-726G64Bn
 Processzor Intel Core i7 720QM
 Memória 6 GByte (max. 8 GByte)
 Videovezérlő ATI Mobility Radeon HD 5850 1024MB
 Megjelenítő 18,4", 1920x1080 pixel
 Op. rendszer -
 Merevlemez 640 Gbyte
 Tömeg 4,6 kg



Acer Aspire 8942G-726G64Bn

CHIP ár-előrejelzés



ÚJRA KAPHATÓ

KATALÓGUSCSALÁD 2009/2.

AUTÓKATALÓGUS

KÜLÖNKIADVÁNY 300 OLDALON

2010-ES MODELLEK

3000+ MODELL

MAGYARORSZÁG 100 LEGTAKARÉKOSABB AUTÓJA

MERCEDES SLS AMG

MÚSZAKI ADATOKKAL ÉS RÉSZLETES ÁRLISTÁVAL

A NAGYOBB HÍRLAPÁRUSOKNÁL

Aljas csapdák az online bankolásnál

TIPPEK & TRÜKKÖK

Mobiltelefonról, internetskávézóban vagy az otthoni számítógépen: mindenhol veszélyek leselkednek ránk, ha online kezeljük a bankszámlánkat. A CHIP megmutatja, hogyan minimalizálhatjuk a kockázatot, és hogy kár esetén ki fizet.



Konvertálók összehasonlítása

TESZT

Tetszőleges formátumúra alakíthatjuk velük zenéinket és videóinkat. A CHIP most megvizsgálja a „mindent konvertálók” kompatibilitását a mobil eszközökkel, a gyorsaságukat és a formátumválasztéket.

Minden új notebook

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÁS

Nagy teljesítmény kis pénzért: mire képes valójában az új notebookgeneráció? Teszteljük a jelenlegi 32 nanométeres, Core-i5 készülékeket, és megmondjuk, hogy érdemes-e ezeket megvásárolni.



Digitális könyvtárak

GYAKORLAT

Minden kérdést tisztázunk az új e-könyv olvasókkal kapcsolatban: hogyan működnek, melyik a legjobb modell, érdemes-e ilyen venni, hogyan juthatunk a tartalmakhoz, és végül: lesz-e CHIP magazin digitális formátumban.



Május 26-tól az újságárusoknál!

IMPRESSZUM

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: Harangozó Csongor
csharangozo@motorpresse.hu

Olvasószerkesztő: Papp Hajnalka
hpapp@motorpresse.hu

Szerkesztők: Erdős Márton
merdos@motorpresse.hu
Győri Ferenc
fgyori@motorpresse.hu
Rosta Gábor
grosta@motorpresse.hu

Tesztlaborvezető: Harangozó Csongor
csharangozo@motorpresse.hu

Tervezőszerkesztők: Dacher Richárd
Ulmer Jenő Gergely

Levél cím: 1590 Budapest, Pf. 279.
Telefon: 06-1-577-2600
Fax: 06-1-577-2690

Internet: www.chipmagazin.hu

Kiadó: Motor-Presse Budapest Lapkiadó Kft.
1113 Budapest, Nagyszőlős utca 11-15.

Ügyvezető igazgató

Motor-Presse International: Dr. Maik Schlegel

Ügyvezető igazgató: Hannes Ludwig

HIRDETÉSFELVÉTEL

Hirdetési igazgató: Székely Iván

Hirdetési koordinátor: Szőke Erika, 577-2637
eszoke@motorpresse.hu

Médiareferens: Bálint Sámuel, 577-2629
sbalint@motorpresse.hu

Marketing és online divízió igazgató: Gajdos Barna

TERJESZTÉS Hannes Ludwig, Törő István

Telefon: 577-2631, 577-2635
Fax: 577-2690

E-mail: mpb@motorpresse.hu,
itelofizetes@motorpresse.hu
Internet: www.itmediabolt.hu

TERJESZTÉSI ADATOK



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálta.

Terjeszti: Magyar Lapterjesztő Zrt.,
alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti: Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

Megjelenik havonta,
egy szám ára: DVD-vel: 1 995 Ft, CD-vel: 1 495 Ft

Előfizetési díjak:

1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft, CD-vel: 12 540 Ft
Fél éves: DVD-vel: 9 570 Ft, CD-vel: 7 170 Ft

ELŐÁLLÍTÁS:

Nyomtatás: Infopress Group Hungary Zrt.
Cím: 2600 Vác, Nádas u. 6.

Felélős vezető: Lakatos Imre, vezérigazgató

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of Motor-Presse Budapest Lapkiadó Kft. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. ISSN 0864-9421

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk. A közölt cikkek fordítása, utánnymása, sokszorosítása és adatrendszerben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelent cikkek szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelmeztetés!
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemez mellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység felbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

