

Kedves Olvasó!



Harangozó Csenger
főszerkesztő

PC-JAVÍTÁS TÉMAKÖRBE SZÁMOS RÉMTÖRTÉNETET HALLANI:

az egyik ilyen, szájhagyomány útján terjedő eset az volt, amikor több szerviz is 15-20 ezer Ft-ot akart elkérni egy szándékosan lehúzott kábel visszacsatlakoztatásáért. Az indokok között az alaplap meghibásodásától a merevlemez károsodásán át a memória hibájáig mindenféle válogatott hibajelenség szerepelt. Akadtak persze tisztességes szolgáltatók is, akik elvégezték a munkát, és csak egy jellepes összeget kértek a nagyjából kétperces munkáért. Volt, ahol a tulajdonos is megdöbbenve értesült kollégája hozzáállásáról, aki természetesen másnap már nem dolgozott a helyén – legalább is mi így hallottuk a történetet.

HOGY ÖNNEL SEMMILYEN HASONLÓ ESET NE TÖRTÉNHESSEN MEG:

a CHIP most összeszedte a leggyakoribb PC-s hibákat, amelyeket tippjeink segítségével könnyen és egyszerűen orvosolhat – saját kezűleg.

Most igazán sokat spórolhat a CHIP-pel!

HOZZÁNK HASONLÓAN A LEGTÖBB OLVASÓNK FOLYAMATOSAN FEJLESZTI PC-JÉT,

ami nagyjából azt jelenti, hogy ha már használhatatlanul lassúnak érezzük a rendszert, számba vesszük a lehetőségeinket, és elborzadunk azon, hogy mennyit is kellene egy videokártyára, egy új HDD-re, egy új CPU-ra költeni. Ennél már csak az a szörnyűbb, amikor az alkatrészeket párban kell cserélni, platformot kell váltani, szintet kell lépni. Most ezek helyett a drasztikus megoldások helyett a leggyengébb láncszem cseréjének módszerét ajánljuk. Ehhez persze szakértőnek kell lenni, de a DVD-nken elhelyezett tesztprogramokkal és a magazin 90. oldalán kezdődő tippjeinkkel ön is magabiztosan derítheti ki, hogy melyik alkatrész cseréje eredményezi majd a legnagyobb teljesítménynövekedést.

LEGALÁBB EKKORA ELÉG TÉTEL OKOZHAT, ha nem feltétlenül a teljesítményt akarjuk növelni, hanem egyszerűen csak a zajszintet szeretnénk csökkenteni. Üzenjünk hadat a kerregő, kattogó, zümögő ventilátoroknak, némítsuk el vagy cseréljük le őket! Mindez akár ingyen is elérhető, a sebesség csökkenése nélkül – a 110. oldalon kezdődő cikkünkben bemutatjuk a legjobb módszereket!

Végezetül hadd ajánljam a figyelmébe a magazinhoz csomagolt HP fotópapírcsomagot, amelynek az elődje óriási siker volt – reméljük, hogy ez alkalommal is legalább ennyien fognak örülni neki.

Csenger Harangozó

csharangozo@motorpresse.hu

Szerkesztői ajánlat



WLAN helyet HomePlug Sokat hallottunk már az elektromos vezetékeket használó internetkapcsolatról, de most ki is próbáltuk!



Itt az idő, most vagy soha! Bátran állíthatjuk, hogy nincs nagyobb turbó a számítógépének, mint egy szupergyors SSD



A legjobb hangtompítók! Némítsuk el a PC-nket, különben az idegeinket felőrlik a kattogó, kerregő ventilátorok

CÍMLAPON

22 A CHIP NAGY TELEPÍTŐCSOMAGJA
Semmi rendszerlassító hulladékszoftver, csak a legfontosabb alkalmazások.

AKTUÁLIS

- 8 CSERNOBIL, FUKUSHIMA...**
Veszélyben van Paks? Utánajártunk az atomerőmű balesetek főbb okainak
- 14 100 E-KÖNYV INGYEN**
Az Egri csillagok, a Légy jó mindhalálig, a Tanár úr kérem mind ajándékba
- 16 IPAD VS. ANDROID**
Utánajártunk, hogy van-e esélye az Androidnak behozni az Apple előnyét
- 17 HD 6990 VS. GTX 590**
Leteszteltük, hogy kié a legerősebb videokártya 2011 első felében
- 18 VESZÉLYES BIZTONSÁGI RÉSZ**
Az Intel Thunderbolt elsőként Mac-en debütált, de egyből óriási gondot is hozott
- 22 10+1 TRÜKK**
Számítógépe valójában sokkal többre képes, mint amit valaha is gondolt volna
- 23 NINCS TÖBB ÚJRATELÉPÍTÉS?**
A Win8-nál egy gombnyomással gyári állapotba hozhatjuk vissza a teljes rendszert

TÉMÁK

- 24 NEM BIZTONSÁGOS A PAYPAL?**
Leteszteltük, mennyire jók az online fizetési szolgáltatások, mire jó a vevővédelem
- 30 NE VIGYE SZERVIZBE!**
A CHIP-pel most könnyedén megoldhatja a legfontosabb számítógéhibákat
- 32 TRANZISZTORTÖRTÉNELEM**
A tranzisztorok ősapjától az Intel 4004-en keresztül a jövő csúcstechnológiájáig
- 34 MIRE KÉPESEK A VÍRUSIRTÓK?**
Cikkünkben kiderül, hogy miért hibáznak az új vírusok ellen a biztonsági csomagok
- 38 A NAGY TELEPÍTŐCSOMAG**
A legfontosabb, leghasznosabb alkalmazások, hogy öröm legyen a számítógépezés
- 42 INGYEN PROGRAMOK**
A hónap legjobb freeware programjai + a legnépszerűbb webes alkalmazások
- 46 ZSENIÁLIS ADATRENDEZÉS**
A CHIP DVD-n most egy új szuperprogram, amely végre rendet tesz HDD-jén
- 49 MÍTOSZVADÁSZAT**
Új rovatunkban utánajártunk: vajon az áramkimaradás törli a memóriát?
- 50 LETÖRÖLHETETLEN SÜTIK**
Így távolítsa el ezeket az aljas kis kémeket - még a legmakacsabb esetben is!
- 54 WLAN VAGY HOMEPLUG?**
Kiderül, mennyire jó az elektromos vezetékeket használó HomePlug rendszer
- 57 ZÖLD TÉVÉK**
A megfelelő modell kiválasztásával hatékonyan csökkenthetjük villanyszámánkat



38 A tökéletes gépindításhoz A CHIP nagy telepítőcsomagja

Semmi sallang, semmi rendszerlassító hulladékszoftver, csak a legfontosabb és a leghasznosabb alkalmazások, hogy élmény legyen a számítógépezés.

DVD-N MÁJUSBAN

▶ **A CHIP nagy telepítőcsomagja**
Hasznos programok a tökéletes gépindításhoz

▶ **Teljes verzió: Cookie Manager 4.2**
Szabaduljon meg az aljas kis kémektől!

▶ **Több PC-erő azonnal**
Egy zseniális teljesítménynövelő eszköz

▶ **Némítsa el számítógépét!**
Ezek a programok lesznek a segítségére

▶ **2 teljes verzió: a CHIP olvasóinak**
Registry Cleaner, Ocster Backup Pro 5.0

▶ **PC-fejlesztés - a lehető legolcsóbban**
Tesztprogramjaink felfedik a gyenge láncszemeket

▶ **Okos fájlrendezés**
Egy új eszköz, amely rendet tesz a HDD-jén



50 LETÖRÖLHETETLEN SÜTIK Bánjon el velük!

Ezek az aljas kis kémek kártartóan ragaszkodnak számítógépéhez. Bemutatjuk, hogyan szabaduljon meg tőlük - még a legmakacsabb esetekben is!

66 TERMÉK TESZTJE

HARDVER

- Alaplap**
77 ASUS Rampage III Black
- DVB-T tuner**
78 Avermedia AverTV Volar Green HD
- Grafikus kártya**
17 ASUS EAH6990, ASUS ENGTX590
76 Gigabyte GTX 550 Ti 1 GB, Sapphire Radeon HD6790
80 MSI R6870 Hawk
- IP kamera**
60 Axis M1054, Compro IP540, Compro IP60, D-Link DCS-2121, D-Link DCS-932, Foscam F18904W, Foscam F18918W, Genius IPCam 350TR, Y-cam Black S YCB004
- Mobiltelefon**
74 HTC Incredible S
75 Samsung Galaxy Mini
- Monitor**
80 Fujitsu P27T-6
- NAS**
76 Synology DS211j
77 Zyxel NSA210
- Netbook**
78 Toshiba NB550D
80 Acer Aspire One E100
- Notebook**
78 eMachines e528
79 Sony VAIO SB1
79 Apple MacBook Pro 13"
- Nyomtató**
84 Canon PIXMA MP495, HP Deskjet 3050, HP Photosmart with Wireless, Lexmark Impact S305
- Processzor**
75 Intel Core i7 990X

SSD

68 Corsair Force F80, Corsair Force F120, Extrememory XLR8 Plus, Intel SSD 320, Intel SSD 510, Kingston SSDNow V+, Kingston SSDNow V100, OCZ Vertex 2

Webkamera

77 Microsoft LifeCam HD-3000

WLAN router

79 Zyxel NBG4615

SZOFTVER

Authoring program

81 Ashampoo MovieMenu

Backup

82 ShadowProtect 4 Desktop

Honlapkészítő

82 Magix Website Maker 5

Ingyen program

42 7-PDF Printer, Album Art Downloader XVI, Auslogics Registry Cleaner, Drivelmage XML, Dropbox, Free Video to DVD Converter, GeoSetter, gui.config, Helium Music Manager, JShot, PhotoFiltre, Songr, Virtual CloneDrive, WinUtilities Free

Jegyzetömb

82 Penultimate 2.2

Jelszóséf

81 Sticky Password 5.0

Képszerkesztő

83 Serif PhotoPlus X4

Tuningszoftver

81 iolo System Mechanic 9.5
83 AppBooster Pro 2.0

Videovágó

83 Movavi Video Editor 6

58 MEGFIGYELÉS OLCSON

Segítünk házilag kiépíteni egy valóban hatékony biztonsági kamerarendszert

60 EXPRESSZ TESZT: IP KAMERÁK

Kiderül, melyik a legjobb mozgásérzékelős, éjjel is látó, riasztóval ellátott modell

62 TÖBB PC-ERŐ AZONNAL

Egy zseniális teljesítménynövelő eszköz, amely egyből a rendszer mélyére ás

68 MOST VÁLTSON SSD-RE!

A szupergyors SSD meghajtó a legjobb turbó, amit a számítógépének adhat

72 LEJÁRATI IDŐT FÉNYKÉPEIRE!

A kínos fotók az örökkévalóságnak szólnak: azonban a lejáratási idő változtat ezen

84 NYOMTATÁS FILLÉREKÉRT

Teszt: 20 ezer Ft körüli, minden igényt kielégítő, multifunkciós nyomtatók tesztje

90 SPÓROLJON A PC-FEJLESZTÉSEN

Kiderül, hogy melyik alkatrész cseréjével gyorsul akár duplájára számítógépe

100 IT-MILLIÁRDOSOK

Egyre több IT milliárdos követi Bill Gates példáját, és adakozik jótékony célokra

110 MAX. TELJESÍTMÉNY ZAJ NÉLKÜL

Némítsa el régi alkatrészeit - segítségünkkel a teljesítményről sem kell lemondania

RÖVID TESZTEK

74 HARDVER- ÉS SZOFTVERTESZTEK

Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb hardverekről és szoftverekről

DVD-TARTALOM

104 KIEMELTJEINK A DVD-N

Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása

106 TELJES VERZIÓK A CHIP OLVASÓINAK

Ashampoo Registry Cleaner 1.0, Ocster Backup Pro 5.0, Cookie Manager 4.2

TIPPEK & TRÜKKÖK

86 SEGÍT A CHIP

Gondja van a PC-jével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP segít!

114 TIPPEK ÉS TRÜKKÖK

Hasznos tippjeink garantálják Önnek a gondtalan számítógép-használatot

TESZTLABOR

94 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



68 MOST VÁLTSON SSD-RE! A legjobb modellek

A szupergyors - és mára megfizethetővé vált - SSD meghajtó a legjobb turbó, amit csak számítógépének adhat - tesztünkben kiderül, hogy melyik modellel jár a legjobban.



110 MAX. ERŐ, ZÉRÓ ZAJ Csak így működik!

A régi ventilátorok és merevlemezek bosszantóan zümmögnek, kattognak, kerregnek. Némítsa el vagy cserélje le őket - segítségünkkel a teljesítményt sem kell feláldoznia.

A rejtélyes program

Adat-helyreállítás nehéz esetekben

CHIP 2011/04 - 50. oldal

Az áprilisi CHIP magazin DVD mellékletéről szeretném installálni a SMART Carving nevű programot! Nem találok, a keresés is sikertelen! Milyen néven van tárolva és hol? S. ANDRÁS

Itt alapvetően egy félreértésről van szó. A Smart Carving az eljárás neve, amit több program, köztük a lemez mellékletünkön megtalálható Adroit Photo Recovery is használ. A programot telepítheti a DVD ke-retrprogram kezdőlapjából „A nagy mentőcsomag” feliratú képre kattintva bejövő oldal tetején található linkkel. CHIP szerkesztőség

Tiszta vízjegyet a pohárba

DVD-tartalom

CHIP 2011/04 - 104. oldal

A CHIP újság legújabb számában a teljes verziók között található az Easy Watermark Studio 2. A regisztrációval kapcsolatban a DVD-n a következő útmutatás szerepel: A regisztráláshoz kattinkjunk erre a linkre... Sajnos a linkre kattintva be-töltődő oldalon nem találtam a 2. pontban említett „felbukkanó űrlapot” és a „Get licence key” gombot sem, így azután nem is tudtam továbblépni.

Először is elnézést szeretnék Ön-től kérni, valóban volt egy kis fennakadás a program regisztrációs honlapján. Szerencsére ezt a problémát áthidaltuk időközben, így most már gond nélkül regisztrálható az Easy Watermark Studio 2. CHIP szerkesztőség



RÉGI HARDVER ÚJRA...

„Nagyon jó ötleteket kaptam a cikkből az otthoni géppark átalakítására” T. Zsolt

Lopakodó internet

Letöltések

download.chip.eu/hu

Szeretném megkérdezni, hogy miért nem jelenik meg pl. a Freemail oldalon a belépéshez szükséges felhasználónév és jelszó mező, csak a lap alján a kék feliratok, a lapom tiszta fehér. Letöltöttem már az új Explorert is, hátha megjelenítési hiba lenne. B. KATUS

Érdemes kipróbálni más böngézőket (Firefox, Chrome), hátha az segít. Ha nem, akkor más gépen is megnézni, ezzel kiderül, hogy oldálhiba, vagy a gépben okozza valami. CHIP szerkesztőség

Rendszergyorsítás

Letöltések

download.chip.eu/hu

Olvastam, hogy van olyan program amely felgyorsítja a számítógépet, mert lassú és sokszor akadozik. MIRIAM12

En az Ashampoo WinOptimizert ajánlom optimalizálásra és gyorsításra, tudsz vele rendszert takarítani, előzményeket törölni, töredezettségmentesíteni, felesleges szolgáltatásokat leállítani, ellenőrizheted és szerkesztheted az operációs rendszerrel együtt induló programokat. De jó szolgálatot tesz az ingyenes CCleaner is.

Csodákat azonban ne várj, csak minimális gyorsulás érhető el szoftveres megoldásokkal, komolyabb gyorsulást kizárólag hardvercserével érhetsz el (több memória, erősebb processzor, erősebb videokártya). LUP11

A Service Pack 1 titkai

Letöltések

download.chip.eu/hu

Kérdésem: ha valaki Win7-et használ, és automatikusan minden frissítést folyamatosan megkapott, annak szüksége van az SP1-re, vagy felejtse el? MK

A Windows 7-hez kiadott Service Pack 1 szinte semmilyen újdonságot nem tartalmaz a korábbi frissítések mellett, ennek ellenére megérheti telepíteni, hátha valamelyik frissítés mégiscsak kimaradt eddig - és legalább kéznél lesz a telepítőfájl, ha újratelepítésre van szükség.

A Service Pack 1 „hasznával” és telepítésével bővebben foglalkozunk a Chip Blogin oldalon (www.chiponline.hu) CHIP szerkesztőség

Helyreigazítás

Mindentudó nyomtatók...

CHIP 2011/03 - 74. oldal

2011/03. számunkban a multifunkciós nyomtatók tesztjében tévesen állítottuk, hogy az Epson Stylus SX525WD csak manuális duplexre képes. A nyomtató a megfelelő beállításokkal képes automatikus kétoldalas nyomtatásra. A hibánkért elnézést kérünk. CHIP szerkesztőség

INFO _ GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

▶ **Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD melléklet?**

Írjon az itelofizetes@motorpresse.hu címre.

▶ **Mit tegyek, ha sérült az újság?**

Írjon az itelofizetes@motorpresse.hu címre.

▶ **Ha nem érkezett meg az előfizetett újság?**

Írjon az itelofizetes@motorpresse.hu címre.

▶ **Hogyan fizethetek elő az újságra?**

Írjon az itelofizetes@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 melléklet tartalmával kapcsolatban hol tehetem fel a kérdésem?**

A lemezmelletlet@chiponline.hu címen.

▶ **Miért csak DVD melléklettel kapható az újság, mi történt a CD melléklettel?**

Mivel egyre kevesebb olvasónk választotta a CD mellékletes kiadványt, azt kénytelenek voltunk idővel megszüntetni. Így jelenleg lapunk csak DVD-melléklettel kapható.

▶ **Hol találok további információt a szerkesztőségéről?**

További elérhetőségeink megtalálhatók az impresszumban, a 130. oldalon.

▶ **A chiponline.hu-val kapcsolatos gonddal kinek írjak?**

Legbiztosabb a chip@motorpresse.hu címre.



Letöltések
játékteszt hírek
végigjatszások
fórumok
játékadatbázis
podcastadások
nyereményjátékok

ethical hacking Az IT-biztonság töréstenesztje.

Ethical Hacking konferencia 2011 a NetAcademia szervezésében!

A konferencia programja

- Betörés megrendelésre, avagy etikus hekkerek munka közben**
Előadók: Buherator és Pánczél Zoltán (Silent Signal, IT biztonsági szakértők)
- NTDS.DIT offline hash dump, avagy a meztelen igazság a domaines jelszótárolásról**
Előadó: Barta Csaba (Deloitte Zrt., Manager)
- Oracle biztonságról másképp, avagy a "PATCH", amit nem szeretnénk**
Előadó: Tóth László (Deloitte Zrt., Senior Manager)
- Virtuális biztonság, avagy Aliz a virtualizált Csodaországban**
Előadók: Klock László és Spala Ferenc (kancellar.hu, információbiztonsági tanácsadók)
- IEEE1394, avagy közvetlen kapcsolat az agyba**
Előadó: Barta Csaba (Deloitte Zrt., Manager)
- Útlevelek biztonsága, avagy hogyan lépte át Elvis Presley az Európai Unió határát 2008-ban**
Előadó: Tomcsányi Domonkos
- Do Androids dream of electric sheep?, avagy mennyire álmoghatunk biztonságos mobil eszközökről**
Előadó: Veres-Szentkirályi András (Silent Signal, IT biztonsági szakértő)
- Etikus hekkelési tapasztalatok, avagy hiába van neutronágyunk, ha mindent nyit a pajszer**
Előadó: Keleti Arthur (KFKI, IT biztonsági stratégia)

Házigazda: Fóti Marcell (NetAcademia, ügyvezető)

Támogatók: hp, kancellar.hu, eset, EC-Council, ISACA, CERT

Együttműködő partner: HAKTIVITÁSAK, Kommunikációs partner: SAKKOM INTERAKTÍV

Médiatámogatók: PCWORLD, COMPUTERWORLD, business, technline.hu, CHIP

NETACADEMIA
A LEGJOBBAKAT TANÍTIJK.

Tudnivalók

A konferencia időpontja:
2011. május 12., csütörtök
Helyszín:
Cinema City Aréna,
1087 Budapest, Kerepesi út 9.
Részvételi díj:
magánszemélyeknek bruttó 20.000 Ft,
céges résztvevőknek 25.000 Ft + Áfa.
(A résztvevők 10%-os kedvezményre jogosító
kupont kapnak, mely a NetAcademia bármely
EC-Council képzésére beváltható.)
További info és jelentkezés:
www.netacademia.net/konferencia
Ha Zero Day előadásokat szeretnél látni, itt a helyed :)
CISA, CISM, CISSP tanúsítvánnyal rendelkező
résztvevők számára a konferencián történő
részvétel 6 CPE pontot ér.

Kockázat: ember

Mivel kevés érettségiző dönt az idevágó szakirányú továbbtanulás mellett, az atomgazdaság EU-szerte kezét-lábát törli, hogy képzett személyzetet találjon.



Kockázat: inkompatibilitás

A régi erőműtechnika találkozása az újjal zavarokat okozhat. Az új alkotórészeket szemmel láthatóan nem mindig tudja megbízhatóan kezelni a szoftver.



Kockázat: analóg technika

Az analóg biztonságtechnika terén egyes tartalék alkatrészekből már most hiány mutatkozik. Ezért készleteznek be gyakran az erőmű-üzemeltetők kifutó szériákból.



Csernobil, Fukushima...

Veszélyben van Paks? Az erőmű biztonságát megnövelték, ám egy nemzetközi szakember szerint pont az utólagos korszerűsítés növeli az atomerőművek zavarérzékenységét – és a katasztrófák kockázatát.

Csernobil óta rosszul aludt. Fukushima óta tudja, hogy vége a nyugalomnak. „Az ember úgy érzi, részes a felelősségben”, mondja a CHIP informátora. Az atomerőművek vezérléstechnikájának fejlesztési területéről való, valahol Európából. Többet ne írjunk. Mert amit a bennfentes állít, az olaj lehet a tüzre: a hardver és szoftver utólagos korszerűsítése növeli a reaktorok balesetveszélyességét.

Az atomerőművekre nehezedő innovációs nyomás egyre jobban növekszik. Évek óta gerjeszti az elavult technikáról szóló vita, és most a Fukushima körül fellángolt érzelmi alapú csatározások tovább növelik. A reaktorokat most – az emberek megnyugtatására – a legmodernebb vezérléstechnikának kell biztonságosabbá tennie. Az anonim szakértő azonban azt állítja: „Ha kombináljuk a régi és új technikát, ez a legrosszabb esetben olyan zavarokat okoz, amelyekre nem vagyunk felkészülve.” A hardver és szoftver közti együttműködésre ugyanis az atomerőművek rendkívül érzékenyek.

Az „inkompatibilis rendszerek” kockázata

Lars-Olov Höglund is óv egy modernizációs hullámtól. „Senkinek nem jutna eszébe egy régi VW Bogarat átalakítani az új biztonságtechnikára”, szemlélteti az egykori atomerőmű-tervező a problémát. Ezzel durván alábecsülnék egy technikai baleset kockázatát.

Egészen máshogyan látja ezt Arndt Lindner. A matematikus 36 éve kutat a vezérléstechnika területén, először az NDK első gazdaságilag hasznosított atomerőművében, Rheinsbergben. 1980-ban az NDK Tudományos Akadémiájának berlini Központi Atomkutató Intézetéhez vált. 1992 óta Lindner a Münchenhez közeli Garchingban található Biztonságtechnológiai Intézet számára vizsgálja az atomerőművek vezérléstechnikáját világszerte – az Atomenergia-ügynökség megbízásából.

„Számomra nem ismert, hogy valamely általunk ellenőrzött szoftver egy reaktor biztonságosságát csökkentette volna”, mondja a tapasztalt ellenőr. Azt azonban elismeri: „Vannak esetek, amelyekben a szoftver nem az elvárt módon viselkedik.” A javításnak szánt változtatások néha rosszabbodáshoz vezetnek, ismeri el.

Lindner bizalmát a vezető vezérléstechnikai gyártókban azonban, mint az Areva, a Westinghouse vagy a Rolls-Royce, ez nem ingatta meg: ehhez túl szigorúak a tesztfeltetelek, túl magas akadályokat kell a hardver és szoftver engedélyeztetésnél bevenni. „Azok a hibák, amelyek nekünk feltűnnek, nem kerülnek a rendszerbe”, biztosít Lindner

A „vakfoltok” kockázata

Azonban még a konstrukciós és programozási hibáknál is veszélyesebbek az úgynevezett „vakfoltok” a vezérlésben, állítja az anonim vezérléstechnikai fejlesztő. „Ha a régi szoftver nem foglalja magában a módosított alkotóelemeket, a program nem tudja az új komponenseket vezérelni”, magyarázza a bennfentes. Példát nem akar megnevezni. „Biztonsági okokból”, mint mondja.

Lindner szoftverellenőr megnyugtat: „Egyetlen erőmű-üzemeltető sem követ el ilyen baklövést. A vezérléstechnikában is érvényes az alapszabály: Győztes csapaton soha ne változtass. „Az erőmű-üzemeltetőknek minden utólagos fejlesztést előre be kell jelenteniük az Nemzetközi Atomenergia Ügynökségnek”, mondja Lindner. Minden új alkotórész

független intézetek ellenőriznek. „Amennyiben biztonsági szempontból jelentősége van”, határolja be.

Azonban a nyomás, hogy átálljanak a legmodernebb biztonságtechnikára, egyre erősebb. „Mivel az analóg biztonsági rendszerekhez egyre nehezebb pótalkatrészeket szerezni, az erőművek üzemeltetői kényszerítve vannak, hogy hamarosan átálljanak a digitális technikára”, számol be a CHIP informátora. Még egyes alkatrészek begyűjtögető felvásárlásáról is beszél. Akkor most fenyegeti az európai reaktorokat az ellenőrzés elvesztése, vagy sem?

Lindner, mint biztonsági szakértő is tudja, hogy az erőművek üzemeltetői szívesen készleteznek a kifutó szériákból. „Hiszen az átállás az analógról a digitális vezérléstechnikára drága és időigényes” magyarázza a szoftvervizsgáló. Lindner atomerőművenként négy-öt évet saccol a digitális biztonságtechnika utólagos kialakítására. Az ellenőrzés különösen időigényes.

A „hiányzó utánpótlás” kockázata

Wolfgang Hansen professzor még egy további probléma megjelenésével is számol az atomgazdaságban: „Németországban már ma ki kell egészíteni a létesítmények technikáját”, magyarázza a drezdai műszaki egyetem tanreaktorának vezetője. Ehhez azonban képzett személyzetre van szükség. „A szakirányú végzősök száma azonban nem fedi le az iparág jelenlegi igényét”, mondja Hansen.

A névtelen vezérléstechnika-fejlesztő eközben a Csernobil utáni időkre emlékeztet, és sejteti, mi jöhet Fukushima után: „Az újabb kiszállás a kiszállásból.” A japán események politikai okokból egy modernizációs hullámhoz vezethet az atomerőművekben. És ezáltal a következő katasztrófa előkészítője, aggódik az informátor.

Ha jön a modernizációs hullám, jósolja a bennfentes, a reaktorokat katasztrófa fenyegeti. Höglund azt mondja: „A következő évek lesznek a legveszélyesebbek az atomerő történetében.”

Súlyos és nagyon súlyos balesetek: a legsúlyosabb atomerőmű-incidentek



1952 Chalk River
Hibás kezelés, félreértések a személyzet között és rossz kijelzések: a kanadai Chalk River Laboratories NRX reaktorának felrobbanása számít az első atomerőmű-balesetnek.



1957 Kyschtym
Egy mérőkészülékkel származó szikra robbantja be a kyschtymi nukleáris létesítmény hulladéktermékeit. A baleset majdnem kétszer annyi radioaktivitást szabadít fel, mint Csernobil.



1979 Harrisburg
Először a gépalkatrészek mondják fel a szolgálatot, aztán a mérőeszközök, és végül a személyzet: a reaktorbaleset Three Mile Islandon 50 százalékos magolvadással az eddigi legsúlyosabb az USA-ban.



1986 Csernobil
Egy ártatlan reaktorkísérlet fordul katasztrófába. A személyzet a 4-es blokkban a biztonságtechnikát minden figyelmeztető jelzését figyelmen kívül hagyja, ezzel 7-es szintű balesetet okozva.



2011 Fukushima
A Fukushima 1 falai súlyos földrendést és cunamit szenvednek el. Ezután több reaktornál kiesik az áramszolgáltatás és a hűtés – az ismert következményekkel.

A WD felvásárolja a Hitachi HDD részlegét

A Western Digital bejelentette, hogy 4,25 milliárd dollárért (a vételár 3,5 milliárd USD készpénzből és 750 millió USD értékű WD-részvény átruházásából tevődik össze) megvásárolja a Hitachi adattárolókat gyártó részlegét, a Hitachi Global Storage Technologieset. A fúzió eredményeként a WD lesz a merevlemezpiac legnagyobb szereplője, közel 50%-os részesedéssel. Az amerikai gyártó emellett olyan technológiákhoz is hozzájut (pl. SSD-kgyártásához szükséges know-how), amikkel eddig nem rendelkezett.

INFO: www.wdc.com

Jöhetnek az ötletek!

Magyar Innovációs TechShow

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Mobilitás és Multimédia Klaszter együttműködésében kerül megrendezésre a Magyar Innovációs TechShow.

A Magyar Innovációs TechShow-n az Európai Unió hazánkba látogató vezetői számára is bemutatásra kerül Magyarország 21 leginnovatívabb XXI. századi high-tech megoldása. A kiállítás kapcsolódik a magyar soros elnökség infokommunikációs programjaihoz. A nyílt, országos verseny résztvevői közül egy független szakmai zsűri választja ki a legjobb pályázatokat, amiket május 17-én egy magyar és nemzetközi magas szintű delegáció, majd május 18-án egy nyílt, egész napos program keretében, közel 500 résztvevő előtt mutatnak be.

A „Keressük Magyarországot Új Neumannjait!” elnevezésű versenyre azokkal a high-tech megoldásokkal

lehet nevezni, amelyek az alábbi feltételeknek megfelelnek:



megoldások elsősorban az egészségipar, a zöld gazdaság vagy a kreatív iparágak terén.

▪ Az infokommunikációs technológiákra épülő high-tech megoldás legalább bemutatható és működő prototípus állapotban van.

▪ Az infokommunikációs technológiákra épülő high-tech megoldást az elmúlt 1-3 évben fejlesztették ki.

Az eredmények várhatóan 2011. április 18-ától lesznek megtekinthetők a kiállítás, valamint a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium weboldalán. A kiválasztott 21 leginnovatívabb high-tech megoldás bemutatására egy kreatív térbeli installációs környezetben, a Millenáris Parkban kerül sor.

INFO: www.mmklaszter.com

Jobban szelel

CPU-hűtő V alakú bordával

A Zalman CNPS11X Extreme esetében inkább beszélhetünk az eddig megszokott hűtőépítési elvek finomításáról, mint forradalmi megoldásról. Ennek a hűtőnek az újdonsága abban rejlik, hogy a két részre osztott hűtőblokkot V alakban helyezték el, s ez a két blokk a ventilátorral kiegészülve egy háromszöget alkot. A gyártó elmondása szerint ez a fajta kialakítás kisebb turbulenciával jár, ami hatékonyabb és csendesebb hűtést eredményez.



A 600 g tömegű borda univerzális kialakításának köszönhetően minden elterjedt processzorfoglalattal (Socket AM2/AM2+/AM3, LGA 775/1155/1156/1366) kompatibilis. A hűtőhöz a gyártó saját ZM-STG2 jelű pasztját mellékelik. A CNPS11X Extreme-t a tervek szerint április végétől kezdik árulni.

INFO: www.zalman.com

A rézből készült talptól összesen öt hőcső közvetíti a meleget a lamellák felé, amiket egy 120 mm-es, kék LED-dal ellátott, PWM vezérlésű ventilátor szellőztet. Ennek fordulatszáma 1000 és 1950 rpm között lehet, ami 17 dBA - 33 dBA zajtermeléssel jár.



Filmek, játék, zene

5.1-es hangrendszer DTS és Dolby Digital dekóderrel

A Z906 a korábbi Z-5500 hangrendszer utódja, ami 5.1 csatornás hangzást kínál a filmekhez, a játékokhoz és a zenéhez is. A hangszóróknak szigorú előírásoknak kellett megfelelniük, hogy kiérdemeljék a THX-minősítést.

A Dolby Digital vagy DTS kódolású hangszávonknál a beépített 5.1 csatornás digitális dekóder gondoskodik a részletgazdag térhangzásról. Aki szereti az erős basszusokat, az az oldalra sugárzó mélynyomó 165 wattnyi teljesítményére számíthat. A rendszer szatelit sugárzóit egyen-

ként 67 W teljesítménnyel terhelhetők. A szolgáltatások között szerepel a virtuális 3D hangzás, ami sztereó jelből állít elő kvázi térhatású hangot. A hangrendszerre egyidejűleg hat különböző készüléket lehet csatlakoztatni – például a tv-t, a DVD, DVR vagy Blu-Ray lejátszót, az Xbox 360, PS3 vagy Wii játékkonzolt, az iPodot, és még egy számítógépet is. Kényelmünket egy vezeték nélküli távirányító, míg a szatelitek könnyebb elhelyezését azok falra szerelhetősége szolgálja.

INFO: www.logitech.hu



Tavaszi szél

Sandy Bridge-re hangolva

Az MSI Wind Top AE2210 all-in-one gépében már a legújabb Intel Sandy Bridge processzorok dolgoznak.

Kétféle központi egységgel lesz elérhető az MSI új konfigurációja, a kisebbik egy Core i3 2100 (3,1 GHz, 3M L2 Cache), míg a nagyobbik egy Core i5 2400s (2,5 GHz, 6M L2 Cache) CPU. Memóriából legfeljebb 8 GB-ot tartalmazhat a gép, alapkiépítésben 2 vagy 4 GB DDR3-at kapunk. A háttértár egy 640 GB-os HDD, ami egy slot-in rendszerű DVD-íróval egészül ki.

A kijelző 21,5" méretű, Full HD felbontású, ami érintésérzékeny kivitelű, de a multitouch-képesség csak opcionális. Fenti megjelenítőt alapesetben a processzorba integrált HD Gra-

phics 2000 vezérlő hajtja meg, de extraként kérhetünk dedikált nVidia GeForce GT 540M VGA-t is. A gép bővítésére két mini-PCIe foglalat szolgál, melyek egyikébe többek között egy opcionális tv-tunert installálhatunk. Fentiek mellett a rendszer jellemzői/szolgáltatásai közé tartozik még a Wifi, 2x3 W teljesítményű hangszórópár, két USB 3.0, négy USB 2.0 port, HDMI kimenet, 1,3 megapixeles webkamera és 6 az 1-ben kártyaolvasó. A gépet 64 bites Windows 7 Home Premium operációs rendszerrel szállítják.

INFO: hu.msi.com

Beltérben használható navigáció készül a Navteq-nél

A GPS egyik hátránya, hogy beltérben (pl. bevásárlóközpontokban, reptereken stb.) nem használható. A Navteq erre kíván majd megoldást nyújtani Destination Maps nevű fejlesztésével, ami többszintű térképekkel kívánja segíteni a tájékozódást a nagy épületekben. A projekt még béta fázisban van, mivel egyelőre nem áll rendelkezésre olyan mobil eszközökbe építhető hardverelem, ami beltérben is kellően pontos adatokat tud szolgáltatni a helymeghatározáshoz.

INFO: www.navteq.com



Adatkikötő

Négy meghajtó fogadására képes dokkoló

A Sharkoon bemutatta SATA QuickPort Quattro nevű dokkolóját, ami összesen négy, 2,5" vagy 3,5" méretű, Sata felületű meghajtó fogadására képes. A csatlakoztatott tárolók egyaránt lehetnek merevlemezek vagy SSD-k. A dokkolóegység USB 3.0 vagy 3 Gb/s sebességű eSata porton kapcsolható a számítógéphez. A SATA QuickPort Quattro-n mind a négy meghajtóhoz tartozik egy külön gomb, aminek segítségével aktiválhatjuk vagy deaktiválhatjuk az adott egységet. A csatlakoztatott meghajtók működéséről LED-ek tájékoztatnak. A hűtést két ventilátor biztosítja, melyek fordulatszámát a felhasználó szabályozhatja.

INFO: www.sharkoon.com



Nagy natív kontraszt LED és VA panel

A Benq két új, 24" képátlójú, Full HD felbontású panellel szerelt monitort mutatott be. Mindkét megjelenítőbe VA rendszerű panel került, aminek vízszintesen és függőlegesen is 178 fok a betekintési szöge, 8 ms a válaszideje, és az LCD monitorok között kiemelkedőnek számít, 3000:1 natív kontraszttal rendelkezik. Az EW2430 és az EW2430V szinte minden paraméterében megegyezik, mindössze annyi köztük az eltérés, hogy az utóbbi komponens videobemenet is kapott. Bemenetekből a kisebb verzió sem szenved hiányt, mivel a VGA és DVI portok mellett két HDMI csatlakozó is található rajta. A 2x2W teljesítményű hangszórópárral és négyportos USB hubbal ellátott monitorok fogyasztása normál módban 65 W, míg Eco módban 25 W.

INFO: www.benq.hu



Sokoldalú utastárs

Mobil mindenek

Az Asus WL-330N3G egy mobil vezeték nélküli útválasztó, melyhez a szélessávú internet-hozzáférés érdekében noteszgépek és okostelefonok csatlakozhatnak. Az eszköz továbbá használható univerzális jelismétlőként más útválasztók meglévő kapcsolatának kiterjesztésére. Ezekon felül a készülék egy szélessávú modemmel együtt használva hozzáférési pontként is funkcionálhat, mely számos eszköz csatlakozását teszi lehetővé.

Továbbá Ethernet adapterként is használható olyan Ethernet-képes eszközökhöz, mint játékkonzolok, nyomtatók és set top boxok. Végül a WL-330N3G hotspot és 3G megosztási funkcióval is rendelkezik. Hotspotként az útválasztó mobil WiFi kapcsolatként működhet, melyhez több PC csatlakozhat, míg 3G megosztási módban internetkapcsolatot biztosíthat különféle eszközök számára a 3G mobilhálózaton keresztül.

INFO: hu.asus.com

AKCIÓ- HÁBORÚK

Mennyivel lehet valami olcsóbb?
A kuponklubok és akciós portálok egymásra licitálnak az elért árengedményekkel.

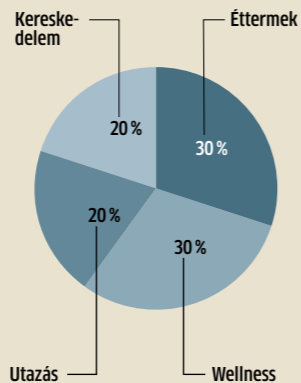
10 kedvező ajánlattal már a gyengébb heteken is elő tudnak rukkolni a hazai akciós és kuponoldalak. Egy-egy igazán kedvező ajánlatra pedig akár több ezren is jelentkeznek az oldalakat, azok facebookos minilapját vagy hírlevelüket figyelemmel követő százezernyi akcióvadászból. Ugyan ezek a számok még önmagukban nem annyira lenyűgözőek, de heti több akcióval, egy teljes év során már jelentős megtakarítást jelenthetnek még a változatosabb vásárlóknak számára is. És komoly forgalomnövekedést a kedvezményt adó cégeknek, amiből – remélhetően – az akció végeztével is marad néhány új törzsvendég.

2001 volt az akcióháborúk kezdete, a helyszín pedig Franciaország. Az első vásárlói klub, a *vente-privee.com* átlag 500 százalékos növekedést ért el az első három évben. A siker nemcsak önmagában látványos, de a mai oldalakkal összevetve is: a Facebook eladásai az első években „csupán” 120 százalékkal nőttek. Úgy tűnik, a trendek nem fognak egyhamar megváltozni. A Forbes üzleti magazin szerint minden idők leggyorsabban növekedő cége a Groupon. Az akcióóriás 2010 során 2203 százalékos növekedést ért el. Bár talán így is meglepő, de nem érthetetlen, hogy az alapító Andrew Mason elutasította a Google hatmilliárd dolláros felvásárlási ajánlatát. 2011-re az ifjú milliárdos már a cég tőzsdéi bevezetését tervezi, ami után már a legnagyobb nevekkell kell versenyeznie szállnia. És most kedvezményeket az ütközetre: az eBay decemberben 150 millió euróért felvásárolta a *brands4friends* vásárlói klubot. Az Amazon pedig a versenytárs BuyVIP-t vette meg 70 millió euróért még októberben.

80 százaléka a fejlett országok lakosságának egy otthonától számított három kilométeres sugarú körön belül éli mindennapjai többségét. Ez jól mutatja, milyen komoly jövője van a helyhez kötött ajánlatokra szakosodott szolgáltatásoknak. Ennek jelenlegi bajnoka a *foursquare*, mely segítségével a felhasználó bárhol jár, megtudhatja, milyen leértékelések találhatók a közelében. A szolgáltatás már hazánkban is számos helyen használható kedvezmények megszerzésére – általában az azonos helyre való ötödik bejelentkezéskor számíthatunk kisebb-nagyobb ajándékokra, kedvezményre. Februárban a Facebook is beszállt a küzdelembe, okostelefonokra írt appjuk, a Deals segítségével (hazánkban egyelőre nem érhető el), és a Google is hasonló szolgáltatást tervez Offers néven.

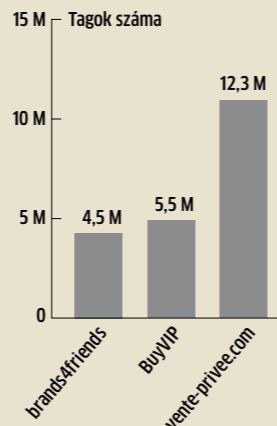
KUPONOK

Az éttermek és wellness létesítmények a legnépszerűbbek az európai akciós oldalakon.



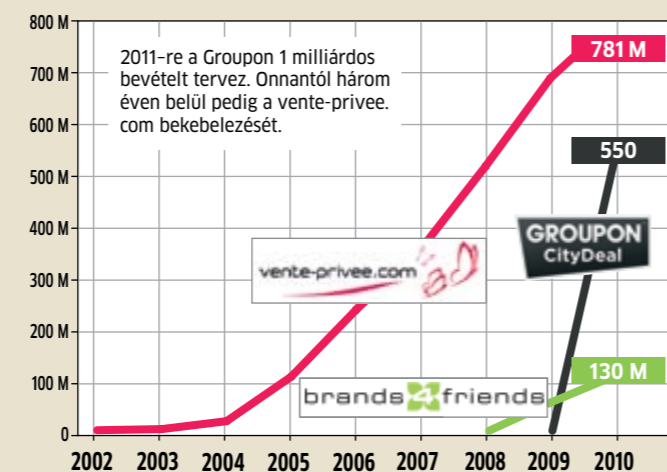
VÁSÁRLÓI KLUBOK

A *vente-privee.com*-nak van a legtöbb tagja, mivel ez a klub létezik a legtöbb országban.



KOMOLY ELVÁRÁSOK

Az akciós piacon jelenleg három számjegyű növekedést várnak el. A *vente-privee.com* 2010-ben azonban csak 15 százalékos növekedést ért el.



AZ ALAPÍTÓ

Az akciós oldalak kirobbanó sikere a fiatalok érdeme. Andrew Mason (Groupon) 29 éves, Ferry Heilemann (Daily Deal) 25. Jacques-Antoine Granjon, a *vente-privee.com* alapítója 47 évével öregebbnek tűnik.

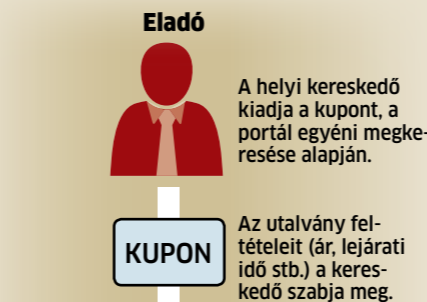
<p>Jacques-Antoine Granjon (47) A világ első vásárlói klubjának alapítója</p>	<p>Mark Zuckerberg (26) A Facebookot a közösségi oldalak sztárjává tette, és most kedvezményeket ajánl mobilokon</p>	<p>Christian Heitmeyer (44), Constantin Bisanz (37) A B4F sikere előtt Bisanz egy netes autókölcsönzőt alapított, majd adott el haszonnal</p>	<p>Andrew Mason (29) Egykori zeneakadémista, jelenlegi milliárdos a Grouponnak köszönhetően</p>	<p>Dennis Crowley (33) 2005-ben eladta Dodge Ball geo-szolgáltatását a Google-nek. 2007-ben megalapította konkurenst, a foursquare-t</p>	<p>Fabian (29) és Ferry (25) Heilemann A Zalando divatcégnek dolgoztak, mielőtt saját céget alapítottak</p>					
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011

ÍGY MŰKÖDNEK A LEÁRAZÁSOK

Az akcióháború három harcmezőn is dúl. A kuponportálok napi kupont ajánlanak, a mobil kuponok a közeli ajánlatokat mutatják a készüléken, a vásárlói klubok pedig csak a tagoknak kínálják olcsón a termékeket.

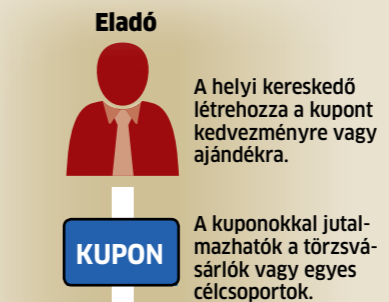
KUPONPORTÁLOK

Egy kupon naponta étterembe vagy maszszásra. Lehetséges megtakarítás: 50%



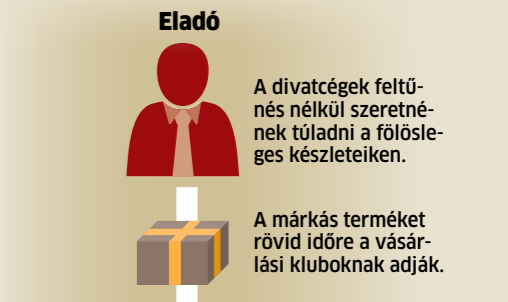
MOBILKUPONOK

Az okostelefon maga a kupon, amiért inkább jutalom jár, mint kedvezmény.



VÁSÁRLÁSI KLUBOK

Maradék készletek rövid idejű akciói. Lehetséges megtakarítás: 70%.



LEJÁRATI IDŐ

1 év az általános érvényessége azon kuponok többségének, melyek nem kötődnek valamilyen dátumhoz.

ELADÁSI ARÁNYOK

6 százalékra nőtt Nyugat-Európában 2010 során az internetes vásárlások aránya a lakosság teljes vásárlóerejéhez képest.

NINCS ALKU

6 millió dollárért vásárolta volna meg a Google a Groupon. Andrew Mason túl kevésnek találta az összeget.



**Okos monitor
Böngészés számítógép nélkül**

Az Acer a DX241H Web Surf Station „személyben” egy olyan monitorral jelentkezett, ami a szokványos megjelenítés mellett azt is lehetővé teszi, hogy számítógép használata nélkül végezzünk a segítségével olyan tevékenységeket, mint például a böngészés az interneten, képnézegetés, zenehallgatás. Ehhez egy saját, beépített rendszert futtat, valamint kapunk hozzá egy szétcsúsztatható, QWERTY billentyűzettel ellátott távirányítót.

A monitor 24” méretű, 1920x1080 képpont felbontású panelt kapott, aminek 2 ms a válaszideje, a maximális fényerő 300 cd/m² lehet. A DX241H a videojeleket VGA vagy HDMI porton keresztül tudja fogadni, és egy sztereo hangszórópárral is ellátták. Egyaránt csatlakoztatható vezeték nélküli vagy vezetékes hálózathoz, valamint DLNA-kompatibilis eszközökről is tud adatokat fogadni.

INFO: www.acer.hu

100 könyv

Ingyenes e-könyvek

Magyarországon is egyre népszerűbbek az olvasásnak a hagyományostól eltérő formái, az e-könyvek, illetve a mobiltelefonon vagy számítógépen fogyasztott könyvek. Ezt az igényt felismerve indítja el az Alexandra webáruházának új, e-könyveknek dedikált aloldalát, a „100 könyvet”, amelyen kezdetben száz e-könyv lesz ingyenesen elérhető. A könyvek a megfelelő böngészőből kényelmesen olvashatók, ráadásul könyvjelzők is elhelyezhetők bennük, így a felhasználók később könnyen visszatérhetnek arra a pontra, ahol korábban abbahagyták az olvasást. Az olvasó maximálisan alkalmazkodik a felhasználói környezethez, az adott könyv tördelését például automatikusan az aktuálisan használt ablakhoz állítja.

Dallos István, az Alexandra informatikai vezetője elmondta:

„Habár a könyvkiadás az egyik legradicionalisabb iparágaként tekinthető, nekünk is lépést kell tartanunk a legújabb tren-

Az oldalon számos népszerű, fiatalok és idősebbek által egyaránt gyakran forgatott mű is ingyenesen elérhető lesz, né-



dekkel. Bízunk benne, hogy felhasználóbarát e-könyv megoldásunk elnyeri a könyvszeretők tetszését, és ezáltal sokan kedvet kapnak a várhatóan nyár elején induló végleges e-könyv oldalunk látogatásához is.”

hány példa a kínálatból: Gárdonyi Géza – Egri csillagok, Jókai Mór – Kárpáthy Zoltán, Karinthy Frigyes – Tanár úr kérem, Móricz Zsigmond – Légy jó mindhalálig.

INFO: www.alexandra.hu/100konyv

**Net jegyre
Fizetés internet-
utalvánnyal**

Március 29-től a Telenor és a djuce lakossági ügyfelei már internetutalvány segítségével is kiegyenlíthetik a mobilinternet-tarifák és -szolgáltatások díjait. A szolgáltató a munkáltatók által a kedvezményes, béren kívüli juttatások rendszerében adható papíralapú vagy online internetutalványokat is elfogadja majd. A munkáltatótól kapott utalványokkal az ügyfelek a mobilinternet-tarifák és -szolgáltatások díjait



egyenlíthetik ki abban az esetben is, ha ezek a költségek a hangalapú előfizetés mellett, ugyanabban a számlalevélben szerepelnek. A 2011-es adójogszabály előnyben részesíti a munkavállalók internetelérésének támogatását a cafeteria rendszeren belül.

INFO: www.telenor.hu

**„Láthatatlan” autó
a Tuning Show-n**

A március végén megrendezett Tuning Show talán legkülönlegesebb kiállított autója



egy sok-sok látogatót vonzó, láthatatlan Volkswagen Golf R-Design volt. A való világban üres standon álló autót egy, az ARworks által kifejlesztett Augmented Reality (AR) alkalmazással lehetett megnézni. Erre vagy a most megjelent iPad2-keket, ZTE tableteket vagy saját androidos/iPhone telefonjukat használhatták a látogatók. Az alkalmazás arra is lehetőséget adott, hogy a szemlélők megváltoztassák az autó színét, illetve megjeleníthették az extrákat.

INFO: www.arworks.hu

Csendestársak

Újabb ZBOX AMD E-350 központi egységgel

A Zotac ZBOX AD02 – a korábban bemutatott AD03-hoz hasonlóan – az AMD E-350 egységére épül, ami a két 1,6 GHz-en működő processzormag mellett egy Radeon HD 6310-es videovezérőt is tartalmaz. A rendszer legfeljebb 8 GB DDR3 memóriát tud kezelni, amit két SODIMM foglalóban lehet elhelyezni. A Plus verzióban gyárilag telepítve 2 GB-ot kapunk, míg a normál változatba magunknak kell beszerelnünk. Hasonló a helyzet a háttértárral is, a házban egy 2,5” méretű, Sata felületű meghajtó számára van hely. A Plus verzióban egy 250 GB-os HDD érkezik, míg az alapváltozatba olyan egységet építhetünk be, amelyet szeretnénk.



Videokimenetből kettőt találunk a hátlapon, egy DVI és egy HDMI csatlakozót, emellett két USB 3.0, négy USB 2.0, SPDIF optikai és analóg sztereo kimenet, valamint eSata port is helyet kapott a házban. Fentiek mellett WiFi adapter és 6 az 1-ben kártyaolvasó érdemel még említést az AD02 jellemzői között. A géphez nem adnak gyárilag operációs rendszert, de minden komponense Windows XP/Vista/7-, illetve Linux-kompatibilis.

INFO: www.zotac.com

Érintés nélküli mobil fizetést tesztel a Google

A Google az NFC-n (Near Field Communication) alapuló, érintés nélküli mobil fizetést tesztelését kezdte meg New York-i, illetve San Francisco-i üzletekben. A szolgáltatás igénybevételéhez a felhasználóknak egy szoftvert kell telepíteniük androidos készülékekre. A vásárlás végén pedig nincs más dolguk, mint okostelefonjukat elhúzni a pénztárakhoz telepített VeriFone terminálok előtt, és jóváhagyni a tranzakciót.

INFO: www.google.com

QWERTY billentyűzettel

Samsung GALAXY Pro: okostelefon Android 2.2-vel

A Samsung bejelentette a Galaxy Pro Android 2.2 Froyo platformra épülő okostelefonját. A készülék tartalmazza a Samsung integrált „Social Hub Premium” megoldásait is, amelyek révén egy érintéssel ellenőrizhetők az e-mail üzenetek, közösségi oldalak profiljai és fiókjai. A QWERTY billentyűzet és az érintőképernyő kettőseinek köszönhetően hatékonyan rendezhetők a napi teendők, legyen szó üzleti ügyekről vagy személyes programokról. A telefonról az Android Market is elérhető, igaz,



hazánkban egyelőre csak az ingyenes része. A „ThinkFree” Mobile dokumentumszerkesztővel útközben is megtekinthetők és szerkeszthetők a Microsoft Word, Excel és PowerPoint dokumentumok. Az új Samsung okostelefonját 3 megapixeles kamerával szerelték fel, amely fotók és videók készítésére egyaránt alkalmas. Az elkészült képek megoszthatók a közösségi oldalakon, vagy megtekinthetők a készülék 2,8 hüvelykes kijelzőjén.

INFO: www.samsung.hu

Európában is forgalomba kerül a bionikus szem

Európában is engedélyezték a Second Sight által fejlesztett Argus II bionikus szem piacra kerülését, ami nagy segítséget jelenthet azoknak, akiknek valamilyen degeneratív szembetegség miatt súlyosan károsodott a látásuk. A rendszer részét képező szemüvegen található kamera képét egy övre erősített miniszámítógép dolgozza fel, majd a jelek ismét a szemüveghez, onnan pedig a szembe ültetett vetítőhöz kerülnek. Ez vezérli azokat az elektródákat, amelyek a retina megmaradt idegeit, illetve az agy látóközpontját stimulálják.

INFO: www.2-sight.eu

**Hűvös nyugalom
Közepes méretű toronyház**

Az Aerocool kívül-belül feketére festett toronyháza ATX és micro ATX méretű alaplappal fogadására képes. A házba 290 mm hosszúságú VGA kártyák szerelhetők be (az FDD keret eltávolítása esetén 430 mm), tehát a legnagyobb, legerősebb példányok is elférnek benne. Gyárilag mindössze egy 12 cm-s ventilátort kapunk a hátlapra szerelve, de az előlapon és az oldallapon elhelyezhető összesen további három. A VS-4-ben kilenc meghajtó (négy 5,25” és öt 3,5”) számára alakítottak ki helyet. Az I/O panelen két USB 2.0, illetve audioportokat találunk.

INFO: www.aerocool.com.tw

Tömör gyönyör

Barebone-ok Sandy Bridge-dzsel

A Shuttle két olyan konfigurációval bővítette kínálatát, amik már az új, Intel Sandy Bridge processzorokra épülnek. A két gép design terén tér el egymástól, a H3 tradicionálisabb megjelenésű. Az XPC Barebone SH67H3 és SH67H7 egyaránt az LGA1155 foglalatra passzoló Core i3/i5/i7 processzorok fogadására képes. A memóriamodulok számára négy foglalatot találunk az alaplapon, melyekbe összesen 16 GB DDR3 RAM pakolható. Amennyiben a processzorokba épített integrált helyett dedikált VGA-t kívánunk használni, a bővítésre PCI Express 2.0 x16 port áll rendelkezésünkre, ami két helyet foglaló kártyát is tud fogadni. További bővítési lehetőségként egy mini-PCIe portot kapunk.



A házakban egy 5,25” és egy 3,5” méretű meghajtó számára van hely, az alaplapon két SATA 6 Gbit/s és két SATA 3 Gbit/s port kapott helyet. További (külső) egységek USB-n vagy eSata-n keresztül csatlakoztathatók. A gépek elő-, illetve hátlapján a tervezők összesen négy USB 3.0, négy USB 2.0 és két eSata/USB csatlakozót helyeztek el. Videokimenetből HDMI és DVI portokat egyaránt találunk a gépeken, mint ahogy optikai hangkimenetet is.

INFO: www.shuttle.com



**Tágas tároló
6 TB-os külső meghajtó a WD-től**

A WD bemutatta legfeljebb 6 TB kapacitásra képes, külső My Book Studio Edition II meghajtóját, amiben két merevlemez dolgozhat. A beépített HDD-k szükség esetén RAID-be is köthetők, az egység kompatibilis az Apple Time Machine funkciójával. A számítógépekhez a Firewire 400/800 és USB 2.0 felület mellett eSata-n keresztül is csatlakoztatható. A külső meghajtó előlapján egy kijelző segítségével követhetjük nyomon, hogy mennyi szabad tárhely áll még rendelkezésre.

INFO: www.wdc.com

Apple vagy Android?

A táblagépek piacán szinte behozhatatlannak tűnik az Apple előnye - a Google viszont az Android 3.0 Honeycomb segítségével szeretne ezen változtatni. Az iPad 2 és a Motorola Xoom összehasonlításával megnézzük, sikerülhet-e neki.



iPad 2 A táblagépek piacán 75 százalékos az Apple részesedése, az alkalmazásboltok között pedig 83 százalék. Az iPad 2 tovább növelheti ezt az előnyt



Motorola Xoom A Google Android operációs rendszere az okostelefonok között már piacvezető. A 3.0-s verziót pedig most már a táblagépekre optimalizálták

Sok memória, kevés csatlakozó

Az Apple sokat fejlesztett az iPad 2-n: a legnagyobb verzió 64 GB-nyi memóriát kínál, két kamera van benne (a hátsó 720p-s felvételek készítésére képes), processzora kétféle és 1 GHz-es, grafikai teljesítménye pedig ötszörösére gyorsult.



Csak feleolyan gyors

A kétféle, 1 GHz-es Tegra 2 processzor az első tesztekben az iPad 2 grafikus teljesítményének csak a felét érte el. Kapunk még 32 GB memóriát (microSD kártyával bővíthető), két kamerát (elől kettő, hátul 5 megapixel) és microUSB portot is.

350 ezer alkalmazás

A FaceTime és a PhotoBooth ingyenes, rajtuk kívül pedig 350 ezer alkalmazás közül válogathatunk az App Store-ban. Az IOS 4.3 gyors, de a multitask korlátozott.



Több feladat Honeycombmal

A Google új Honeycomb operációs rendszere lehetővé teszi a rendes többfeladatos működést, de az Android Market táblára optimalizált kínálata még szűkös: például csak pár olyan játékot találunk rajta, ami kihasználná a Tegra 2-t.

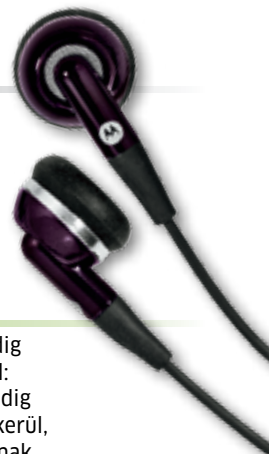
Ügyes tokok

A színes Smart Cover nevű tok lecsukásával alvó állapotba kerül az iPad 2, miközben a képernyőt tisztán tartja, hátul összehajtván pedig állványként működik. A kiegészítők között található kamera csatlakoztatására szolgáló megoldás is.



Billentyűzet és fülhallgató

A kiegészítők egyelőre csak dollárért vásárolhatók meg: nagyjából 50 dollár egy dokkoló, 150 dollár egy kihangosító dokkoló, 60 dollár egy bőrtok és 70 egy billentyűzet. A Motorola ezenkívül fülhallgatót is kínál.



Vékony és könnyű

Mindössze 8,8 mm vastag, tehát az iPad 2 vékonyabb, mint az iPhone 4, tömege pedig 600 grammra csökkent. A fekete és fehér színben is kapható táblagép képernyője nem változott: mérete 9,7", felbontása pedig 1024x768 pixel.



Nagyobb és nehezebb

A Xoom tömege 730 gramm, vastagsága pedig 12,9 mm. Kijelzője nagyobb versenytársánál: 10,1 colos, 16:10-es képarányú felbontása pedig 1280x800 pixel. A boltokba fekete színben kerül, de szolgáltatók ezüstszínű változatot is kapnak.

Hat változatban

Az új iPad hat változatban létezik, a legolcsóbb, 16 GB-os WiFi-s modell 140 ezer forintba kerül.



Még nem elérhető

A Xoom a boltokban és a mobilszolgáltatóknál később jelenik meg - 200 ezer forint körüli áron.

Leteszteltük: ASUS HD6990 vs GTX590

A csúcsragadozó VGA-k világában nem holmi ár/érték arány és fogyasztás a mérvadó: egyetlen dolog számít, mégpedig a sebesség – **mindenáron!**

A két örök ellenfél, az NVIDIA és az AMD nem nyugszik 2011-ben sem: a középkategória után a csúcs GPU-k világában csapnak össze, hogy kiderüljön, ki a legerősebb videokártya 2011 első felében.

Elsőként az AMD lépett, és ahogy már évek óta bevett szokás, a GPU megkettőzésével, a CrossFireX technológia kihasználásával készítette el eddigi leggyorsabb videokártyáját, a Radeon HD6990-et. A két, egyforma Cayman XT GPU együttesen brutális paraméterekkel rendelkezik: 3072 shader processzor, 192 textúrázó egység, 64 RoP és 4 GB-nyi, 256 bites buszon kapcsolódó GDDR5 fedélzeti memória. A 350 watt TDP-s kártya órajelei minimálisan csökkentek a HD6970-hez képest, így a GPU 880 helyett 830 MHz-en, a memória pedig az effektív 5,5 GHz helyett 5 GHz-en pörög. Mindezt egy gyártói tuninggal támogatták meg: egy kapcsolóval átválthatunk egy másik BIOS-ra, ami alapértelmezetten emeli a feszültségszinteket, és a GPU-t is felgyorsítja 880 MHz-re. Ez az üzemmód azonban már a PCIe szabvány 375 wattos határát is átlépi. A kártyához két kiegészítő, 8 érintkezős tápcsatlakozóra van szükség és minimum egy 800 wattos tápegységre. A kimenetekből 1 Dual Link DVI-t és 4 DisplayPort 1.2-t kapunk, valamint DP-SLDVI és DP-HDMI átalakítókat is találunk a dobozban.

Nem telt el két hét, és az NVIDIA válaszolt a Radeon HD6990-re, méghozzá egy hasonló szörnyeteggel. A GTX 590

is kétGPU-s videokártya. A két, GTX 580-ról ismert, SLI-vel összekapcsolt GF110 chip együtt 1024 shader magot, 128 textúrázót és 96 RoP egységet biztosít, amikhez ösz-

jelentősen csökkentette az órajeleket: a GPU 607 MHz-en (772 MHz helyett), a memória pedig effektív 3414 MHz-en (4008 MHz helyett)



szesen 3 GB-nyi GDDR5 memória kapcsolódik 384 bites buszon. A nyers erőt azonban lefojtják a csökkentett órajelek. A fogyasztás és a hőtermelés kordában tartása miatt az NVIDIA a GTX 580-hoz képest

üzemel. Ezekkel az órajelekkel együtt a 2x8 kiegészítő tápcsatlakozós kártya még mindig rengeteget fogyaszt (365 watt). A GeForce GTX 590 az SLI-nek hála akár 4 monitort is képes meghajtani a 3 DL-DVI és az 1 DisplayPort csatlakozón ke-

resztül, így a GTX 590-nel akár a 3D Vision Surround is megvalósítható.

ERŐSSÉGEK: Ezeknek a kártyáknak nem jelent gondot 2560x1600-as felbontásban sem a maximális részletesség és a játszható sebesség bármelyik játék alatt. Egymáshoz hasonlítva a két szörnyeteg azonban van különbség: hiába „drótozta egybe” az NVIDIA a két legerősebb GPU-ját, a fogyasztás kényszerű csökkentésével együtt járó alacsony órajelek lefojtják a kártyát (az ASUS 6 MHz-es „gyári tuningja” láthatatlan). Amit ebből profitál a GTX 590, az a viszonylag csendesebb hűtés, igaz, a HD6990 magasabb zajszintért cserébe nagyobb teljesítményt is nyújt.

HÁTRÁNYOK: Mindkét kártya teljes mértékben referenciamodell, az ASUS csupán egy fontos dolgot, a Voltage Tweaket adta hozzájuk, aminek segítségével jobb tuningeredményeket érhetünk el. A HD6990 ellenében a továbbra sem teljesen tökéletes CFX szől, így amelyik játék nem támogatja a több GPU-s VGA-kat, az semmit sem profitál a második GPU-ból.

Amellett, hogy a HD6990 és a GTX 590 is rendkívül gyors kártya, elérhetőségük limitált, és nem szabad elfelejteni a tény, hogy két HD6970-nel vagy GTX 570-nel körülbelül ugyanezt a teljesítményt érjük el. Aki pedig ennél is többre vágyik, a GTX 580 SLI-vel kapja meg a világ leggyorsabb kétGPU-s videoalrendszert, amit további súlyos szűzerekért akár négy GPU-sra is felbővíthet.

RÖVIDEN: Mindkét kártya ropant erős, és valószínűleg nincsen olyan játék, amit ne lennének képesek játszható sebességgel, magas részletesség mellett akár 3 monitoron is megmozgatni. Ugyanakkor két külön videokártya megvásárlásával is elérhetjük ezt a teljesítményt, a beszerzés is sokkal könnyebb, és ha jókor vásárolunk, olcsóbban jöhetünk ki, mint egyetlen, két GPU-s kártyával. ☑

Termék	ASUS EAH6990/ 3D1S/4GD5	ASUS ENGTX590/ 3D1S/3GD5
Információ	www.asus.hu	www.asus.hu
Bruttó tájékoztató ár	179 990 Ft	189 990 Ft
GPU	2x Cayman XT, 40 nm	2x GF110, 40 nm
Shader, textúrázó, RoP	2x1536, 2x96, 2x32	2x512, 2x64, 2x48
Memória	2x2 GB GDDR5, 256 bit	2x1,5 GB GDDR5, 384 bit
Órajelek (mag/shader/memória)	830/830/5000 MHz	613/1225/3420 MHz

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

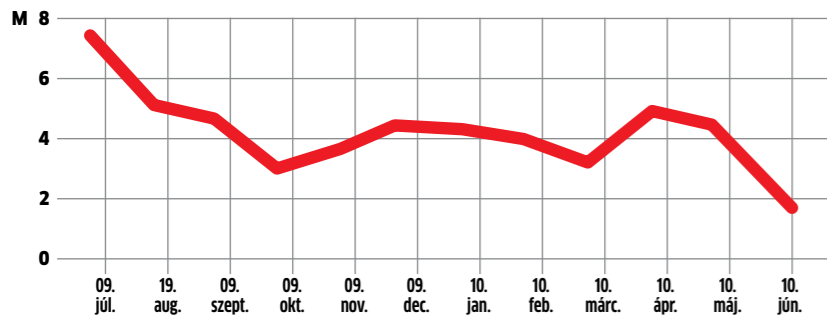
3DMark11 Extreme	X3303 pont	X2463 pont
3DMark Vantage	P31732 pont	P37869 pont
Battlefield:BC2	122,1 fps	118,7 fps
Crysis	75,4 fps	73,1 fps
Dirt2	126,5 fps	158,5 fps
Mafia II	88,3 fps	99,8 fps
Unigine Heaven 2.1	70 fps	60,4 fps
Rendszerfogyasztás (Min/Max)*	129/478 watt	142/491 watt

*: A kisebb érték a jobb

Teszt: Intel Core i7-980X, ASUS Rampage III Gene, 6 GB Kingston DDR3, Kingston 128 GB SSD, Raptorex 850W, Win7 x64, Catalyst 11.4ep, ForceWare 267.91

BIZTONSÁGOS A HÁLÓ: HACKEREK ZUHANÓREPÜLÉSBEN

A Symantec legfrissebb felmérése roppant érdekes tendenciára világít rá: az elmúlt egy évben érezhetően csökkent a kétes tartalmú, veszélyes weboldalak száma.



Forrás: Symantec

Közösségi hálók: rengeteg hiba

A SocialNetwork-Security weboldal folyamatosan jelent minden, a közösségi hálózatok szolgáltatásaiban felfedezett biztonsági rést, illetve hiányosságot. A független üzemeltetők ezzel mintegy WikiLeaks-szerűen szeretnék feltárni az ilyen hálózatok minden gyenge pontját, és ehhez szívesen fogadják a névtelen bejelentéseket is. A leggyakoribb hiba a Cross-Site Scripting (XSS), a leggyakrabban támadott oldal pedig népszerűségéből adódóan a Facebook.

INFO: socialnetwork-security.org

Android okostelefonok: hacker App-ok telepítve

Semmi akadály, hogy a webalapú Android Marketből Cross-Site Scripting támadást hajtsanak végre - állítja a biztonsági szakértő, Jon Oberheide. A Marketen publikált alkalmazások felvitelénél létezik egy olyan szövegmező, ahol az alkalmazást lehet röviden bemutatni. Az itt begépelte tartalmat az Android Market egyszerűen elküldi a böngészőknek, amivel egy roppant naiv és kezdő XSS hibát követett el. Ugyanis a rosszindulatú hacker itt képes elrejteni egy olyan kódot, ami a kliensen való futtatáskor azonnal végrehajtódik. Még nagyobb gond, hogy nem csupán PC-n, de akár androidos mobil eszközön is hatékony ez a fajta támadás - tekintet nélkül a mobil OS verziójára vagy a készülék típusára. A hiba kihasználásával például titokban lehet programot telepíteni a készülékekre. A jó hír, hogy a Google időközben már kijavította ezt a nyilvánvaló hibát.

INFO: jon.oberheide.org



Támadás távolról Az Android Marketből letölthető App-ok kártékony kódot indíthatnak mobilunkon

HAMIS VÍRUSIRTÓK

A PC-fertőzések 25%-áért a hamis vírusirtók felelősek, amik a felhasználót becsapva, titokban fertőzik meg a gépeket.

SystemGuard	26%
MSAntiSpyware	20%
Malwaredoctor	12%
AntiMalwareDoctor	11%
AntivirusPro	8%
Adware/SecurityTool	6%

Forrás: Panda Security



TELJES VÉDELEM ESET Smart Security

Az ESET Smart Security biztonsági csomag komplett, teljes körű védelmet nyújt mindenféle windowsos számítógép számára. A csomagból 64 bites változat is elérhető, ráadásul olvasóink a havonta ingyenesen használhatják a teljes csomagot.

INFO: www.eset.hu

ÚJ BIZTONSÁGI KOCKÁZATOK

MOZILLA FIREFOX
Hackerek rosszindulatú kódot injektálhatnak olyan windowsos PC-kbe, amikre a 13 felfedezett rést tartalmazó Firefox 3.6.14-es változata van telepítve.

MEGOLDÁS A 3.6.16-ban a nagyobb hibákat javították, de érdemesebb már egyből a Firefox legújabb, 4-es verzióját telepíteni.
INFO: www.firefox.com

ORACLE JAVA
Egy hiba következtében egy bizonyos lebegőpontos aritmetikai művelettel a támadó képes a Java Runtime Engine összeomlását előidézni.

MEGOLDÁS A gyártó honlapjáról vagy a beépített, automatikus frissítésfigyelő segítségével is elérhető 24-es verzióban már javították ezt a hibát.
INFO: www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html

GOOGLE CHROME
Támadók akár 19 biztonsági rést is kihasználhatnak a 9-es Chrome-ban, amik segítségével bejuthatnak a számítógépre vagy lefagyaszthatják a böngészőt. A Google mindebből 16 hibát kritikusnak ítélte meg.

MEGOLDÁS A fejlesztők a 10-es verzióban mindegyik rést befoltották, és már javában dolgoznak a 11-es, még biztonságosabb kiadáson. A frissítés automatikusan, minden PC-re feltelepül.
INFO: www.google.com/chrome

VESZÉLY-ELŐREJELZÉS ALACSONY KOCKÁZAT

A tavasz beköszöntével a spammerek és adathalászok egészen elcsendesedtek, ennek ellenére legyünk bizalmatlanok minden ismeretlen feladótól érkező levéllel szemben.



MS: hackerbarát védelem

Az MS Security Essentials segít a hackereknek rendszergazdai jogokat szerezni a PC-ken. A támadók egy speciális bejegyzést vizsgálatnak a védelmi szoftverrel, ami a registryben is keres, de mindezt már rendszergazdai jogosultságokkal - amit a hacker kódja és egyéb kódok is automatikusan megkapnak. Az MS már ki is adta a javítást, ami a Windows Update-en keresztül automatikusan aktiválódik.
INFO: microsoft.hu

350
ezer eurót kell fizetni a feketepiacon az Adobe szoftverek biztonsági réseinek kihasználásáért - állítja a VeraCode biztonságtechnikai cég.

Linux: USB-s vírus

Az MWR InfoSecurity fehérkalapos hackere találta egy komoly biztonsági rést a Linux kernelben. Az USB illesztő-programban puffer-túlsordulást okoz, ha 80 karakternél hosszabb nevű USB tárolóeszközt csatlakoztatunk - ezzel együtt pedig kártékony kód juttatható a rendszerbe. A hibát a több disztribúció által is használt Caiaq USB driverben találták, és már készül a javítás.
INFO: mwrinfosecurity.com

Játékkonzolok: játékok mint vírusgazdák

Koreai biztonsági szakértők, DongJoo Ha és KiChan Ahn a CanSecWest hackerkonferencián bemutatták, hogyan lehet vírusok melegágyává változtatni a zárt platformos játékkonzolokat. Az otthoni készítésű, ún. homebrew szoftvereket nem hagyják jóvá a gépek készítői, azok mégis futtatók a konzolokon, így bármit el lehet rejteni bennük. A két szakértő mindezt egy Nintendo Wii-vel és egy DS-sel demonstrálta, amikre saját készítésű, kártékony kódot futtató szoftvert telepítettek, majd egy más géppel közös hálózatra csatlakoztatták a konzolokkal. A vírus a hálózaton megkereste a támadható gépeket, megfertőzte azokat, és máris jelszavakat, távoli elérést biztosított a hackereknek. Például megfelelő szoftverrel és az egyszerű játékkonzollal kiolvashatók kényes adatok más PC-kről vagy mobil eszközökről is. A megoldás a konzoloknál a homebrew szoftverek központi kezelése és hatékonyabb feltörés elleni védelem lehetne.
INFO: cansecwest.com



Veszélyes biztonsági rés az új Mac csatlakozónál

Az Intel Thunderbolt elsőként a Mac-ben debütált, de a szuper gyors adatkapcsolat óriási biztonsági gondot is okoz.

Már is megtalálták az új Apple PC-k első biztonsági rését. Az új Intel Thunderbolt technológia többféle periféria-kapcsolódást képes kiváltani. Sajnos azonban hiába új technológia, nem tanult a régiek hibáiból, így ha valaki megfelelően előkészített eszközt kapcsol a géphez a Thunderbolton keresztül, képes betörni az adott PC-be. Feketekalapos hacker ennek segítségével észrevétlenül csatlakozhat a rendszerhez, miközben a felhasználó használja azt, és 1-2 másodperc alatt megszerezheti például a jelszavakat. A betörés úgy is sikeres, ha éppen le van zárva jelszóval a gép (például néhány percre magára hagyjuk gépünket). Vagy vegyünk egy másik esetet: Thunderbolttal csatlakoztatunk egy DisplayPort-os kivetítőt, és miatt az előadásunk tart, a projektor tárolójára egy kártékony program lemásolja teljes merevlemezünket.

A Thunderbolt az eszköznek kiadja, hogy a szükséges adatokat az XYZ memóriacímre küldje, ám azt nem ellenőrzi, hogy az eszköz valóban csak oda küldött-e adatot. Innentől pedig már könnyedén telepíthető bármilyen ártó szándékú program, vagy akár adatok lophatók el egyszerűen. Az USB-nél ilyen gond nincs eszköz-gép irányban, mivel a protokoll mester-szolga elven működik, és



Új és veszélyes A MacBook az első PC a gyors és biztonsági kockázatot jelentő interfésszel

lekorlátozza az eszköz jogait. A másik irányban működik a Thunderbolthoz hasonló szabad írás, sok telefonfeltörés is ezt használja ki (például iPhone Jailbreak).

Védelmi hiba: erre nem gondolt az Apple

Megoldás is létezik, méghozzá hardveres és az Inteltől, de sem a Mac OS X, sem a Mac déli hídja nem támogatja az Intel Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) funkciót. Ez limitálja a perifériák által látható memóriaterületet. Még nagyobb gond, hogy ugyanígy Firewire, SD/IO és ExpressCard csatlakozásokon is lehet adatot lopni a Mac-ekből.
INFO: erratasec.blogspot.com

Facebook: az első óriási spambotrány

A legnagyobb online közösségi hálózat roppant komoly biztonsági problémával küzd. A gyanútlan felhasználó rákattint egy videóra, ami egy új böngészőablakban nyílik meg. Itt a szokásos videólejátszó oldal felépítése fogad, ám a videóra kattintva nem (csak) a lejátszás indul meg, hanem egy szinte teljesen rejtve maradt Like gombra is kattintunk automatikusan. Ezt a kényszerű és tudtukon kívüli „Like”-olást egy láthatatlan, 2x2 pixeles kis kocka hivatott szolgáltatni, ami úgy van megírva, hogy mindig a kurzor alá legyen pozicionálva, így még véletlenül sem lehet kikerülni. Ha nem vagyunk bejelentkezve a Facebookra egy másik lapon, a FB-spam nem működik, de azért még így se kattintsunk ismeretlen linkekre a Facebookon.
INFO: facebook.hu



FRISS PLETYKÁK A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LENYŰGŐZŐ VILÁGÁBÓL

► Feleannyiba kerül az iPad 2 elkészítése, mint a teljes ára.

Nem szokatlan hír, hogy az Apple termékeinek előállítása éppen feleannyi, mint a végleges ár. Az iSuppli az új iPad 2 kapcsán – ami a fejlesztések ellenére ugyanannyiba kerül, mint elődje – ismét elkészítette a becsült gyártási költséget. A 32 GB-os, mobilnettel szerelt modell előállítási költsége 326,6 USA dollár, míg a boltban ezt 729 dollárért lehet megvásárolni. Ez az összeg kb. annyi, mint az első generációs modellé: ott 320 dollár volt a becslés. Az összeg 1/3-a az IPS kijelző (127 dollár), a NAND flash

memóriáért pedig 65,7 dollárt fizet az Apple.

► Kétszeresére gyorsulnak jövőre a mobil Radeonok. Egy kiszivárgott prezentáció fontos információkat árul el az AMD 2012-es terveiről: a következő előrelépés a 28 nm-es gyártástechnológiával készülő HD7000-es sorozat, ahol újdonság a 128/256 bites memóriakapcsolat (az eddigi 64/128 bites után), valamint az ígéretek szerint a sebesség is megduplázódik. Sajnos új szolgáltatások nem kerültek nyilvánosságra, de az látható, hogy a gyengébb modellek látványosan erősödni fognak, ahogy az integrált GPU+CPU-k

átveszik az alsó kategóriás diszkrét GPU-k helyét.

► Már a Doom és a Quake atyja szerint is jobb a Direct3D az OpenGL-nél. John Carmack, a játékefejlesztés ikonja mindig is a multiplatformos OpenGL szabványt támogatta a zárt platformos Microsoft DirectX ellenében, ám a DX11 kapcsán kijelentette: jobb, mint a gyökereihez továbbra is ragaszkodó OpenGL. Az erősségek között a jobb többszálúságot, az új funkciókat említette, de azt is leszögezte, még jó darabig megmaradnak az OpenGL-nél, mivel minden multiplatformos kódjuk az alaptól OpenGL-re lett felépítve.

► Egyre biztosabbnak látszik a Microsoft Zune halála.

A Microsoft iPod-klónja sehol a világon nem aratott sikert, és több országban meg sem jelent. A Windows Phone 7-tel egyre biztosabbnak látszik, hogy a Microsoft teljesen kiszáll a hordozható médialejátszó piacáról, de nem állítja le teljesen a Zune ökoszisztémát. A szoftver+szolgáltatás részt jelentősen erősíteni kívánja Xbox 360, Windows PC és Windows Phone 7 platformokon, így remélhetőleg előbbutóbb hazánkba is eljön az előfizetéses, korlátlan zeneletöltés (vagy ha nem így, hát az iTunes-zal vagy a Google Musickal).

Saját oprendszerrel erősít a HP

Minden HP gépen WebOS fog futni 2012-től

Nem hagyja veszni beruházását a HP, és megpróbál mindent kihozni az 1,2 milliárd dollárért felvásárolt Palm oprendszerből, a WebOS-ből. Az OS eredetileg okostelefonokhoz készült, ám a HP jelentősen továbbfejlesztette, így hamarosan minden HP eszközön ezzel a rendszerrel találkozhatunk. Jövőre már minden HP számítógépen futni fog a WebOS a Microsoft Windows mellett, alternatív oprendszerként. A gyorsan indítható és főleg kapcsolattartásra, multimédiára használható OS az instant-ON Linuxok mintájára fog működni, és mivel ez a rendszer fog futni a táblagépeken, nyomtatókon, telefonokon is, az eszközök közti kommunikáció is gördülékenyebb és könnyebben kiépíthető.



A WebOS nagy lemaradásban van a népszerű OS-ekhez képest. Az iOS és az Android is erős alkalmazásboltot kínál, míg ugyanez a WebOS esetében mindössze 6 ezer szoftvert tartalmaz. A megjelenéssel valószínűsíthetően egy komolyabb ráncfelvarrás és verziószámugrás is együtt fog járni, nem a ma ismert WebOS 2.0-val fogunk találkozni jövőre minden HP eszközön.

INFO: www.palm.com/us/products/software/webos2

Drágább lett minden alaplap

Két nagy riválisát követve márciusban az MSI is emelte minden alaplapjának árát. A cég – ahogy vetélytársai is – az alapanyagok, a gyártás és a fejlesztés költségeinek emelkedésével magyarázta a magasabb vételárakat. Az általánosságban 5-10%-os áremelést elsőként a Gigabyte lépte meg még januárban, de



nem kellett sokat várni az ASUS-ra sem.

Az áremelés minden modellt érint, és még nincs vége: a Japánban történt katasztrófa miatt májusban újabb áremelés következik. A cégek mégis növekvő forgalomra számítanak, mégpedig a B3-as Intel 6-os lapok megjelenése miatt (Intel Core i-2000-es CPU széria).

INFO: www.msi.eu

Távoli PC-menedzselés Microsoft módra

Ingyen Windows 7 jár az MS távfelügyeletéhez

A megváltozott felhasználási szokásokhoz igazodik a Microsoft új, felhőalapú InTune távmenedzsmet szolgáltatása, ami március végétől hazánkban is elérhető. A rendszergazda központilag felügyelheti a kliens OS-ek frissítéseit, az egységes, előfizetéssel járó

szé egy szoftvert kell telepíteni, ami standard portokon (80, 443) kommunikál. Ennek előnye, hogy a távoli mobil PC-k is karbantarthatók segítségével. A kis- és középvállalkozásoknak képtelenül felügyelheti a kliens OS-ek frissítéseit, az egységes, előfizetéssel járó



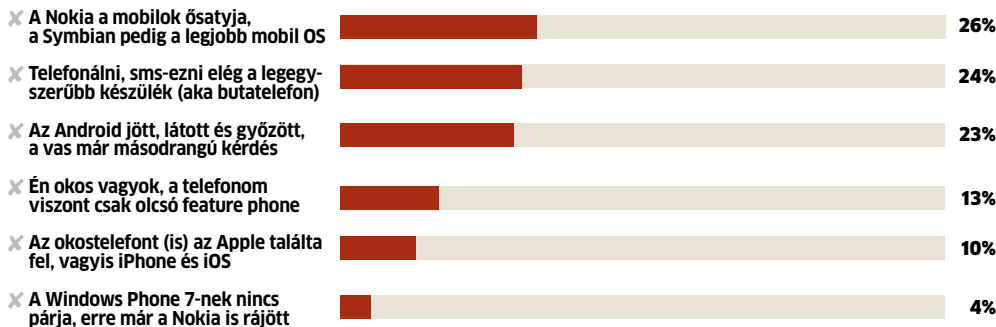
InTune Endpoint Protection vírusvédelmet, és még számtalan szabály szerint beállítható riasztást. Az InTune emellett távsegítség is tartalmaz, valamint szoftverleltárt képes készíteni, és az adott PC hardverinformációit is menti. A kliens oldalon ehhez mindössze

gyenes Win7 Enterprise upgrade licenc, egy Endpoint védelem és a felhőszolgáltatás. Az InTune nem egyéni felhasználóknak szól, mivel csak Professional/Ultimate/Enterprise Windowsokkal képes együttműködni (XP, Vista, Windows 7).

INFO: windowsintune.hu

BLOGIN SZAVAZÁS: MILYEN MOBIL RENDSZER FUT A TELEFONJÁN?

Sokaknál már-már vallási háborúra hasonlít, melyik mobilplatformot tekinti a legfejlettebbnek. Szavazásunkon kiderült, sorozatos hibái ellenére még mindig a Nokia vezet, a szoros második pedig a „butatelefon”. Az Android megállíthatatlanul tör előre, viszont az iPhone és a feature telefonok nem éppen népszerűek olvasóink körében. Az abszolút sereghajtó a Microsoft platformja.



Forrás: CHIP Blogin

Átrendeződik a böngészőpiac

Igazságtalan, vagy csak a keserű valóság?

Egy éve jelent meg, azóta nem sokat hallani róla. Utánajártunk, milyen hatással volt a böngészőválasztó menü a böngészőpiacra és az Internet Explorer piaci pozíciójára.

A windowsos PC-ken tavaly óta megjelenő böngészőválasztó ablak megadja a lehetőséget, hogy bárki lecserélje az Internet Explorer 7/8/9-et másik alternatívára. Ez persze nem az MS jószívűségének köszönhető, hanem az EU rendelkezésének. A 12-es listában az öt nagy név mellett ismeretlen alternatívák is kaptak lehetőséget a bizonyításra.

Ez a kisnevű böngészőknél nem sikerült, de hogy miért nem, arról mindegyik fél máshogy vélekedik. A „nagy ötös” szerint a kisebb programok nem véletlenül kisebbek – kevesebb szolgáltatást kínálnak gyengébb minőségben, és sebességben sem veszik fel a

versenyt. A kis böngészőkészítők szerint az ok az, hogy a böngészőválasztó ablakban elsősorban csak az öt nagy szoftver látszik, a kisebb nevekhez a vízszintes gördítősávot el kell mozgatni – ezt pedig a legtöbb felhasználó már nem teszi meg.

A „nagy ötös” háborúja

A nagy ötös ádáz harcában nem hozott drasztikus változásokat a „Browser ballot”. A magyar statisztikákat figyelve a Firefoxnak ugyan ártott a 4-es verzió csúszása, ám ennek ellenére képes volt stabilan tartani az első he-



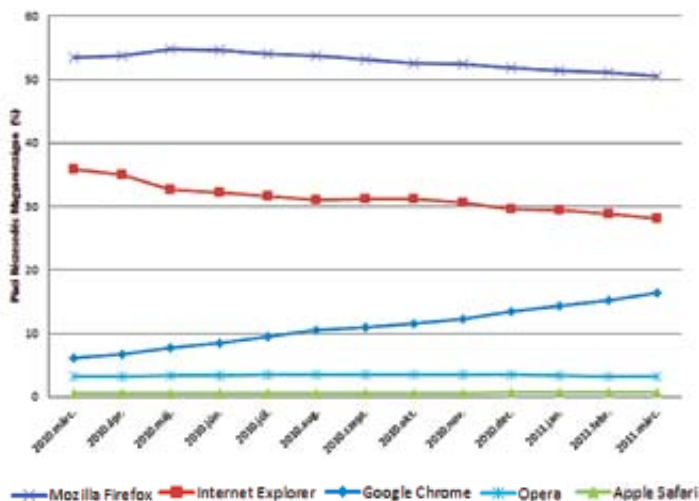
lyet, és a részeredményekből az is látszik, hogy a felhasználók tömegesen váltanak az új Firefox 4-re. A harc vesztese az Internet Explorer: hiába készült el az elődeinél valóban sokkal jobb, hasznos és egyedi szolgáltatásokkal felszerelt IE9, a részesedés folyamatosan esik. Aki miatt félhet a Firefox, az a Chrome, ami megállíthatatlanul tör előre. Nem lennének meglepve, ha már nyárra elérné a 20 %-os részesedést az agresszív fejlesztési ciklussal készülő Chrome, és év végére az IE/Firefox párost is megközelítené.

A böngészőválasztóért harcolt az Opera, ennek ellenére az elmúlt egy évben egy helyben toporgott. Emellett azonban a mobil változat nagyon sikeres több platformon is. A sereghajtó az Apple Safari, ami nem tudott előrelépni az ötödik helyről.

Futottak még

Ha a választóablak alsó csúszkáját elmozgatjuk, további hét böngésző közül választhatunk, ezt azonban csak nagyon keve-

sen tették meg. A világszintű statisztika szerint ezek nagyjából fejenként 0,05%-os részesedést tudhatnak magukénak, ami nagyjából napi 80-200 letöltést jelent. Itt találunk olyan neveket, mint a magát legkisebbnek hirdető FlashPeak, az SRWare Iron, ami meg sem érezte a Ballotról jövő plusz kattintásokat, a LunaScape, amelynek készítői 20%-os növekedésről számoltak be, vagy például a szolgáltatásokkal telepakolt Maxthon, ami a windowsos Safari részesedése környékén jár. A kis böngészők készítői – noha örülnek a böngészőválasztó ablaknak – nem elégedettek, mivel a böngészők teljesen véletlenszerű sorrendje az ablakban nem valósult meg. Emiatt az egész kezdeményezésből látványosan csak az IE direkt ellenfelei profitálhatnak – de mint azt láttuk, ekkora számoknál már nem holmi böngészőablak, sokkal inkább a tudatos felhasználók, na meg persze a marketing dönt a piaci viszonyokról. ☑



Forrás: www.ranginhs.hu

10+1 trükk, amiről nem is gondolta, hogy PC-je képes rá

Modellvasút-irányítóközpont, időjárás-szimuláció a terráriumban vagy akár teljes háztartásunk vezérlése: a PC-k **sokkal többre képesek**, mint amit a felhasználók gondolnak róluk.

SMS-küldés/fogadás

Semmi gond, ha nincsen éppen kéznél mobiltelefonunk, megfelelő szoftverrel (például a Nokia Ovi Suite) vagy akár a szolgáltatónk weboldaláról (például T-Mobile WebSMS) is küldhetünk rövid szöveges üzeneteket.



Lakás/házfelügyelet

Ha elered az eső, automatikusan bezáródnak az ablakok? Elindul a kávéfőző, amikor a vekker ébreszt? Minden csak megfelelő készülékek, rengeteg motor és kábel, na meg persze egy megfelelő szoftverrel (például IP-Symcon) felszerelt PC kérdése, ami akár teljes háztartásunkat vezeti.

Férfiak sterilizálása

Egy tanulmány szerint a laptopok által kibocsátott hő rossz hatással van a termékenységre. A több Celsius-fokkal magasabb hőmérséklet a herékben károsítja a hímivarsejtek termelését.



Gyermekfelügyelet

A windows PC-ket könnyen felszerelhetjük gyermekfelügyelettel (például MS Live), az Eseménynaplóban pedig láthatjuk, mikor mit csinált a PC-vel gyerekünk.

Mozgásvezérlés

A Wii irányítóját Bluetooth vevővel kapcsolhatjuk PC-nkhez, a Kinecthez egy szimpla USB port is elegendő. A megfelelő driverek már elérhetők a fejlett mozgásérzékelőkhöz.



Modellvasút-irányítás

Elégedetlen a MÁV-val? Csináljon jobbat otthon! Számtalan olyan program létezik (például Win-Digipet), ami képes komoly teraszszalokat is óramű pontossággal vezérelni.

Autóellenőrzés

Keressük meg autónkon az OBD kivezetést, kapcsoljuk rá PC-nket vagy okostelefonunkat USB, Bluetooth vagy egyéb csatlakozással, és az OBDKey nevű szoftver máris mindent elárul gépkocsinkról. Megtudjuk, mennyi is a valós fogyasztás, és akár azt is, hol rágta el a nyest a kábeleket.



Más PC-k felügyelete

Akár külön szoftverrel (például TeamViewer), akár a Windows beépített távoli asztal elérésével átvehetjük az irányítást távol lévő barátaink gépe felett, és otthonról, kényelmesen és gyorsan megoldhatjuk számítógépes problémáikat.

Klímakontroll a terráriumban

A „házikigyó” élete unalmas: reggel világos, este sötét. Pedig egy PC-vel és a TerraXControllal izgalmassá varázsolható: a szoftver élethűen szabályozza a fényerőt, a páratartalmat, a csapadékat és a hőmérsékletet, hogy hülönk otthonosabban érezze magát.



Fűtés

A PC által termelt hő ugyan kevés ahhoz, hogy egy teljes szobát felfűtsön, de mondjuk a téli vastag zoknit megűszhatjuk egy erős(en melegedő) laptop használatával.

+1 Biztonsági szolgálat

Akár olcsó webkamerát, IP kamerát vagy speciális, éjjellátó készülékeket is kapcsolhatunk PC-nkhez, ami behatolás, mozgás, egy tárgy eltávolítása stb. esetén azonnal riaszt, és akár mobiltelefonunkra is elküldi a rögzített videót.



RÖVIDEN

OLCSÓBB LETT A 3D

Csökkent az NVIDIA 3D Vision kit ára, amivel egy GeForce-os számítógépen játékokat, filmeket és képeket nézhetünk 3D-ben. A csomag egy zsinór nélküli szemüveget, egy IR adót, kábeleket és szoftvert tartalmaz, továbbá újdonság, hogy az új szemüveg 2x hosszabb ideig (60 óráig)



bírja egy töltéssel. A szett nagyjából 10 ezer forinttal lett olcsóbb.

INFO: www.nvidia.com

ELKÉSZÜLTEK A LEGÚJABB PENTIUMOK

Az Intel elkészült a legújabb, LGA1155-ös Pentiumokkal. A 32 nm-es Sandy Bridge alap sok újdonságot és nagyobb teljesítményt hoz az olcsó CPU-k világába. Négy dupla magos modell érkezik, G850, G840, G620 és G620T (ez utóbbi 35 wattos TDP-s!) jelölésekkel, várhatóan 20 ezer forint környékén. Ami hiányzik: magas órajelek, Hyper-Threading, AVX, Turbo mód 2.0 és valószínűleg a Quick Sync.

INFO: www.intel.hu

30%-KAL GYORSABB TÖMÖRÍTÉS

Elkészült a legújabb WinRAR fájlömörítő szoftver, ami az ígérek szerint 30%-kal gyorsabban teszi a dolgát. A Windowsra, Linuxra és Mac OS X-re is elérhető népszerű program új verziója nemcsak hogy 30%-kal gyorsabb, de néhány fontos újdonságot is hoz. Ilyen például a beépített jelszókezelő, a sokmagos CPU-kra optimalizált motor, a szorosabb Windows 7 integráció, jobb ISO kezelés stb.

INFO: www.rarsoft.com

MÉG ÉL A HARMADIK CPU-GYÁRTÓ

A VIA legújabb, beágyazott rendszerek piacára szánt processzora az Eden X2 továbbra is x86-os architektúrára épül, és több érdekességet is tartogat. Az Eden X2 egy rendkívül alacsony fogyasztású, passzív hűtéssel üzemelő, Out of Order típusú, dupla magos CPU. A 40 nm-es, natív 64-támogatással felszerelt processzornál a gyártó kifejezetten az „ultrastabil” működést emelte ki, ami a beágyazott rendszereknél előbbre való, mint a sebesség. Ezt mutatja a 7 évnyi garancia is.

INFO: www.via.com.tw

Nincs több Windows újratelepítés?

Újratelepítés gombnyomásra

A Windows 8-nál egy gombnyomással gyári állapotba állíthatjuk vissza a teljes rendszert.

Ismét izgalmas újdonság szüregelt ki a Microsoft fejlesztőlaborjából a jövőre elkészülő, Windows 8 oprendszerrel. A Win7China weboldalon megjelent egy képkimentés, amin a rendszer-visszaállítás egy teljesen új változatát lehet látni. A Windows 7 esetében ez az automatikusan készített rendszer-visszaállítási pontok és a teljes biztonsági rendszermentés felhasználásával oldható meg. A Windows 8-nál ezeket az opciókat fogja kiegészíteni egy új, mégpedig a rendszer eredeti, gyári állapotára visszaállító funkció.

A *Restore to original factory settings* pontban elérhető System reset hatására az oprendszer minden feltelepített programot automatikusan és végér-



vényesen töröl, emellett a registryt és minden egyéb tárhelyet is kipucol, a beállításokat pedig visszaállítja az alapértelmezettre. Az opció aktiválása előtt kiválasztható, hogy a felhasználói fiók, és ezzel együtt a személyes fájlok megmaradjanak-e, vagy ezeket is véglegesen törölje-e a rendszer. A nem hivatalos információ alapján az opció már most működik, és néhány perc alatt (sok program

esetén valószínűleg sokkal lassabban) gyári állapotba rendezi vissza a Windows 8-at.

Amit még nem tudni, hogy a személyes rendszeraktiválási adatokat, a Windows-frissítéseket és az alapvető hardvermeghajtóprogramokat hogy kezeli majd a funkció, továbbá az sem tiszta, hogy szükséges-e majd az eredeti Windows 8 telepítőlemez a folyamathoz.

INFO: www.microsoft.hu

Nem nyitott az Android 3.0

Riváisaival ellentétben a Google Android OS nyílt forráskódú. Nem így azonban a legfrissebb, táblaPC-kre fej-



lesztett 3.0-s verzió, aminek forráskódját visszatartja a Google. A zárt OS forráskódja állítólag azért nem nyilvános egyelőre, mert ahhoz, hogy a határidőket tartani tudják, kompromisszumos megoldásokat is alkalmaztak, amik miatt a 3.0 forráskódja ideiglenesen nem olyan rugalmas a hardver tekintetében, mint a korábbi OS-ek.

INFO: www.google.hu

Egyre kevesebben kalózkodnak

Csökken a fájlcserezők népszerűsége

Nem győzik sajnáltatni magukat a kalózkodás ellen felszólaló óriáscégek, amikor a P2P hálózatok kerülnek szóba, ám minderre rácsófol egy friss NPD felmérés. A piacutató cég az utóbbi három év adatforgalmát figyelte, és megállapította, ezen idő alatt látványosan csökkent a fájlcserező szolgáltatások forgalma. 2007-ben még az amerikai felhasználók 16%-a használt valamilyen P2P szolgáltatást, ám 2010 végén ez már csak 9% volt. A felhasználók számának csökkenése mellett a letöltött, megosztott fájlok száma is drasztikusan csökkent, a három évvel ezelőtti 35 darab/felhasználó számról 18 darab/felhasználóra. A számok a gazdaságilag elmaradottabb országokban azonban sokkal magasabbak. Ezzel egybevágnak a Warner Music felmérése is, amely 1-1,5 éve még 13%-ra tette az amerikai P2P felhasználók számát, de hozzátette, hogy közel mind-egyik kalózkodó vásárolt zenét legálisan is. A legérdekesebb a felmérés tanulsága: a kalózkodás a felhasználóbarát, az adott piaci helyzethez igazított árázással szorítható vissza leghatékonyabban.

INFO: www.npd.com





Ennyire (nem) biztonságos a PayPal & Co.

Mennyire megbízhatók az internetes fizetési szolgáltatások, és hogyan érvényesíthetjük jogainkat a **vevővédelem** segítségével?

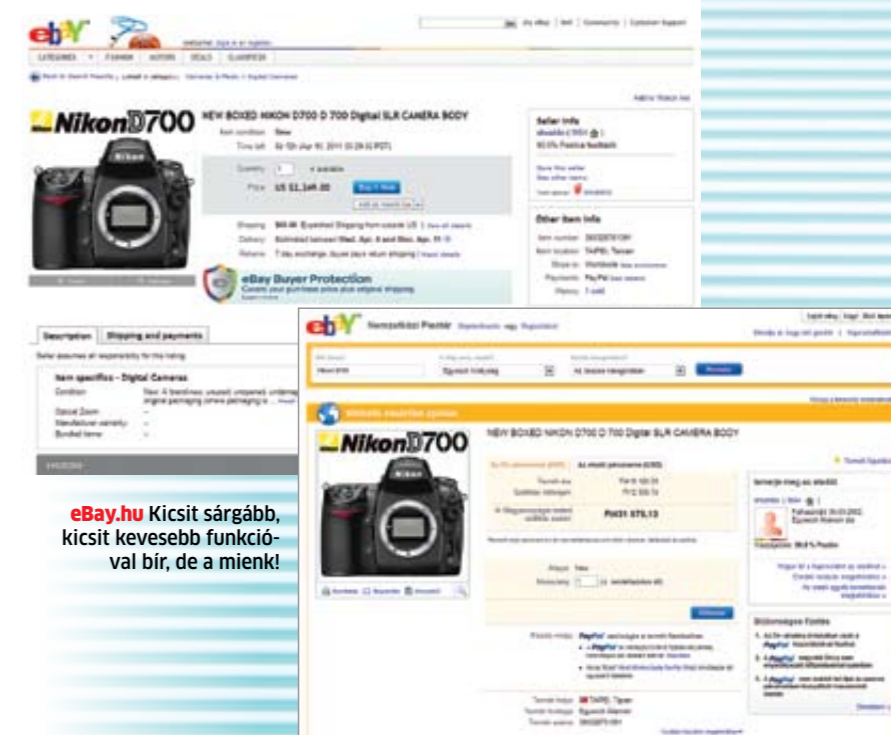


Sokszor panaszkodunk garanciális vagy éppen netes vásárlás ügyekben, hogy a cégek ilyesmit csak itt, Kelet-Európában (vagy éppen a Nyugat-Balkánon) engedhetnek meg maguknak. De a helyzet valójában még ennél is rosszabb. Akár Nyugaton is előfordulhatnak felháborító esetek. Sőt, kollégáinknak sikerült egy olyan ügyre bukkanniuk, amelyet elszenvetődje elejétől a végéig dokumentált, így jó betekintést ad a rendszer olykor hibás működésébe. Az eset azért is érdekes, mivel néhány hónapja már honosított formájában is elérhető hazánkban az eBay, pontosabban a vásárlói felületének egy kissé leegyszerűsített változata. Így várhatóan egyre többen fognak külföldi forrásból is rendelni, de remélhetőleg kevesen járnak úgy, mint az alábbi történet főszereplője.

Mégis, mi baj történhetne? – gondolja hősünk, Christian Rieck. Számos pozitív értékelésével az eladó megbízhatónak tűnik, ráadásul az általa elfogadott fizetési lehetőséget vevővédelem is biztosítja. Így Christiannak mást nem is kell tennie, mint gyorsan ráklickelnie az ajánlatra, és megrendelnie egy drága fényképezőgépet a neten keresztül. Christian ezek után hamarosan át is utalja a pénzt az eladónak. Néhány nappal később a csomag is megérkezik, ám egy igen kellemetlen meglepetéssel: a fényképezőgép sérült – 2000 euróért cserébe.

Szerencsére a vevővédelem biztosítja, hogy ilyen esetekben a vevő a kifizetett összeg 100 százalékát visszakapja, attól függetlenül, hogy mi történt – legalábbis ezzel hirdetik a szolgáltatást, aminek akkor kellene életbe lépnie, ha a várva várt küldemény nem érkezik meg, vagy a megkapott tárgyak sérültek, hibásak. Vajon a PayPal és társai által ígért vevővédelem megfelel az ígéreteknek? Valódi védelmet nyújt, amikor valaki drága eszközöket vásárol, vagy csak akkor számíthat rá az ember, amikor viszonylag kis összegekről van szó?

Hősünk akaratlanul is megtapasztalhatta ezt a helyzetet, így kénytelen volt letesztelni a vevővédelmet is: egy Nikon D700-at bocsátottak árverésre az eBay-en, amit Christian megvett, és a PayPal-en keresztül kifizetett. A fényképezőgép azonban sérülten érkezett, az eladó pedig innentől elérhetetlen volt. Ez volt a kezdete egy 14 hetes kálváriának



eBay.hu Kicsit sárgább, kicsit kevesebb funkcióval bír, de a miénk!

az akciós oldal és a fizetési szolgáltatás vevőszolgálatán keresztül. Érdemes részletesen végigkövetni a folyamatot, mivel – bár az általánosítástól tartózkodunk – jól mutatja, hogy a PayPal hogyan reagált erre a problémára. Ráadásul azt is egyértelművé teszi, hogy a sokat reklámozott vevővédelem nem lép életbe önmagától.

Annak érdekében, hogy másoknak ne legyenek hasonló problémáik, ha online vásárolnának, kollégáink kiemezték a hazánkban is elérhető PayPal netes fizetési szolgáltatást és annak legelterjedtebb konkurensét. Alaposan átvizsgálták rendszereik működését, hogy megállapítsák, melyiket mikor ér-

demes használni. És főképpen, mennyire biztosítják felhasználóikat a visszaélések – vagy ez esetben a szállítási gondok – ellen. Hogy a diagnózis még pontosabb legyen, a folyamatba bevontak két informatikai jogi szakértőt is, hogy kiderüljenek a szolgáltatások előnyei és hiányosságai is, és egyértelmű(bb) legyen, hogy az adott szolgáltató megvédi-e ügyfeleit a bajban. De maradjunk egyelőre főhősünk történeténél.

Rendelés: a hibásan érkezett fényképezőgép története

2010.09.30. Christian Rieck az eBay-en meglát egy neki tetsző fényképezőgépet, amit Villámáron azonnal meg is vesz. Az árát, 1929 eurót PayPal-lal fizeti. A céges eladónak 45 pozitív visszajelzése van.

2010.10.05. A fényképezőgép megérkezik, de a számla nincs a csomagban.

2010.10.15. A számla még mindig nem érkezett meg.

2010.10.26. Christian felfedezi a fényképezőgép hibáját: az exponálógomb gyakrabban exponál, mint kellene. Az eBay visszajelzési rendszeréhez fordul.

2010.10.27. Hősünk negatív visszajelzést hagy az eladó fiókjában, majd megérdeklődik a PayPal-tól a további teendőket. A szolgáltatás alkalmazottja azt tanácsolja, küldje vissza a fényképezőgépet, és megnyugtatta, az eset a vevővédelem hatáskörébe tartozik. Még abban az esetben sem lehet semmi gond, ha az eladó számlája esetleg már üres, és a cége a csőd szélén áll. Ahogy a PayPal fogalmaz: „Vannak módszereink, hogy visszaszerezze a pénzt”.

2010.10.30. A futárszolgálat követőszolgáltatása alapján a visszaküldött fényképezőgépet kiszállították egykori eladójának. →



Csak azokban az online boltokban használj PayPalt, amelyekben igazán megbízol

Niklas Plutte és Sabine Heukrodt-Bauer, a Res Media jogi szakértői

így többé nem éri el az azon lévő pénzt, ezért aztán nem is küldi ki a megrendelt és esetenként már ki is fizetett eszközöket. Közben az eladó tevékenysége és adatai után kutat a neten, hősünk ráébred, hogy az eBay minden ajánlatot törölt az eladó által időközben létrehozott második fiókból.

2010.11.27. Mivel az eBay szabályzata alapján minden ügylet lezárna legfeljebb 30 nappal a megnyitása után, minden arra utal, hogy a PayPal nem fogja visszafizetni a pénzt, és a cég híres vevővédelme csupán a reklámok erejéig létezik, ám vélhetően semmilyen szerepet nem játszik, ha valóban szükség lenne rá.

Fordulópont: az eladó visszafizeti az összeg felét

2010.11.29. Igazán váratlan fordulat: az eladó visszautal 1033,32 eurót PayPal-en keresztül, bármiféle kísérelés nélkül. 895,68 euró továbbra is hiányzik. Lehet, hogy a csökkenített összeget így már könnyebben megítéli majd a PayPal?

2010.12.06. A biztonság kedvéért Christian újra felhívja az ügyfélszolgálatot, hogy érdeklődjön az esete felől. A rendszer szerint a kifizetést jóváhagyták, ám még nem történt meg. Az ügyfélszolgálat munkatársa megígéri, hogy rákérdez a szakértői bizottságnál, miért függesztették fel a pénz átutalását.

2010.12.09. Az ügyfélszolgálat keresi hősünket, hogy megmagyarázzák, miért nem utalták még át a fennmaradó összeget: mivel az

eladó időközben maga is átutalt valamennyi pénzt, a rendszer nem tudta végrehajtani az előírt teljes kifizetést, hiszen akkor jelentősen túlfizették volna az eredeti igényt.

2010.12.20. A PayPal ügyfélszolgálatával való kapcsolatfelvétel során hősünk rádöbben, hogy az ott dolgozók semmit sem tudnak a várható kifizetésről, és nem is látják az eBay-es ügylet a rendszerükben. Éppen ezért, ahogy az illik, vissza is irányítják őt az eBay-hez, ahol már ismerik az ügyét, követik a fejleményeket, sőt, azt is megerősítik, hogy az ő javára döntöttek. Ugyanakkor a kifizetés még mindig lezáratlan állapotban áll, valamiféle rendszerhiba miatt. Az ügyfélszolgálat megígéri, hogy áthelyezik az ügylet egy másik listára, ahonnan már ők, kézzel átutalhatják a szükséges összeget. Ez a folyamat nagyjából három napot vesz igénybe.

2010.12.23. Korai karácsonyi ajándékként Christian – pénz helyett – egy újabb elektronikus levelet kap az eBay ügyfélszolgálatától: „(...) A rendszerünkben fennálló technikai probléma miatt az átutalás még néhány napot vehet igénybe. Az ügylet továbbítottuk a megfelelő osztálynak ellenőrzésre és a technikai hiba elhárítására. (...)”

2011.01.07. Minden előzetes bejelentés nélkül az alábbi e-mail érkezik: „Hello! Az eBay International 895,68€ összeget küldött Önnek. A részletek...”

A fennmaradó összeg a vásárlástól számított 14. héten, a selejtes termék visszaküldése után 10 héttel lett jóváírva a PayPal

számlán. Az ügy azonban még mindig nem zárult le, hivatalosan nyitott marad – ameddig az eladó le nem zárja.

A tanulság: Legyünk megingathatatlanok, ha gondunk akad a PayPal-lel, és soha ne adjuk fel a harcot. Jegyezzük fel, mikor és kivel beszélünk az ügyfélszolgálatnál, és pontosan mit mondott. Ebben az esetben az ügyfélszolgálat újra és újra képtelennek bizonyult arra, hogy megfelelően értelmezze a kapott, egyértelmű információkat, ráadásul azokat rosszul kezelte. Ezért fontos ellenőrizni minden hívásnál vagy e-mail-váltás során, hogy pontosan megértették-e a mondanivalónkat, és azonnal javítani a helyzeten, ha szükséges.

Éppen annyira óvatosan kell bánni a PayPal-en keresztüli átutalásokkal, mintha készpénzt adnánk egy vadidegennek. Még a jó szándékú eladók esetében is előállhatnak véletlenül olyan helyzetek, amikben a PayPal vevővédelme megbízhatatlannak bizonyul. Sőt, számos netes fórum és oldal tanúsága szerint a PayPal bőséges forrása a különféle hibáknak.

Sose késsünk le határidőt! A PayPal mindent másodperc szintre lebontva követ nyomon. Jobb, ha felkészülünk kisebb szerverproblémákra is, így ne hagyjunk semmit az utolsó percekre. Fordított felállásban kissé más a helyzet. A PayPal lekészheti a határidőket – hiába kértük fel őket, hogy segítsenek tisztázni ezt az ügyet, semmit nem hallottunk felőlük lapzártáig. ☑

Biztonságos fizetés online – az Európai Fogyasztói Központ tanácsai

Bár történetünk sokakat elrettenthet az online fizetési megoldásoktól, érdemes mérlegelni azok előnyeit is. Az alábbi jó tanácsok segítségével pedig sokkal biztonságosabban fizethetünk az interneten keresztül.

Az Európai Fogyasztói Központ (EFK) Magyarország honlapján felhívja a figyelmet arra, hogy a határon átnyúló internetes vásárlások során is legyünk különösen körültekintőek a fizetési módok megválasztásánál. Bár sok esetben a külföldi eladó különösen kedvező árakat kínál, érdemes fokozott figyelmet szentelni a felajánlott fizetési módoknak azért, hogy senkit ne érjen kellemetlen meglepetés a vásárlást követően. Fontos tudni, hogy a tapasztalatok alapján a külföldi székhelyű kereskedő által üzemeltetett webáruházból való rendelés esetén az eladó általában a vételár előzetes megfizetése után vállalja a termék leszállítást.

Az internetes vásárlások esetén a fizetés során a legnagyobb kockázatot az jelenti, hogy a bankkártya adatainak megadását követően az eladó esetleg a megrendelés ellenértékén felül további összegeket is jo-

gosulatlanul leemelhet a fogyasztó számlájáról. Léteznek azonban biztonságos fizetési megoldások is, melyekkel kivédhetjük ezt a veszélyt.

A tapasztalatok alapján az egyik legbiztonságosabb megoldásnak az tekinthető, ha egy külön, csak internetes vásárlásra használt alszámlát nyitunk számlavezető bankunknál, melyhez egy külön bankkártya is tartozik. Ez azért biztonságosabb, mint ha a főszámlához tartozó kártyát használnánk a vásárlás során, mert ebben az esetben az eladó nem férhet hozzá a főszámla adataihoz és az azon található pénzeszközökhöz. Ebben az esetben mi döntjük el, hogy mennyi pénzt tartunk az elkülönített számlán, így ha esetleg az eladó további összeget próbálna jogosulatlanul leemelni arról, a főszámlán lévő összeg biztonságban van.

Másik hasznos megoldás egy harmadik, az internetes fizetésben közreműködő fél bevo-

nása a fizetési folyamatba. Ennek előnye, hogy az eladó egyáltalán nem fér hozzá a banki adatainkhoz, csak a harmadik fél által megküldött adatokat láthatja, amihez az előző megoldáshoz hasonlóan szintén csak annyi pénzt kell rendelnünk esetenként, amennyi az aktuális vásárláshoz szükséges. További fontos előnye ennek a fizetési módnak – az alszámlás megoldással együtt – a kifizetések visszakereshetősége, így későbbi vita esetén bizonyítani tudjuk, hogy a fizetés megtörtént, illetve, azt is, hogy mikor történt.

Az EFK az internetes vásárlások lebonyolítása előtt fokozott körültekintést és alapos előkészületeket tanácsol a fogyasztók számára az esetleges későbbi bosszúságok és nem utolsósorban a pénzügyi veszteségek elkerülése érdekében. További jó tanácsok találhatóak honlapjukon, a <http://www.magyarrefk.hu/> címen.

Elindult a **CHIP Magazin** hivatalos szerkesztői blogja!

CHIP BLOGGIN

A CHIP Magazin hivatalos blogja

// Szerkesztői blogok // Tesztlabor // PC Doki // Napi bosszúságok //

// és még számos érdekesség a CHIP szerkesztőitől...

www.chiponline.hu





4 ok amiért NE vigye szervizbe!

Zajos lett a gépe? Egyre több fájl válik olvashatatlaná? Nem futnak az új játékok? Elege van a hibaüzenetekből? Segítünk, hogy otthon, saját kezűleg és ingyen oldja meg a leggyakoribb szervizes problémákat.

Pohártartónak használt CD-meghajtó, hosszasan keresett „Any” gomb – a számítógépes szervizelésnél ismert, az alapvető IT-s ismeretekkel sem rendelkező felhasználókról szóló anekdoták ma már a közbeszéd részeivé váltak, de az biztos, hogy sok olyan eset van, amikor felesleges a szervizt zavarni. Cikkünkben egy sor olyan problémát és persze megoldásokat mutatjuk be, amelyek egy számítógép használata során előfordulnak, és amelyekkel nem érdemes gépünket szervizbe cipelni.

Ami fontos: egyik tippünk sem igényel speciális szakértelmet, minimális odafigyeléssel gond nélkül végigcsinálható valamennyi. Ha ugyanezeket egy szakszervizben szeretnénk elvégeztetni, akkor több ezer forintunkba és legalább egy napunkba telne ugyanez. Ugyanakkor egy minimális műszaki érzékre szükség van ahhoz, hogy gé-

pünket kinyithassuk és a különféle alkatrészek cseréjét elvégezhesük. Attól függően, hogy mennyire kell ismerni a számítógép felépítését, tippjeinket különböző nehézségi fokozatokba soroltuk. Mint minden hasonló írásnál, itt is felhívjuk rá a figyelmet, hogy mindenki csak saját felelősségére álljon neki a szerelésnek, a CHIP ugyanis semmi felelősséget nem vállal az elrontott gépekért!

► Merevlemez bővítése

Nehézségi fokozat: magas

Kockázat: közepes

Szükséges idő: merevlemez méretétől függően néhány óra

Szükséges eszközök: keresztélű („csillag”) csavarhúzó, új merevlemez, opcionálisan USB-s külső HDD

Még ha a többi alkatrészt nem is cseréljük gépünk eleve folyamán, a merevlemez álta-

lánban még a nehezebben szétszedhető notesz- és egybegépek tulajdonosainak is érdemes időnként fejlesztenie. Ennek egyszerű oka van: adataink, szoftvereink egyre több helyet igényelnek, a pár éve még hatalmasnak számító 500 MB-os HDD ma már a belépőszintet sem üti meg, ha pedig rendszerünket egy SSD meghajtóra költöztetjük át, akkor még gépünk teljesítményén is érezhetően javíthatunk.

Az operációs rendszert is tartalmazó merevlemez cseréje azonban nehéz, egyszerű másolással nem érünk célba, ehelyett klónozó szoftvereket kell használnunk. Ilyet találunk egyszerűt, bonyolultat, ingyeneset és fizetést – a lehetséges kombinációk közül mi az ingyenes és egyszerűen használható HDClone nevű szoftvert ajánljuk (az ingyenes változat letölthető a <http://www.miray.de/download/sat.hclone.html> címről, de megtalálható lemezmellékletünkön is).

Mielőtt telepítenénk, szereljük be számítógépünkbe az új merevlemez: nyissuk ki a gépházat, keressük meg a jelenlegi HDD-t, és szereljük be mellé az újat. Ha notebookot vagy egybegépet fejlesztünk, akkor az új HDD-t építsük be egy USB-s külső házba.

Ha ezzel megvagyunk, telepítsük a HDClone-t, majd indítsuk el az asztali ikonra kattintva. Fogadjuk el a biztonsági figyelmeztetést, majd a *Close* gombbal zárjuk be a fizetős változatokat hirdető reklámlablakot. Ezután kattintsunk a *Copy Disk* ikonra, majd a *Next* gombra. A most következő ablakban válasszuk ki a jelenleg használt merevlemez – ez lesz a másolási folyamat során a forrás. Figyeljünk oda erre, mert ha hibázunk, a meglévő rendszert felülírhatjuk! A *Next* gomb megnyomása után a következő ablakban válasszuk ki célmeghajtóként az új merevlemez, majd ismét kattintsunk a *Nextre*. A most következő ablakban hagyjunk mindent alapbeállításon, egyszerűen csak kattintsunk a *Next* gombra, majd válasszuk a *Keep original sizes* opciót és a *Continue without adjustment* gombot. Ha kész, kattintsunk a *Nextre*, majd a *Startra*, ezután pedig egy utolsó ellenőrzési lehetőség után a *Start Copying* gombra. Mivel az ingyenes verzió 1 GB/perc másolási sebességgel dolgozik, egy 500 GB-os HDD átmásolására 8 óra 20 percet kell várunk, érdemes tehát este elindítani a folyamatot. Ha minden készen van, akkor már nincs más dolgunk, mint kicserélni a régi és az új merevlemez, majd a Windows saját eszközeivel beállítani az új, nagyobb merevlemezen a partíciókat.

Megjegyzés: Ha a régebbi merevlemez el szeretnénk adni, ne felejtjük el először az adatokat rendesen letörölni róla – erre ajánlható a <http://www.miray.de/download/sat.hdshredder.html> címről letölthető *HD-Shredder*.

► Számítógép kitarakítása

Nehézségi fokozat: alacsony

Kockázat: alacsony

Szükséges idő: 10-15 perc

Szükséges eszközök: keresztélű („csillag”) csavarhúzó, porszívó, opcionálisan sűrített levegő

Számítógépünk működése közben sok hőt termel, amelyet a különféle alkatrészekben, a házban és a tápegységben található ventilátoroknak kell eltávolítani a gépházból. Az ezek által keltett légáramlásnak köszönhetően azonban a hőleadásban alapvető szerepet játszó bordák egy idő után bekoszolódnak, gyakorlatilag eltömődnek, és a számítógépházban általánosságban is igen szép mennyiségű szösz gyűlik össze. A koszolódás hatására romlik a hűtés hatásfoka, ami előbb-utóbb instabillá és zajossá teszi számítógépünket.

A takarításhoz ki kell nyitnunk a számítógépet, majd óvatosan kiporszívóznunk azokat a bordákat és sarkokat, ahol a kosz összegyűlt. Hogy ne okozunk kárt, a gépet mindenképpen kapcsoljuk ki, húzzuk ki a hálózathoz, a porszívót pedig csak közepes fokozaton üzemeltessük. Ha ventilátor közelében dolgozunk, fogjuk le ennek a kerekét, hogy a porszívó által keltett légáramlás ne pörgethesse fel túl nagy sebességre.

Amennyiben még alaposabb munkát szeretnénk végezni, vagy a porszívóval nem férünk hozzá az összes problémás helyhez, használhatunk sűrített levegős flakont is (ez elektronikai boltokban kevesebb mint 1000 forintért beszerezhető). Ez különösen a CPU és a grafikus kártya bordájánál hatásos – de itt is figyeljünk oda, hogy a ventilátorokat ne „pörgessük” a sűrített levegővel, és hogy a bordából kifújt koszt később össze kell még porszívóznunk, hacsak nem visszük ki a teraszra vagy a kertbe.

► Memóriabővítés

Nehézségi fokozat: alacsony

Kockázat: nincs

Szükséges idő: 5-10 perc

Szükséges eszközök: keresztélű („csillag”) csavarhúzó

Ha 3 GB-nál kevesebb memóriánk van, a gép teljesítményét látványosan megnövelhetjük pár giga plusz RAM beépítésével. Figyeljünk oda, hogy 32 bites operációs rendszerrel csak körülbelül 3,5 GB memóriát használhatunk ki, ennél többet csak 64 bites rendszerrel érdemes vásárolni.

Azt, hogy milyen RAM modulokat kell vennünk, a legegyszerűbben a lemezmellékletünkön is megtalálható *CPU-Z* programmal deríthetjük ki. A szoftver telepítést nem igényel, egyszerűen csak csomagoljuk ki egy tetszőleges könyvtárba, indítsuk el, és kattintsunk az SPD fülre, ahol a *Memory Slot Selection* legördülő menü segítségével megtudhatjuk a jelenleg az alaplapban található modulok típusát és számát. A leolvasható adatokból nekünk a típus (DDR, DDR2 vagy DDR3) és a *Memory* fül alatt leolvasható aktuális sebesség (Dram frequency) fontos: az utóbbinál lassabb memóriát ugyanis lehetőleg ne vásároljunk.

Ha tehát a CPU-Z azt mutatja, hogy gépünkben két 1 GB-os, DDR2-es és 533 MHz-en működő modul van, és két foglalat még üres, akkor vehetünk két 1 GB-os DDR2-533-as modult. Ha megvannak, már csak áramtalanítás után ki kell nyitnunk gépünket, megkeres-

nünk a memóriafoglalatok helyét, és a megfelelő irányban (ezt a foglalatban található kitudorodás és a memória alján található bemélyedés jelzi) óvatosan nyomjuk be az új modulokat a helyükre.

Vigyázzunk: ha valami nagyon nehezen megy, akkor szinte biztos, hogy rossz irányban vagy rossz modulokkal próbálkozunk. Ne erőltessük, mert ha tönkretesszük az alaplapot, akkor már mélyen a zsebünkbe kell majd nyúlni a javításhoz!

Ha készen vagyunk a cserével, akkor szereljük össze a számítógépet és kapcsoljuk be – külön beállításra vagy konfigurációra nincs szükség, rögtön kihasználhatjuk a nagyobb sebességet.

► BIOS frissítése

Nehézségi fokozat: alacsony

Kockázat: alacsony

Szükséges idő: 10-15 perc

Szükséges eszközök: USB kulcs

Számítógépünk alapszintű működését befolyásolja az alaplapon tárolt BIOS, amelyet érdemes mindig a legújabb verzióra frissíteni. Ennek végrehajtása ma már sokszor az alaplapra integrált speciális program segítségével történik, amelyet a bekapcsolás után valamilyen gombkombináció segítségével indíthatunk el. A kombinációról az alaplap kézikönyvéből vagy az indulási képernyőn tájékozódhatunk.

Amennyiben nincs ilyen lehetőség, akkor az alaplap gyártójának honlapján érdemes tájékozódni, ahol a Support linken elérhetjük mind a legfrissebb BIOS-t, mind pedig a frissítéshez szükséges programot elérhetjük. Ezt néha közvetlenül a Windows alól is elindíthatjuk, de gyakoribb, hogy DOS lemezről futtatható csak. Ha már nincs floppy lemezünk, egy USB kulcsból is készíthetünk ilyet az ingyenes *UNetbootin* szoftver segítségével (megtalálható lemezmellékletünkön és a <http://unetbootin.sourceforge.net/> oldalon). Telepíteni nem szükséges, csak el kell indítanunk, majd a *Distribution* listában kiválasztani a *FreeDOS* operációs rendszert, alul pedig a *Drive* mezőben kiválasztani azt az USB meghajtót, amiből rendszerlemezt szeretnénk készíteni. Ha megvagyunk, nyomjuk meg az *OK* gombot, várjuk meg, amíg elkészül a lemez, másoljuk rá az alap gyártójától letöltött frissítőprogramot és az új BIOS fájlt, majd indítsuk újra a gépet úgy, hogy bootoláskor az USB kulcsról induljon a rendszer. Ha már fut a FreeDOS, akkor indítsuk el a frissítőprogramot, majd kövessük az utasításokat, végül pedig indítsuk újra gépünket, és végezzük el a BIOS beállítását. ☑



1883
Thomas Alva Edison Az amerikai feltaláló szabadalmi védeltséget kap egy különleges feszültség szabályzóra, amelyet a villanykörtékkel végzett kísérletezés közben dolgozott ki. Ez az elektroncső, és így a tranzisztor ősapja.



1947 Szabadalom

Az amerikai Bell Labsben a Julius Edgar Lilienfeld felfedezte hatásra építve elkészítik az első bipoláris tranzisztort.



1957
Akkord Peggie Az első tranzisztor-alapú rádió az elektroncsövek helyett tranzisztorokat használt, de ezek diszkrét, vezetékkel összekötött alkatrészek, nem egy integrált áramkör részei.

1970
CADC Az egyik első mikroprocesszor az amerikai F-14 Tomcat vadászpilóta titokban kifejlesztett Central Air Data Computer nevű számítógépébe kerül.



1972
Unicom 141P Ez a számítógép az első eszköz, amely az Intel 4004 mikroprocesszorra épül.

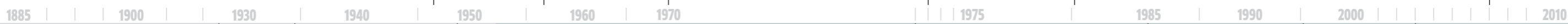


1981
IBM-PC 5150
Az Intel 8088-as processzorát használó első személyi számítógép a tranzisztorok miniatürizálásának is köszönheti létrejöttét.



2007
iPhone Az Apple okostelefonjának központi egységét jelentő processzor kevesebb mint 2 mm²-es - de ez az ARM architektúrára épülő egység erősebb, mint a 10 évvel ezelőtti PC-k

A JÖVŐ
A tranzisztorok méretének csökkentése egyre nehezebbé válik, de a kutatók máris az elméleti határokon gondolkodnak: az atomi szinten egy tranzisztor állapotát egyetlen elektron határozná meg. Egy ilyen alkatrészhez képest a mai változatok ócska és lassú eszköznek tűnhetnek majd.



1926
Többszörös rendszerek
Siegmond Loewe és Manfred von Ardenne egy olyan összetett elektroncsövet készít, amely három csőből tevődik össze - ez az első „integrált áramkör”. Első felhasználását a Loewe OE333-as rádió jelenti.



1934
Első tranzisztor
Oskar Heil német fizikus kidolgozza a térvezérlésű tranzisztor elvét, amely a Julius Edgar Lilienfeld osztrák-magyar fizikus által 1925-ben felfedezett hatáson alapszik, de felhasználható modellt nem tud készíteni.

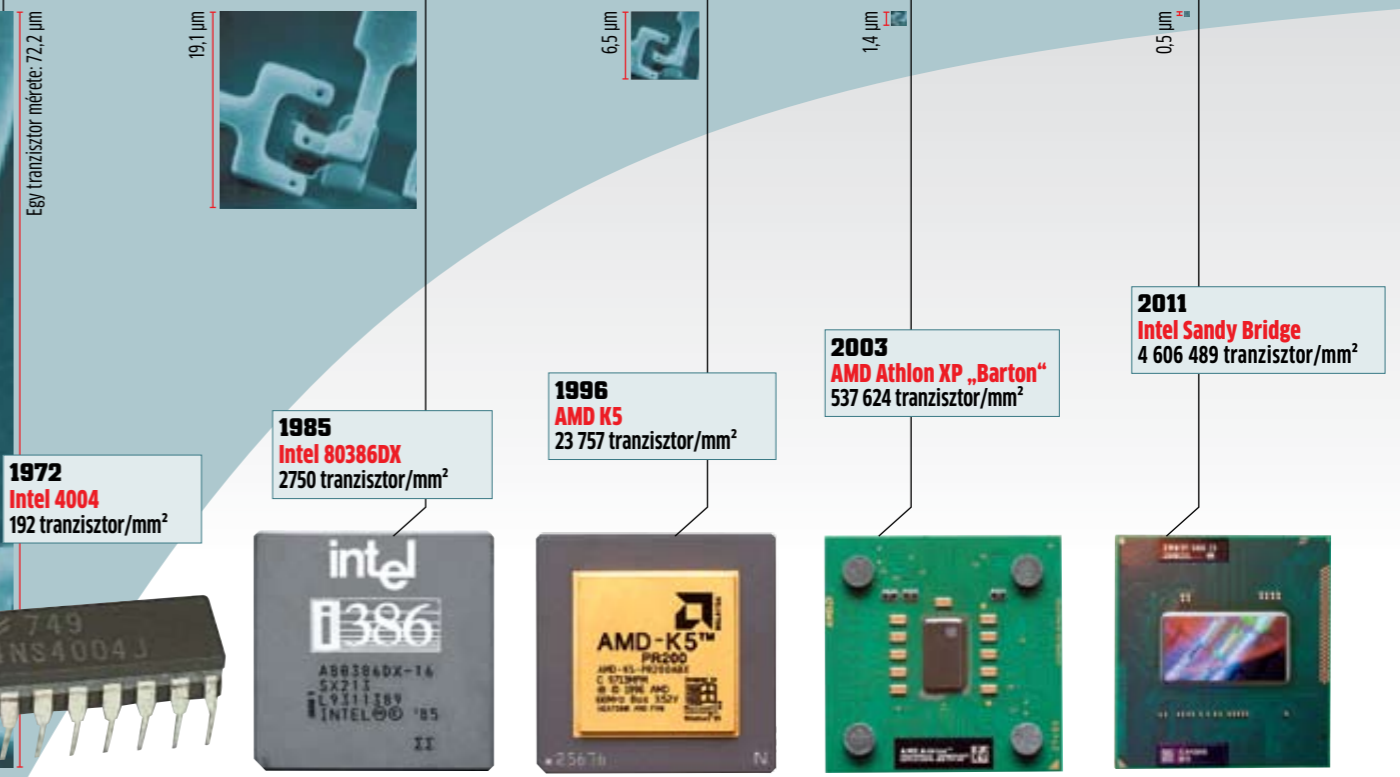


1948
Névvadás A Bell Labsban dolgozó John R. Pierce a Transzfer és Rezisztor szavak összenövéséből származó „tranzisztor” szó megalkotója



Miniatürizálás
Egyre több és több tranzisztort tudunk egy adott területen elhelyezni, ami megsokszorozza a számítógépek sebességét.

Az Intel-alapító Gordon E. Moore 1965-ben jövendölte meg a tranzisztorok fejlődését



CHIP-TÖRTÉNELEM TRANZISZTOROK

A chipekben **tranzisztorok milliói** dolgoznak. Ezek az elektronikus eszközök alapvető egységei, és már több van belőlük, mint csillagból galaxisunkban.

Több trilliónyi tranzisztor készül minden évben egy becslés szerint – ha a Föld minden egyes lakosa kapna belőlük, akkor másodpercenként 45 új darabot „foghatnánk kézbe”. E mögött a hatalmas szám mögött a számítógépek legfontosabb alkatrésze, a mikrochip áll, amely ma már szinte mindenben megtalálható, és ami egy maga több ezer vagy akár több millió tranzisztorból áll. Egy tranzisztor önmagában nem sok mindenre képes: a rajta áthaladó áramot tudja szabályozni, és csak a megfelelő összekötésekkel képesek a 0-k és 1-esek tárolására és feldolgozására.

Az ötlet: áramvezérlés árammal
A tranzisztor alapelvét, nevezetesen hogy áram segítségével egy másik áramkört vezéreljünk, már a 19. században felfedezték.

Ekkor született meg az elektroncső, ami sokáig az egyetlen ilyen eszköz volt. Ebben az elektronok az elektromosan fűtött katód felől az anód irányába áramlanak – a két elektróda között található rács töltésének változtatásával pedig ezt az áramlást tudjuk szabályozni. Mivel a cső működéséhez vákuumra és az elektróda fűtésére van szükség, el lehet képzelni, hogy mennyire nehézkes és drága eszközökről van szó.

Ezzel szemben a mai tranzisztorok valamilyen félvezető anyagból – leggyakrabban szilíciumból – készülnek, bennük az elektronok az emitterből a kollektor felé áramlanak, amennyiben a kettő között található bázisra is feszültséget kapcsolunk. A tranzisztorok kétféle üzemmódban működnek, erősítő és kapcsoló – a számítástechnikában alapvetően az utóbbi használatos. Ilyenkor a tranzisztor alapeset-

ben kikapcsolt állapotban van, és csak akkor folyik át rajta áram, ha a bázis és az emitter közé az úgynevezett nyitófeszültségnél nagyobb feszültséget kapcsolunk. Egy ilyen eszköz sokkal olcsóbb, kisebb és energiatakarékosabb lehet, mint egy elektroncső – ennek köszönhető elterjedésük is.

Minél kisebb, annál jobb: miniatürizálás
A tranzisztorok igazán az 50-es évektől váltak népszerűvé, mivel lehetővé tették az első hordozható rádióvevők elkészülését. A méretük gyors csökkenéséhez vezető folyamatok első állomását Robert Noyce amerikai fizikusnak, az Intel későbbi társalapítójának köszönhetjük, aki 1959-ben nyújtotta be a monolitikus integrált áramkörökre vonatkozó szabadalmi kérelmét. Ebben egy olyan eljárást írt le, amellyel tranzisztorokból álló

áramköröket lehet felépíteni egyetlen szilíciumlapon – ezzel pedig megalapozta a modern mikroelektronikát.

Az 1958-as évét Moore törvényének megszületése teszi fontossá: ekkor mondta ki az Intel másik alapítója, Gordon Moore, hogy az integrált áramkörökben felhasznált tranzisztorok száma két évente megduplázódik. Az azóta eltelt több mint 50 évben ez így is történt, köszönhetően a tranzisztorok folyamatos zsugorodásának, de Moore szerint 2025-ben vége szakadhat a folyamatnak, mivel a további méretcsökkenés fizikai korlátokba ütközik. A szóba jöhető megoldásokon már dolgoznak a szakemberek: elképzelhető a chipek méretének növelése, vagy az, hogy egyre több rétegből építik fel őket. Bárhol is lesz – a tranzisztorok száma továbbra is emelkedni fog. ☑

Mire képesek a vírusirtók?

A biztonsági csomagok feladata a PC védelme, mégis az új vírusok ellen sok esetben esélyük sincsen. Cikkünkben kiderül, miért hibáznak a vírusvadászok.

Az átlagos rosszindulatú kód élettartama nagyjából 24 óra – elég arra, hogy elterjedjen a neten, ellopja a megfelelő adatokat, és azt leszállítsa elindítójának, hogy az pénzt csináljon belőle. Ennyi idő elég rengeteg számítógép megfertőzéséhez, még akkor is, ha azokat víruskereső védi. Legutóbbi tesztjeink során ez egyértelműen kiderült, mivel egy program sem volt képes az új típusú kártevők 100 százalékát blokkolni, vagy teljesen megtisztítani egy fertőzött rendszert. A fő probléma a mennyiség. A Panda Security készítőinek adatai szerint naponta nagyjából 63 000 új veszély bukkan fel. Ráadásul ezek többsége csak rövid ideig aktív, és viszonylag kevés számítógépet fertőz meg. Ezért gyakorlatilag lehetetlen felismerni és eltávolítani minden egyes vírust. Hogy egyértelművé tehesük a keresők hiányosságait, végigkövettük egy vírus útját az egyes felismerési fázisokon.

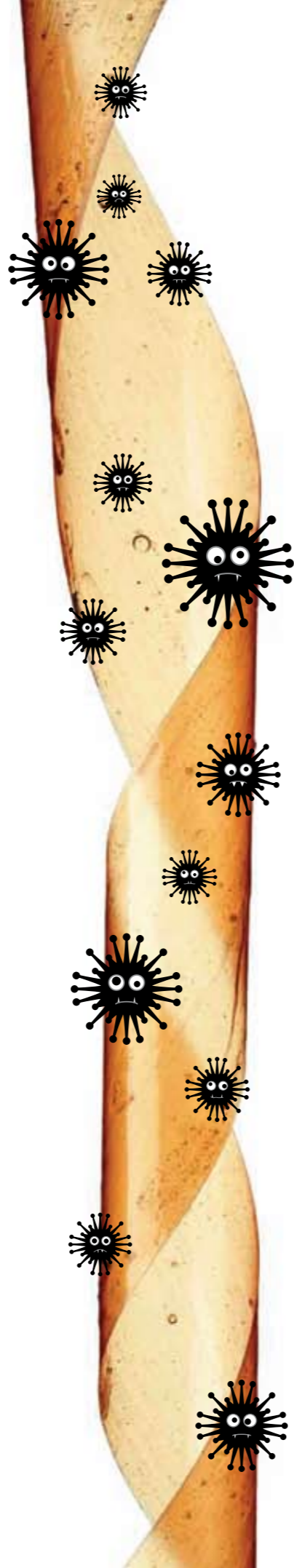
Webfilter: vírusfészkek blokkolása

Hogy egy fertőzött weblapról átjusson a felhasználó gépére, a kártevőnek először át kell verekednie magát az URL-szűrésen és a tűzfalon. Így ez az első védelmi vonal nemcsak fontos, de elengedhetetlen. A vírusok terjedésének fő útját azok a weblapok jelentik, amelyek a böngészőkben és az azok beépülő alkalmazásaiban meglévő biztonsági réseket használják ki.

A sérülékenység általában a HTML vagy JavaScript kódban található, azaz a böngészőnek csupán be kell töltenie az oldalt, hogy a kártevő terjedhessen. Ennek megakadályozására a vírusvédelem ellenőrzi, hogy a webcím megtalálható-e a fekete/fehér listáján. Ismét a Panda Security csapatai adatai szerint hetente 57 000 vírus hordozó weblap bukkan fel, így elég nehéz a listákat frissen tartani.

Ha az oldal egyik listán sem szerepel, azaz ismeretlen, letöltődik egy ideiglenes fájlként, amit a kereső átvizsgál rosszindulatú kód után kutatva. Sőt, a tűzfal a teljes hálózati forgalmat figyeli, és elemzi a beérkező adatcsomagokat. Erre a feladatra az F-Secure állapotfüggő csomagfelügyeletet (Stateful Packet Inspection, SPI) használ, hogy minden egyes adatcsomagról eldöntse: a felhasználó kérte, vagy egy hátsó ajtón keresztül jutott be. A Symantec emellett még a csomagok tartalmát is elemzi (Deep Packet Inspection), hogy már ezen a szinten blokkolhassa a kártékony kódokat vagy XSS támadásokat.

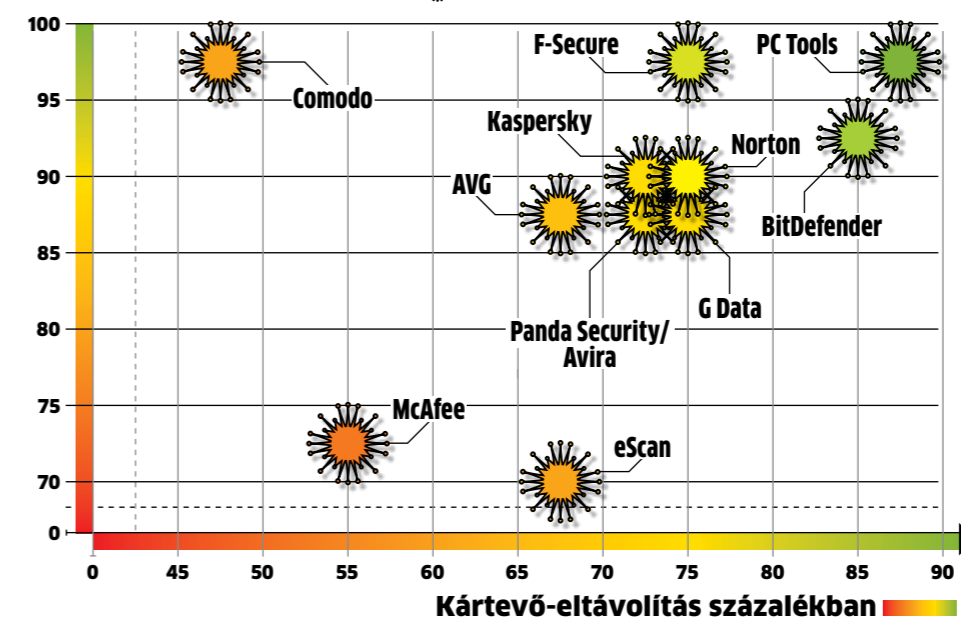
A vírusvédelem képes útját állni a régebbi támadások többségének, de eközben az újabb exploit típusok és a o. napi támadások egy részét figyelmen kívül hagyja. Ha a webszűrés és a tűzfal sem képes megállítani, a szoftverek sérülékenységét kihasználó támadás áttölti a számítógépre a kártevőt, és rögtön megpróbálja azt futtatni is. Azonban



ENNYIRE HATÁSTALANOK A BIZTONSÁGI CSOMAGOK

Tökéletes felderítési arány és állandó kártevő-eltávolítás – a jelenlegi biztonsági csomagok még távol állnak ettől. Ime legutóbbi tesztünk eredményei.

Vírusfelismerés százalékban



ahhoz, hogy a fájl aktívra válhasson, még át kell esnie különféle vizsgálatokon.

A minta, heurisztikus és viselkedésalapú elemzés csupán a másodperc törtrészét veszi igénybe. A minták frissen tartásához a rendszer először összehasonlítja az ismeretlen adatot a már meglévő mintaadatbázis tagjaival. A mintákat hash értéként tárolják, amely nagyjából megfelel a fájlok ujjlenyomatának, mivel a karakterláncok teljesen eltérőek.

Amint egy új vírus azonosítása véget ér, az új mintákat a központ kiküldi a klienseknek frissítésként. Ezzel a kártevőknek nagyjából 2 órájuk van, amíg átjuthatnak a mintaalapú elemzésen. Ennyi idő alatt ugyanis a virtuális víruslaborokban kielemezik az új vírusokat, ami a Symantec közlése szerint nagyjából egy órát vesz igénybe. Ehhez még hozzá kell számítani a minták elkészítését és ellenőrzését, majd a frissítés kiküldését. Inentől a vírusnak esélye sincs: tesztünkben az összes program tökéletesen azonosította az ismert kártevők mindegyikét.

ÍGY JÁTSSZÁK KI A KÁRTEVŐK: Egyszerűen csak gyorsabbnak kell lenni, mint a vírusvédők laborjainak. A Symantec biztonsági szakértője, Stefan Wesche szerint további problémát jelenthet, hogy nehéz mintát szerezni a rövidebb életű és ritkább kártevőkből.

Heurisztikus: a kód részletes elemzése

Ha egy kártevő gyorsabb is, mint a vírusirtó-készítők, még át kell haladnia a – reklámokban is oly sokat emlegetett – proaktív

védelmi vonalakon. Ez a kód heurisztikus elemzését, valamint a fájl viselkedésének megfigyelését jelenti. A kicsomagolók fontos részei a heurisztikus vizsgálatnak, mert olyan algoritmusokra bukkanhatnak, amik külön a kártékony kódok számára készültek, hogy azok kevesebb helyet foglaljanak, azaz könnyebben fertőzhessenek. A vizsgálat a kód ilyen részeire koncentrál, valamint a gyanús fájlok szokatlan elemei után kutat.

ÍGY JÁTSSZÁK KI A KÁRTEVŐK: A víruskészítők a fájl egy részét véletlenszerűen töltik fel számokkal, vagy éppen fölösleges és hasznavehetetlen kódsorokkal, hogy ezzel álcázzák a valódi képességeket. A fájl elemzését végző rutinok megzavarására a másik jól bevált módszer a kódolás. Az egyszerűbb kódolás mellett a víruskeresőknek már dolguk akadt RSA titkosítással is, például a MaxSploit toolkit esetében. Más vírusok, mint az Alisa trójai, modernebb programnyelvet használnak, vagy éppen szokatlan API (alkalmazásprogramozási felület) funkciókkal próbálják megzavarni a heurisztikus elemzést.

Jól sikerült álca nélkül a kártevő nem soha bírja a tüzetes vizsgálatot, ráadásul az alap heurisztikus elemzés mellett a statisztikai kódolással is át kell jutnia, amely az ismert kártevőkkel való hasonlóságok után kutat. Az egyezés alapja lehet fájlformátum és méret, a kód 1-1 részlete, digitális tanúsítvány, és a fájlgeometria. Az Avira szoftvermérnökeinek tapasztalata azt mutatja, hogy

Amire a keresők gyanakszanak

A heurisztikus és viselkedésalapú elemzés megfigyeli az aktív folyamatokat és rendszerelemeket. Ha egy folyamat többször is megjelenik, nagy eséllyel vírus van benne. A gyanús jelek a következők:

FÁJLSZINTEN

- ▶ Adatok tárolása a rendszerkönyvtárban
- ▶ Önszorosító folyamatok
- ▶ Más alkalmazás memóriaterületén végrehajtott kód
- ▶ Magas jogosultsággal futó folyamatok
- ▶ Kezelőfelület nélküli elindított alkalmazás
- ▶ Automatikusan végrehajtott parancsok
- ▶ Szokatlan ikonok, például mappáikon végrehajtható fájljal

AZ OPERÁCIÓS RENDSZERBEN

- ▶ A Windows indulásakor automatikusan betöltődő regisztrációs bejegyzések
- ▶ Kernelszintű program, ami folyamatokat álcáz
- ▶ Adatcsomagok, amelyek az Előzményeken keresztül érkeznének a rendszerbe
- ▶ Portok, amelyeken keresztül az alkalmazások adatot küldhetnek vagy fogadhatnak
- ▶ Interfészek (pl. USB), amin keresztül kártevők a rendszerbe juthatnak

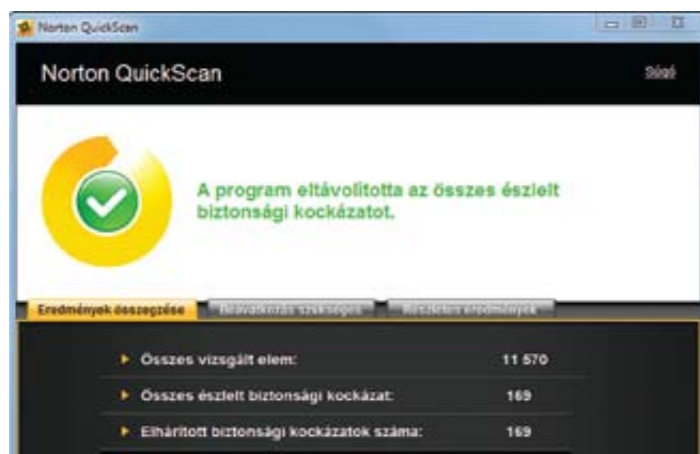
csak a heurisztikus vizsgálat felismeri az ismeretlen (azaz mintával nem rendelkező) kártevők 60 százalékát.

A maradék 40 százalékban pedig még túl kell jutniuk a viselkedésvizsgálaton, amely a heurisztikus elemzés után, illetve egyes védőprogramok esetében azzal egy időben indul. A különböző védelmi szintek között gyakran nem egyértelmű a határ.

Sandbox: virtuális tesztelés

A rendszer a kódot lefuttatja egy virtuális tesztkörnyezetben, a Homokozóban (Sandbox), hogy a felhasználó gépe ne kerüljön veszélybe. A futtatás során a keresőprogram felismeri a szokatlan vagy éppen vírusokra jellemző viselkedést, például ha egy fájl megpróbál más fájlokat is letölteni a netről, vagy elrejteti a saját folyamatait. Az elemzés során a BitDefender keresőrutinja pontoszza a gyanús viselkedést, például ha egy fájl új regisztrációs bejegyzést hoz létre (további szempontok a fenti keresés írásban). Ha a pontok száma átlép egy határon, a folyamatot azonnal leállítja, és – megfelelő biztonsági beállítások esetén – megadja a döntési lehetőséget a felhasználónak, hogy továbbengedje azt. A limitrendszerrel jó egyensúlyt lehet elérni, ahol a védelmi képességek is megfelelőek, de a számítógép-használatot sem akadályozzák. Egyébként ugyanis sok téves riasztás történne, mivel még ártalmatlan programokkal is megesik, hogy például autostart →

Találat A vírusvadász nem mindig olyan eredményes, mint a képen látszik. A biztonsági csomagok sokszor tehetetlenek az új trükkök ellen



bejegyzést hoznak létre a regisztrációs adatbázisban.

ÍGY JÁTSSZÁK KI A KÁRTEVŐK: A vírusvédő a virtuális futtatókörnyezetben csak egy rövid ideig vizsgálhatja működés közben a kártevőt, mivel a hosszabb teszt jelentősen lassítaná a számítógép működését. Egy jól összeállított kártevő így könnyedén átjuthat a teszten, ha egy időzítővel késlelteti az igazán kártékony kódjának elindulását.

Ha a víruskereső a virtuális teszt alapján sem fog gyanút, engedélyezi a fájl futását. Ugyanakkor a védelem még feljegyzi, pontosan milyen akciókat hajtott végre a fájl, és annak során mi változott a rendszerben. Vészhelyzet esetén némelyik program, például az FSecure képes visszavonni ezeket a változásokat. Ehhez a lehetőséghez azonban hozzá kell férni a Windows-API adatokhoz, amelyek tartalmazzák a fájlrendszerben és a regisztrációs adatbázisban végbement változásokat. Így tudják a védőprogramok megfigyelni a rendszert. Csupán néhány folyamat, mint például az ismert és tiszta *crss.exe*, *lsass.exe* vagy *smss.exe*, vagy a biztonsági csomag által indított saját folyamatok mentesülnek az ellenőrzés alól – ha szerepelnek a kereső fehérlistáján.

Az analízis alatt vagy az után végrehajtott és megfigyelt, továbbra is ismeretlen fájl adatait a biztonsági csomagok egyeztetik a központi tárolási felhőben lévő adatbázissal. Ebből kiderül, ha a fájl már észlelte és feltöltötte egy vagy több másik kliensprogram, és azok mennyire tartották ártalmatlannak vagy kártevőnek – a védőprogram így a fájl „hírneve” alapján dönthet. Ez a globális összehasonlítás különösen olyan esetekben segít, ha a kártevő nagyon új, vagy különösen ritka. A McAfee világszerte telepített összes kliense napi közel 4,7 milliárd fájl ellenőrzés így, ezzel sokkal nehezebbé téve a kártevők számára, hogy feltűnés nélkül fertőzhessék meg a rendszereket. Az adattárolás-felhőkre azért is szük-

ség van a vírusirtók esetében, mivel a teljes mintaadatbázis túl nagy a helyi tároláshoz. Ezért az adatok egy részét ezekben a felhőkben tárolják, leginkább a hash értékeket, valamint az olyan metainformációkat, mint a származás, fájlok mérete stb.

ÍGY JÁTSSZÁK KI A KÁRTEVŐK: Dinamikus kódot kell alkalmaznia. A főként Kínában „népszerű” Bohu például véletlenszerűen kapcsol adatokat a vírus kódjához, minden egyes fertőzés alkalmával, amitől a hash ellenőrzőszáma folyton változik, és a felhőkben így nem találja róla semmilyen terhelő adatot – egyszerű, de nagyon hatásos.

Eltávolítás: gyenge teljesítmény

Egy fertőzött rendszer megtisztítása hasonló problémákat okoz egy biztonsági csomag számára, mint a kártevők előzetes felismerése. Tesztünk során kiderült, hogy a biztonsági programok mindegyike számára nehéz feladatot jelent, ha fertőzött rendszeren kell helytállniuk. Némelyik kártevő a rendszer valamelyik könyvtárából indul, ezeket könnyű eltávolítani. Amint a rendszer felismeri a kártevőt, lezárja a folyamatot és törli az azt kiváltó fájlt, vagy áthelyezi a karanténba – egy biztonságos területre, ahonnan a fájl nem indítható el, de (például téves felismerés esetén) visszaállítható.

A fájl helye mellett a rendszer megtisztításához a védőprogramok ellenőrzik azokat a tipikus helyeket, amelyeket a kártevők használhatnak, például a Windows könyvtárt, a regisztrációs adatbázis autostart bejegyzéseit, a böngészők nyitólapját stb. Ezek az úgynevezett általános tisztítási műveletek mindenképp szükségesek, amíg nincs külön a kártevőre írt eltávolító alkalmazás, amely tartalmazza a már elemzett kártevő által okozott összes lehetséges változtatást. Éppen ezért megeshet, hogy bár az aktív kártevőt már eltávolította a program, nem minden változtatás állt helyre a rendszerben. Az így fennmaradó elemek ugyan többnyire ár-



Biztonságosabb PC: ezek az eszközök segítenek

Ocster Backup PRO 5 Biztonságban tudhatjuk fontos adatainkat a rendszeres adatmentéssel, főként külső eszközökre. Így arra is készen állhatunk, ha nem tudjuk a Windowst megtisztítani, ezért újra kell telepíteni.

Secunia PSI A biztonsági rések megkönynyítik a kártevők bejutását a rendszerbe. A Secunia PSI felderíti az elavult programváltozatokat, és automatikusan telepíti a frissítéseket, vagy megadja a linket azok letöltéséhez.


Remove Fake Antivirus A legtöbb igazi vírusvédő ugyan blokkolja a hamis antivírus programokat, de néha szükség lehet erre az eszközre, hogy eltávolítsa a már feljuttatott vírusokat. A program 69 hamis AV programot képes megsemmisíteni.

McAfee Labs Stinger Ez az aprócska eszköz kifejezetten fertőzött gépek megtisztítására való. Számos elterjedt vírussal képes elbánni.

 Minden programot megtalál a Malware védelem menüpontban.

talmatlanok, de téves riasztáshoz vezethetnek, különösen ha másféle programmal végzünk rendszervizsgálatot.

ÍGY JÁTSSZÁK KI A KÁRTEVŐK: A vírusoknak ezen a téren együtt kell működniük, mint például a Dunik dropper program, ami folyamatosan újra feltölti az eltávolított trójaiakat, míg mindkettőjükre egy rootkit vigyáz, amely a Windows kernelbe ágyazta be magát. Ebben az esetben a kártevőket óvja a fájl hozzáférés-védelme, így megússzák a részletes elemzést. A kártevőgyanú megerősítéséhez a keresőprogramnak először létre kell hoznia egy árnyékmásolatot, és azt elemeznie. Ha felismerik a kártevőt, akkor pedig a víruskereső Helyreállító lemezét kell használni, hogy a rendszert arról futtatva megtisztíthatók legyenek az egyébként védett fájlok. A rootkitek eltávolításának általában ez az egyetlen lehetősége.

Az eljárás hátránya, hogy a Windows alatti vizsgálat során a viselkedésvizsgálat és a felhőalapú összehasonlítás is aktív. A helyreállító lemez keresője azonban csak a mintaalapú és heurisztikus vizsgálatra képes. Ha a kártevőt így nem tudjuk vele megtalálni és legyőzni, már csak a lemez formázása és a rendszer újratelepítése marad mint megoldás. Sosem lehetünk ugyanis biztosak benne, hogy egy kártevő, ami már 24 órát töltött a gépünkön, végleg megsemmisült. 

Van, ami sokba kerülne...



...és van, ami csak **2690 Ft!**

Keresse a forgalmasabb újságárusoknál!





A CHIP nagy telepítőcsomagja

A frissen telepített Windows karcsú és gyors – de rengeteg funkció hiányzik belőle. A CHIP telepítőcsomagjával most átnyújtjuk olvasóinknak a legjobb szoftvereket, amelyek egyetlen jól működő számítógépről sem hiányozhatnak.

Keményen dolgozik a Microsoft azon, hogy a Windows csúcsmódban tartásához ne kelljen időről időre újratelepítenünk a rendszert. A Windows 7 esetében már közel a cél, de ettől még alkalmanként előfordul, hogy a rendszerünkön csak az újratelepítés segít. Ez azonban egy több hónapja, netán éve használt gépnél hatalmas macera: egyrészt le kell mentenünk a meglévő adatokat (dokumentumok, filmek, képek, levelek és így tovább), másrészt a Windows 7 amúgy dicséretesen gyors telepítése után még a már korábban megszokott felhasználói programokat is újra fel kell másolnunk, ami rendszerint önmagában is beletelik egy napba a sok frissítés és kiegészítő letöltése miatt. Jelen cikkünkkel és a hozzá kapcsolódó, a lemezmellékleten meg-

található ingyenes csomaggal ettől szeretnénk most olvasóinkat megkímélni: a szoftverek és a hozzájuk tartozó tippek segítségével pár óra alatt egy gyors, minden feladatra alkalmas rendszert készíthetünk számítógépünkben. A hozzávalók: egy PC friss Windows 7-tel, a CHIP lemezmelléklete, opcioná-



DVD
Lemezmellékletünkön valamennyi felsorolt programot megtalálja: a biztonsági frissítésektől az alapvető segédprogramok át a multimédiás szoftverekig. A csomag telepítésével minden fontos funkció elérhetővé válik számítógépén.

lisan egy működő internetkapcsolat (a friss ebb verziók beszerzéséhez) és pár órányi szabadidő. Lássunk hozzá!

1. Javítócsomagok telepítése

Bár a Windows 7 az alapbeállítások szerint önműködően letölti a szükséges frissítéseket a Windows Update szolgáltatás segítségével, az operációs rendszer 2009-es kiadása óta ezek mennyisége óriásira nőtt; ha végigvárjuk a letöltések és telepítések ciklusát, rámege a fél délelőttünk, ráadásul igazából ott sem hagyhatjuk a számítógépet, mert azt többször is újra kell majd indítanunk.

Éppen ezért érdemes már rögtön a Windows 7 SP1 telepítésével kezdeni, amely a 2009 októbere és 2011 februárja között kiadott biztonsági frissítések javarészét tartalmazza, így ezek letöltését legalább már megspóroljuk. A rendszerünknek megfelelő (32 vagy 64 bites) SP1 telepítése gépünk sebességétől függően fél-egy óráig tart, és ha készen vagyunk, még az SP1 kiadása óta elkészült és más kiegészítő frissítéseket is le kell töltenünk a Windows Update segítségével.

Ha készen vagyunk a telepítéssel és a további frissítések letöltésével, akkor jöhet a következő lépés: készítsünk a friss rendszerrel egy biztonsági mentést, hogy később újratelepítés helyett közvetlenül ebbe az állapotba tudjuk helyreállítani gépünket.

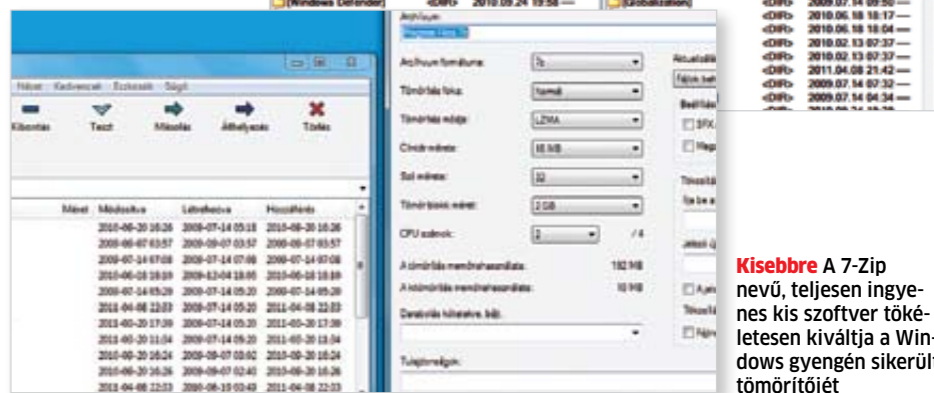
2. Biztonsági mentés készítése

Erre két megoldás kínálkozik: használhatjuk a Windows 7 beépített biztonságimentés-készítő funkcióját, vagy a külön telepíthető, ingyenes Paragon Backup&Recovery 2011 Advanced Free szoftvert (www.paragon-software.com). Az előbbi előnye, hogy nem igényel plusz telepítést, az utóbbi viszont lényegesen több funkcióval rendelkezik. Mindkét megoldás esetében ajánlott az első lépésben egy olyan indítólemez létrehozni, amelyről probléma esetén elindíthatjuk a rendszert. Ez a Windows 7-nél a Start menü/Karbantartás/Rendszer-helyreállító lemez készítése menüből indíthatjuk el. Ha elkészültünk a lemezzel, akkor címkézzük fel, és tegyük biztonságos helyre, ezután pedig készítsünk egy teljes mentést számítógépünkéről (lehetőleg ne a rendszert is tartalmazó merevlemezre, hanem egy külső meghajtóra, például egy USB-s HDD-re). Ehhez a Start menü/Karbantartás/Biztonsági mentés és helyreállítás menüpontot kell kiválasztanunk, majd létrehozunk egy lemezképet. Ehhez az ablak bal oldalán kattintsunk a *Lemezkép létrehozása* pontra, majd a következő ablakban válasszuk ki a mentés helyét (a külső merevlemez), és indítsuk el a folyamatot. Az így létrehozott mentés arra szolgál, hogy Windowsunkat komoly sérülés esetén is helyre tudjuk állítani.

Megjegyzés: Ez a helyreállítás csak az újratelepítéstől kímél meg minket, a személyes adatainkat ettől függetlenül is mentenünk kell, mert ennek a visszaállításakor a gép merevlemeze is törlődik! Éppen ezért a számítógép használata során érdemes rendszeres időközönként külön biztonsági mentéseket készíteni a fontos adatokról is.

Ha a Paragon szoftvert választjuk, akkor figyeljünk oda, hogy ennek a telepítéséhez egy ingyenesen beszerezhető regisztrációs kulcsra is szükségünk lesz – ebben a telepítő segít bennünk. Miután elkészültünk, indítsuk el a programot, és a *Tools/Recovery Media Builder* menüpont segítségével készítsük el a helyreállítást lehetővé tevő lemezt. A mentéshez a *Wizards* menü *Backup Disk or Partition* parancsára kell kattintatnunk, és követni a lépéseket. Ha elkészültek a menté-

Örök kedvenc A Total Commander nem tartozik a legújabb szoftverek közé, de fájlkezelésre még mindig a legjobb



Kisebbre A 7-Zip nevű, teljesen ingyenes kis szoftver tökéletesen kiválta a Windows gyengén sikerült tömörítőjét

sek, akkor válasszuk le gépünkéről a külső merevlemez, és a rendszert indító CD-vel együtt tegyük el valami biztonságos helyre.

3. Biztonsági programok

Biztonsági programok (vírusirtó, tűzfal) nélkül ma már nem szabad huzamosabb ideig használni egy internetre csatlakozó számítógépet – és azt is csak akkor, ha azon semmilyen érzékeny adat (például bankkártyánk száma) sincs fent. A CHIP olvasói számára mi a lemezmellékletünkön található Eset Smart Security csomagot ajánljuk, ami gyors, nem igényel sok erőforrást, megbízható, és olvasóinknak ingyenes. Az ESS-ről részletes információt a 105. oldalon olvashatnak (és ott találják meg a regisztrációhoz szükséges kódot is).

Aki egy valóban ingyenes programra vágyik, annak az avast! Free Antivirus 5.0-t (www.avast.com/en-eu/index), az Avirát (www.avira.com) vagy az AVG ingyenes változatát (<http://free.avg.com>) ajánljuk. Közös tulajdonságuk, hogy ezek csak vírusellenes védelmet nyújtanak, tűzfalként továbbra is a Windows saját tűzfalát használhatjuk, amelynek tudását a Windows 7 Firewall Control (<http://www.sphinx-soft.com/Vista/order.html>) segítségével egészíthetjük ki. Ez a szoftver lehetővé teszi, hogy a beépített tűzfal minden ismeretlen programnál rákérdezzen: engedélyezzük-e a kommunikációt – ez pedig egy olyan funkció, ami elengedhetetlen egy valóban jól beállítható személyi tűzfalhoz, és kifejezetten bosszantó, hogy a Windowszéból mégis hiányzik.

A két felsorolt program mellé mi még javasoljuk a Malwarebytes Anti-Malware (<http://www.malwarebytes.org/>) letöltését. Ez a program nem arra szolgál, hogy a háttérben futva megóvjon bennünket a fertő-

zéstől, hanem arra, hogy a véletlenül gépünkre került károkozók, amelyekkel a „rendes” vírusirtó nem tud megbirkózni, eltávolítsa.

4. Fájlkezelés

Sokan használják jobb híján a Windows Intézőt, de vannak, akik inkább a régi nagy öreg, a Norton Commander nyomdokaiba lépett Total Commanderre esküsznek, ami ingyenesen használható, csak akkor kell megvásárolnunk, ha nem akarjuk indulása előtt a gombokat nyomogatni.

Az Intézővel ellentétben a Total Commander egy kettős ablakot használ, amely a fájlműveleteket (másolás, törlés, mozgatás) teszi sokkal áttekinthetőbbé, ezenkívül pedig rengeteg plusz funkcióval rendelkezik, például FTP kliensként és tömörítőprogramként is használható.

Aki valóban teljesen ingyenes alternatívát keres, annak a FreeCommander (www.freecommander.com) ajánlható, ami a Total Commanderhez hasonló képességekkel rendelkezik, és ugyan nem bővíthető olyan kényelmesen kiegészítővel, de így is rengeteg tud (például ebben is van FTP kliens), illetve létezik belőle telepítést nem igénylő Portable verzió is, amit csak fel kell másolnunk egy USB kulcsra, és akkor más gépeken is rendelkezésre áll.

5. Tömörítőprogram

Miután több szoftver tömörített állomány formájában érkezik, így az alap biztonsági mentés elkészítése után érdemes egy kicsomagoló programot telepítenünk. Igaz ugyan, hogy a legelterjedtebb ZIP formátummal a Windows is megbirkózik, de a többi formátumba már beletörök a biciskája – ráadásul a natív ZIP-kezelés is lassú a →

dedikált megoldásokhoz képest, egy sok fájlt tartalmazó mappa megnyitására sokszor perceket kell várni.

Alternatívaként mi két programot tudunk ajánlani: a WinRAR-t (www.rarsoft.com) és a 7-Zipet (www.7-zip.org). Az előbbi többet tud, viszont ingyenes használatuk a megvásárlására buzdító ablakot minden egyes alkalommal be kell csuknunk, az utóbbi viszont teljesen ingyenes, és még így is sokat tud.

A WinRAR esetében a beállításokat még a telepítés során megadhatjuk, a 7-Zipnél viszont telepítés után el kell indítanunk a programot, és az *Eszközök/Beállítások* ablakban elvégezni ezeket. Itt a *Rendszer* fülnél beállíthatjuk, hogy mely formátumokhoz legyen alapértelmezett program a 7-Zip, a 7-Zip fül alatt a Windows Intéző helyi menüjével való integrációt szabályozhatjuk.

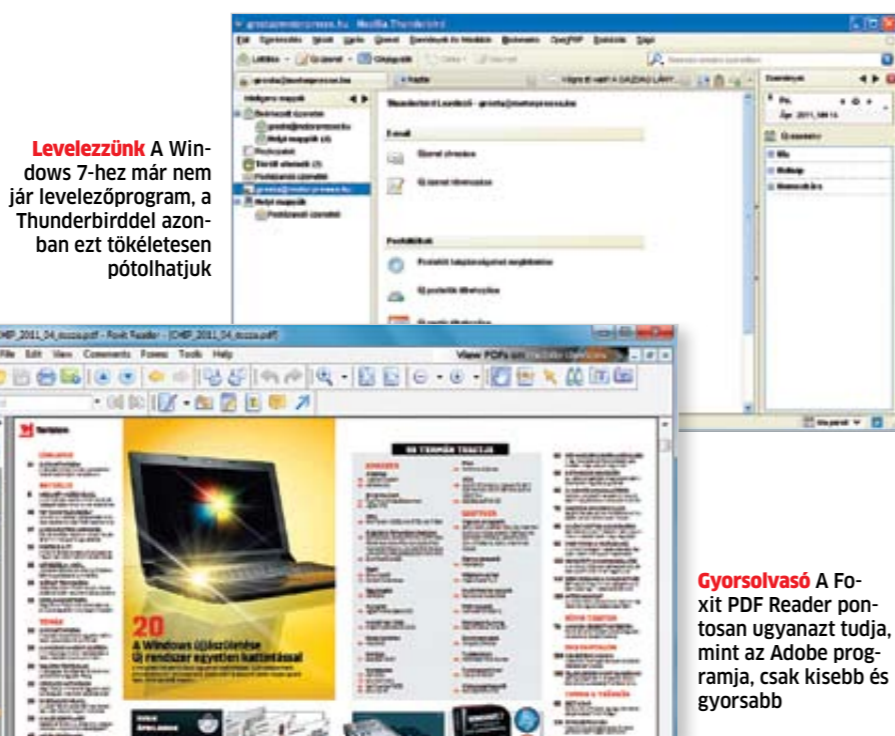
Mindkét program lényegesen gyorsabb a Windows beépített tömörítőjénél, ráadásul a modern processzorok képességeit is jobban kihasználják.

6. PDF-olvasó és -író

Az Adobe által kidolgozott hordozható dokumentumformátum (Portable Document Format, PDF) szinte kötelezővé vált a könyvek, használati utasítások és más írásos dokumentumok továbbításakor. Sajnos a Windows alaplól még mindig nem ismeri ezt a formátumot, így nekünk kell beszerezniünk egy olvasót. Erre természetesen rögtön adódik az Adobe saját olvasója, az Acrobat Reader, aminek aktuális verziója mindig letölthető az Adobe weboldaláról. Az Acrobat Reader azonban hiába tud sokat, nagy hibája, hogy lassú és sok erőforrást igényel. Kellemes alternatívát nyújthat helyette a PDF-Xchange Viewer (<http://www.tracker-software.com/product/pdf-xchange-viewer>), amely még többet is tud az Adobe programjánál. Egyetlen hátránya, hogy telepítésekor figyelniünk kell, ugyanis az ingyenes Ask böngészőkiegészítővel érkezik – ennek telepítését kapcsoljuk ki!

Még karcsúbb a Foxit PDF Reader (www.foxitsoftware.com), mivel mindössze 11 MB-nyi helyet igényel, és ha valóban csak egy minimális funkciókkal rendelkező olvasót keresünk, akkor ez is tökéletesen megteszi az Acrobat helyett. Ennek a telepítésekor is oda kell figyelni, mert szintén az Ask eszköztárakat akarja majd böngészőnkbe integrálni – ekkor a *Decline* gombot kell majd megnyomnunk.

Ahhoz, hogy ne csak olvasni, de készíteni is tudjunk PDF fájlokat, érdemes egy „pdf-printer” telepíteni, ami gépünkön nyomtatóként jelenik meg, és a ráküldött fájlokból PDF állományokat állít elő. Ezek közül nekünk a doPDF (www.dopdf.com) a kedvencünk, mert ez minden olyan funkcióval rendelkezik, amire



Levelezünk A Windows 7-hez már nem jár levelezőprogram, a Thunderbirddel azonban ezt tökéletesen pótolhatjuk

Gyorsolvasó A Foxit PDF Reader pontosan ugyanazt tudja, mint az Adobe programja, csak kisebb és gyorsabb

egy átlagos dokumentum konverziójánál szükség lehet, nem foglal el sok helyet, és ingyenes. Telepítése után nem szükséges elindítani, a konvertálni kívánt dokumentumot csak meg kell nyitnunk a neki megfelelő alkalmazással, ott kiválasztani a *Nyomatás* menüpontot, a rendelkezésre álló nyomtatók közül pedig doPDF nevűt használni.

7. Böngészők

Közismert, hogy a Windows az Internet Explorerrel egybeépítve érkezik – de nekünk nem muszáj ehhez a böngészőhöz ragaszkodnunk. Ha telepítettük a biztonsági

A Windows alap-funkcióiból sok minden hiányzik

frissítéseket, akkor közöttük meg fog érkeznünk a böngészőválasztó képernyő is, de nem muszáj ezt megvárni: a CHIP lemez mellékletéről telepíthetjük a legújabb Chrome, Firefox és Internet Explorer 9 böngészőket (a böngészőkről részletes tesztet a CHIP 2011/04. számának 72. oldalán olvashatnak).

8. Windows Live csomag

Szintén a biztonsági frissítésekkel együtt telepíthető a Windows Live Essentials nevű programcsomag, amelyben a Microsoft az operációs rendszerből kimaradt néhány alap-

funkciót kínálja ingyenesen. Ezek közé tartozik a Messenger üzenetküldő program aktuális változata, a Movie Maker videoszerkesztő, a Mail nevű egyszerű (de otthoni felhasználásra megfelelő szolgáltatásokat nyújtó) levelezőkliens és a Fotótár, ami nemcsak képnézegető, hanem egy alapfunkciókkal rendelkező diabemutató-készítő is.

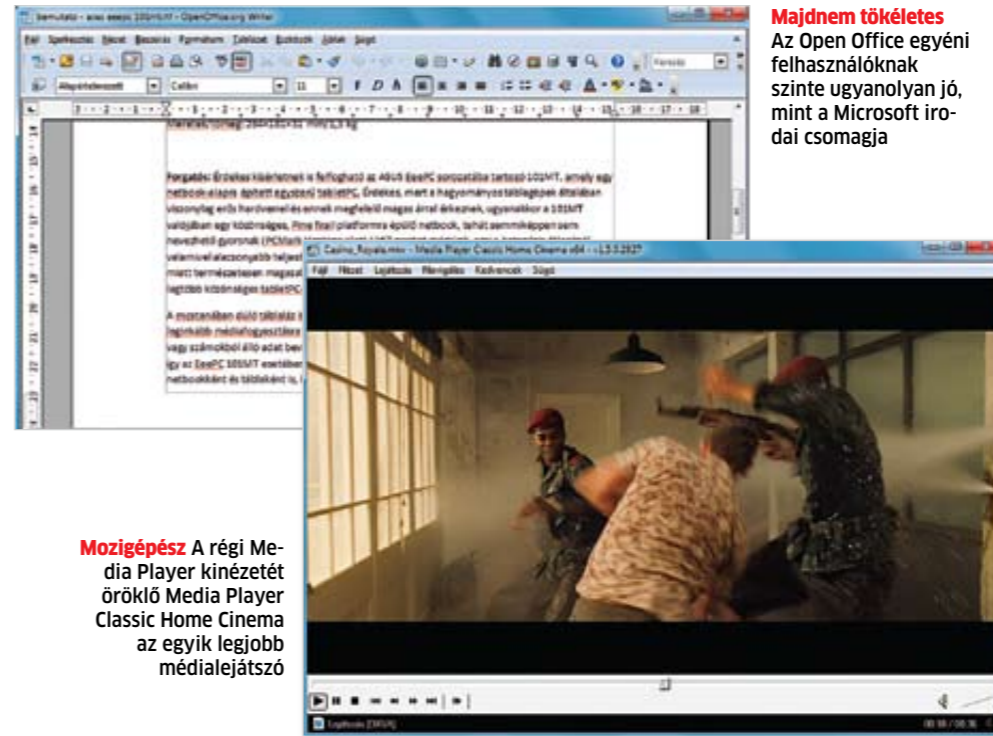
A Messengert leszámítva valamennyi mellékelt szoftver alapszintű eszköznek tekinthető, amelyeknél a dedikált programok sokkal többet tudnak – de ha nem akarunk ilyet telepíteni, akkor a Microsoft által készítették egész jól használhatóak, emellett persze ingyenesek. Ha viszont tudjuk, hogy egy adott feladatra egy profibb programot fogunk használni, akkor annak Live Essentials telepítése során *A telepíteni kívánt programok kiválasztása* opciót kell választanunk, és ott kivenni a pipát a megfelelő szoftver elöl.

9. Thunderbird

Bár egyes jóslatok szerint egyre kevésbé népszerű üzenetküldési forma, az e-mail még mindig alapvető fontosságú. Aki az előbbi Windows Live csomag Mailjénél komolyabb eszközre vágyik, annak ajánljuk a Firefox testvérét, az ingyenes és nyílt forráskódú Thunderbird levelezőkliens (<http://www.mozilla-messaging.com/hu/thunderbird>), ami számtalan funkcióval rendelkezik, és nagyon megkönnyíti a sok levelet tartalmazó fiókok kezelését.

10. Képnézegetők

Az igazán sokat fotózó felhasználók számára sem a Windows beépített képnézegetője, sem a Live csomaggal érkező Fotótár



Mozigépés A régi Media Player kinézetét öröklő Media Player Classic Home Cinema az egyik legjobb médialejátszó

nem elég jó, így nekik muszáj lesz valami komolyabb alternatívát telepíteni. Az ingyenes képnézegetők esetében a legjobbak szerintünk az IrfanView (www.irfanview.com), az XnView (www.xnview.com) és a Picasa (picasa.google.com).

Ezek közül az IrfanView kicsit több szerkesztési funkciót kínál, míg az XnView jobb a képkezelésben, de a legjobb egyértelműen a Picasa: a Google programja egyszerűen verhetetlen, ha nagyobb fotógyűjtemények kezeléséről van szó, ráadásul egyszerűen összekapcsolhatjuk az 1 GB-nyi tárhelyet kínáló online Picasa Web Album weboldalon nyitott albumunkkal.

A képek metaadatainak szerkesztésére a Picasa is használható, de ha többre vágyunk, akkor a MetaEditorra (<http://www.kiwiczech.net/index.php?menu=357&sub=8>) lesz szükségünk – ez több mint 250 különféle metaadatmezőt ismer.

11. Médialejátszók

A Windows Media Playerrel több probléma is van – például az, hogy alapesetben kevés formátumot támogat. Ezért cseréljük le egy szélesebb formátumtámogatással rendelkező programra! Aki egy általános lejátszót keres, annak a VLC Playert (www.videolan.org) javasoljuk. Ez a program egyrészt tud magyarul, másrészt nemcsak helyi lemezzel keres zene- és filmlejátszásra, de hálózaton keresztül is.

Az újabb verziók előnye, hogy már a filmek hardveres kitömörítését támogató videokártyák képességeit is kihasználhatjuk velük. Ennek aktiválására a program *Eszközök/Beállítások* menüjében kattintsunk a bal oldalon a *Bemenet és kodekek* ikonra, majd a

jobb oldalon jelöljük be a *GPU-gyorsítás használata* opciót. Aki inkább egy klasszikusabb szoftverre vágyik, annak zenelejátszásra a WinAMP-ot (www.winamp.com), filmlejátszásra pedig a Media Player Classic Home Cinemat (<http://mpc-hc.sourceforge.net/>) ajánljuk.

12. Open Office

Nehéz kikerülni a Microsoftot, ha irodai programcsomagról van szó. Ingyenes alternatívaként igazából csak az OpenOffice jöhet szóba (www.openoffice.org), ami igazából szinte mindent tud, amit a Microsoft programja, különösen az otthoni felhasználók szempontjából. Egyetlen hátránya, hogy lassabb – de ezt a mindennapi használat során nem fogjuk igazából észrevenni.

13. GIMP és más képszerkesztők

Az ingyenes képszerkesztők legjobbja a linuxos eredetű GIMP, amiről a CHIP is többször írt már. A program, ha nem is tudja a Photoshopot helyettesíteni, de a mindennapi felhasználásra általában tökéletesen megfelel, és azokat a feladatokat, amelyekre egy átlagos fotós a Photoshopot használná, a GIMP is alkalmas.

RAW formátumban fotózó felhasználóknak ajánlott az UFRaw (<http://ufraw.sourceforge.net>) nevű GIMP-kiegészítő, amivel RAW képeket is előhívhatunk.

14. Online kapcsolattartás

Az internet egyik fontos feladata az emberek közötti kapcsolattartás biztosítása. Erre szolgálnak az egyre népszerűbb csevegőprogramok (Messenger, GTalk, ICQ stb.), amelyek közül mi a Trilliant (<http://trillian>).

Majdnem tökéletes Az Open Office egyéni felhasználóknak szinte ugyanolyan jó, mint a Microsoft irodai csomagja

im) ajánljuk. Ennek előnye, hogy a legtöbb ismert csevegőszolgáltatáshoz tud csatlakozni, így nem kell azok klienseit külön-külön is futtatni.

A nemcsak betűket, hanem hangot és videót is továbbító szolgáltatások közül a legnépszerűbb a Skype (www.skype.com) – amely révén előfizetési díjért cserébe nemcsak számítógép-számítógép, hanem telefon-számítógép és számítógép-telefon irányba is kommunikálhatunk.

15. CD/DVD-írás

Utolsó programajánlataink az optikai lemezek írásában segítenek: az ImgBurn (www.imgburn.com) egy profi, de kicsit nehézkesen kezelhető írószoftver, amely nemcsak lemezeket, hanem képfájlokat is tud készíteni. A Burn4Free (www.burn4free.com) barátságosabb kezelőfelülettel rendelkezik, így sok esetben kényelmesebb, ennek telepítésekor azonban figyeljünk oda, mert a teljesen automata opció (a Quick Installation) több szemetet is az Asztra pakol. ☒

DVD

- 7-Zip** gyors és sokat tudó tömörítőprogram
 - Burn4Free** ingyenes CD/DVD-író szoftver
 - Chrome** gyors és minimalista böngésző
 - GIMP** ingyenes profi képszerkesztő
 - Firefox 4** sokat tudó nyílt forráskódú böngésző
 - Foxit PDF Reader** apró, gyors PDF-olvasó
 - FreeCommander** ingyenes alternatíva a Total Commanderhez
 - ImgBurn** ingyenes CD/DVD-író és képfájlkészítő
 - Internet Explorer 9** a Microsoft legújabb böngészője
 - IrfanView** az egyik legjobb ingyenes képnézegető
 - Media Player Classic Home Cinema** kiváló filmlejátszó
 - MetaEditor** sokoldalú EXIF-szerkesztő
 - OpenOffice** kiváló ingyenes irodai programcsomag
 - Paragon Backup&Recovery 2011 Free** biztonsági mentőprogram
 - PDF-Xchange Viewer** ingyenes, sokat tudó PDF-olvasó
 - Picasa** kiváló ingyenes képnézegető és -szerkesztő
 - RawTherapee** RAW formátumú fotók előhívására
 - Skype** a legismertebb VoIP telefon- és chatprogram
 - Stepok's RAW Importer** RAW formátumú fotók előhívására
 - Thunderbird 3.1** profi nyílt forráskódú levelezőkliens
 - Total Commander** a legnépszerűbb fájlkezelő
 - Trillian** kiváló netes csevegőprogram
 - UFRaw** RAW-kiegészítő GIMP-hez
 - VLC Player** remek ingyenes médialejátszó, nem csak filmekhez
 - WinAMP** ingyenes zenelejátszó
 - Windows 7 SP1** a Windows 7 első javítócsomagja
 - Windows Live Installer** ingyen szoftverek a Microsofttól
 - WinRAR** gyors és sokat tudó tömörítőprogram
 - XnView** remek képnézegető
-
Minden programot megtalál a **Kiemeltjeink** menüpontban

Ingyen programok

A hónap elsősorban a zenéről szól: a kollekciónban van MP3-kereső, zenekezelő és borítókereső is. Az anyagokat több mobilgépen való használathoz online tárhelyre is feltölthetjük – és ez csak egy a kínálat adta lehetőségek közül.

PhotoFiltre

Képszerkesztő minden igényre



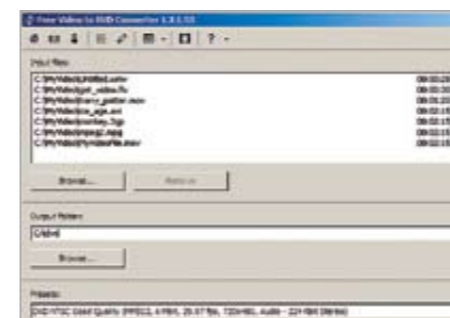
A PhotoFiltre persze csak akkor elégíti ki minden igényt, ha a fényképeket a fényképező szemével, bonyolultabb retusáló funkciók nélkül szeretnénk csak módosítani. A kezelői felület klasszikus, a rajta keresztül elérhető funkciók a kijelöléstől a színek módosításán át a bonyolultabb effektekig terjednek. Ha kiválasztunk egyet, arról azonnal előnézeti képet kapunk, amely mellett beállíthatjuk az effekt erősségét. A módosítások csak akkor lépnek érvénybe, ha ezt nyugtáztuk, de ha még akkor sem tetszene az eredmény, egyet bármikor visszaléphetünk. A szokásos kellékek, mint a varázspálca, pipetta és festőecset, itt is elérhetőek. Talán a rétegek kezelésének teljes hiánya fájhat csupán, de ne feledkezzünk meg arról, hogy ez a program

nem Photoshop-szintű, mindössze egy szűrőket kiválóan alkalmazó képszerkesztő, ami telepítés nélkül futtatható.

TIPP 1 Az *Image/Copyright* opcióval alig látható vízjellet tehetünk akár a kép közepére, ha a megjelenő ablakban a háttérrel kikapcsoljuk (Background), és az átlátszóságot (Opacity) 20-25%-ra vesszük le.

TIPP 2 A *Tools* menü első pontjával (Image Explorer) bekapcsolhatjuk a böngészőt, amely a kép alján megmutatja az éppen megnyitott kép könyvtárában lévő többi képet.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
 NYELV: ANGOL
www.photofiltre.com



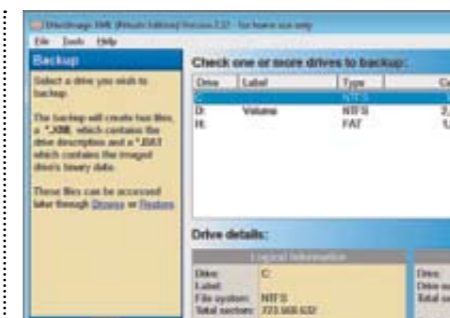
Free Video to DVD Converter

DVD filmek írására

Olyan sok film tölthető le az internetről, hogy nemcsak az esetleges archiválásuk, de a pusztán megtekintésük is gondot okozhat. Főleg akkor, ha még nincs a háztartásunkban hálózati médialejátszó, vagy nem akarjuk a PC-t a tévé mellé állítani (vagy a nagy monitort tévének használni), asztali DVD-lejátszó viszont van, a számára is emészthető formátumot ezzel a programmal állíthatjuk elő.

TIPP A leggyorsabb működési sebesség elérése érdekében az opciók között válasszuk a *High priority*-t; a minőségi opciókat az előre definiált profilok közül választhatjuk ki.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7
 NYELV: TÖBBNYELVŰ
www.dvdvideosoft.com



DriveImage XML

Partíciók mentésére

Ha munkánk javarésze a C: meghajtón található, akkor kétszeresen kötelező, hogy a partíció teljes egészéről biztonsági másolatot készítsünk. Még tovább fokozhatjuk ennek szükségességét, ha egykönnyen ki nem váltható programmal, programokkal dolgozunk, amelyek telepítése sok időt vesz igénybe. A teljes partíció mentése és visszaállítása a program angol nyelvű felülete ellenére gyerekjáték.

TIPP A program *Tools/Task Scheduler* opciójával rendszeres (heti, havi) mentéseket is készíthetünk, így a mentésről akár meg is feledkezhetünk.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7
 NYELV: ANGOL
www.runtime.org

Frissítések, újdonságok

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

GLADINET CLOUD DESKTOP STARTER EDITION

Ezzel a programmal az összes népszerű Cloud-storage, azaz elsősorban nem backup célokat szolgáló online tárhelyet kezel. Önálló meghajtóként csatlakoztatható a Google Storage, Amazon S3 és társai, és természetesen az FTP és a WebDav szerverek.

www.gladinet.com

ADVANCED SYSTEM CARE

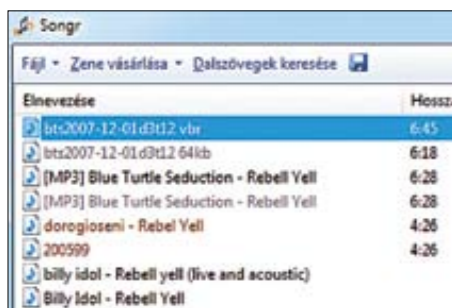
A legújabb, 3.8-as verzióban kijavítottak néhány hibát, és összességében javítottak a futás teljesítményén, így az még gyorsabb és megbízhatóbb lett.

www.iobit.com

GOOREADER

Az eBookok és olvasók elterjedésével rohamosan nő a kínálat is. A GooReader a Google Books könyvtárát kezeli, és persze olvasni is lehet vele.

www.gooreader.com



Songr

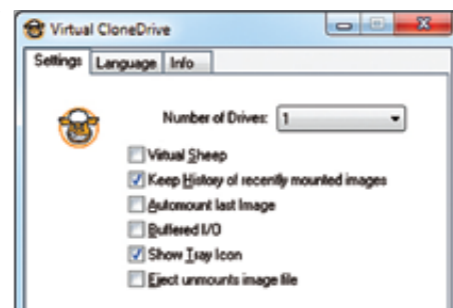
Ezt még nem hallotta!

Rádiót vagy saját zenekollektiót hallgatva egy idő után nem nagyon lepődünk meg, hiszen a szokásos kedvenc számainkat hallhatjuk. Néha azonban szükség van arra, hogy akár nem hivatalos, nehezen megtalálható remixeket, egyedi előadásokat is hallgassunk. A Songr egy pofonegyszerű kereső, amely a zeneletöltő portálok tartalmában keres és talál.

A listából közvetlenül lejátszhatjuk a zenét, a helyi menüből viszont az MP3 letöltését is választhatjuk.

TIPP A *Fájl/Letöltés a YouTube-ról* menüponttal bármelyik film zenéjét MP3-ba menthetjük.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7
 NYELV: MAGYAR
songr.co.cc



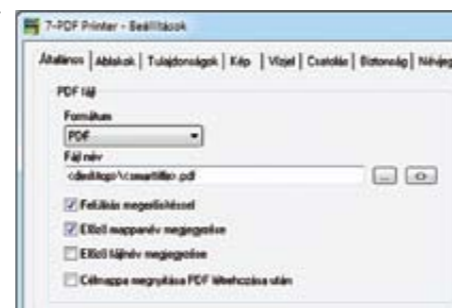
Virtual CloneDrive

DVD-betöltés gyorsan

Netbookok használatakor kötelező, de más számítógépeken is megéri használni a CD (és DVD) emulátorokat. A merevlemezeken lemezként tárolt adatok gyorsabban betölthetők, kevesebb energiafelhasználás mellett, mint ha állandóan az optikai meghajtót használnánk. A Virtual CloneDrive a CCD, DVD, ISO, IMG, UDF, BIN formátumokkal boldogul, lemezképek készítéséhez a CloneCD-t, illetve CloneDVD-t ajánlják.

TIPP Ha a beállítások alatt bejelöljük a *Virtual Sheep* opciót, a fájlkezelőben egy bárányfej fogja jelölni a virtuális meghajtónkat.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7
 NYELV: TÖBBNYELVŰ
www.slysoft.com



7-PDF Printer

PDF igény szerint

Ma igen sok olyan programot találhatunk, amely PDF-ek előállítására képes, a jól bevált nyomtatási megoldást használva. Ez az ingyenes program azzal emelkedik ki a tömegből, hogy a PDF-re jellemző jelszavas védelmet, igény szerint minden oldalon elhelyezett vízjel is kezeli, és ami a legjobb, a „nyomtatási” minőség mellett a végső felbontást is elég tág határok között állíthatjuk.

TIPP A szövegből képeket (TIF, BMP, PNG és akár PS, EPS formátumúakat) is menthetünk. Ezt az *Általános/Formátum* alatti menüből választhatjuk ki.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
 NYELV: MAGYAR
www.7-pdf.com



Auslogics Registry Cleaner

Rendszerkarcsúsító

A programot elindítva végre láthatunk egy CCleanerhez hasonló higgadtságot a program készítői részéről, ugyanis nem reklámozza magát agyon azzal, hogy így-úgy optimalizálja a registry-t (amit XP felett a rendszer is elvégez). Egészen egyszerűen megkeresi a hibás és elavult bejegyzéseket, amiket egy kattintással törölhetünk. Ha az eljárás mégis gondot okoz, a program biztonsági mentését vissza is állíthatjuk.

TIPP A takarítás előtti állapotot akkor menti el a program, ha azt a *File/Help/Restore items* opcióval előbb bekapcsoljuk!

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
 NYELV: TÖBBNYELVŰ
www.auslogics.com



Helium Music Manager

Zenekollektió-kezelő

Ha sok zenét tárolunk, egy jó zenekezelő program is szükséges. Ha nem is a legtökéletesebb, de az egyik leggyorsabb a Helium Music Manager, amely akár a számítógéphez csatlakoztatott telefonon is megtalálja a zenéket. A listázás név, stílus, dátum és album szerint is lehetséges, a kedvenceinket még CD-re is írhatjuk.

TIPP A kijelölt számok MP3 kiegészítőit (Tag) szerkeszthetjük, ha a helyi menüből az *Edit/Tags (advanced)* opciót választjuk. Ebben a részben nemcsak az album képét, de akár a szám dalszövegét is elmenthetjük.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7
 NYELV: TÖBBNYELVŰ
www.helium-music-manager.com



Album Art Downloader XVI

A borítókereső

Ugyan a CD-író és zenekezelő programokban esetenként találunk borítókeresőt, de ezekben nem található meg minden. A böngészőben való keresélgés hatékony lehet egy-egy előadó esetén, de ez a program sok esetben jobban használható: harminc különféle forrást ismer, amelyen automatikusan megkeresi a külső és belső borítókat, koncertfelvételeket és a néha nehezen elérhető képeket. Ha kell, még játékborítókat is keres!

TIPP A találati listában egy kép fölött hosszan lent tartva a bal gombot, a program a teljes képet letölti.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7
 NYELV: ANGOL
album-art.sourceforge.net

A HÓNAP PROGRAMJA

Dropbox
RENDSZER: Windows XP/Vista/7
Nyelv: angol

2 GB TÁRHELY INGYEN

A Dropbox verziója átlépte az 1.0-s határt, ami ennyi ideje tartó teszt után azt is jelzi, hogy a szolgáltatás megbízhatóan működik. Ezt az egyszerű fájlzinkronizáló rendszert mindenki-



nek ajánljuk, aki több netes gépet használ, vagy aki a 2 GB-os tárhelyen bármikor, a weben keresztül is elérhető biztonsági másolatot szeretne készíteni.

TIPP A Dropbox beállításait és a szinkronizált könyvtárat a tálcakonon keresztül is elérhetjük. www.dropbox.com

WinUtilities Free

Segédprogramok kollekcója



Az ingyenes rendszeroptimalizáló azon kevés programok közé tartozik, amelyek funkciói külön-külön frissített, egyetlen közös felület alól indított célprogramokból állnak. A 24 modul a rendszer karbantartását, takarítást és javítást végez, vagy egyszerűen csak információval szolgál arról.

A modulok között a startmenü karbantartásától a hibás programindító ikonok javításán át az elmaradhatatlan töredezettség-mentesítésig mindent megtalálunk, még az önmaga hatékonyságát Windows 7 alatt cáfoló memóriaoptimalizálót is (a javítás gombra

való kattintáskor felszökik a szabad memória mérete, majd a rendszer visszaállítja a gyors futáshoz szükséges állapotot – ez a grafikonján jól látszik). Tény, hogy emellett sok hasznos modul fogható munkára, például az ötletes EXE Protector, amellyel bármilyen futtatható programot jelszóval védhetünk, és ez a védelem a program átmásolásakor is megmarad, bármilyen, Windows 2000-nél újabb rendszeren.

TIPP 1 A modulokat külön-külön is indíthatjuk, de általános rendrakási igény esetén válasszuk az *1-Click Maintenance* fület, igény szerint jelöljük be az *Analyses and defragments disk drives* és a *Turn off computer...* opciókat, majd hagyjuk magára a gépet. Az esti futtatás után, másnap már egy érezhetően gyorsabb gép fog fogadni (elegendő RAM és HDD esetén).

TIPP 2 A program opcióit a főablak jobb felső részén lévő, lefelé fordított háromszöget formázó ikonjának helyi menüjével érhetjük el.

TIPP 3 A készítő honlapján a fórum lapzárta-tnkkor még nem működött, később ellátogatunk ide is.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
NYELV: ANGOL
www.ylcomputing.com



WorldTimeServer

Idő minden időben

Ha egy nemzetközi eseményt helyi idő szerint szeretnénk megadni, de fogalmunk sincs az időzónáról; vagy ha a böngészésünk helyén meg szeretnénk nézni az időjárással kapcsolatos adatokat és az előrejelzést; netán egy atom-precíz analog órát (köztük egy 24 óra osztásút is) szeretnénk kitenni honlapunkra, akkor ezt az oldalt érdemes először felkeresnünk.

TIPP Az *Atomic Clock Sync* menü alatt letölthetjük azt a programot, amely az atomórákkal szinkronizálja PC-nk óráját. Mivel a Windows Vista és 7 ezt maga elvégzi, ekkor nem kell ezt a programot telepítenünk.

KATEGÓRIA: IDŐSZERVER
NYELV: ANGOL
www.worldtimeserver.com



LinkedIn

Pletyka helyett

A LinkedIn leginkább egy átmenetre hasonlít a Facebook, a Twitter és a Google között: a regisztráció után nemcsak a tevékenységünkhöz leginkább illő üzleti partnereket találhatjuk meg, hanem első kézből – és ami nagyon lényeges: hiteles forrásból – értesülhetünk a szakterületünkkel kapcsolatos fejleményekről. A kapcsolattartás is egyszerű a szolgáltatással, a megcélzott személyeknek levelet küldhetünk, és akár a vCard-ját is letölthetjük.

TIPP Az általunk kiválasztott cégek követésén és a kapcsolattartáson kívül a szolgáltatás állásfoglalásaként is működik.

KATEGÓRIA: KÖZÖSSÉGI – ÜZLET
NYELV: ANGOL
www.linkedin.com

A HÓNAP WEBOLDALA

Civilbazar
KATEGÓRIA: közösség
NYELV: magyar

AZ IGAZI KÖZÖSSÉGI PORTÁL

A Civilbazar a Diverzitás Közhasznú Alapítvány honlapja, amelynek célja a lehető legteljesebb támogatás, információkkal való ellátás. Megbízható forrásból tájékozódhatunk a civil szer-



vezetek tevékenységéről, adományokat ajánlhatunk fel, illetve önkéntes munkalehetőségeit találhatunk.

TIPP Azt is megtudhatjuk, mely szervezetek kaphatják meg adóink 1 százalékát, és melyek a felajánlás buktatói.

www.civilbazar.hu



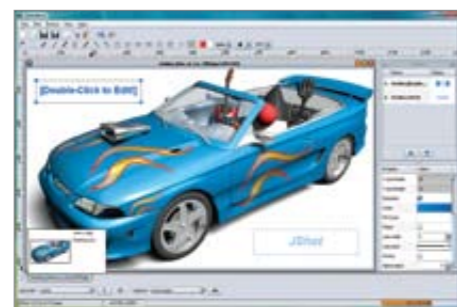
GeoSetter

Képek térképekkel

A GeoSetter képeinket elhelyezi a térképen, ehhez akár automatikusan a fényképezőgép által tárolt információkat, akár a mi kézi kijelölésünket használva. Előbbi természetesen csak megfelelő fényképezőgéppel működik, de ha van egy kis időnk, képkollekcionkat teljes egészében térképre helyezhetjük. A keresés később hely és idő szerint is történhet. A program a RAW, az Exif, IPTC, IMP és Sidecar formátumokat is ismeri.

TIPP A térképpel kapcsolatos adatok automatikus kitöltése a próbaverzió után, fizetős szolgáltatásként működik.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7
NYELV: TÖBBNYELVŰ
geosetter.com



JShot

Kommentelhető képlópó

Ebben a képlópóban az a legérdekesebb, hogy Java-alapú, tehát elvileg a legtöbb Javát futtató rendszeren működésre lehet bírni. Ami a használati értékét illeti, nagyon könnyedén lekapathatjuk vele a munkaasztalt, egy futó program ablakát vagy annak egy részletét, a szerkesztőjébe másolt képen pedig akár később is módosítható kommenteket helyezhetünk el. Akár készletetett képlópásra is van lehetőségünk vele.

TIPP Ha a programot használni szeretnénk, előbb feltétlenül telepítsük a www.java.com/en/download oldalról a legfrissebb verziót!

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
NYELV: ANGOL
jshot.info



gui:config

Ami a Firefoxból kimaradt

Ha beírjuk a Firefox címsorába, hogy about:config, akkor nem egy weboldalra, hanem a böngésző beállításainak oldalára jutunk. Ez persze más böngészőknél is elérhető, de ami ilyenkor elének tárul, az a kimeríti a nehéz kezelhetőség fogalmát. A Gui:config egy bővítmény, amelyet telepítve és elindítva gyakorlatilag ezekhez a funkciókhoz férhetünk hozzá, ám sokkal kulturáltabban, szöveges magyarázattal ellátva.

TIPP A telepítés után a *Tools* menü alatt megjelenik az *Advanced Settings* opció, amellyel a gui:config ablakát érhetjük el.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA
NYELV: ANGOL
guiconfig.freedig.org



Konkuri

Vetélkedő, kupa, bajnokság

Legyen szó vidám házibajnokságról, amatőr csapatmérkőzésekről vagy akár nemzetközi bajnokságokról, ezen az oldalon mindent megtalálunk ahhoz, hogy a mérkőzések eredményeit rögzíthessük, azokat kényelmesen kiértékeljük. Az oldalon egyenes kieséses, körmérkőzéses és csoportos-rájátszásos versenyeket szervezhetünk 2-32 csapat részvételével. Az eredményeket publikálhatjuk, létrehozhatjuk a bajnokság szabályzatát és ütemezését. A fordulokat kommentelni is lehet.

TIPP Egyetlen bajnokság követéséhez még regisztrálnunk sem kell.

KATEGÓRIA: STATISZTIKA
NYELV: ANGOL
www.konkuri.com



iboum

A világ médialejtszói

Legyen szó a világhírállításokon megtalálható, több díjat és nevet szerzett médialejtszóról, vagy akár a legismeretlenebb távol-keleti készülékről, az szinte kivétel nélkül megtalálható ezen az oldalon. A keresést nemcsak gyártó és ár, hanem processzor, háttértár, hálózati csatlakozás és tudás szerint is szűkíthetjük.

TIPP Ha megvan a kiszemelt darab, már csak az a dolgunk, hogy megnézzük: vajon itthon is kapható-e. Ha nem, de tudása alapján nagyon megéri az árát, még akár meg is vehetjük azt közvetlenül a gyártótól.

KATEGÓRIA: KATALÓGUS
NYELV: ANGOL
www.iboum.com



busuu.com

A követendő példa

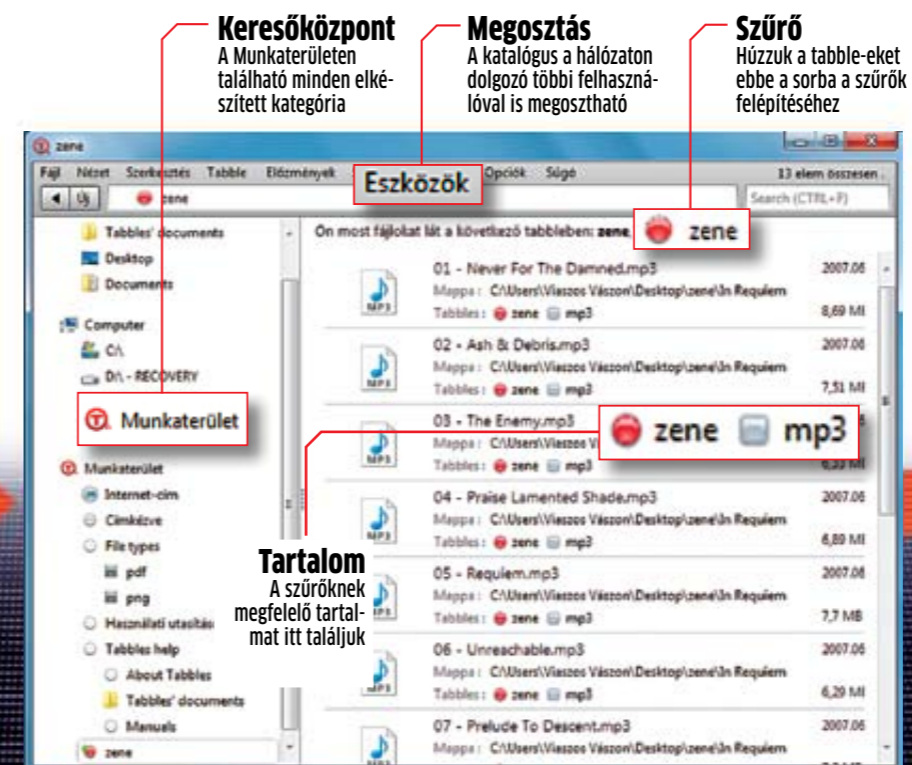
A nyelvoktató szoftverek nagy problémája, hogy hiába ismerjük a nyelvet, ha beszélni nem tudunk vagy nem merünk. A busuu egészen az alapoktól kezdve tanít meg az angol, német, francia, spanyol, olasz, portugál vagy orosz nyelvekre, de feltétel, hogy ezek egyikét már ismerjük, hiszen a tesztek még csak ezeken a nyelveken érhetőek el. Izgatottan várjuk, ki lesz az, aki elkészíti a magyar nyelvű verziót!

TIPP A weboldal érdekessége, hogy az anyanyelvüket beszélőkkel bármikor szabadon cseveghetünk, a partner megtalálása egyszerű.

KATEGÓRIA: NYELVOKTATÓ
NYELV: TÖBBNYELVŰ
www.busuu.com

Adatok zseniális- rendezése

Véget vetünk az eltűnt fájlok keresgélésének, és bemutatjuk, hogyan tudjuk dokumentumainkat könnyedén rendben tartani. Ehhez ingyen kínálunk egy, az agy kutatás eredményeire támaszkodó professzionális eszközt.



Rendszerstruktúra A Tabbles nevű eszköz a fájlokat virtuális mappákba sorolja és kategóriákra bontja

Nagyon hasonlít egymásra számítógépünk és lakásunk: ha nem tartunk rendet, nagyon nehéz megtalálni bennük azt, amit keresünk. Különösen igaz ez a régóta használt, még XP-re épülő gépeknél, amelyek már többévtizedes adatot tárolnak. Annak érdekében, hogy idegösszeomlás nélkül is eligazodjunk dokumentumaink között, érdemes törölni a redundáns fájlokat, és egy jól áttekinthető mappastruktúrában tárolni az adatokat. Ha ez sikerül, és rábízunk magunkat egy index alapú keresőrendszerre, akkor még nagy dokumentummennyiség esetén is gyorsan megtalálhatjuk azt, amit keresünk. Erre a legegyszerűbb módszer a lemezmellékletünkön is megtalálható Tabbles nevű szoftver, amelynek képességei a Windows 7 Könyvtárait is messze túlszárnyalják. Az intelligens osztályozási megoldás mellett egy gyors és hatékony keresési rendszert is nyújt, amely kulcsszavak és precíz kifejezések nélkül is képes megtalálni a keresett adatokat. Első lépésben most bemutatjuk, hogyan csináljunk kicsit több szabad helyet merevlemezünkön és miként szabaduljunk meg a felesleges fájloktól. Kezdjük ezt a műveletet a telepített programok átnézésével és a nem használt szoftverek eltávolításával. Ha már itt tartunk, érdemes az elavult verziókat is újakra cserélni.

Ahelyett, hogy a duplikált és felesleges fájlokat fáradságos munkával mi magunk keressük meg, használjunk inkább egy megfelelő ingyenes segédeszközt, mint például az *AllDup* és a *CCleaner*. Az utóbbi telepítésekor figyeljünk oda, hogy ne válasszuk ki a felesleges Google eszközsáv telepítését is!

A lemezmellékletünkön is megtalálható *CCleaner* sok hasznos alapbeállítással indul – például csak a 24 óránál régebbi fájlokat törli a Windows mappájából. Ha rendszerünk egyébként stabilan működik, akkor a *Windows* fül alatt, a *Haladó* menüsorban válasszuk ki a *Hotfix fájljainak eltávolítása* opciót – ezzel sok plusz helyet nyerhetünk. Az *Elemzés* gomb megnyomása után láthatjuk, hogy mennyi tárhelyet tud a program felszabadítani, a *Tisztítás futtatása* gombbal pedig magát a folyamatot indíthatjuk el.

Elég sok helyet foglalhatnak el a duplikált fájlok is, de ezek eltávolításakor óvatosságnak kell lennünk. A lemezmellékletünkön telepít-

hető *AllDup* segít a probléma megoldásában. Elsőként telepítsük ezt az ingyenes programot, és hagyjuk, hogy átvizsgálja merevlemezünket. Ha duplikátumokat talál (márpedig fog), akkor egy listán mutatja majd meg ezeket, ahol kiválaszthatjuk és bejelölhetjük azokat, amelyeket az eszköztár bal felső sarkában található piros keresztre kattintva egy menüben törölhetünk.

Vigyázat! Csak azokat a fájlokat töröljük, amikről tudjuk, hogy mik, tehát a két példányban meglévő képeket, dokumentumokat vagy vicces filmeket. DLL, EXE és más rendszerfájlokat, a *Windows*, *System32* és a hozzájuk hasonló rendszerfájlokban található állományokhoz ne nyúljunk, mert könnyen tönkretethetjük rendszerünket!

A fájlrendszer átfésülése

Ha a tisztogatás után egy specifikus fájlt keressünk, akkor az XP-ig bezárólag könnyen érezhetjük úgy, hogy ez a végtelenségig tart. Ennek oka, hogy a korábbi operációs rendszereknél ilyenkor a beírt kulcsszavaknak megfelelő fájlneveket keres a program, mégpedig úgy, hogy átnézi a teljes merevlemez. Ennél sok esetben mi magunk is gyorsabbak lehetünk a *Windows* Intéző és az egér használatával.

Azóta viszont a keresők más filozófia szerint működnek: legtöbbször index alapú megoldást használnak, és beindításakor nézik csak át alaposan a merevlemez és készít az ott található állományok segítségével egy

adatbázist – a későbbiekben ezt már csak a változtatások és új fájlok követésével egészítgeti majd ki, szinte észrevehetetlenül. Ez az adatbázis gyakorlatilag a merevlemezterképnek tekinthető, amely nagyon részletes információkat nyújt arról, hogy mi hol található rajta. A *Windows XP* alapesetben még nem rendelkezik ilyen keresővel, de könnyen frissíthető vele. A *Microsoft* például a *Windows Search*-t ingyen kínálja letöltésre, de választhatjuk helyette a *Copernic Desktop Search* szoftvert is, amely kifejezetten jól használható. Ezekkel a rendszerekkel még a legnagyobb fájlgyűjtemény is pillanatok alatt átfésülhető. A *Vista* óta azonban a *Microsoft* alapból ilyen rendszerű keresőmotort épít a *Windows*ba, tehát nincs sok értelme egy külön szoftver letöltésének.

A mappastruktúra optimalizálása

Az egymáshoz hasonló fájlok, tehát például a fotók, videók vagy a zenegyűjtemény rendszerint külön könyvtárakban találhatók – ezek a *Képek*, *Filmek* és *Zenék* nevet viselik. A legutóbbi adóbevallást és bankszámlakivonatokat a *Dokumentumok*ban helyezhetjük el. Ezekben a „fő” könyvtárakon belül célszerű további alkönyvtárakat is létrehozni, például évek, majd ezek alatt hónapok szerinti bontásban. Ami azonban fontos, hogy ha egyszer elkezdünk egy ilyen rendszert, akkor legyünk következetesek: ne hagyjuk félbe a mappákat, és az új doku-

mentumokat is azonnal tegyük a nekik megfelelő helyre. A korábbi egyszerű mappákon kívül a *Windows 7*-tel egy új funkció is érkezett, ez a *Könyvtárak* névre hallgat. Ezek valójában specializált adatbázisok, amelyek a kereső által létrehozott indexszel is együttműködnek, és a különböző mappákban tárolt fájlokat egy központi helyen, jól áttekinthető formában mutatják be nekünk. Így például a gépünkön található fotókat és zenéket a nekik megfelelő könyvtárakban nézhetjük meg, függetlenül attól, hogy a gép melyik meghajtóján találhatók – és a megoldás még külső háttértárak és hálózati helyek esetén is működik.

Fontos különbség a normál mappákhoz képest, hogy ha egy a könyvtáron keresztül egy másik mappába lépünk, a *Windows* továbbra is a könyvtár tartalmával dolgozik, tehát például egy keresés során nemcsak az éppen megnyitott mappában, hanem az egész könyvtárban keres majd. Ugyanakkor a mappában végrehajtott változások is azonnal megjelennek a könyvtár nézetében – ha tehát egy új zeneszám érkezik a *D:\Zenék\Kedvenceim* mappába, az rögtön látható lesz a *Zene* könyvtárban is.

Kifejezetten hasznos, hogy a *Windows 7* nem köt minket az általa alapból létrehozott *Dokumentumok*, *Képek*, *Videók* és *Zene* könyvtárakhoz, hanem mi magunk is létrehozhatunk újakat. Ehhez az *Intéző* felső sorában kattintsunk az *Új könyvtár* parancsra, és

adjunk valami jellemző nevet – például azt, hogy *Munka*. Ennek a most létrehozott könyvtárnak a megtöltésére a legegyszerűbb módszer, ha az összegyűjtöni kívánt fájlokat tartalmazó mappát az egérrel fogd és vidd módon ráhúzzuk az *Intéző*-ben. Alternatívaképpen a jobb egérgombbal a mappára kattintva a megjelenő helyi menü *Felvételek könyvtárba* parancsával is kiválaszthatjuk a megfelelő könyvtárat. Ezzel a könyvtárban megjelenő új bejegyzések nem kerülnek másolásra, pusztán szimbolikus linkeként jelennek meg, és így a merevlemez különböző területein található adatokat is egy központi helyen foghatunk össze.

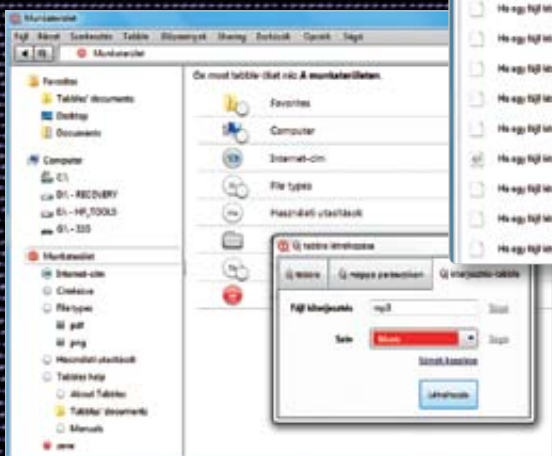
Ha egy új fájl hozunk létre a könyvtárban, akkor a rendszernek tudnia kell, hogy melyik fizikai könyvtárban kell azt elhelyeznie. Alap esetben ez a megszokott tematikus mappa lesz (tehát egy új kép a *Képek* mappába kerül), de ezen változtathatunk is. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a kérdéses könyvtárra, a helyi menüben a *Tulajdonságok*ra, és ott a *Könyvtárhelyek* listában láthatjuk az adott könyvtárhoz tartozó mappákat. A megfelelőt kiválasztva és a *Mentési hely beállítása* gombot megnyomva máris megadhatjuk, hova kerüljenek az új fájlok.

A lemezmellékletünkön található *Tabbles* nevű szoftver neve a *Tab* és a *Bubbles* angol szavakból származik, amit magyarra a *Fülek* és *Buborékok* kifejezéssel fordíthatunk le. →



DVD
A *Tabbles* nevű profi program egy kitűnően használható katalógizáló rendszert ad kezünkbe, amellyel bármilyen dokumentum pillanatok alatt megtalálhatóvá válik.

Rendszeres A Tabbles szabványalapú rendszer segítségével rendezni adatainkat



Látható Színek és szimbólumok segítségével a Tabblesben létrehozott rendszer könnyen áttekinthető

A mögötte álló elképzelés egy lépéssel tovább megy, mint a Windows 7 könyvtárai, és egy profi katalogizáló megoldást nyújt Windows XP, Vista és 7 alatt. A „buborékfülek” olyan plusz információs mezők, amelyek a virtuális mappák és a kulcsszavak lehetőségeit kombinálják, és segítségükkel a szoftver egy új metaadat-hálózatot épít a meglévő mappastruktúra mellé, amelyben a fájlokat a Windows 7 könyvtárakhoz hasonlóan kezelhetjük.

A program az adatbázis létrehozásában az agy kutatás eredményeit is felhasználja – többek között azt a tényt is, hogy könnyebben tudunk olyan dolgokra visszaemlékezni, amelyek valami miatt különlegeseek. Például a bowlinggolyó esetében is arra emlékszünk, hogy nehéz, gömb alakú, és hogy három mélyedés van rajta – nem pedig arra, hogy ki gyártotta.

Intelligens szűrő készítése

Ezen a területen a Tabbles az index alapú megoldásoknál egy lépéssel tovább megy: nem kell egy konkrét, pontos kifejezést megadnunk, hanem az elemek más tulajdonságai alapján is szűrhetünk. Persze egy kombinált, kulcsszavakat és tulajdonságokat egyszerre használó keresés is lehetséges. Egy table könyvtárban nemcsak egy adott típusba tartozó fájlok lehetnek, de más table-ekkel is összeköthetjük őket ideiglenesen. Így az eszközben csak azokat az állományokat látjuk, amelyek ezeknek az összetett feltételeknek egyszerre megfelelnek, ez pedig nyilvánvaló előny a Windows 7 könyvtáraival szemben – ráadásul nemcsak logikai összedás, de kivonás is lehetséges. Így például pillanatok alatt készíthetünk egy olyan csoportosítást, amely minden médiafájl tartalmaz, KIVÉVE az MKV

és MOV formátumúakat. A Tabbles támogatja a fájlműveleteket is, mint például a fogd és vidd, illetve a másolás és beillesztés.

Az egyes fájlokhoz tartozó megjegyzések egy külön adatbázisba kerülnek. Ezek létrehozását mi magunk végezhetjük el, és később a keresések során felhasználhatjuk őket. A bejelölés pillanatok alatt végrehajtható a fogd és vidd módszerrel.

Egy új table létrehozásához kattintsunk az eszköztár **Új** gombjára. Az **Új table** fülön adjunk rendes nevet, például azt, hogy Használati utasítások. Ha megvan, válasszunk színt és kategóriát (például Documents és kék). Végzetül kattintsunk a **Létrehozás** gombra.

Ezután már nincs más dolgunk, mint hogy azokat a mappákat, amelyek tartalma illeszkedik a most létrehozott table-be, az Intézőből egérrel behúzzuk – legyen szó akár DOC, akár PDF, akár MP3 vagy akár MOV fájlokról. Ilyenkor elkészülnek a szimbolikus linkek.

Most az **Új** párbeszédablak **Új kiterjesztés-table** fülével készítsünk külön table-eket azokhoz a fájl típusokhoz, amelyeket majd külön is szűrni szeretnénk, tehát például az MP4 vagy MP3 állományokhoz.

Egy másik okos funkció: egy table-t hozzárendelhetünk egy gyakran használt programhoz. Például a Photoshoppal összeköthetjük a saját és a külön telepíthető moduljai használati utasítását, a szerkeszthető állományokat és így tovább. Ezek után, ha például szeretnénk olvasni a Photoshopról, akkor kattintsunk a Használati utasítások table-re, majd az egérrel húzzuk erre rá a Photoshop és a PDF table-eket is, mire a program összeállítja nekünk az ezen kritériumnak megfelelő állományok listáját. A table-eket összekötő linkeket zöld pluszjelek mutatják.

Megosztás és karbantartás a hálózaton

Az olyan webes tároló megoldások, mint a Dropbox vagy a Windows Live Sync is integrálható a Tabblesbe, a normál mappákhoz hasonlóan, sőt, mi több, saját létrehozott table-jeinket is megoszthatjuk más felhasználókkal (az ingyenes változatban legfeljebb négygyel). Ezeket ők is használhatják, és ki is egészíthetik. Ehhez menjünk a **Sharing** menü **Configure table sharing** menüpontjára, és adjuk meg azt a hálózati mappát, ahol a program közzéteheti saját adatbázisát. A következő lépésben állítsuk be, hogy a többiek csak használhatják ezt, vagy módosíthatnak is rajta, végül pedig az **Enable table sharing** paranccsal aktiváljuk a megosztást.



Szétosztás A Sharing ablakban megadhatjuk a keresés adatbázisához tartozó jogokat

Ha inkább úgy döntünk, hogy nemcsak a PDF, hanem a HLP és HTML formátumú dokumentumok is érdekelnek, a DOC formátumúak viszont nem, akkor húzzuk a Használati utasításra a Photoshop table-t, majd a DOC table-t, de ez utóbbit már jobb egérgombbal, és a megjelenő menüből válasszuk a **Table kivonása** parancsot.

Ha egy olyan program leírását keressük, amelynek már nem emlékszünk hajsza pontosan a nevére, akkor kattintsunk a Használati utasítás table-re, majd kezdjük el beírni a program nevét a keresőmezőbe. A szoftver a beírással párhuzamosan egy folyamatosan szűkülő találati listát mutat majd nekünk, így könnyű lesz megtalálni a dokumentumot.

Praktikus, hogy a program a korábbi kereséseket is elmenti. Előhívásukhoz kattintsunk az **Új** gomb melletti nyílra, és a legördülő listából már választhatunk is. Ha rossz mappát linkeltünk egy table-hez, akkor nyissuk meg az utóbbit, majd írjunk be egy olyan keresőszót, amivel az adott mappát megtaláljuk, kattintsunk rá a jobb egérgombbal, a megjelenő helyi menüben pedig az **Egyéb/Összes címke eltávolítása** parancsot válasszuk.

„Áram nélkül törlődik a RAM” *Mítoszvadász*



Ha kikapcsoljuk az áramot, gépünk memóriája is kiürül. Mítoszvadász-sorozatunk most tiszta vizet önt a pohárba ezzel kapcsolatban.

ÚJ ROVATUNK

Most induló sorozatunkban a számítástechnika világának legendáit vizsgáljuk meg tesztlaborunk szakértőinek segítségével.

A LEGENDA

A gép fő memóriája (RAM) egy sérülékeny tároló, amelyben a gép a futó programokat és a nyitott fájlokat tárolja a gyors elérés érdekében. Ha kikapcsoljuk a számítógépet, ennek tartalma is eltűnik, adataink örökre elvesznek.

A VALÓSÁG

Az operatív memória egyedi memóriacellákból áll, amelyek mindegyike egy bitnek felel meg. Minden ilyen cella egy tranzisztorból és egy kondenzátorból áll. Amennyiben az utóbbiban van elektromos töltés, akkor a szóban forgó bit állapota 1, ha nincs töltés, akkor pedig 0. A tranzisztor feladata az,

hogy a kondenzátorhoz való hozzáférést irányítsa, és két vezetékhez csatlakozik, ezek a word és a bit vezetékek. Amikor a CPU-írásra vagy olvasásra igénybe veszi a memóriát, a word vezetékét aktiválja (feszültséget kapcsol rá), ekkor a tranzisztor „átlátszóvá válik”, a kondenzátor állapota olvashatóvá és írhatóvá válik.

Ha az utóbbi a cél, akkor a tárolni kívánt bit a bit vezetéken keresztül érkezik: hogyha értéke 1, a vezetékre feszültséget kapcsolnak, ha pedig 0, akkor csak rövidre zárják, így a kondenzátor töltése kisül. Amikor az adatokat kiolvassuk, akkor a vezetékek állapotát a kondenzátor befolyásolja (ha 1 volt a töltése, akkor feszültséget kapcsol rá, ha 0, akkor nem), és a CPU ez alapján tudja felépíteni a tárolt adatokat. Mivel ilyenkor a kondenzátor elveszíti töltését, a kiolvasást rögtön egy írási folyamat követi, amely a cella tartalmát visszaállítja (ez a „write-back”).

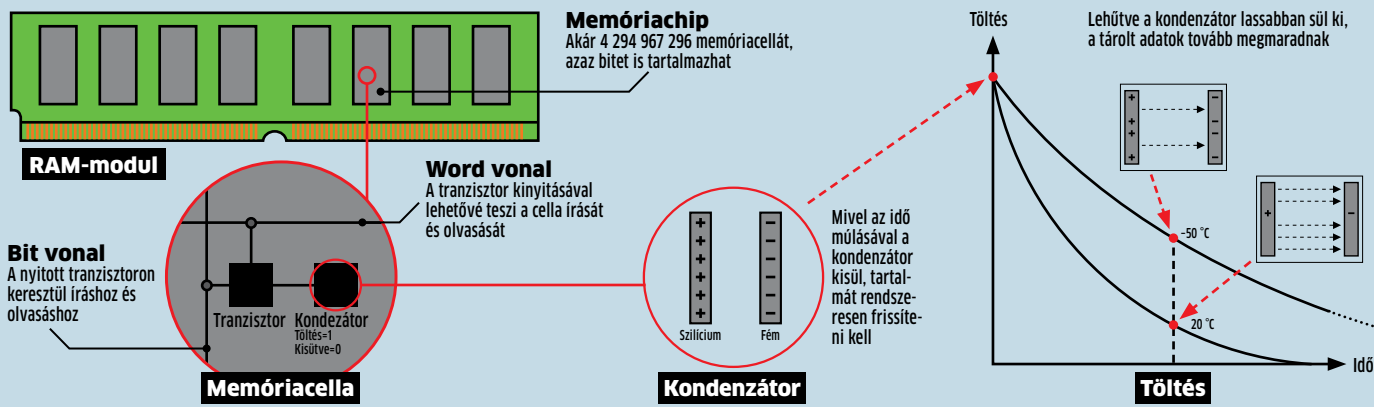
Az apró kondenzátorok lemezein csak körülbelül 100 ezer elektron jelenti az egységyi töltést, ez a mennyiség pedig gyorsan el

tud szívárogni az őket körülvevő szigetelőanyagban is, ha nem frissitenénk őket. Eppen ennek megakadályozására a jelenlegi memóriachipek tartalmát minden 15 mikromásodpercben újairjuk (frissítjük) – ez másodpercenként több tízezer írási ciklust jelent. Ez azonban alapos túlbiztosítás: a nem tökéletesen egyforma cellák ugyanis, bár nem feltétlenül egyforma sebességgel sülnek ki, de szobahőmérsékleten általában 1-2 másodpercig képesek megőrizni töltésüket.

Hidegebb körülmények között azonban a kisülés lassabb: ha sikerül például mínusz ötven fokra hűteni a memóriachipeket, akár több másodpercig is képesek frissítés nélkül megőrizni tartalmukat, köszönhetően annak, hogy a félvezetők ellenállása a hőmérséklet csökkenésével nő. Tesztlaborunkban ezt igazolandó egy számítógépet készületi állapotba kapcsolunk, majd a memóriamodulokat fagypontra alá hűtöttük. Ezután egyiket eltávolítottuk, és pár másodperc várakozás után helyeztük csak vissza – számítógépünket mégis hiba nélkül kapcsolhattuk vissza.

A memória felépítése és működése

A RAM az adatokat (biteket) kondenzátorokban elektromos töltések formájában tárolja. Ezek csak akkor maradnak meg, ha a kondenzátorokat rendszeresen újairjuk, ám minél hidegebb a memóriamodul, annál ritkábban van erre szükség.



Így töröljük az eltávolíthatatlan

SÜTİKET

Szupersütik új generációja terjed a PC-ken. Megmutatjuk, hogyan lehet megszabadulni ezekről az aljas kis kémektől.

A hasznos, apró websütik (cookies), amikkel a honlapok készítői etetik böngészőinket, időnként keserű utóízzel járnak. Természetesen fokozzák a böngészés kényelmét, amikor bejárjuk az internetet, vagy a már megismert honlapokat látogatjuk meg újra. Akkor is ezeket használjuk, ha az interneten vásárolunk valamit, főként, ha előbb a kiszemelt tételeket a kosárba gyűjtjük, vagy ha újabb bejelentkezés nélkül tudunk belépni megszokott fórumainkra.

Azonban ugyanezek a hasznos apróságok ezzel egy időben adatok rögzítésére is alkalmasak – nem véletlen, hogy sok kémprogramíró, még ha csekély mértékben is, de kockázatosnak látja őket. A hagyományos kémprogramoktól eltérően azonban a sütik többnyire ártalmatlanok, mivel csak néhány sornyi szöveget tartalmaznak (ahogy a következő oldalon levő képen is látszik).

Egészen más azonban a helyzet, ha a webszerver ugyanazt a sütit több helyen is tárolja. Ilyen esetben válogathat is a különböző módszerek közül, melyek segítségével kérés nélkül is elmentheti az információt a számítógépen, későbbi felhasználásra. Minél több módszert használ fel a lehetőségekből, annál nagyobb a valószínűsége, hogy a süti megmarad.

Ezekből az alaptételekből indult ki Samy Kankar feltaláló-hacker, amikor megalkotta saját, evercookie névre keresztelt szupersütijét, amely a rendszer 13 helyére képes elmenteni magát. Emiatt már nem is lehetséges simán törölni azt a böngészők erre szolgáló funkciójával. Csak akkor lehet végleg megszabadulni tőle, ha egyszerre mind a 13 helyről eltávolítjuk. Ezt segítség nélkül megoldani igen nehéz, de a mi anti-cookie csomagunk és a cikkben közölt információk segítségével lényegesen könnyebben

lehet eltüntetni az evercookie-t – ahogy természetesen a hétköznapi, kevésbé veszélyes társait is.

HTTP-sütik: cél a netezési szokások megfigyelése

Az átlagos websüti vagy egy aprócska szövegfájlként van jelen a rendszerben (például Internet Explorer alatt), vagy adatbázis-bejegyzésként (például Opera alatt). Csak a felhasználónak és a sütit küldő szervernek van joga hozzáférni. A felhasználó persze beállíthatja úgy a böngészőjét, hogy az egyáltalán ne fogadja a sütiket, de azzal sok kényelmi szolgáltatásról is lemond. Azonban ha a süti fogadása engedélyezett, a szerverek anélkül küldhetik a gépre azokat, hogy erre engedélyt kéne kérniük a látogatótól. A süti végül

A sütik összetevői

Csupán néhány sornyi szöveg; a „Content” mező tartalmazza a leleplező felhasználói adatokat.



Forrás
Elárulja, honnan érkezett a süti

Név
A süti neve tulajdonképpen csak a kiosztója számára fontos

Hozzáférés
Elárulja, mikor olvasták és frissítették legutóbb a sütit

Tartalom
Az itt elrejtett felhasználói magartást csak az tudja kiolvasni, aki a sütit küldte

Lejárat dátum
Meghatározza azt az időpontot, amikor a süti lejár

megérkezik a felhasználóhoz, vagy az oldal http fejlécén keresztül, vagy a helyi tárolóba írva JavaScript utasítások révén.

Ha a netező ezek után ismét arra az oldalra téved, ahonnan már kapott sütit, a számítógép azt visszaküldi a szervernek, amely kiértékeli azt, és visszaküld egy frissített változatot – legtöbb esetben minimális változtatással. Azonban néhány látogatás után az olyan oldalak, mint pl. az Amazon.com képes pontos felhasználói profilt kialakítani csupán a websütik adataiból, akkor is, ha a netező nem regisztrált tagja az oldalnak.

A hirdetési szolgáltatást nyújtó cégek, például a Google által felvásárolt DoubleClick is ezt a módszert használja, hogy a felhasználók netezési szokásait nyomon kövesse. Az ehhez szükséges követő sütik a normál oldalakon látható, de más forrásból származó hirdetések keresztül kerülnek a netezők gépeire.

Mivel a hirdetések egy szerverről egyszerre több oldalon is elhelyezhetők, a szűrési szokások szép lassan bonyolult és jövedelmező információs hálóvá állnak össze. A DoubleClick-rivális Clicksor saját állítása szerint cégük havi szinten 100 000 különféle weboldalon keresztül küldi ki sütijeit. Szerencsére a böngészőket rá lehet venni arra

is, hogy a rendszer visszaautsítsa a harmadik féltől származó websütiket, de elfogadja azon oldalakat, amelyeket böngészés közben ténylegesen meglátogatunk. Az intelligens szűrőrendszer csupán egy Hosts file, ami feketelistaként szolgál. A felhasználó a fájlban megadhatja azokat az IP címeket, ahonnan ismert követő sütik érkeznek, ezzel letiltva azok használatát. Nem kell a kutatást az elejéről kezdeni, állandóan frissített listák léteznek netszerte, például a <http://mvps.org/winhelp-2002/hosts.htm> címen. Amennyiben saját feketelistánk nem naprakész, érdemes felülírni az itt található fájljal a `Windows\System32\drivers\etc` címen lévő. Windows 7 és Vista alatt ehhez rendszergazdai jogokra lesz szükségünk.

Flash sütik: törlés - egyelőre - csak haladó felhasználóknak

Sajnos nem minden követőrendszer deaktiválható ilyen egyszerűen. Az ilyenfajta adatgyűjtéssel foglalkozó cégek többsége már átállt http-ról a Flash alapú sütikre. A Flash cookies vagy *Local Shared Objects* (Helyi megosztott objektumok, LSO), szintén kérés nélkül küldhetők a számítógépekre, amennyiben azokon megtalálható a *Flash Player*. →



DVD
Sütiellenes csomagunk (Kiemeltjeink között) díszbe a teljes funkcionalitású **Maxa Cookie Manager**, minden süti réme, mely 2011.12.31-ig szabadon használható.

EVERCOOKIE: A SZUPERSÜTI ELEMEINEK TÁROLÓHELYE, ÉS A MÓDSZER, AHOGY MEGSZABADULHATUNK TŐLÜK

Típus	HTTP-süti	Flash-süti	Silverlight Isolated Storage	Böngésző Előzmények CSS hack	Etag a HTTP fejlécen	Böngésző-Cache
Tárolási mód	Böngészőfüggő: apróbb szövegfájl (max. 4 kB) vagy adatbázis-bejegyzés	Egy vagy több szövegfájl (ált. 100 kB alatt)	Kép- és szövegfájlok (max. 1 MB)	JavaScript kód, ami a CSS lapon keresztül kéri le az Előzményeket	A HTTP fejlécen lévő érték, az oldal elemeinek azonosítására	Az adat a böngésző cache-ében is tárolható
Érintett program	Minden böngésző	Flash Player, Shockwave Player	Microsoft Silverlight	Minden böngésző (kivéve Firefox 4)	Minden böngésző	Minden böngésző
Tárolási hely (Win7 alatt)	Cookies könyvtár vagy adatbázis	AppData\Roaming\Macromedia\Flash Player\#SharedObjects	AppData\LocalLow\Microsoft\Silverlight\j	A böngésző Előzmények (History) könyvtára	A böngésző Ideiglenes fájlok (Cache) könyvtára	A böngésző Ideiglenes fájlok (Cache) könyvtára
Törlés	Böngészőben: sütik törlése	Az Adobe honlapján*	A Silverlightban	Böngészőben: Előzmények törlése	Böngészőben: Ideiglenes fájlok törlése	Böngészőben: Ideiglenes fájlok törlése
	Hagyományos sütik			Szokatlan tárolási hely		

»WINDOW.NAME«-CACHE	IE UserData Storage	Képfájl RGB adata	Local Storage	Global Storage	Session Storage	WebSQL adatbázis
A JavaScript parancs elmenti az ablak nevét a munkafolyamat idejére (2-64 MB)	Az IE felhasználói adatok könyvtárában is lehet adatokat (max. 1 MB) tárolni	A PNG képfájlok RGB értékeiben lévő adat, amit a Canvas olvas ki	A HTML5-tel importált sütik (5-10 MB), JavaScripttel kiolvasva	A Local Storage fejlettebb változata, aminek az adott domain minden oldala hozzáfér	Az adat a munkamenet-tárolóban (5-10 MB) megmarad az ablak bezárásáig	Némelyik modern böngésző SQLite adatbázisba menti az adatot
Minden böngésző	Internet Explorer	IE9, FF 3.5, Safari 4, Chrome 4, Opera 10.50 és fölötté	IE8, FF 3.5, Safari 4, Chrome 4, Opera 10.50 és fölötté	IE8, FF 3,5 és fölötté	IE8, FF 3.5, Safari 4, Chrome 4, Opera 10.50 és fölötté	Safari 4, Chrome 4, Opera 10.50 és fölötté
A böngésző memóriája	AppData\Roaming\Microsoft\Internet Explorer\UserData	A böngésző Ideiglenes fájlok (Cache) könyvtára	Adatbázis	Adatbázis	Adatbázis	Adatbázis
A böngésző/lap bezárása	Böngészőben: sütik törlése	Böngészőben: Ideiglenes fájlok törlése	Böngészőben: sütik törlése	Böngészőben: sütik törlése	A böngésző/lap bezárása	Böngészőben: sütik törlése

Új HTML5 technológiák

*www.macromedia.com/support/documentation/de/flashplayer/help/settings_manager.html

Ha a Flash sütiket szeretnénk törölni, megtehetjük a *#SharedObjects* könyvtár kiürítésével (ahogy a lenti táblázatban is látható). De ha már 10.1-es Flash Player változatnál frissebbet használunk, akad egy másik lehetőség is: egy Flash tartalmú oldalon a lejátszón az egér jobb gombjával kattintva hozzuk fel a menüt, és válasszuk a *Global settings* lehetőséget. A betöltődő *Settings Manager* oldalon válasszuk a *Website Storage Settings* panel menüpontot, majd a (kis idő múlva) megjelenő ablakban a *Delete all websites* utasítással egy csapásra megtisztítjuk a gépet a Flash sütiktől.

A Flash Playerben azt is beállíthatjuk a jobbgombos menü *Settings* pontja alatt, hogy a jövőben ne fogadjon el Flash sütiket. Azonban az LSO a mentési helye a legtöbb Flash alapú játéknak, ahogy a lejátszó egyéb beállításainak is. A sütik tiltásával ezekről is le kell mondanunk.

Jó kompromisszumos megoldás lehet a Privát módú netezés. A felhasználó ekkor nem hagy nyomokat maga után, a Flash Player 10.1 már nem enged hozzáférést az LSO tárolóhoz, és törli a beérkező sütiket is. További jó hír, hogy az egész LSO-követés hamarosan idejéért lesz: a Google, a Mozilla, az Apple és az Adobe kifejlesztett egy böngészőbeli felületet az LSO tárlására. A megoldás működés közben is megtekinthető a Google Chrome-ban és Firefox 4 alatt.

Az új megoldás egyben az úgynevezett zombisütik dolgát is megnehezíti. Az új cookiehullám lényege, hogy ugyanazt a sütit több példányban, több helyre is elmenti a szerver, pl. HTTP és FLASH sütiként is. Ha a felhasználó ebből a „csomagból” csak egyet töröl, az nem elég. Ezt a módszert fejlesztette extrém szintre az evercookie project.

Evercookie: a 13-szoros kém

Jelenleg az evercookie csupán egy bemutatópéldány, a sütik lehetőségeiről. Ha megnyitjuk az alkotó hacker, Samy Kankar honlapját (samy.pl/evercookie), magunk is beszerezhetjük az evercookie-t, ami 13 különböző helyre menti el magát a rendszerben. Ehhez elég a

Panopticklick: a számítógép ujjlenyomata

Szükségtelemmé válnak a sütik? Egy sima böngészőlekérdezés elárulhat annyi rendszerinformációt, amiből minden felhasználó azonosítható.

Amiket behívunk egy oldalt, több zajlik le a „színpalak mögött”, mint azt gyanítanánk. Egyre több esetben egy JavaScript kód érkezik a számítógépre az oldal megjelenítéséhez, ami lekérdezhet egyes böngészőadatok. Ez hasznos lehet, ha az oldal fejlesztői optimalizálták annak megjelenítését egyes böngészők számára – különösen a régebbi Internet Explorerok esetében, amelyek nem feleltek meg minden szabványnak. Azonban a kód sokkal többet is megtudhat, mint a böngészőnk verziója.

EGY SZKRIPT MINT ADATDETEKTÍV

Az Electronic Frontier Foundation szeretné mindenkinben tudatosítani a veszélyt, ezért egy hasonló kém szkriptet telepített oldalára (<https://panopticklick.eff.org>). A Test Me gombra kattintva hamarosan megtudhatjuk, mennyire egyedi ujjlenyomatot hagy maga után gépünk a neten a böngésző-beállítások alapján. A legtöbb esetben a Panopticklick képes egyértelműen elkülöníteni gépünket a tesztet már elvégzett közel 1,5 millió felhasználótól.



Mindehhez csupán annyira volt szüksége az oldalnak, hogy rákérdezzen a telepített betűkészletekre és a böngészők beépülő alkalmazásaira. Extrém esetben az ujjlenyomat süti-helyreállítóként is felhasználható azokkal a netezőkkal szemben, akik gyakran törlik a sütiket gépükről. Ehhez csupán egy webszerver szükséges, amely a böngésző lenyomata alapján helyreállítja a sütit. Ha ez a módszer kifejlődik és elterjed, minden süti elleni védekezést teljesen fölöslegessé tehet.



Egyedi A JavaScript elég hozzá, hogy minden szörfözőt külön azonosíthassunk

Click to create an evercookie gombra kattintva. Kíváncsiságunk nem okozhat végzetes hibát, a létrejött szupersüti tartalma teljesen ártalmatlan, csupán egy véletlenszerűen választott szám 1 és 1000 között.

Kankar a meglévő három kategóriába tartozó sütiket kombinálta az evercookie-ban: először létrehozza a hagyományosakat, majd a böngészők további lehetőségeit kihasználva tárolja magát, végül pedig a HTML5 technológia kihasználásával.

A különféle sütitípusok a HTTP-től a Flashen keresztül a Silverlightig könnyen rögzíthetők az olyan nyommegsemmisítőkkal, mint például a CCleaner (megtalálható DVD mellékletünkön). Más tárolt példányokat szintén megsemmisíthetünk a hagyományosabb böngészési nyomokkal együtt. Alapvetően ez igaz a HTML5-tel járó újabb tárhelyekre is, de ott egyelőre nincs lehetőség a megtartani és törölni kívánt elemek szétválasztására.

Minden mai böngésző megengedi a webszervernek, hogy adatot tároljon a munkamenet- (Session Storage) és a helyi (Local Storage) tárolóban. Mindkét módszer alkalmas a http süti felváltására hosszabb távon, melyek csak 4 kB méretűek lehetnek, miközben a HTML5 akár

10 MB területet is felajánl erre a célra. A böngészőben mindkét elem egy adatbázisban kap helyet. A böngésző kiüríti a munkamenet-tárolót, amint az ahhoz tartozó ablakot bezárja a felhasználó. A Local Storage-ban lévő adatok eltávolítása azonban bonyolultabb feladat. Megejthető ugyan a böngészőből is, de csak megfelelő beállítások mellett.

Firefox alatt például csak úgy üríthető ki, ha a *Beállításokban* az *Adatvédelem* fülnél az előzmények törlését kérjük, majd a legördülő menüből a *Mindent* választjuk. Hasonló a módszer IE alatt is: ám a *Biztonság* menüben a *Böngészési előzmények törlése...* parancsra megjelenő ablakban ki kell vennünk a jelölést a *Kedvenc webhelyek adatainak megőrzése* lehetőség elől. A Maxa Cookie Managerrel mindez csupán egy kattintás.

Azonban Samy Kankar több módszert is kidolgozott, hogy szörnyetege túlélését segítse, amint a táblázatban is látható. A legötletesebb talán az információk PNG képfájlok RGB adataként való álcázása. A HTML5 Canvas elemén át, melyet interaktív grafikai megjelenítésre hoztak létre, a szerver újra hozzáférhet az adatokhoz – amennyiben a böngésző támogatja a Canvas-t. Ilyen trükkök mellett csak úgy védhetjük meg magunkat igazán, ha minden, a böngésző által tárolt adatot rendszeresen törölünk. Ezzel lemondva arról a kényelemről, amit a „békés” sütik a kínálnak. ☑

MINDEN

EGY HELYEN



Itt bárki lehetsz!

MEGJELENT A PC GURU LEGÚJABB SZÁMA, JÁTÉKMELLÉKLETTEL!



KERESD AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!



WLAN vagy elektromos hálózat?

Mi a jobb? A WLAN vagy az elektromos vezetékeket használó HomePlug rendszer? Egy alapos teszt segítségével most bemutatjuk a **legjobb megoldást!**

Villámgyors, szakadozásmentes hálózat otthonra? Jól hangzik, különösen ha még vezetékeket sem kell kihúznunk hozzá – de a WiFi hálózat korlátaival a gyakorlatban hamar szembesülhetünk. Hogyan kerül például a megosztott film a médialejátszós tévére, ha szinte egyetlen ilyen készülék sem rendelkezik beépített WLAN adapterrel? De probléma lehet a zenék sugárzásával is, ha az erősítő pont abban a szobában van, ahová már nem ér el a router rádióadása.

Ugyanakkor az elektromos vezetékek és HomePlug hálózat minden szobába elér, nem kell hozzá falat bontani, és sebessége is elfogadható – legalábbis papíron. Hogy kipróbáljuk, pontosan mire is képes ez a technológia, és hogy képes-e az elterjedt WLAN alternatívájaként működni, az elmúlt 3 hónapban saját lakásunkban építettünk ki egy HomePlug rendszert. Cikkünkben beszámolunk tapasztalatainkról, és tippelünk is szolgálunk az optimális telepítéshez.

Tartóteszt: versenyben a csúcscategória

A felsőkategóriás hálózati eszközök által ígért átviteli sebesség elég imponánsan hangzik: a legújabb 802.11n szabványú routerek már 450 Mbps sávszélességet (körülbelül 56 MB/s), a leggyorsabb HomePlug adapterek pedig 500 Mbps (körülbelül 62 MB/s) sávszélességet ígérnek. Tesztjeink segítségével kiderítettük, hogy mi is marad ezekből a valóságban.

Ebben a Trendnet TEW-691GR router és a Netgear AV500 HomePlug adapter voltak segítségünkre. A sebességmérés érdekében a hálózaton elhelyezett NAS adatait kellett egy notebookra átmásolni. Ezen a végponton a

WLAN

1 Elégtelen hatótáv

A rádiós hálózat falakon és nagyobb távolságra nem működik, ha mégis szükségünk van rá, akkor külön repeatert kell vásárolnunk hozzá.

2 Mobil használat

Szinte minden mobil számítástechnikai eszköz rendelkezik WLAN modulal, tehát a rádió hatótávolságán belül ezeket is használhatjuk.

3 Vezeték nélküli szórakozás

A WLAN-nak köszönhetően nem szükséges kábeleket rejtegetni és falat fúrni – de konnektorokat sem veszítünk, mint a HomePlug esetében.

4 Lassú átvitel

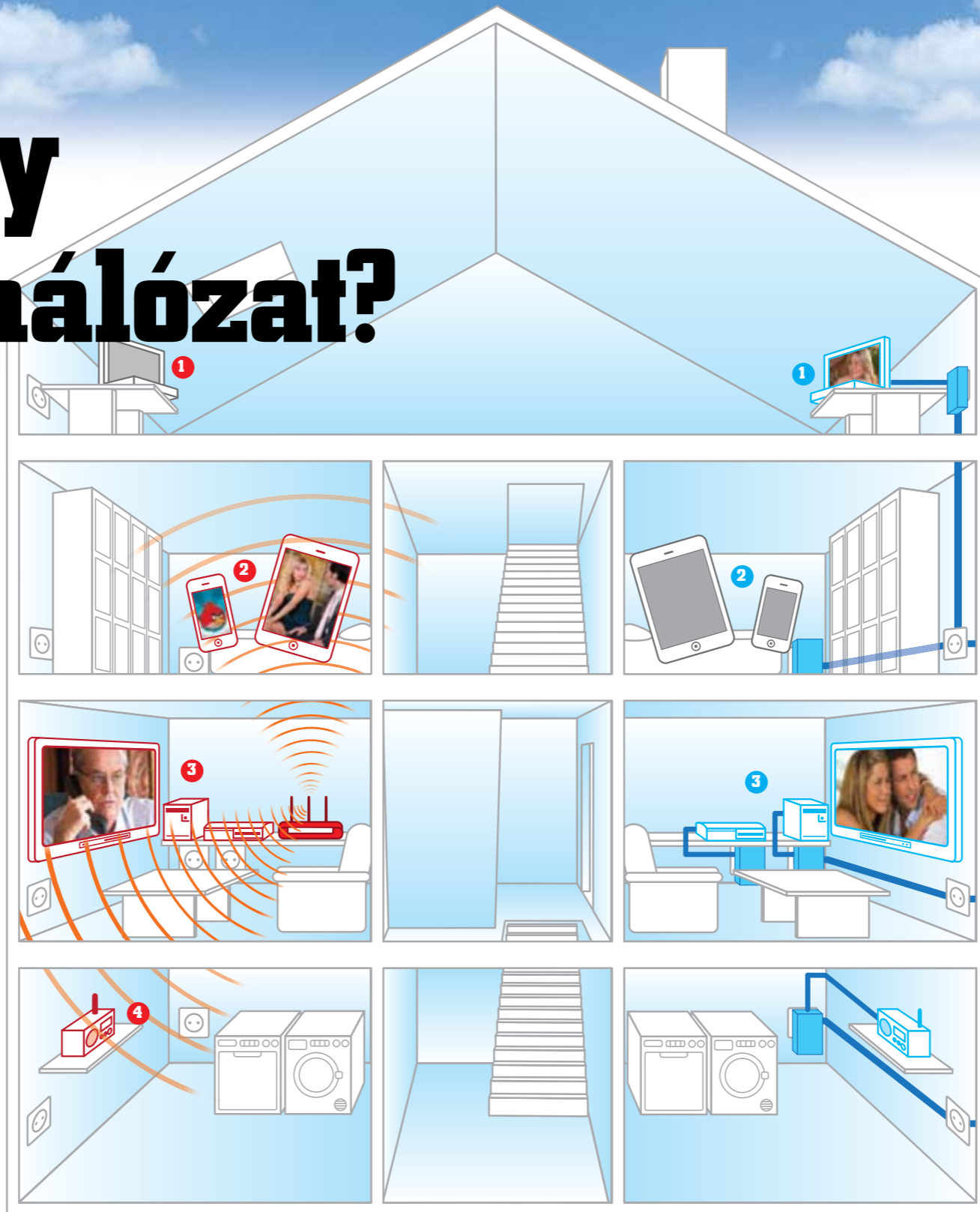
Falak és födémek, víz és fém – a rádiós hálózat szinte mindenre érzékeny, az eredmény pedig a drasztikusan csökkenő adatátviteli sebesség.



Trendnet TEW-691GR
A router maximum 450 Mbps-ra képes
Tájékoztató ár: 38 000 forint

A WLAN előnyei és hátrányai

- + vezeték nélküli, kényelmes
- + sok végpont csatlakoztatható
- a távolság növekedésével lassul
- két szobánál távolabb ritkán működik



HOMEPLUG

1 Nagy hatótáv

A HomePlug a távolságra nem igazán érzékeny – az adatokat egy nagyobb lakás minden pontjára továbbíthatjuk.

2 Kevésbé hordozható

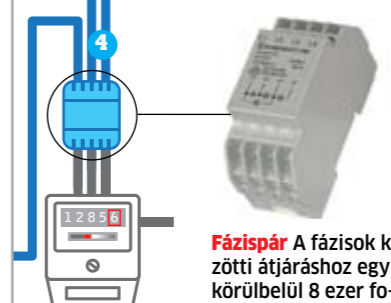
Mivel egy adapter csak egy LAN porttal rendelkezik, csak egy eszközt csatlakoztathatunk, mobiltelefonokat és tableteket pedig egyáltalán nem.

3 Kábelezés

Számítógépünk csatlakoztatásához még mindig egy Ethernet kábel kell – ráadásul most már oda kell figyelnünk a konnektorra is.

4 Átkötés

Azokban a lakásokban, ahol több fázis van, egy külön alkatrész szükséges az egyes fázisok közötti átjárás biztosítására, ami plusz költséget és szerelést jelent.



Fázispár A fázisok közötti átjáráshoz egy körülbelül 8 ezer forintos eszközt kell beépítenünk a hálózatba

A HomePlug előnyei és hátrányai

- + nagyon könnyű telepítés
- + jó adatátvitel a teljes hálózaton
- WLAN csak külön költséggel
- csak azonos gyártótól származó adapterek használhatók

Netgear AV 500 Ezek akár 500 Mbps-ot is elérhetnek
Tájékoztató ár: 30 000 forint



notebook saját hálózati adapterét, illetve egy Trendnet TEW 664USB nevű USB-s WLAN adaptert használtunk – ez utóbbi 300 Mbps sávszélességet ígér, és egészen biztos, hogy teljes mértékben kompatibilis routerünkkel.

A WLAN router elméletileg 300 méteres hatótávolsággal rendelkezik, ami bőven elég lenne egy átlagos (sőt, egy átlagon felüli) lakásban, ám ez csak akkor érhető el, ha nincs útközben valamiféle akadály – például fal vagy födém. Különösen nagy akadályt képez a víz, ami rendkívül hatékony a 2,4 GHz-es frekvenciájú rádiósugárzás elnyelésében.

A HomePlug adapterek az adatátvitelre az elektromos hálózat vezetékait használják, és természetesen a hálózati áramba „keverik” bele az adatokat szállító jelet, amely 2 és 30 MHz közötti modulációt használ. A jelek leválasztása szintén az adapterek feladata, a táplálásukról pedig természetesen a standard hálózati feszültség gondoskodik. Egy ilyen hálózat telepítése egyszerűbb már nem is lehetne: csak be kell dugnunk a konnektorokba legalább két adaptert, csatlakoztatni hozzájuk a routert és a notebookot, és kész! Ha nem szeretnénk, hogy mások is hozzáférjenek hálózatunkhoz, megadhatunk jelszót is – ekkor csak az általunk telepített adapterekkel lehet csatlakozni.

Kisebb lakások: érdemes a WLAN-t választani

Első tesztünkben egy átlagos, 50-60 nm-es, két és fél szobás lakásban próbáltuk ki a WLAN és a HomePlug megoldásokat. Itt a WLAN nem ütközik hatótávolsági korlátokba, a rádiójeleknek legfeljebb két falon kell áthatolniuk. Amennyiben a notebook és a router ugyanabban a szobában van, 18 MB/s maximális átviteli sebességet érhetünk el, ennek biztosítására azonban a routert lehetőleg jól látható helyre, például asztalra kell tennünk.

Gyorsan romlik azonban a helyzet, ha routerünket mozgatjuk: ha például az asztal mögé, a sarokba rejtjük, máris 2 MB-tal kevesebbet vihetünk át másodpercenként, de ez csak nagyobb adatmennyiségek átmásolása során lehet zavaró.

Komolyabb csalódást okoz a HomePlug: mivel tesztaszobánkban nincs elég konnektor, egy elosztót használunk, ahogy mindenki más is tenné – csak hogy ez rosszat tesz a sávszélességnek. Bár minden elekt- →

Sávszélességek összehasonlítása

A WLAN verhetetlen rövidebb távolságon, de a falak lelassíthatják az adatátvitelt. Ezért nagyobb lakásokban a HomePlug a megfelelő megoldás.

	WLAN*	Powerline*
1 szoba	16 MB/s	13 MB/s
2 szoba	10 MB/s	8 MB/s
3 szoba	3,7 MB/s	5 MB/s
4 szoba	-	4 MB/s
5 vagy több szoba	-	4 MB/s

*Átlagos letöltési sebesség a tesz során

romos eszköz képes zavarni a HomePlug jeleit, az apró tápegységek a legrosszabbak ebből a szempontból. Javíthatunk ezen egy olyan speciális HomePlug adapterrel, amit úgy terveztek, hogy elosztóként is funkcionáljon – ez azonban elég drága mulatság.

Hasonló tapasztalatokat szerzünk akkor, ha tesztlakásunk második szobájába vonulunk vissza: a vastag téglafalak árnyékoló hatása a WLAN sávszélességét harmadára csökkenti. Ez a sebesség azonban még mindig elég a HD filmek átvitelére és böngészésre is, és nem kell megküzdenünk a szakadozó jelekkel sem.

A HomePlug hálózat elég rosszul indul: mindössze 6 MB/s adatátvitelt mérünk. Megpróbáljuk ellenőrizni, hogy nem valami másik eszköz zavarja-e a jelet, így szép sorban kihúzzuk a tévét, az asztali számítógépet, a lámpát – de egyik sem segít. Végül kiderül, hogy a lakás két szobája két külön fázison van, ami komoly akadályt jelent a jeleknek, és ezen csak egy speciális áthidalóval segíthetünk (lásd az előző oldalon). Egy kisebb lakásban nem érdemes erre költeni, maradjunk inkább a nagyobb kényelmet kínáló WLAN-nál, ami gyorsabb, és több szolgáltatást is kínál, ráadásul amint megjelennek a 450 Mbps sebességet kínáló külső adapterek, további sávszélesség-növekedést tapasztalhatunk.

Bár a HomePlug telepítése semmivel sem bonyolultabb a WLAN üzembe helyezésénél, az elérhető sávszélesség nem versenyképes a rádiós hálózatával, ráadásul az előbbinél a notebookot még mindig egy kényelmetlen kábel köti össze a fállal. További hátrányt jelent, hogy a különböző gyártóktól származó adapterek nem kompatibilisek egymással, tehát a hálózat későbbi bővítése nem olcsó

Így javíthatunk otthoni hálózatunkon

A WLAN hálózatot már kisebb akadályok is megakaszthatják, így routerünket igyekezzünk a legkevésbé fedett helyen elhelyezni. Egyes esetekben a csatornaváltás is segíthet (például állítsuk át routerünket a hatos csatornáról a 11-esre).

WLAN-REPEATER

Ha nem elég gyors a hálózat, egy repeater (10-12 ezer forinttól) sok esetben segíthet a



FritzWLAN repeater

Ez az eszköz elsősorban a FritzBox routerekhez készült. Tájékoztató ár: 23 000 forint

jelek erősítésével. Ezt a funkciót azonban a routernek is támogatnia kell – az erre utaló szolgáltatásokat a készülék beállításai között találjuk.

HOMEPLUG ÉS WLAN

Ha a HomePlugot választjuk, de szeretnénk mobil eszközöket (mobiltelefont, táblagépet) is csatlakoztatni, egy hozzáférési ponttal ötvözött adaptert válasszunk (vagy velünk egy külön access pontot).

Devolo dLAN 200 AV Wireless N

HomePlug adapter WLAN antennával. Tájékoztató ár: 25 000 forint



és nem is egyszerű megoldás. Még nagyobb a probléma akkor, ha mobiltelefonokat vagy táblagépeket is a hálózathoz akarunk kapcsolni – ez csak speciális adapterekkel lehetséges (lásd fenti keretes írásunkat), vagy vásárolhatunk erre a célra egy külön vezeték nélküli hozzáférési pontot is.

Nagyobb lakás: előnyben a HomePlug rendszer

A HomePlug megoldás igazi erejét 120 nm-es, négyszobás tesztlakásunkban mutatja meg, ahol a WLAN-nak már nehezebb esik a teljes alapterület besugárzása. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy egyes helyeken egyáltalán nem látjuk a routert, máshol csak meg-megszakad a kapcsolat, gyakorlatilag lehetetlen az adatátvitel, a böngészés, a zenehallgatás és a filmnézés is. Ezen segíthetünk egy külön megvásárolható repeaterrel (lásd keretes írásunkat a WLAN-hoz tartozó tippel), amelynek feladata a rádiójelek erősítése és továbbadása.

Ezzel szemben a HomePlug kapcsolat mindenhol tökéletesen működik, és a lakásban elég sok konnektort találunk ahhoz, hogy ne legyen probléma az adapterek elhelyezése sem, amelyek segítségével valamilyen szobában 4-5 MB/s sebességet mérhetünk. Nem kiemelkedő érték, de elég az internet elérésére, zenehallgatásra és filmnézésre is. Az ilyen többszobás megoldásoknál figyeljünk oda, hogy a különböző gyártóktól származó HomePlug adapterek nem mindig kompatibilisek egymással, ami a bővítést nehezítheti. Egy szobába éppen ezért nem érdemes több adaptert venni – ha több csatlakozóra van szükségünk, egy pár ezer forintos Ethernet switch is elég a továbbosztáshoz.

Utolsó versenyszámunkban egy családi házat kábelezünk be – itt a pincétől a padlásig minden szinten hozzá kell férnünk az internethez. Vajon érdemes a WLAN-nal próbálkoznunk? Nem: a rádiós hálózat teljesen



Ekahau HeatMapper A lemez mellékleten is megtalálható HeatMapper program segít feltérképezni vezeték nélküli hálózatunk gyenge pontjait

alkalmatlan a vasbeton födémekek átvitelére, tehát gyakorlatilag minden emeletre külön repeater kellene vásárolnunk. Ugyanakkor a HomePlug hálózattal semmilyen hasonló akadályt nem tapasztaltunk: a több mint 30 éves vezetékek tökéletesen alkalmasak az adatok továbbítására, a pincében elhelyezett NAS-ról pedig az emeleti számítógépre tíz perc alatt átmásolhatunk egy 3 GB-os fájlt. Csak összehasonlításképpen: a WLAN hálózat már a földszinten is csak korlátozottan ér fel, így ezzel a multimédiás hálózat teljeséggel megvalósíthatatlan.

Egy szó mint száz: nagyobb lakásokban a HomePlug egyértelműen előnyös, de a teljes kényelemhez és mobil eszközök használatához érdemes ezt is a WLAN-nal kombinálni (lásd keretes írásunkat).

Zöld tévék

A tévé a legtöbbet fogyasztó háztartási eszközök közé tartozik – ám a megfelelő modell kiválasztásával a kiváló képmínőség mellett villanyszámlánkat is csökkenthetjük.

A plazmatévéké képe jobb, de az LCD-k kevesebbet fogyasztanak – régóta tartja magát ez a vélekedés, pedig már jó ideje nincs feltétlenül így. Ahhoz, hogy pontos képet kapjunk az egyes készülékek energiaigényéről, ismernünk kell a képernyőtípusok mögött álló technológiákat. Az LCD esetében a képernyőt egy hátsó fényforrás világítja át, az egyes pixelek fényereje pedig a folyadékkristályos rész állapotától függ. A háttérvilágítás fényereje tehát (a legújabb, local dimmingre, azaz helyi sötétítésre képes modelleket leszámítva) állandó.

A plazmatévéknél minden pixelhez három apró kamra tartozik, amelyek különféle nemességzókval vannak töltve, és amelyek elektromos töltés hatására az alapszíneknek (piros, zöld és kék) megfelelő fényrel világítanak, itt nincs szükség külön háttérvilágításra.

Plazmák: a horror olcsóbb

Ennek a felépítésnek köszönhetően a plazmatévék fogyasztása erősen változik: minél fényesebb a megjelenített kép, annál több energiára van szükségük. Laborunkban megmértük, hogy mekkora lehet a különbség egy világos és egy sötétebb jelenet között. Ehhez a Fűrész IV című horrorfilmet választottuk, amelynek végignézése során a Panasonic TX-P42GT20E átlagosan 110 wattot fogyasztott. Miután jól kiborzongtuk magunkat, következett a Szörnyek és Idegenek című animációs alkotás, amely már 152 wattnyi energiát igényelt átlagosan – a különbség bizony 38 százalék! Összehasonlításképpen: egy LCD tévé átlagosan 90 wattot kért mindkét filmnél.

Természetesen az utóbbi tévéfajta energiaéhsége is típusról típusra változik. A „nem LED-es”, azaz CCFL háttérvilágítású változatok nemcsak környezetvédelmi szempontból rosszabbak, hanem többet is fogyasztanak, a LED-es modellek minden téren jobban teljesítenek náluk.

LED-es világítás: az igazán kisétküek

A LED-es háttérvilágításnak köszönhetően tényleg sokat spórolhatunk: az első tízbe egyetlen más készülék sem tudott bekerülni. Különösen az első helyezést elérő Philips 42PFL6805 utasítja maga mögé a mezőnyt: a tévé LED-es háttérvilágítása mellett még a távirányító akkumulátora is napelemmel tölthető, a készülék burkolata pedig újrahasznosított alumíniumból készült. Ennek ellenére a Philips csak a harmadik a környezettudatos gyártók között, az első helyezett ugyanis a Sharp – nekik valamennyi tesztelt készülékük jó helyen végzett. 🇳🇵



1 hely:

Philips 42PFL6805

Igazán zöld: energiatakarékos üzemmódban ez a tévé kevesebb mint 60 wattot fogyaszt, burkolata pedig újrahasznosított alumíniumból áll

CHIP Zöld pontszám: 100

Tájékoztató ár: 250 ezer Ft



TELEVIZIÓK (40-42 COL)

Termék	Energiahatékonyság*	Összpontszám	Képmínőség	Kijelző minősége	Hangminőség	Átlagos fogyasztás (watt)	Max. fényerő	Háttérvilágítás
Philips 42PFL6805	100	85,7	88	86	98	67	234 cd/m ²	LED
Sharp Aquos LC-40LE700E	88	79,0	89	87	51	71	403 cd/m ²	LED
Philips 40PFL6605H	78	83,8	94	87	92	69	270 cd/m ²	LED
Sony KDL-40EX705	74	85,5	91	92	96	90	321 cd/m ²	LED
Sharp LC-40LE924E	74	88,0	96	87	92	87	344 cd/m ²	LED
Philips 40PFL7605H	73	83,8	93	86	90	92	272 cd/m ²	LED
Panasonic TX-L42D25E	73	87,1	90	87	100	84	446 cd/m ²	LED
Philips 40PFL5605H	71	82,2	86	84	93	83	424 cd/m ²	LED
Sony KDL-40LX905	70	90,9	97	87	99	92	502 cd/m ²	LED
Philips 40PFL9705K	68	87,3	90	90	90	86	406 cd/m ²	LED

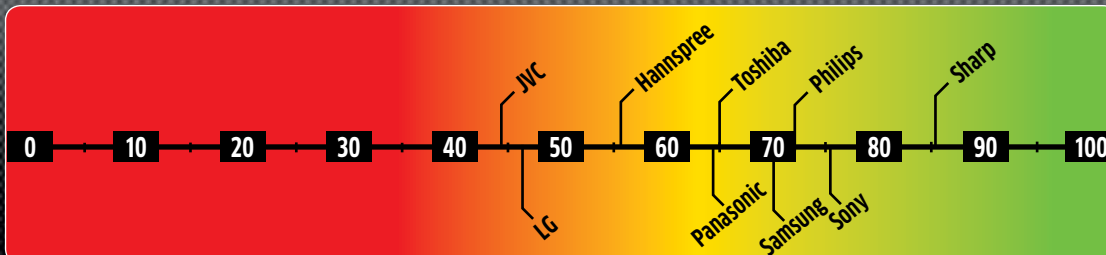
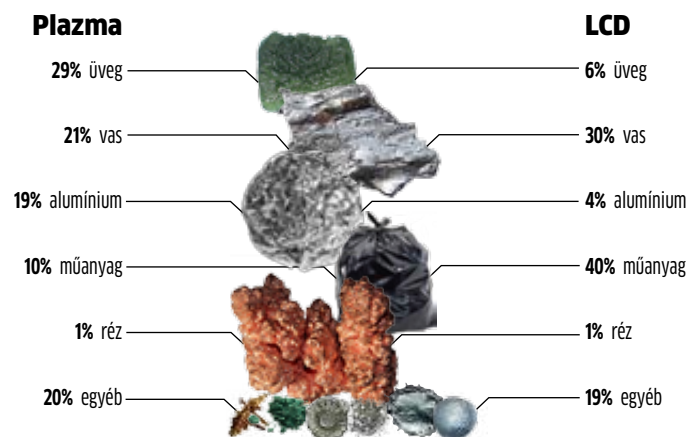
*többek között az energiafogyasztás, az automatikus fényerőállítás (külső fényviszonyok függvényében) és a mechanikus kikapcsológomb megléte számít

■ Csúskategória (100–90,0)
■ Középkategória (74,9–45,0)

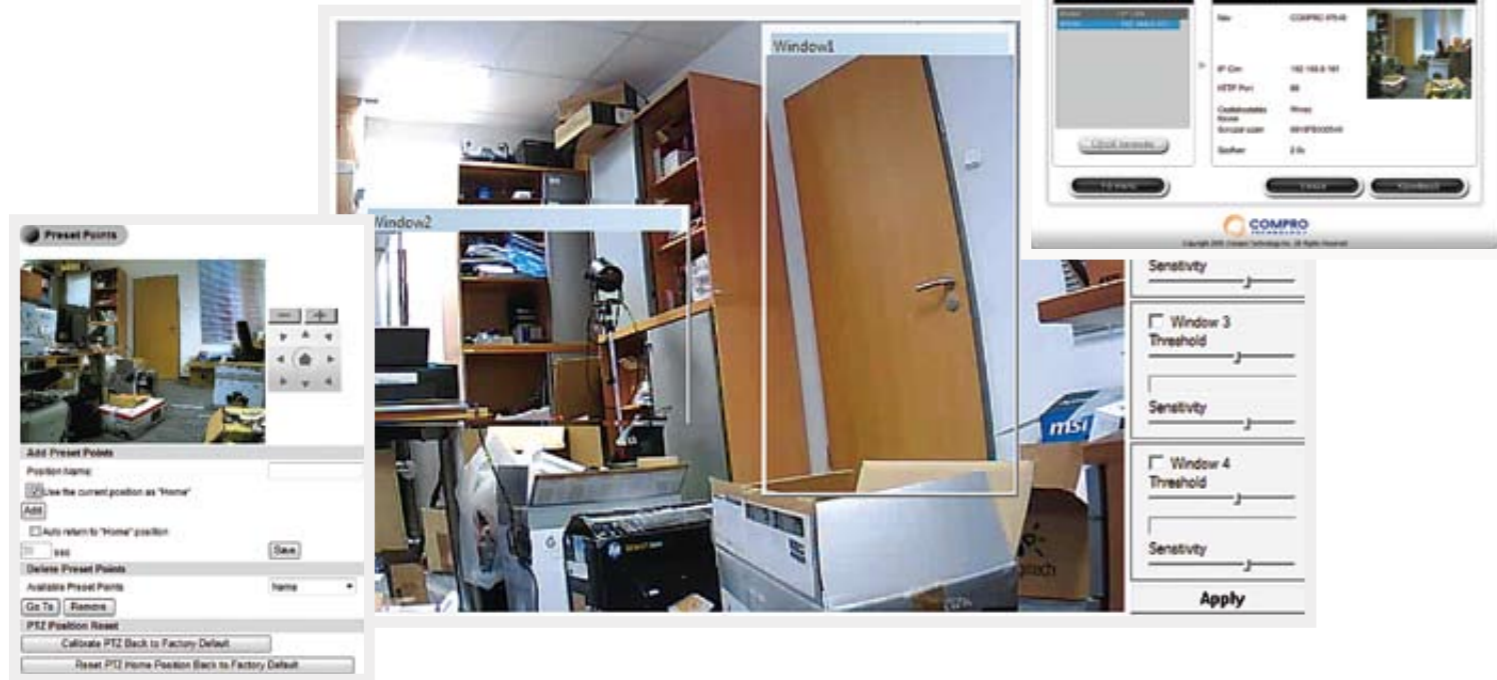
■ Felsőkategória (89,9–75,0)
■ Nem ajánlott (44,9–0)

EBBŐL ÁLL EGY LAPOS KÉPERNYŐS TÉVÉ

Egy plazmatévében több, az előállítás során sok energiát igénylő alumíniumot találunk, például a hővezetőkben. Összehasonlítva azonban mindkét kategória egyformán terheli a környezetet.



A gyártók értékelésében valamennyi kategóriát (32, 37, 40, 42 col és felette) figyelembe vettük, a csak egy készülékkel rendelkező gyártók nem szerepelnek a táblázatban.



MEGFIGYELÉS OLCSÓN: biztonsági szolgálat házilag

Védje értékeit a legújabb technológiákkal! Segítünk kiépíteni egy valóban hatékony biztonsági kamerarendszert házilag, olcsó eszközökből.

ERDŐS MÁRTON

Ahollywoodi filmekben elérhetetlennek tűnnek, pedig már bárki könnyedén építhet hatékony kamerarendszert, amit távolról, mobiltelefonjáról is elér. Ráadásul ehhez már bankot sem kell rabolni, és a beállítás sem nehéz a CHIP segítségével. Ami gondot okozhat, hogy a rengeteg lehetőség közül kiválasszuk a számunkra leginkább megfelelőt: a szükséges kamerák számát és típusát, valamint az adatmentést és a távoli elérhetőséget. Ehhez első cikkünkben bemutatjuk az elérhető árú és házilag kiépíthető IP kamerák működését, a telepítés lépéseit és a távoli elérést. A ► 60. oldalon található átfogó IP kamera sorostizünkéből kiderül, melyek az itthon beszerezhető legjobb modellek tudás és ár/érték alapján, amik még egy végfelhasználó vagy kisebb vállalkozás számára is megfizethetők.

IP kamera: az okos megfigyelő

A kamerás megfigyelésnek számtalan előnye van, ez már régebben sem volt titok, ám a CCTV technológia a végfelhasználók és ki-

sebb cégek számára méregdrága, elérhetetlen volt. A fejlődés azonban nem állt meg, sőt, az elmúlt években hatalmasat lépett előre, mindeközben az árak pedig megindultak lefelé. Ennek eredményeként ma már egészen kevés pénzből is profi, távolról elérhető kamerás megfigyelőrendszer építhetünk ki IP alapokon, a helyi, már meglévő hálózatunkat felhasználva. Az ilyen típusú, kisebb rendszerekhez érdemes IP kamerákat választani, amiket könnyedén beállíthatunk, és üzemeltetésükhöz egy helyi hálózaton kívül egyébre nincs is szükségünk.

Az IP kamerák egy komolyabb szoftverrel felszerelt vezérlőegységet is tartalmaznak, ami megfelelő mozgóképet állít elő, a hálózati adatkapcsolatot menedzseli, és alapvetően meghatározza a kamera szolgáltatásait. A beágyazott szoftvert sokszor a gyártó által biztosított saját programmal érhetjük el gépünkről vagy mobil eszközünkről, de ami biztos, az a böngészőn keresztül indított kapcsolódás a kamera vezérlőjének webes felületéhez. Itt egyrészt láthatjuk a kamera által valós időben rögzített mozgóképet, va-

lamint a beállításokat is megváltoztathatjuk. Beállíthatjuk az akár többzónás mozgásérzékelést, a használt portokat, a dinamikus DNS-t, a különböző riasztási módokat, PTZ modell esetén módosíthatjuk a bejárt útvonalat, felhasználókat vehetünk fel, és akár hiányzó tárgy-érzékelést is beállíthatunk.

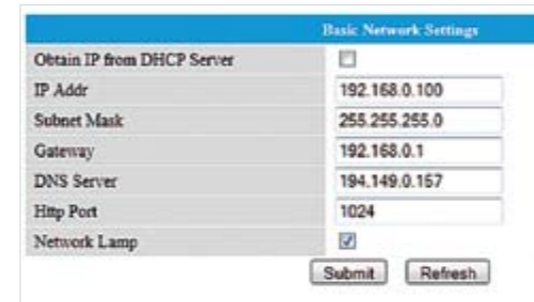
Az IP kamerák általában egy 12 voltos tápegységet igényelnek a működéshez, valamint hálózati kapcsolatot egy internetre kapcsolt routerhez, amivel megvalósítható a kamera távoli elérése. A kamerához szimpla LAN kábellel minden esetben tudunk kapcsolódni, de vannak olyan modellek is, amelyeknél ugyanezen a kábelben a tápellátást is megvalósíthatjuk, illetve olyan IP kamerákból is széles a kínálat, amik WiFi-n is képesek a helyi hálózatra kapcsolódni. Mindegyik megoldásnak vannak előnyei és hátrányai: a LAN-nál két kábeltől is gondoskodnunk kell, a PoE-re nem minden kamera képes, és még egy átalakítóra is szükségünk lesz (kb. 3-6 ezer forint), a WiFi pedig csak akkor jó megoldás, ha stabil és jó jelerősséget (plusz 220 voltot) tudunk a kívánt helyen biztosítani.

Érdemes a megfigyelt területen legkönnyebben kiépíthető megoldást választani.

Beállítás: megfigyelés 5 perc alatt

Az IP kamera beüzemelése nem különösebben nehéz, de van néhány lépés, amire különösen oda kell figyelni. A kicsomagolás után még ne szereljük fel rögtön a kamerát, elsőként ugyanis a megfelelő hálózati paramétereket kell beállítani a kamerának, a routerünket is be kell programoznunk, csak ezután tudjuk gond nélkül használni a kamerát. Elsőként kapcsoljuk sima LAN kábellel a hálózati útválasztónkhoz a kamerát (a WiFi-set is), és kapcsolunk rá tápellátást. A WiFi-s kameránál is ezt a sorrendet kell tartani, mivel gyárilag nincsen beállítva WiFi SSID, és automatikusan sem kapcsolódnak a kamerák ismeretlen, nyitott WiFi hálózatokhoz. Direktben PC-vel is összekapcsolhatjuk a kamerát, ám ekkor megfelelő, fix hálózati beállításokra lesz szükségünk. A használati útmutató alapján rögzest kiderül, kaptunk-e a kamerához külön szoftvert. Szerencsére általában gondolnak erre a cégek, így ennek a segédprogramnak az elindításával rögtön meg is találjuk a kamerát helyi hálózatunkon, és kezdetét veheti a konfigurálás. Amennyiben ilyen szoftver nem áll rendelkezésre, vagy a tűzfal blokkolja a programot, és nem akarjuk lekapcsolni azt, kénytelenek leszünk mi megkeresni az IP kamerát a hálózaton. Érdemes ehhez a router DHCP IP cím kiosztási naplóját végignézni, vagy az Angry IP scannerrel megkeresni az új eszközt. A kamerát böngészőből érhetjük el a cím begépelésével.

A gyári felhasználónév/jelszó páros megadása után teljes kontrollt kapunk, amit használjunk is ki arra, hogy saját igényeinkhez igazítsuk a hálózati beállításokat és megváltoztatjuk a felhasználónevet, illetve jelszót is. WiFi kapcsolat esetén mindenképpen WPA2 titkosítást állítsunk be a routerünkkel való kapcsolathoz, így megfelelően bonyolult WiFi jelszó használatával biztosak lehetünk abban, hogy illetéktelenek nem férhetnek hozzá zsinór nélküli kameránk képéhez. A legfontosabb hálózati beállítás a kamera távoli elérhetőségét biztosítja. Ehhez először



is regisztrálnunk kell egy fix IP címet az interneten. Ehhez mi az ingyenes DynDNS (www.dyndns.com) szolgáltatást javasoljuk. A regisztrálás után lépünk be az oldalra, és vegyünk fel a My Services pontban egy új, tetszőlegesen megválasztott címet (Add Hostname). Ennek végzetével kapunk egy xxxxxx.dyndns.org címet, valamint hozzá egy felhasználónevet és egy jelszót. Ezt az információt kell megadnunk a helyi hálózatot vezérlő router DDNS vagy Dynamic DNS menüpontjában. Figyelem! Hálózatonként elegendő egy DynDNS hosztot megadni, a kamerákat az egyedi portokon fogjuk elérni.

A következő lépésben a helyi hálózaton fix IP címre kell helyeznünk az IP kamerát, amire két megoldás is létezik. Az egyik lehetőség, hogy a helyi hálózat DHCP tartományán kívüli, fix címet állítunk be a kamera szoftverében (ha például a DHCP tartomány 192.168.0.10-100, akkor a kamera legyen 192.168.0.101). Emellett azt is választhatjuk, hogy a kamera továbbra is DHCP-n kapcsolódjon a routerhez, ám a router menüjében az IP kamera hardveres MAC címe alapján fixen mindig ugyanazt a DHCP címet adjuk a kamerának (DHCP Reservation). A lefixált IP cím mellett egy nem standard portot is meg kell nyitnunk a kamera felé a kamera beállítópaneljén, amin keresztül majd akár a helyi hálózaton, akár a világtól más felől is elérhetjük a kamera szoftverét, és a mozgóképet is. Ez lehet például 1024, 1025, 151 stb., a lényeg, hogy minden, erre a hálózatra kapcsolt kamerához egyedi portot rendeljünk (egyetlen kamera esetén akár a 80-as HTTP port is megfelelő). Ha ezzel is végeztünk, vissza kell még mennünk a router beállításaihoz, és itt megadni, hogy az ezen a porton érkező adatot mindig a megfelelő eszközhöz, vagyis az adott kamerának továbbítsa. A Port forwardingnak, esetleg Virtual servernek nevezett szolgáltatás beállítása egészen egyszerű: adjuk meg a port számát, a kamera belső IP címét és minden protokoll továbbítását engedélyezzük a szabályban.

Ezután már az interneten, böngészőből is elérhetjük kameránkat. A címmezőbe a http://xxxxxx.dyndns.org:1024 címet írjuk, ahol az 1024 az adott kamera egyedi HTTP portja.

Sok kameránál nem mindegy, milyen böngészővel dolgozunk: ilyenkor csak az ActiveX vezérlőket kezelő Internet Explorer nyújt teljes funkcionalitást. Ilyenkor IE9-et vagy a kamerához

adott szoftvert használjuk, és a DDNS címet adjuk meg. Az okostelefonos elérés sem különle-

gesség ma már. Érdemes utánanézni, az adott kamerához létezik-e dedikált mobilalkalmazás. Ezzel könnyebb akár több kamera együttes kezelése.

Filléres megoldás: webkamerás megfigyelés

Egy egyszerű számítógép és egy szimpla webkamera segítségével is beállíthatunk hatékony biztonsági megfigyelést. Ehhez csupán egy megfelelő programra van szükség, amiből mi a SuperVisionCam-et ajánljuk. Ez a program szolgáltatásaiban hozza azt, amit az átlagos IP kamerák, ráadásul ingyenes, és akár több webkamera együttes kezelésére is alkalmas. Egy másik hasznos alkalmazás a Microsoft Expression Encoder 4, ami valós időben tömöríti, és akár az internetre streameli a webkamera élő képét.

gesség ma már. Érdemes utánanézni, az adott kamerához létezik-e dedikált mobilalkalmazás. Ezzel könnyebb akár több kamera együttes kezelése.

CHIP-TIPP: A legtöbb IP kamera saját maga is képes a DDNS szolgáltatás és például a PPPoE kezelésére. Ez akkor lehet hasznos, ha az ADSL/kábel modem interneteléréshez mást nem kapcsolunk. Ilyenkor routerre sem lesz szükségünk, elég, ha a kamera szoftverében beállítjuk a szükséges szolgáltatásokat.

Betanítás: hasznos szolgáltatások

Az IP kamerák többféle megfigyelést is támogatnak. Az élő felvétel és PTZ esetén az automatikus útvonal mellett beállíthatunk például mozgásérzékelést és még rengeteg hasznos szolgáltatást. A riasztásból többféle létezik. Mivel mozgóképhez elegendő adattároló az IP kamerákban nincsen, ezért itt olyan lehetőségeket választhatunk, mint például a riasztás esetén e-mail küldése, vagy FTP-re, esetleg felhőszolgáltatásba mentés. Ilyenkor a kamerák meghatározott számú képet mentenek és küldenek el a megfelelő szolgáltatás irányába. Ha mozgóképet is szeretnénk rögzíteni, távoli vagy a helyi hálózaton, nonstop üzemelő PC-re kell streamelnünk a kamera képét. Az itt futó szoftverek már általában 8-64 kamerát képesek akár egy időben kezelni. A Teamviewer ingyenes szolgáltatással ezt a PC-t távolról elérhetjük, így totális kontrollt szerezve megfigyelőrendszerünk felett. A távoli adattárolás ezenfelül megoldható még felhőalapú szolgáltatással, illetve speciális NAS-sal is (a Synology NAS 700 kamerát ismer és kezel). Az IP kamera csak egy a megfigyelőrendszerek közül: a következő hónapban a komolyabb, DVR alapú rendszerekkel is foglalkozunk, valamint bemutatunk néhány roppant hatékony és biztonságos módszert a távoli rögzítésre, megfigyelésre és riasztásra is. ☑

Expressz teszt: olcsó IP kamerák



Egy kamera, semmi több – ennyi kell a hatékony biztonsági rendszerhez, ami mozgást érzékel, riaszt, éjjellát, és a világ másik végéről is nézhető.

ERDŐS MÁRTON

A biztonsági megfigyelés az egyik leghatékonyabb védelmi rendszer, ami – a rohamléptekben fejlődő technológiáknak köszönhetően – ma már bárki számára elérhető, és könnyen, akár előtanulmányok nélkül kiépíthető. Ilyen rendszert vagy akár csak egyetlen kamerát a leggyorsabban IP alapú technológiával építhetünk ki, ahol a kamera nem holmi „buta” eszköz, hanem tartalmazza a képalkotás mellett a kapcsolathoz és az egyéb funkciókhoz szükséges elektronikát is. Ezt a rengeteg szolgáltatást ma már viszonylag olcsón megszerezhetjük, de ami talán még fontosabb, hogy ma már

fillérekért elérhető a gyors internetkapcsolat is. Tesztünkben kifejezetten az otthoni és a kiscéges felhasználást tartottuk szem előtt. Ez amellett, hogy az árat meghatározza, bizonyos fokú felhasználói segédletet is feltételez, vagyis a tesztelt kameráknál arra is kíváncsiak voltunk, mennyire egyszerű bekötni meglévő hálózatunkba az adott eszközt és beállítani a távoli elérést.

Így válasszunk kamerát

A kamerás, akár távoli megfigyelés kiépítése előtt rengeteg szempontot kell végiggondolnunk, amik alapvetően meghatározzák, melyik kamera legideálisabb számunkra.

Mivel még az apró betűs technikai paraméterekben is lehetnek számunkra kiemelten fontos tulajdonságok, választás előtt mindenképpen vizsgáljuk meg minden szempontból a kiszemelt IP kamerákat.

A legfontosabb paraméterek közül az első a megfigyelni kívánt helyszín. Ez alapján már rengeteg fontos paraméter adja magát, így nagyon lényeges, hogy az adott helyszínhez passzoló modellt válasszunk. Ezt követi a kamera látószöge: ha a választott kamera látószöge szűk, értékes helyek maradnak le, ha pedig túl széles, a részletek vesznek el. Néhány kameratípusból (például a két Foscam) többféle látószögű modell közül választhatunk.

liként az ütés- és időjárásálló tokba szerelt Foscam F18918W volt kültéri, az Axis beltéri kamerái pedig fémtokozásban érkeztek.

A kapcsolódásnál háromféle megoldással találkozhatunk: 10/100-as LAN kapcsolatot (Cat 5E kábellel) mindig találunk. Ezt néhány kameránál PoE-vel egészítik ki (Power Over Ethernet). A harmadik opció a WiFi, ami szinte az összes kamera esetében 54 Mb/s-os – kivétel a Compro kiegészítője és a D-Link 932-ese. Szerencsére minden modell támogatja a WPA2 titkosítást.

A képminőséget alapvetően meghatározza a lencse, valamint a felhasznált CCD szenzor is, de fontos a tömörítés és a feldolgozó chip ereje is. A Compro IP60 igazi meglepetés volt ezen a téren, hiszen a teszt egyik legolcsóbbjaként 720p-s HD felbontást kínál, igaz, csak 15 fps sebességgel. A 30 fps-es HD felbontás még nem olcsó szolgáltatás, ezt mutatja az Axis M1054 is ára is. A tömörítésnél egyre gyakoribb a H.264, ami kisebb méretben jobb minőséget ad, mint az MJPEG vagy az MPEG-4.

E-mailben riasztani és FTP-re képeket feltölteni minden kamera tud, de a Compro kamerái mozgóképet is képesek küldeni hálózati tárhelyre, vagy a behelyezett mSDHC kártyára menteni. Ez utóbbi szolgáltatást a D-Link 2121-ese is nyújtja, és a D-Link kameráinál a WPS automatikus netbeállítás is plusz kényelmet biztosít.

Megfigyelésre született

Tesztünkben a kameráknak a képminőségét, hasznos szolgáltatásait, a telepítés egyszerűségét és kiemelten a távoli elérést díjaztuk. Képminőségben egyértelmű előnye van a tesztgyőztes Axis M1054-nek, ami HD felbontás mellett is képes volt tartani a 30 fps sebességet, mindezt pedig kiváló képminőség mellett. Az éjjellátáshoz használt erős, fehér LED-es megvilágítás már nem biztos, hogy minden helyszínen megfelelő lesz. Az ugyancsak HD-s Compro kamerák képe is éles, de a kamera szoftvere sajnálatosan lassú, emellett a mobiltelefonos elérés sem tökéletes egyelőre. Az IP60 a rengeteg szolgáltatás és jó képminőség okán méltán érdemelte ki a legjobb vétel díjat. A példásan jó magyar nyelvű leírással és párját ritkító hazai támogatással kapható Foscam ugyan 640×480-ban csak 15 fps sebességre képes, de nem válogat böngészők között, nagyon gyors, beállítás egyszerű, és alig több mint 30 ezer forintért WiFi-s PTZ kamerát kapunk az F18918W személyében – egyértelmű, hogy a különdíj ezt a kamerát illeti.

Kameramustra

A tesztben szereplő kamerák részletesebb, egyéni bemutatását és az egyedi funkciók kiértékelését a CHIP Blogin weboldalon, a www.chiponline.hu-n találják.

	1. HELY Axis M1054	2. HELY Compro IP540	3. HELY Compro IP60	4. HELY Foscam F18918W
Információ	www.axis.com	www.alphasonic.hu	www.alphasonic.hu	www.onlinecamera.net
Tájékoztató ár	82 503 Ft	89 238 Ft	30 800 Ft	32 300 Ft
Összpontszám	96	81	79	79
Képminőség (30%)	100	90	90	77
Szolgáltatások (35%)	97	88	80	75
Kezelés, hozzáférés (35%)	92	67	67	84

Műszaki adatok	Axis M1054	Compro IP540	Compro IP60	Foscam F18918W
Színválaszték, kivitel	fehér, beltéri	fehér, beltéri	fehér, beltéri	Fehér/fehér, beltéri
Látószög (horizontális/vertikális)	84/n.a. fok	60/n.a. fok	46/n.a. fok	67/n.a. fok
Hálózati kapcsolat/WiFi	10/100 / -	10/100 / kiegészítővel	10/100 / kiegészítővel	10/100 / b/g
PTZ/Éjjellátás (távolság)	● (Digitális) / ● (6 m)	● / ● (15m)	- / -	● / ● (8m)
Hangátvitel (be/ki)/I/O portok	● / ●	● / ●	● / ●	● / -
Fogyasztás	6,5 watt	9 watt	4 watt	5 watt
Méret	59×41×95 mm	105×126×129 mm	84×124,5×91,5 mm	110×100×108 mm
Profilkezelés/alkamerák	- / -	● / ●	● / ●	● / ●
Okostelefon/Firefox natív támogatása	● / ●	- / VLC pluginnel	- / VLC pluginnel	- / ●
Szoftver neve, kamerák száma	AXIS Camera Station, 50	ComproView, 32	ComproView, 32	IP Camera Super-Client, 64

Képminőség	Axis M1054	Compro IP540	Compro IP60	Foscam F18918W
Felbontás, képsimítás	1280×800/30fps	1280×1024/15fps	1280×1024/15fps	640×480/15fps
Tömörítés	H.264, MJPEG	H.264, MPEG-4, MJPEG	H.264, MPEG-4, MJPEG	MJPEG
Fókusz, gyújtótáv, érzékelő, érzékenység	fix, 2,9 mm, CMOS 1/4, 1,2 lux	fix, 4 mm, CMOS 1/3, 1 lux	fix, 4,5 mm, CMOS 1/4, 1 lux	fix, 3,6 mm, CMOS 1/4, 0,5 lux

● igen
- nem

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

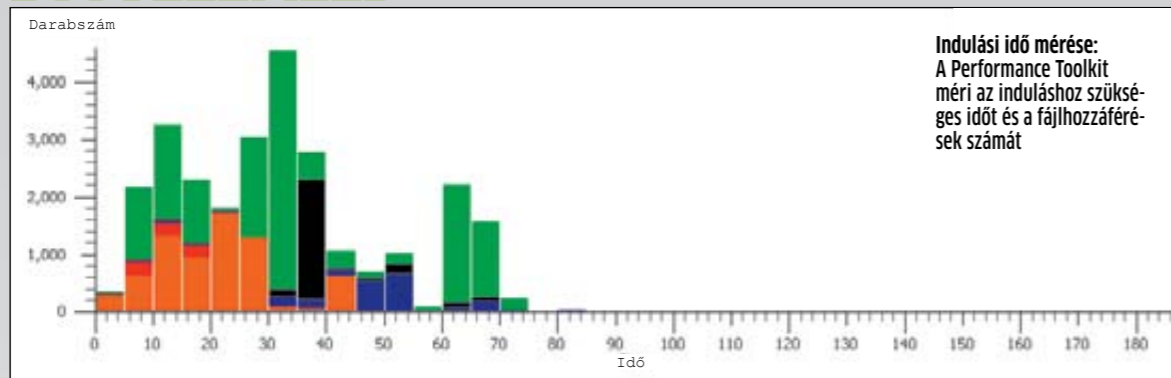
5. HELY Y-cam Black S YCB004	6. HELY Foscam F18904W	7. HELY D-Link DCS-2121	8. HELY D-Link DCS-932	9. HELY Genius IPCam 350TR
www.lejatszoz.hu	www.onlinecamera.net	www.dlink.hu	www.dlink.hu	www.geniusnet.com
49 875 Ft	33 950 Ft	53 400 Ft	32 400 Ft	36 990 Ft
78	78	76	74	63
81	77	80	70	70
76	72	75	75	65
78	84	73	75	55

Y-cam Black S YCB004	Foscam F18904W	D-Link DCS-2121	D-Link DCS-932	Genius IPCam 350TR
fehér/fehér, beltéri	Ezüst/lila, kültéri	Fehér, beltéri	Fehér, beltéri	Ezüst, beltéri
53,4/40 fok	42/n.a. fok	kb. 50/n.a. fok	45/35 fok	62/n.a. fok
10/100 / b/g	10/100 / b/g	10/100 / b/g	10/100 / b/g/n	10/100 / n.a.
- / ● (12-15 m)	- / ● (15m)	- / -	- / ● (5 m)	● / ● (n.a.)
● / -	- / -	● / ●	● / -	● / n.a./n.a.
3,75 watt	5 watt	6 watt	2 watt	7 watt
85×85×30 mm	135×65×65 mm	72×110×37 mm	27×60×96 mm	105×105×100 mm
● / ●	● / ●	● / -	● / -	n.a./n.a.
● / ●	- / ●	● / VLC pluginnel	● / VLC pluginnel	n.a./n.a.
MultiLive, 36	IP Camera Super-Client, 64	DViewCam, 32	DViewCam, 32	PowerView, 16

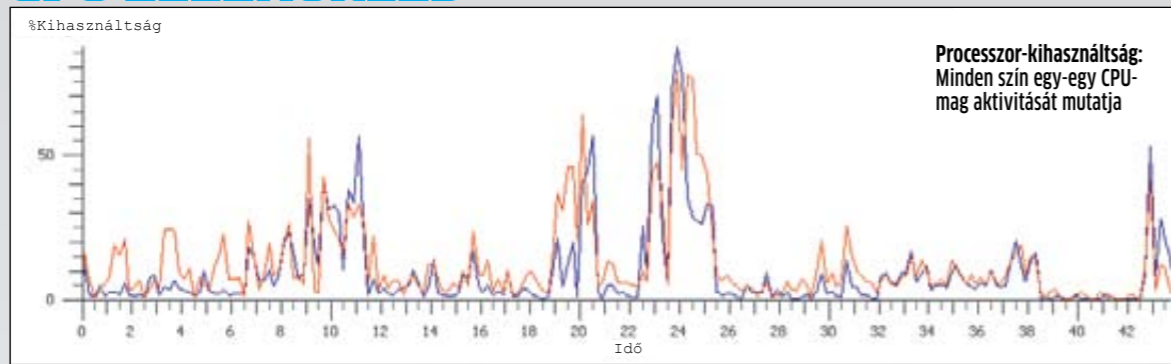
640×480/30fps	640×480/15fps	1280×1024/10fps	640×480/20fps	640×480/30fps
MPEG-4, MJPEG	MJPEG	MPEG-4, MJPEG	MJPEG	MPEG-4, MJPEG
fix, 2,5 mm, CMOS 1/4, 1 lux	fix, 6 mm, CMOS 1/4, 0,5 lux	manuális, 5 mm, CMOS 1/4, 0,5 lux	fix, 5 mm, CMOS 1/5, 1 lux	manuális, 4 mm, CMOS 1/6, n.a.



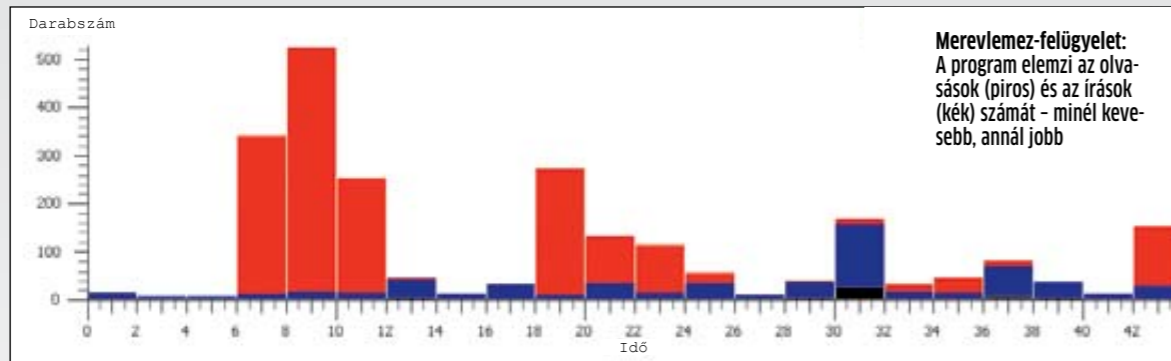
BOOTELEMZÉS



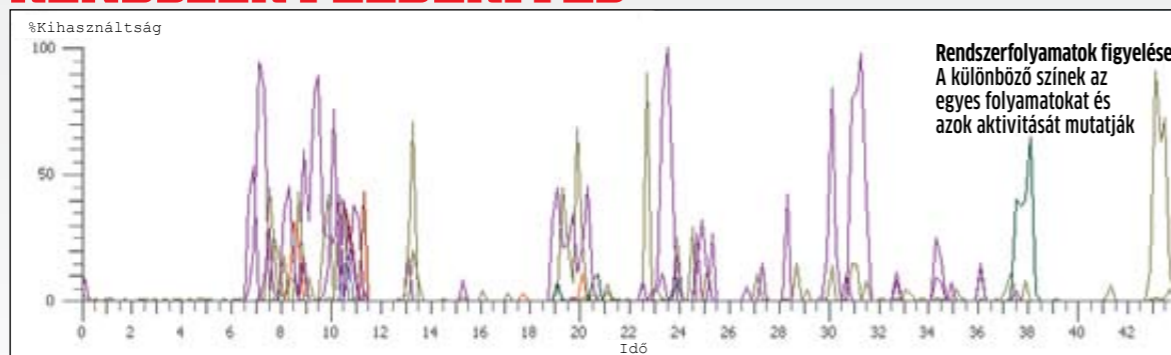
CPU-ELLENŐRZÉS



HDD-VIZSGÁLAT



RENDSZER-FELDERÍTÉS



Még több PC-ERŐ

Egy teljesen új és ingyenes Microsoft eszköz a rendszer mélyére ás, és egy szempillantás alatt felderíti, hogyan gyorsíthatjuk maximális teljesítményre Windows 7 PC-nket.

A gyenge számítási teljesítmény velejéig gonosz – képes a gép megvásárlásakor rejtőzködni, egészen az első bekapcsolásig, ám amint felfedte magát, makacsul ragaszkodik, és egy tapasztalatlan felhasználó tán soha (vagy legalábbis a következő gépvásárlásig) nem is fog megszabadulni tőle. A Vistának, de még a Windows 7-nek is van erre megoldása Windows-élményindex elnevezéssel, ami pontoszza gépünk összteljesítményét és a kulcsfontosságú alkatrészek sebességét. Ez azonban vajmi keveset árul el a tényleges problémáról, a szűk keresztmetszetről. Azt sem tudjuk meg belőle, az a bizonyos leggyengébben pontozott komponens mitől is teljesít olyan gyatrán.

A Windows ugyancsak beépített, de sokkal jobban elrejtett Teljesítményfigyelő (perfmon.exe) szolgáltatásában már pontosabb képet kapunk rendszerünk összteljesítményéről és a szűk keresztmetszetet is könnyebben felismerhetjük. Nyomon követhetjük a processzor és a CPU-magok terhelését valós időben, a memória kihasználtságát, a lemezvezérlő várólistáját és a hálózati adatforgalmat is. Ezek azonban csak az előre beállított figyelpontok, emellett még számtalan más részét is figyelhetjük és – ami talán még ennél is fontosabb – naplóz-

hatjuk rendszerünknek. De a Teljesítményfigyelő sem válaszol minden kérdésünkre, ráadásul használata sem lesz minden felhasználónak egyértelmű. Mi történik a rendszer betöltődésekor? Milyen folyamatok foglalják a legtöbb erőforrást? Melyik szolgáltatás lassítja a merevlemez-kezelést? Az ilyen és ehhez hasonló kérdések megválaszolására egy sokkal hatékonyabb eszközzel lesz szükségünk. Szerencsére van is ilyen, ráadásul ingyenes és hivatalos Microsoft-fejlesztés, csak éppen az óriáscég nem kötötte a felhasználók orrára ennek a programnak a létezését. A Windows 7 fejlesztői csomag (SDK – Software Development Kit) része a Windows Performance Toolkit, amit Windows programozók, szoftverfejlesztők számára készített a Microsoft. A CHIP lemez-

mellékletén most megtalálja a teljes SDK webes telepítőfájlját, amivel saját rendszerére is installálhatja a rendszerelemző komponenst, cikkünkben pedig elsajátíthatja annak szakszerű használatát.

A mindössze 500 kb-ot tartalmazó telepítőfájlt ne tévesszen meg: a webtelepítő lényege, hogy a beállításokat követően a netről tölti le a szükséges komponenseket. Éppen ezért mielőtt nekiállnánk, győződjünk meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre rendszerpartíciónkon. Ez a teljes SDK telepítésénél minimum 3,7 Gb-ot kell hogy legyen, de akinek csak a Windows Performance Toolkitre van szüksége, annak mindössze 20 Mb-ot tárhelyet igényel a telepítés.

A winsdk_web.exe fájlra való dupla kattintással indítsuk a telepítést, ahol értelemszerűen lépkedjünk tovább a kezdőlapokon, válasszunk ki egy telepítési mappát, majd az Installation Options ablakban deaktiváljuk mindent, kivéve a Win32 Development Tools bejegyzést. Ellenkező esetben a varázsló a teljes (2,5 Gb-ot méretű) csomagot letölti és telepíti – holott erre ezúttal nincsen szükségünk, és csak feleslegesen fogyasztanánk az értékes tárhelyet. A nagyjából 250 Mb-ot tartalmazó csomag letöltése és telepítése után a csupasz SDK máris elérhető gépünkön, amiből nekünk a Performance Toolkitre lesz szükségünk. Ehhez először navigáljunk a Start menü/Minden program/Microsoft Win- →



DVD

Lemez mellékletünkön megtalálja a Windows 7 SDK webtelepítőjének indítófájlját, emellett pedig további hasznos, rendszerelemző és optimalizáló programokat XP és Vista alá is.

Windows SDK 7.0/Tools/Install Windows Performance Tool Kit pontba, ahol telepíthetjük ezt a kiegészítő komponenset. A varázslóban válasszuk a Complete opciót a teljes csomag installálásához.

Hozzájutottunk a kiszemelt alkalmazáshoz, viszont az SDK-ra már nincsen szükségünk, így a több mint 200 Mb-nyi helyet foglaló, csupasz Windows 7 fejlesztési környezetet távolítsuk el rendszerünkől. Ehhez a Vezérlőpult/Programok és szolgáltatások pontban válasszuk a Microsoft Windows SDK for Windows 7.0 (7.0) bejegyzést, majd kattintsunk az **Eltávolítás** gombra.

CHIP-TIPP: Régebbi Windowsok tulajdonosai töltsék le és telepítsék a System Nucleus nevű ingyenes segédprogramot, ami a Windows 7 Performance Toolkitjéhez hasonlóan roppant hatékony, sőt, akár USB kulcsra is felfűszelhető. Keretes írásunkban (XP és Vista ingyenes szoftverrel topformában → 65. oldal) azt is megtudja, hogyan oldja fel a rendszerféléket a régebbi Windowsok alatt.

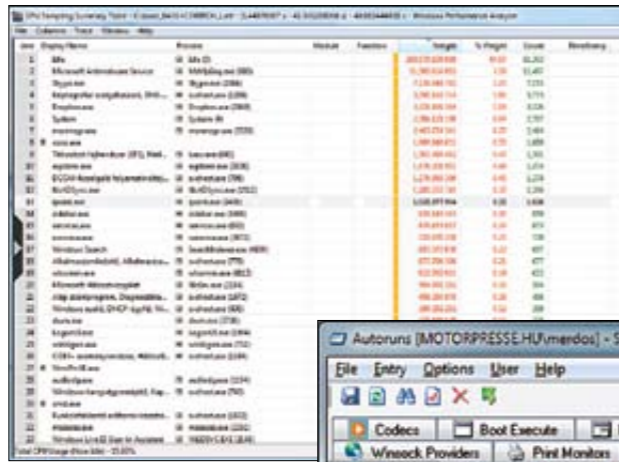
BOOTELEMZÉS

Rendszerfélék felfedése és felszámolása

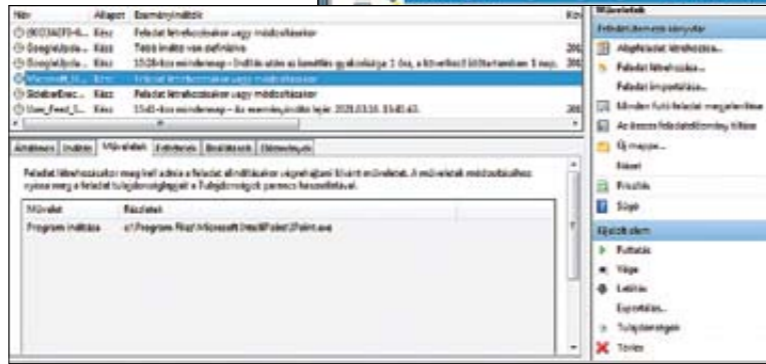
Végeztünk az előkészületekkel, kezdődhet a tényleges rendszerhangolás. Elsőként a Windows rendszerindítást elemezzük ki a Performance Toolkit segítségével. Figyelem! A Windows Performance Toolkit rendkívül összetett és rengeteg feladatra használható, segítségével a leggyakoribb problémákat mind megoldhatjuk. A teljes és részletes bootanalízishez további segítséget a www.microsoft.com/whdc/system/sysperf/on-off_transition.mspx weboldalról letölthető on-off_transition.docx fájlban olvashatunk. **LASSÍTÓ FOLYAMATOK LELEPLEZÉSE:** A rendszer újraindítását követően indítsunk el rendszergazdai jogosultságokkal egy parancssort, ahová a következőt gépeljük be:

```
xbootmgr -trace boot -resultpath c:\
```

Rendszerünk automatikusan leáll, majd újraindul, a szokásosnál valamivel lassabban, mivel a Performance Toolkitnek szüksége van némi időre a mérésekhez. Az ok egyszerű: attól, hogy a Windows 7 asztala megjelenik, még nem töltődött be minden azonnal induló folyamat, driver és alkalmazás, a Performance Toolkit pedig ezeket a háttérben folyamatosan aktíváló programokat is figyeli és elemzi. A folyamat végét jelző üzenetben megkapjuk a boot_BASE+CSWITCH_1.etl, naplófájl elérési útját (C:\). Erre a fájlra kattintsunk duplán, mire elindul a Windows Performance Toolkit főprogramja (amennyiben egy párbeszédablakkal is találkozunk, válasszuk az *Igen* gombot).

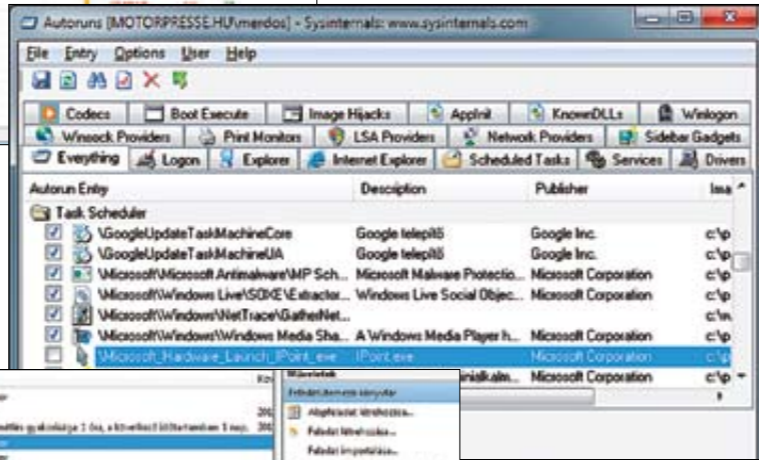


Megtaláltuk! Az Autoruns elárulja, melyik program felelős a lassulásért és hogyan lehet azt kiiktatni a boot folyamatából



A főgrafikon mutatja a processzor kihasználtságát, illetve rögtön alatta a tétlen ciklusokat is láthatjuk. Az X tengelyen (vízszintes) minden esetben a gép indulásához szükséges teljes időtartamot láthatjuk. Most hívjuk elő bal oldalról a szürke nyíl segítségével az eszköztárat, és két bejegyzést leszámítva mindent deaktiváljunk. Ezek a CPU Sampling by CPU és a CPU Sampling by Process legyenek. A felső grafikonon a bal egérgomb lenyomásával válasszuk ki egy olyan időintervallumot, amiben az egyes processzormagok terheltsége viszonylag magas volt. Kattintsunk a területen jobb egérgombbal a helyi menü előhívásához, és válasszuk a *Summary Table* bejegyzést. Amennyiben ez hibát okoz, előbb ebből a menüből a *Load Symbols* parancsra kattintsunk. Rendezzük sorba a folyamatokat a *Weight* és a *% Weight* szerint, így előre kerülnek a különösen leterhelő folyamatok, amik a leginkább igénybe vették az adott időszakban gépünket. Ne hagyja magát megtevészeni a legelső bejegyzéssel: az Idle a processzor tétlenségét mutatja, amikor a rendszer egyéb eszközökre várt, és a CPU-nak nem akadt tennivalója. A magas szám a rendszer kihasználtságát mutatja. A számok közül a % Weight jelzi, az adott folyamat a rendelkezésre álló számítási kapacitás

Elkaptuk! A Windows túl sok időt vacakol egy, az indulásnál felesleges program betöltésével



Kiirtottuk! A lassító program lekapcsolása határozottan gyorsított rendszerünk indításán

hány százalékát használta fel, a Weight pedig a szükséges idő másodpercben. A kötegelt folyamatok (például svchost.exe) esetében ezek az értékek a benne foglalt egyéb komponensekhez szükséges időkből adódnak össze. Ilyenkor kattintsunk a név melletti + jelre, amivel az adott bejegyzés kibontható, így láthatjuk az egyes részfeladatokra fordított pontos időmennyiségeket.

Az eredmények kielemezésével máris rátalált egy makacs rendszerfélre, ám sajnos egyben el is érte a Windows Performance Toolkit határait. A folyamat nevét jegyezze fel, majd a www.processlibrary.com weboldal keresőjében adja meg, így megtudhatja, pontosan milyen feladatokért felelős az adott folyamat. Amennyiben erre nincsen szüksége, vagy helyettesíteni tudja egy gyorsabb alternatívával, kapcsolja le a lassító folyamatot a rendszerindulásból. Ehhez lemezmelletünkön a Microsoft Sysinternals Suite Autoruns nevű alkalmazását biztosítjuk, amivel könnyedén kiiktathatja a felfedezett rendszerféléket.

WINDOWS BOOTFOLYAMATOK FELGYORSÍTÁSA: A Windows Vistában két új szolgáltatás mutatkozott be, amik a rendszer- és programindítás felgyorsítását szolgálták. Az egyik ezek közül a SuperFetch, ami a gyak-

XP és Vista ingyenes szoftverrel topformában

Kiváló alternatíva régi Windowsokhoz: a System Nucleus hatékonyan segíti rendszerünket. Ezek a tuning, az elemzés, a biztonság és a hálózat.

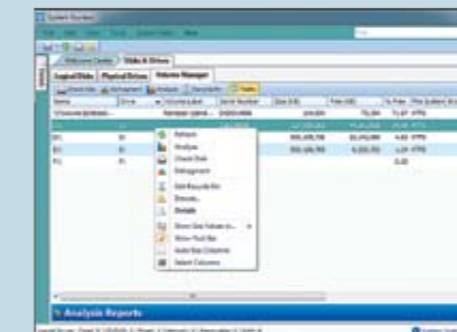
Roppant hatékony eszköz a System Nucleus, aminek szolgáltatásait kifejezetten Windows Vista és XP alatt találjuk majd hasznosnak. A program egyébként fut Windows 7 alatt is, és számos rendszertuning opciót kínál mindhárom OS alatt. A System Nucleus telepítését követően indítsuk az alkalmazást rendszergazdai jogosultságokkal, majd a *Preferences/System Editor/Advanced Mode* pontban engedélyezzük a haladó beállításokat. Ezután már semmi sem állhat a teljes rendszertuning útjába.

BOOTELEMZÉS:

Nyomozásunkat kezdjük a *Startups* pontban, ami azonnal megmutatja, milyen programok és szolgáltatások indulnak el a rendszer betöltődésekor. Gyakran előfordul, hogy egy-egy folyamatnak nincsen Neve, illetve hiányzik az indítófájl elérési útja. Ilyen esetekben kattintsunk a kérdéses sorra, majd a *View* legördülő menüből a *Details* pontot válasszuk. Itt hasznos információkat tudhatunk meg az adott bejegyzésről, illetve a *Tools\Online Tools* alatt további kereséseket indíthatunk. Ezek segítségével felderíthetjük az összes károkozót, és akár több biztonsági rést is rendszerünkben. Sokszor éppen egy ismeretlen, gyanús elnevezésű folyamat mögött rejtőzik egy gonosz rootkit vagy egyéb kártékony szoftver. A következő állomás a *Processes* a főablakból (Welcome Center), ahol megtaláljuk a gyanús folyamatot, így már csak a kijelölt sor helyi menüből a *Stop* parancsot kell választanunk, hogy végleg leállítsuk a programot.

CPU-ELLENŐRZÉS:

Az *Inventory* pontban találunk meg minden információt aktuális rendszerünkről. Itt pontos tájékoztatást kapunk például CPU-nkről, hogy képes-e a 64 bites rendszerek futtatására, mekkora gyorsítótárral szerelték, mennyi rendszeremóriával gazdálkodhatunk stb. Kattintsunk a *Processors* pontra, ami minden részletet elárul a központi egysegről, beleértve a tokozást és az alaplap processzorfoglatat típusát is. Praktikus: készítsünk naplót a System Nucleusszal gépünkről, így például egy esetleges hiba vagy



Tárolóellenőrzés A Volume Manager alatt minden partíciónról megtudhatunk mindent



Egy fedél alatt minden Az összes hasznos tuning eszköz egybegyűjtve

fejlesztés esetén pontos információkkal szolgálhatunk a szervizesnek, eladónak gépünkről. A processzor vizsgálatához válasszuk a *Tools/Diagnostic & Repair/Performance Monitor* funkciót, ami elindítja a Windows beépített Teljesítményfigyelőt (perfmon.exe). Ez mutatja a CPU-terhelést, amit naplózhatunk is. Nyissa meg a Teljesítményfigyelő CPU részét, és azt is megtudhatja, melyik folyamat melyik processzormagot terheli leginkább.

HDD-VIZSGÁLAT:

A *Volumes* pontban a merevlemez és egyéb adattárolók vizsgálatát végezhetjük el. A Volume manager fülön válasszuk ki az ellenőrizendő partíciót, majd a helyi menüből válasszuk az *Analyze* parancsot. A System Nucleus egy jelentésbe összegyűjti az adott kötet töredezettségi adatait és az esetleges fizikai hibákat. Ugyancsak a helyi menüből indíthatjuk a lemezenellenőrzést és javítást (*Check Disk*), valamint a töredezettségmentesítést (*Defragment*) is. A Nucleus a Windows beépített chkdsk.exe és defrag.exe programjait hívja segítségül.

RENDSZER-FELDERÍTÉS:

A Windows teljesítményének optimalizálását a System Editor pontban kezdjük. Az itteni beállításokat ugyan el lehetne érni a Windowsban is, ám szétszórva több alkalmazásba. No nem a System Nucleus találta fel a spanyolviaszt, de azért mindenképpen hasznos, hogy itt egy helyen megtaláljuk például a környezeti változókat (mi legyen a TEMP könyvtár stb.), és számos registry-beállítást is. Sok beállítás komoly változásokat hozhat rendszerünkbe, ám mégsem szabad félni ettől a résztől, hiszen a program részletesen elmagyarázza az összes beállítás hatását. Emellett persze „beszédesebb” opciók is vannak, mint például az Aero Peek Enabled. Ha a True (igaz) beállítást választja, engedélyezi a funkciót, míg a False (téves) hatására letiltja az asztali miniatűr előnézetet. A hasznos beállításoktól biztonságosabb lesz rendszerünk is: például engedélyezzük a *Limit blank password use* opciót, így minden felhasználónak kötelező lesz jelszóval védenie fiókját.

ran használt programok komponenseit előre betölti a rendszeremóriába, és kiemelt helyet biztosít nekik. A másik a ReadyBoost, ami megfelelő USB tároló vagy speciális, hibrid merevlemez meglétét igényli, hogy ezen gyors adattárolókra előttöltsse a gyakran használt programok összetevőit.

A Windows Performance Toolkit mindkét szolgáltatás hatékonyságát képes mérni Windows 7 alatt. Ehhez rendszergazdai jogok megléte mellett a parancssorba a következő sort gépelje be:

```
xbootmgr -trace boot -prepsystem -result
```

```
path=c:\
```

A prepsystem paraméter a parancsban arra utasítja a rendszert, hogy egymás után hat-szor végezze el a rendszer újraindítását és a betöltési idő mérését. A rendszer ekkor minden újraindításnál tovább optimalizálja a programok prioritását, valamint erről megfelelő sorszámmal naplófájlokat is készít a rendszerpartíció gyökérkönyvtárba is (*.etl fájl). A folyamat végeztével hasonlítsuk össze az első és a hatodik naplófájlban található indítási időket: amennyiben a hatodik mérésnél kapott idő rövidebb, sikeresen optimalizálta magát rendszerünk a gyorsabb induláshoz.

CPU-ELLENŐRZÉS

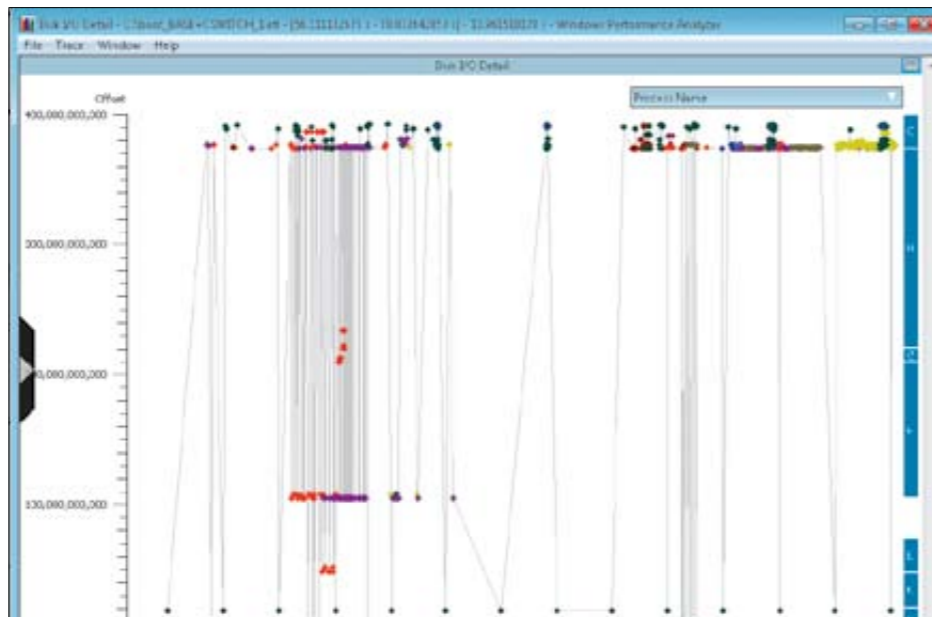
A munka elosztása több magra

A következő főkomponens a processzor: a Windows képes elosztani a feladatokat több magra is, ezzel felgyorsítva az indulási, betöltési és programfuttatási sebességet. A profi ligában ezt elsősorban tuninggal javítják, de ezúttal nem a hardver megpiszkálása van soron, hanem a szoftveres oldal felülvizsgálata. A Windows Performance Toolkit segítségével ellenőrizzük, hogy rendszerünk minden processzormagot megfelelően kihasznál-e. Helyes prioritátszabállyással értékes másodperceket nyerhetünk rendszerindulásnál. A legutóbbi naplófájl megnyitása után válasszuk a *CPU sampling by CPU* és a *Generic Events* opciót. A *CPU #* legördülő menüben ellenőrizhetjük, hogy mindegyik processzormagunk megjelenik-e a grafikonon. A CPU kihasználtságnál jelöljünk ki egy nagy terheltséget mutató időszakot, majd válasszuk a *Summary Table* opciót. Itt keressük meg például a Microsoft Windows TaskScheduler, bontsuk ki, és nézzük meg, létezik-e taskActionFailed_ToStart bejegyzésű modul. Ennek a kiiktatásával például azonnal nyerhetünk némi processzoridőt, amit a többi feladatra fordíthat gépünk. Vizsgáljuk meg, hogy minden processzormag nagyjából azonos mennyiségű →

feladatot kapott-e a rendszertől. Ha gyanúsán kiegyensúlyozatlan a magok elosztása, vagy a kettő/négy/hat mag helyett jelentősen kevesebbet használt rendszerünk az induláshoz, indítsuk az msconfig paranccsal a Rendszerkonfigurációt, és a *Rendszerindítás/Speciális beállítások* alatt ellenőrizzük, hány CPU-magot használ rendszerünk bootoláskor. A Feladatkezelőben manuálisan is hozzárendelhetünk bizonyos processzormagokat adott programokhoz (*helyi menü/Affinitás beállítása*), bár az esetek döntő többségében jobb ezt a rendszerre bízni.

HDD-VIZSGÁLAT
Olvasási és írási elemzés

Ha még mindig lassúnak találjuk rendszerünket, következhet a merevlemez és vezérlőjének felülvizsgálata. A Windows Performance Toolkit figyelni a merevlemez-műveleteket, amiket naplóz is, így ellenőrizhetjük, hol kiegyensúlyozatlan rendszerünk. A programban ezúttal válasszuk a Disk I/O és a Disk Utilization értékeket. Itt az erősen ingadozó értékek is általánosak, hiszen általában egyszerre kell rengeteg fájlt párhuzamosan betöltenie rendszerünknek. A leterhelt időszakban az *I/O Counts* legördülő menüben szabályozhatja, mely folyamatok látszódnak.



Lusta tároló A hosszú, ferde szürke vonalak mutatják, hogy bizony ráfér már a töredezettség-mentesítés merevlemezünkre

Válassza a *Detail Graph* pontot, ahol az egyes folyamatok HDD-leterhelését láthatja. Vista alatt beállítható, mely folyamat milyen prioritással férhet hozzá a tárolóhoz.

RENDSZER-FELDERÍTÉS
Hibakeresés a futó Windowsban

Az aktuálisan futó rendszer elemzése hasonlít az indítás optimalizálásához, azon-

ban itt saját munkánk közben kell elemezni a rendszer viselkedését és erről naplót készíteni. Ehhez először el kell indítani a Performance Toolkitet, ami megkezdi a napló-fájl rögzítését. Az indításhoz adjuk ki a

```
xperf -start -on -diageasy
```

parancsot, majd kicsinyítsük le a rendszergazdai parancsértelmezőt (cmd), és végézzük el munkánkat. A háttérben rendszerünk minden komponensét éberen figyelni a Windows Performance Toolkit: rögzíti a szükséges adatokat, és írja a naplófájl. Amikor végeztünk munkánkkal, váltsuk vissza az ablakot a parancssorra és gépeljük be a következő sort a leállításához:

```
xperf -d -c:\analyse.etl
```

Ennek hatására a naplófájl a rendszerpartíció gyökérkönyvtárba mentődik, amire duplán kattintva máris megkapjuk a részletes jelentést gépünkéről.

A fent részletesen leírt rendszerindítás optimalizálásához hasonlóan ezúttal is válasszuk ki sorban az egyes főkomponensekhez tartozó mérési eredményeket. Ha a fent leírtakhoz hasonlóan járunk el, ezúttal is megtalálhatjuk, mely háttérben futó alkalmazások lassítják feleslegesen rendszerünket. Az aktívan használt program viselkedésének kiemelésével azt is láthatjuk, hol van számítógépünk leggyengébb pontja (lassú HDD, kevés rendszermemória, egy-magos CPU stb.), így már célzottan és a lehető leghatékonyabban fejleszthetjük gépünket. A sikert mi sem mutatja jobban, mint hogy rendszerünk ismét teljes sebességen fut, mintha csak most hoztuk volna haza a boltból. ☑

Adatmentés: árnyékmásolat vagy PC Inspector?

Minden olyan gyorsan történt: épp rendbe tettük HDD-nket, amikor egy fontos fájlt letörölt a tuningprogram. Mitévők legyünk?

Amennyiben a tuningolás, hibakeresés vagy csak szimplán a hétköznapi használat során egy fontos fájlunk olvashatatlaná vált, illetve elveszett, két lehetőségünk van: vagy a beépített Windows Shadow Copy szolgáltatást vesszük igénybe, ami rendszeres időközönként készít biztonsági mentést, vagy ennek hiányában a PC Inspectorhoz fordulunk.

MEGRONGÁLÓDOTT ADAT JAVÍTÁSA

Ahhoz, hogy sikeresen visszaállítsunk egy fájlt árnyékmásolat segítségével, két feltételnek kell egyszerre teljesülnie: egyrészt a Shadow Copy szolgáltatásnak aktívan futnia kell a rendszerben, másrészt az adott fájlt készítő programnak rendelkeznie kell a VSS Writer funkcióval, vagyis a dokumentumok biztonsági verziókövetését az árnyékmásolat-technológia segítségével kell megvalósítania. A számítógépen tárolt, aktív árnyékmásolatok ellenőrzéséhez nyissuk meg rendszergazdai jogosultságokkal a parancsértelmezőt (cmd), majd adjuk ki a következő parancsot:

```
vssadmin -list -shadow
```

Amennyiben hibaüzenetet kapunk vissza, tiltsuk le a szolgáltatást, mivel árnyékmásolat nem készült, és kihasználatlan ez a funkció, majd ezután ugorhatunk is tovább a PC Inspector részre. Amennyiben találunk árnyékmásolatot, kattintsunk a hibás, megrongálódott vagy véletlenségből felülírt fájlra, válasszuk a helyi menüből a *Tulajdonságokat*, itt az *Előző verziók* fület, és jelöljük ki egy régebbi mentést, majd adjuk ki a visszaállítás parancsot.

PC INSPECTOR MINT ADATMENTŐ

Sok esetben nem fogunk találni árnyékmásolatot az adott fájlról, ezért telepítsük a CHIP lemez mellékletéről a PC Inspector ingyenes programot. Figyelem! A telepítés helyének semmiképpen se az érintett fájl tartalmazó meghajtót válasszuk! Lehetőleg erre a meghajtóra a visszaállítás befejeztéig ne mentünk semmilyen adatot, más-különbön elképzelhető, hogy éppen a számunkra fontos szektorok lesznek felülírva. A PC Inspector ezután megkeresi a kijelölt meghajtón az elveszettnek hitt mappákat és fájlokat, amiket jó eséllyel tökéletesen visszaállíthatunk.

Van, ami elérhetetlen...



...és van, ami csak **790 Ft!**
éves előfizetőknek 580 Ft!

Keresse havonta az újságárosoknál!



2008
2100 forint/GB

2011
400 forint/GB

Most váltson

SSD-re!

Az SSD a legjobb turbó, amit PC-jének adhat. 2011-ben elérhető áron meglépheti a legjobb PC-frissítést – megmutatjuk, melyikkel jár a legjobban.

ERDŐS MÁRTON

A tétlenség az elképzelhető legrosszabb állapot, amit egy PC tehet: a lassú indulás, a lomha programindítás, a gép minden válaszára várnunk kell – az eredmény a gépet meggyűlölő felhasználó. A legtöbb esetben a felelős nem más, mint a HDD, ami gépünket olyan szinten visszafogja, mintha behúzott kézfékkel vezetnénk. A mai fejlett PC-k sebességével nem nőtt arányosan a merevlemez teljesítménye, és nagyon kevés prémium megoldástól eltekintve továbbra is az évekkal ezelőtti sebességtérteket mérhetjük a mai háttértárolóknál. Ami szerencsésen sokat változott előnyére, az a kapacitás, de sajnos a mai HDD-k már nem képesek kiszolgálni az időközben masszívan párhuzamosított alkalmazások és oprendszerek igényeit. Az eredmény lehangelő: hiába a drága CPU, az erős

GPU és a rengeteg rendszermemória, mind egyik kényszerűen üres ciklusokat futtat, és várja, hogy a merevlemez végre elkészüljön, és megtalálja (vagy kimentse) az általuk igényelt adatokat.

Az SSD előnye: tucatnyi extra

A merevlemez legnagyobb hibája a mechanikus működési elvből fakad. A gép bekapcsolása vagy felélesztése után először a lemezeknek el kell érniük az üzemi forgási sebességet. Ezután a fejek a kért pozícióba mozognak, ahol az olvasásra vagy az írásra szükség lesz. Ezt követően meg kell várni, amíg a lemez megfelelő pontja a fej alá kerül, és csak ekkor következhet a parancsban szereplő szektor írási/olvasási művelete. Ezzel ellentétben a Solid State Drive, vagyis SSD működése egészen más, hiszen nem tartalmaz semmiféle mozgó alkatrészt.

Az egyre megfizethetőbbé váló SSD-k olyan sebességgel képesek írni és olvasni az adatot, amennyire a beépített vezérlőchipjük és a felhasznált memóriachipek képesek. A bekapcsoláskori rendelkezésre állással

ÖSSZEGRÉS

A leggyorsabbak az Intel SSD 510-es meghajtói, azonban ide SATA6G vezérlőre is szükségünk lesz. Az új SSD 320 jól teljesít, de itthon még könnyebben és olcsóbban beszerezhetők az SF-1200 alapú, 120 GB-os SSD-k - például az OCZ Vertex 2, ami ha csak picivel is, de a legjobb vétel. Aki nem Win7-et futtat, illetve konstans jó (de nem csúcs) teljesítményt szeretne, annak a Kingston V+-t ajánljuk, ami ráadásul nagyon keveset fogyaszt, és a körítése is ötcillagos.

SEBESSÉGKÜLÖNBSÉGEK: SSD A HDD ELLEN

Egy notebookban és egy asztali PC-ben cseréltük le a HDD-eket SSD-kre, hogy megtudjuk, mennyit gyorsul rendszerünk egy ilyen pár perces szereléstartól. Az eredmény sokkoló.

NOTEBOOK (HP, CORE I5-560M, 4 GB RAM)			Gyorsulás
Windows 7 indítás	BIOS (3 s)	27 s	33%
	BIOS (3 s)	18 s	
OpenOffice 3.2 telepítés		57 s	37%
		36 s	
Avira AntiVir Free víruskeresés		481 s	56%
		214 s	
■ HDD (Seagate ST9500420AS, 500 GB) ■ SSD (Intel X25-M, 80 GB)			Átlagosan 42%

PC (AMD PHENOM II X6 1090T, 8 GB RAM)			Gyorsulás
Windows 7 indítás	BIOS (27 s)	59 s	34%
	BIOS (27 s)	39 s	
OpenOffice 3.2 telepítés		34 s	41%
		20 s	
Avira AntiVir Free víruskeresés		126 s	18%
		103 s	
■ HDD (Seagate ST31000528AS, 1 TB) ■ SSD (Intel X25-M, 80 GB)			Átlagosan 31%

Érdekes kérdés az SSD-k életkora. Sok tévhit terjed a világhálón, és akár számítástechnikai boltokban is, miszerint a flash memória alapú tárolók nagyon hamar rongálódnak, és egy-két éven belül adatvesztés is bekövetkezhet a károsodott memóriacellák miatt. Ez a tévhit valószínűleg a régi USB kulcsok idejéből származik, amikor az olcsó flash tárolók már fél év után elkezdtek írhatatlanná válni, a cellák, és ezzel együtt a kapacitás pedig szépen elfogyott. A mai SSD-k ezzel szemben általában minimum 3 év teljes garanciával érkeznek, ráadásul megvan az a roppant jó tulajdonságuk, hogy amennyiben írhatatlanná válik egy cella, attól az még olvasható marad, vagyis a HDD-kel szemben itt adatvesztéstől nem kell tartanunk.

Az első generációs SSD-kenél még fennáll az a probléma, hogy használatkor az írási sebesség egyre romlott, ám az újabb vezérlők ezt a gondot a TRIM funkcióval orvosolták.

100 ezer forint alatt: a legjobb SSD-k

SSD kontra HDD összehasonlításunkban látható, hogy a váltás milyen drasztikusan megdobta gépünk teljesítményét. SSD-vel 30-40%-ot gyorsult az indítás és a telepítés. A Win7 indulása a hosszas BIOS-inicializálás ellenére is látványosan gyorsult, így az asztali konfigurációnál az eredetileg 32 másodperces boot mindössze 13 másodpercig tartott. A notebook ennél is érezhetőbben gyorsult. Sokatmondó példa erre a reakcióidő: 5 programot indítottunk el egyszerre: az Adobe Readert, a Gimpet, a Google Earth-t, az iTunesot és az OpenOffice-t. SSD-vel 5 másodperc alatt minden futott, HDD-nél ehhez 14 másodperc kellett.

Sortesztünkben az új és népszerű SSD-ket gyűjtöttük össze. Több szereplő is a SandForce 1200-as vezérlőjét és szinte ugyanazokat a memóriachipeket használta, így az eltérések itt a saját firmware-ek miatt jelentkeztek. Megjelentek az első SATA6G kapcsolatot kihasználó meghajtók is az Intel SSD 510-es széria képviselőiben. Ezek a felsőkategóriás modellek a legújabb generációhoz tartoznak, és bizony minden tesztben kiváló eredményeket értek el. Ugyan a véletlenszerű olvasás jobban árt nekik, mint a SandForce típusú SSD-knek, a nagy gyorsítótár, az új vezérlő és a prémium memóriachipek így is csúcsot döntöttek. Érdemes megemlíteni, hogy SATA3G-n az SSD 510-ek nem képesek elhúzni, és a 260/210 MB/s-os régióba esnek vissza. Ugyancsak az Inteltől érkezett az SSD 320-as típus meglehetősen nagy, 300 GB-os kapacitással. A sebesség itt már nem olyan kiemelkedő, de az SF-1200-as és a Kingston V+100-as modelljeivel tartja a lépést, cserébe a forint/GB aránya nagyon →

sem lesz gondunk, hiszen nem kell várni semmiféle felpörgésre és pozícionálásra, a memóriachipek azonnal elérhetők, és rendelkezésre bocsátanak bármilyen adatot. A mozgó alkatrészek hiánya olyannyira jó hatással van az elérési időkre, hogy míg egy mai, átlagosan jó merevlemeznel nagyjából 10 milliszekundumot kell várni a kérés és az adat elérhetősége között, addig egy SSD esetében ez kevesebb mint 0,1 ms. Ha már pozícionált a merevlemez olvasófeje, és elkezdődött az adatátvitel, a merevlemez nagyjából 110 MB/s-os sebességre képes, ahol ugyancsak messze elmarad az SSD-ktől: az SSD-k 200-460 MB/s-os szekvenciális olvasási sebességre képesek, és írásban sem sokkal lassabbak: tesztünk leggyorsabbika, az Intel SSD 510 több mint 300 MB/s-mal pumpálta a rendszermemóriába az adatokat.

Az SSD tehát kb. 100x gyorsabban rendelkezésre bocsátja az adatokat, mint egy HDD, az adatátvitel is többszöröse, és akkor még nem is beszéltünk a további előnyökről. A HDD-k világában látványosan sikerült csökkenteni a fogyasztást, így egy fejlett me-

revlemez átlagosan 7 wattot (2,5 colos notebook-verzió kb. 5 wattot) fogyaszt adatátvitel közben. Ez azonban még mindig több, mint egy átlagos SSD-é, ahol mindössze 3 watt maximális fogyasztással kell számolnunk, tétlen állapotban pedig mindössze a vezérlőchipet kell táplálni, ezzel magyarázható az akár 0,05 wattos fogyasztás.

A hőtermelés és a zajszint is a fogyasztáshoz hasonló érték: míg a HDD esetében nem elhanyagolható egyik érték sem, addig az SSD túlmelegedésétől nem kell tartanunk még zárt, rosszul szellőző, zsúfolt házakban sem, a zajszint pedig kerekén 0 dB.

A fizikai behatásokkal szembeni ellenálló képesség tesztelését senkinek nem ajánljuk, amennyiben HDD-jén szeretné azt elvégezni: néha egy kisebb lökés is elegendő a merevlemeznek, és máris gyártottunk jó pár ezer sérült blokkot, rossz esetben pedig akár az író/olvasó fej, illetve a lemez felülete is megrongálódhat. Ezzel szemben az SSD-t akár menet közben is rázhatjuk, leejthetjük – mivel nincs mozgó alkatrész, adataink teljes biztonságban vannak.

Lejáratati időt a fényképekre!

Az internet mindent tud és semmit sem felejt: kínos fotóink az örökkévalóságnak szólnak, a német X-pire nevű cég azonban változtatni szeretne ezen a **lejáratati idő** bevezetésével.



Titkos képek Az X-pire elrejtja a fotókat, és a lejáratati idő után nem is mutatja meg őket

Sokan szeretik megosztani a bulikon készült felvételeket a közösségi oldalakon – ám amíg pár korsó sör után ez jó poénnak tűnik, addig másnap reggel, a munkahelyünkön már nem biztos, hogy ugyanígy gondoljuk majd. A német X-pire cég most egy olyan új szolgáltatást indít, amellyel a fotókat lejáratati idővel láthatjuk el, ennek letelte után pedig csak egy fekete lyuk marad a képek helyén.

Az X-pire kitalálója, Michael Backes, a Saarlandi Egyetem kriptográfiával és adatbiztonsággal foglalkozó professzora az eljárás legnagyobb előnyeként pont a közösségi oldalakra felkerült kínos fotókat hozza fel, amelyek például egy későbbi állásinterjú során problémát jelenthetnek. A cég által kitalált eljárás védelmet nyújthat ez ellen, és lehetőséget ad a felhasználóknak a képek feltöltésének jogának visszaszerzésére. Míután az általuk megszabott lejáratati idő letelt, a fotók nemcsak a közösségi oldalakról, de például a Google Cache-ből és az archive.org-ből is eltűnnek.

A technológia: tervezett felejtés

Aki szeretné az X-pire segítségével megvédeni magát, annak egy megfelelő Firefox-plugint kell letölteni és telepíteni (az Internet Explorerhez tartozó kiegészítő, illetve egy különálló program fejlesztése is terbe van véve, de ezek csak később készülnek el), illetve előfizetni a szolgáltatásra. Jelenleg a

legolcsóbb a három hónapos, 7 euróba kerülő változat, de van hat hónapos (13 euróért) és egyéves (24 eurós) megoldás is. Fontos korlátozás, hogy egyelőre csak a JPEG fájlok esetében állíthatunk be lejáratati időt, de az X-pire tervei között szerepel például a PDF és DOC/DOCX formátumok, illetve a levelek és a videók, valamint később teljes weboldalak támogatása is.

A módszer használata a következőképpen történik: a böngésző moduljának telepítése és elindítása után ki kell választanunk egy fotót, majd beállítanunk hozzá egy lejáratati időt. A fotó további védelméhez beállíthatjuk még a Captcha használatát (ez a csak emberi szem által felismerhető torz karakterek beírását kérő eljárás). Ezután fel kell tölteni a képet az X-pire szerverére, ahonnan egy AES-256 kódolású fájlt kapunk vissza – a szerver pedig eltárolja a kikódoláshoz szükséges kulcsot, a hozzá tartozó képet egyértelműen meghatározó azonosítóval és a lejáratati idővel egyetemben. Az előbb említett azonosító természetesen a kép metaadatai közé is bekerül.

Ha ezzel készen vagyunk, a képfájlt már nyugodtan feltölthetjük a netre. Egyelőre problémát okozhat, ha az általunk használt szolgáltatás átalakítja vagy újratömöríti a képet, ebben az esetben ugyanis annak kikódolása lehetetlenné válik – ebben az esetben a szolgáltatás üzemeltetőinek vagy az X-pire szakembereinek el kell készíteniük a megfelelő algoritmust ennek kikerülésére. Jelenleg



Időzár Az X-pire kiegészítőjével a feltöltés előtt kiválasztott fotókra beállíthatjuk a lejáratati időt

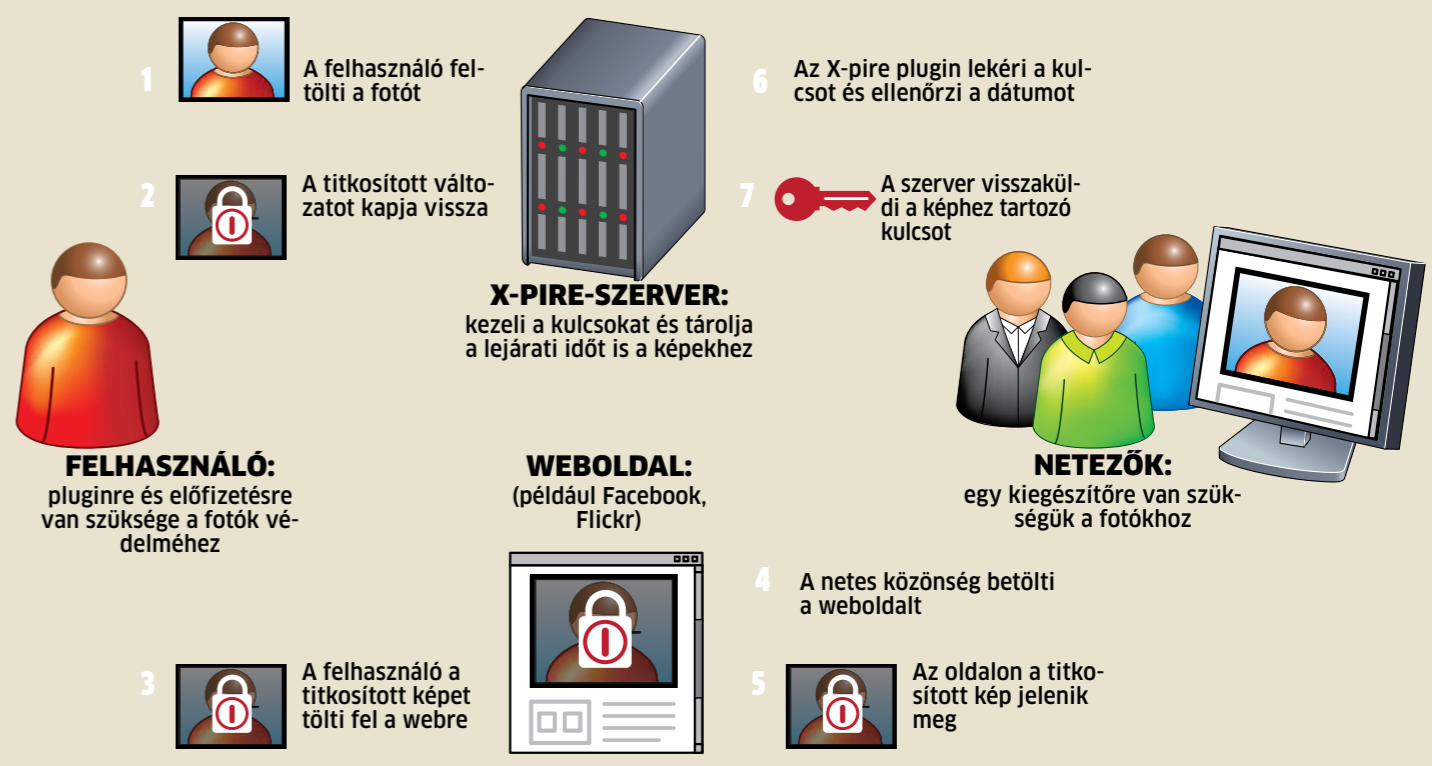
a Facebook, a Flickr és a német wer-kennt.de esetében létezik ilyen algoritmus, amely a fotó kódolása után visszaüllesztja az eredeti képet és a képfájlból tárolt, a kikódoláshoz szükséges azonosítót. Ez utóbbi egyébként nem tömöríthető, tehát a dekódolás során sem változik.

Aki a védett fotókat meg szeretné nézni, annak nem szükséges előfizetnie a szolgáltatásra, csak a plugint kell telepíteni. Ha ezt nem tette meg, akkor a képek helyett egy üres négyzetet és figyelmeztetést lát majd, hogy töltsen le a kiegészítőt. Ez az eljárás azért problémás, mert sok trójai szoftver használja – például úgy, hogy egy érdekesnek tűnő film megtekintéséhez kéri egy kodek letöltését.

A kiegészítő telepítése után az már automatikusan dolgozik majd a háttérben: ellenőrzi a lejáratati dátumot, és ha még nem értük

ÍGY MŰKÖDIK AZ X-PIRE RENDSZERE

Az X-pire elrejtja az eredeti képeket, és egy lejáratati dátumot rendel hozzájuk, aminek letelte után nem láthatjuk a fotókat többé. A módszer technikailag egyszerű, de nehézkesen kezelhető.



el, a kép helyén letöltött adathalmazban talált azonosítót elküldi az X-pire szerverének, amely dekódoláshoz szükséges kulccsal válaszol. Ez meglehetősen időigényes folyamat, tesztünk során sokszor egy-két másodpercre is szükség volt a képek megjelenéséhez.

Fontos, hogy a szerver a lejáratati idő után végleg törli az adott képhez tartozó kulcsot, így a dekódolás lehetetlenné válik – a titkosított kép tehát hiába marad az eredeti helyén, azt már nem tudjuk megnézni.

Ez a módszer érdekesen hangzik, de az ötlet nem új (a tervezett felejtés koncepciójáról részletesen a CHIP 2010/06-os számában olvashatnak): a Washingtoni Egyetem kutatói már 2009-ben próbálkoztak valami hasonlóval a Vanish projekt keretében. Ez az X-pire-től alapvetően abban különbözik, hogy nem egy központi szerveren tárolja a kulcsot, hanem egy P2P hálózaton szétosztva. Még jobb megoldást jelentenek azok a tartalomnedzsmet-rendszerek (Drupal, Joomla és társaik), amelyek lehetővé teszik az adatok egy részének előre meghatározott időpontban való törlését.

A problémák: messze a valóságtól

Az X-pire által felkínált lehetőség elég jónak tűnt ahhoz, hogy a német fogyasztóvédelmi miniszter, Ilse Aigner a Süddeutsche Zeitungban egy interjúban is megemlítsen. Ugyanakkor a technikai problémák miatt a szolgáltatás jövője nem tűnik fényesnek.

„Fontosnak tartjuk, hogy a figyelmet ráirányítsuk az adatvédelemre”

Stefan Lorenz, az X-pire ügyvezetője

AZ ÍGÉRET: Michael Beckes véleménye szerint az álláskeresés során rontja esélyeinket a neten rólunk keringő fotó. Ezt már sokszor sok helyen hallottuk, de még senki sem támasztotta alá valódi adatokkal – és különben is, aki elég óvatos ahhoz, hogy a X-pire használatában gondolkodjon, az eleve nem tölt fel magáról féltreérthető képeket a netre, mások pedig nem fogják igénybe venni a szolgáltatást.

AZ ÁR: Azon felhasználók számára, akik csak meg szeretnék nézni a feltöltött képeket, az X-pire elég kényelmetlen: miért kell egy külön kiegészítőt telepíteni ehhez? Még nagyobb a probléma, ha a felhasználó a Captchát is beállította, ami az egész procedúrát lassúvá, nehézkesé és kényelmetlenné teszi, ami szembemegy a Facebooktól vagy a Flickrtól elvárt felhasználói élménnyel.

ADATVÉDELEM: Mivel az X-pire minden egyes fotó dekódolásakor megkapja a képet letöltő IP címét (erre a kulcs elküldése miatt

van szükség), a szolgáltató pontos adatokat nyer a felvételek népszerűségéről, és arról, hogy ki kíváncsi rájuk.

MEGBÍZHATÓSÁG: Ha az X-pire szervere valami miatt nem működik vagy éppen elérhetetlen, a fotókat sem tudjuk megnézni. A cégnél jelenleg egyetlen szerver dolgozik, amelynek háttértárolója egy

RAID tömbön található, ami megvédi az adatokat a merevlemezek esetleges hibájától – ám ha ez a tömb megsérül, akkor az összes kép örökre elveszhet.

A legsúlyosabb probléma azonban az, hogy az X-pire nem tudja garantálni a fotók tényleges „eltűnését”, hiszen a plugin birtokában bárki letöltheti a dekódolt fotót merevlemezére, átalakíthatja és továbbküldheti, egy hacker pedig a plugin átírásával a dekódoláshoz szükséges kulcsot is megszeresheti, onnantól kezdve pedig a lejáratati dátum sem ér semmit, hiszen a kulcs birtokában a képek megjeleníthetők maradnak.

Ahogy az X-pire ügyvezetője, Stefan Lorenz is elmondta, az X-pire célja nem a rosszindulatú felhasználás megakadályozása, hanem az adatok eltüntetése egy idő után. Ez a cél becsülendő, még ha a megoldás egyelőre nem is igazán működik, és véleményünk szerint az X-pire eszköze jelen formájában nem sokáig maradhat fent. ☐



ÁR/ÉRTÉK: jó
INFO: www.htc.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 121 990 Ft

MŰSZAKI ADATOK:
 GSM hálózatok: 850/900/1800/1900/2100 MHz
 Adatátviteli technológia: GPRS/EDGE/HSPA
 Kijelző: 4" @ 800x480 pixel, S-LCD
 Memória: 1,1 GB, bővíthető
 Fényképezőgép/mozgóképek: 8 Mpixel/720p@30 fps
 WLAN/Bluetooth/GPS: Van/Van/Van
 Operációs rendszer: Android 2.2+Sense 2.00
 Méretek/tömeg: 120x64x12 mm/136 gramm



HTC Incredible S

A hónap terméke: HTC Incredible S

Hihetetlen S: Egy felmérés szerint az okostelefonok vásárlói a nagy képméretet preferálják – azaz hajlandók lemondani a kényelemről és a könnyű hordozhatóságról egy 4-4,3"-os kijelzőért cserébe. Ez persze érthető: ha az okostelefonok képességeit valóban ki szeretnénk használni, akkor a nagy képernyő áldás – ha így nézzük, akkor teljesen logikus, miért is hozta el a HTC Európába az eddig Észak-Amerikában kapható Droid Incredible utódját, az Incredible S-t. A telefon egy apró piaci rést tölt be a gyártó kínálatában: felette található a 4,3"-os kijelzővel szerelt multimédiás csúcsmodell, a Desire HD, alatta pedig a februárban bemutatott, 3,7"-os Desire S. Hardverét tekintve a készülék jól illeszkedik a sorba: processzora a Qualcommtól érkezik, ugyanaz az 1 GHz-es MSM8255 Snapdragon hajtja, mint a Desire HD-t és a Desire S-t. Memóriája 768 MB, a beépített háttértáron pedig 1,1 GB áll rendelkezésre az alkalmazások telepítésére (ezt bővíthetjük még microSD kártyákkal, de az Android sajátosságai miatt ide nem minden alkalmazás telepíthető már). Ezek az értékek azt jelentik, hogy a mobil igen gyors, akadozásra, lassú működésre egyáltalán nem kell számítanunk még bonyolult feladatoknál és Flasht tartalmazó weboldalaknál sem. A készülék 4"-os kijelzőjének felbontása 800x480 pixel, a panel pedig egy S-LCD fél-

dány, amely szinte az AMOLED-del megegyező képminőséget ad. Természetesen az extrából sincs hiány, az ebben a kategóriában kötelező Bluetooth, WLAN és A-GPS hármassal mindegyike megtalálható a fedélzeten, ezenkívül pedig kapunk FM rádiót, digitális iránytűt és akár 14,4 Mbps le- és 5,76 Mbps feltöltési sebességre képes HSPA adaptert is. A gép fényképezőgépe 8 Mpixeles, LED-es vakuvul rendelkezik, mozgóképét pedig 720p-s felbontásban 30 képkocka/másodperces sebességgel tud rögzíteni. Ami a képek és videóklipek minőségét illeti, ez teljesen megfelelő, a két LED-et tartalmazó segédfény elég erős ahhoz, hogy még viszonylag rossz fényviszonyok között is elfogadható képet kapjunk a közeli történésekről.

Amikor először kézbe vesszük a telefont, úgy érezhetjük hogy a gyors hardver és a magas tudásszint mellett igyekeztek egy kicsit a külsőn spórolni: az Incredible S ugyanis alapvetően híján van a különleges dizájnelemeknek. Egyetlen érdekesség a hátoldalon látható kidudorodás, ami valójában inkább a vastagság csökkenésének fogható fel, és azt a hatást kelti, mintha az utolsó grammat is lefaragták volna a készülékből. Bár a kijelzőt, és így az előlap nagy részét a rendkívül ellenálló Corning Gorilla Glass borítja, a burkolat többi része matt fekete műanyagból készült, ami indusz-

triális, cseppet talán katonás kül-sőt kölcsönöz a telefonnak. Ami a kezelőszerveket illeti, a HTC a fő gombokat érintős megoldására cserélte, amelyek ötletes háttérvilágításuknak köszönhetően „elfordulnak”, azaz a készüléket fekvő helyzetbe fordítva a gombok jelei is átfordulnak.

Fizikai gombokból csak az oldalakon maradt kettő: a hangerő állítására szolgáló a jobb oldalra, a ki- és bekapcsoló pedig felülre került. Felül van a szabványos headsethez tartozó jack aljzat is, a töltésre és adatátvitelre való microUSB port pedig jobb oldalon lent van. Bár a microSD kártyához csak a hátlap eltávolítása után férhetünk hozzá, az akkút legalább nem kell kivenni a cseréhez, tehát kis óvatossággal akár menet közben is tudunk kártyát cserélni.

Bár friss készülékről van szó, a telefon operációs rendszereként az Android 2.2-es verzióját találjuk rajta – a HTC a 2.3-ra történő frissítést még időre ígéri. Az operációs rendszer felett természetesen a Sense kezelői felületet találjuk, egészen pontosan annak 2.0-s változatát, amelyet tavaly szeptemberben mutattak be. Ez több újdonságot is hozott az előző 1.0-hoz képest, ezek közül az egyik legfontosabb az offline üzemmódban is használható navigációt biztosító Locations nevű alkalmazás. Nem a HTC az első, aki ilyen megoldást választ: a Nokia Ovi Maps már jó ideje elérhető a finn már-

ka több készülékén is. A tajvaniak változata a Route 66 nevű programra épül, térképeket pedig országoként (nagyobb országoknál régióként) tölthetünk le. Maguk a térképadatok ingyenesek, de a fordulóról fordulóra történő hangos navigációért fizetnünk kell (ha megelégszünk a néma navigációval, a rendszer ingyenes). Mivel a térképek tárolására a memóriakártya szolgál, semmi akadálya sincs annak, hogy egy hosszabb utat előtt letöltsük a teljes útra vonatkozó térképeket, és így később roamingdíj nélkül használhatjuk őket – ha pedig egy autós tartót is beszerzünk, akkor a 4"-os kijelzőnek köszönhetően egy egész profi PNA-t kapunk.

Az új Sense-hez tartozó másik újdonság a HTC Sense.com oldal, amelyről most már természetesen az Incredible S telefonokhoz is csatlakozhatunk. Ennek a szolgáltatásnak a lényege, hogy az elhagyott vagy ellopott készüléket távolról meg tudjuk csöngetni, leolvashatjuk memóriáját, tartózkodási helyét, illetve le is zárhatjuk úgy, hogy feloldása csak egy általunk megadott kód beírásával lehetséges.

Röviden:► Felsőkategóriás okostelefon érdekes dizájnnal a HTC-től megszokott minőségben.

Alternativa:► A gyártónak rengeteg hasonló készüléke van, ilyen például a kicsit kisebb Desire S.

TARTALOM

HARDVER

- 74 A hónap terméke**
HTC Incredible S
- 75 Mobiltelefon**
Samsung Galaxy Mini
Processzor
Intel Core i7 990X
- 76 Grafikus kártya**
Gigabyte GTX 550 Ti 1 GB
Grafikus kártya
Sapphire Radeon HD6790
NAS
Synology DS211j
- 77 Webkamera**
Microsoft LifeCam HD-3000
Alaplap
ASUS Rampage III Black
NAS
Zyxel NSA210
- 78 Netbook**
Toshiba NB550D
Notebook
eMachines e528
DVB-T tuner
Avermedia AverTV Volar Green HD
- 79 Notebook**
Sony VAIO SB1
WLAN router
Zyxel NBG4615
Notebook
Apple MacBook Pro 13"
- 80 Nebook**
Acer Aspire One E100
Grafikus kártya
MSI R6870 Hawk
Monitor
Fujitsu P27T-6

SZOFTVER

- 81 Authoring program**
Ashampoo MovieMenu
Tuningszoftver
iolo System Mechanic 9.5
Jelszószéf
Sticky Password 5.0
- 82 Honlapkészítő**
Magix Website Maker 5
Backup
ShadowProtect 4 Desktop
Jegyzettömb
Penultimate 2.2
- 83 Videóvágó**
Movavi Video Editor 6
Képszerkesztő
Serif PhotoPlus X4
Tuningeszköz
AppBooster Pro 2.0



Samsung Galaxy Mini

Intel Core i7-990X

Mobiltelefon

Samsung Galaxy Mini

ÁR/ÉRTÉK: kiváló
INFO: www.samsung.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 55 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
 GSM hálózatok: 850/900/1800/1900/2100 MHz
 Adatátviteli technológia: GPRS/EDGE/HSPA
 Kijelző: 3,1" @ 320x240 pixel, LCD
 Memória: 160 MB, bővíthető
 Fényképezőgép/mozgóképek: 3,2 Mpixel/QVGA@15 fps
 WLAN/Bluetooth/GPS: Van/Van/Van
 Operációs rendszer: Android 2.2+TouchWiz
 Méretek/tömeg: 112x61x12 mm/106 gramm

Törpegalaxis: Kezdődött minden a felsőkategóriás, mindentől a legjobbat nyújtó Samsung Galaxy S-sel, amely a koreai gyártó és egyben az androidos piac egyik legnépszerűbb telefonjává vált – alighanem ezt a sikert szeretné a Samsung meglovagolni a Galaxy család februári, masszív kibővítésével. A barcelonai Mobile World Congress alkalmával bemutatkozott Galaxy okostelefonok közül a Galaxy Mini a legkisebb és egyben a legolcsóbb, hiszen kevesebb mint 60 ezer forintba kerül kártyafüggetlenül, gyártótól. Ebből az árból már nyilvánvaló, hogy pár helyen spórolásra kényszerültek a Samsung mérnökei, de azért az igazán dicséretes, hogy ez legalább a külsőben nem érhető tetten: a készülék jól összerakott, és bizony meglepően igényes. A bekapcsolás után viszont azonnal kiderül a turpisság, hiszen a 3,1"-os kijelző felbontása egészen alacsony, mindössze 320x240 pixel, ami az androidos világban kifejezetten kevésnek számít. Ez két problémát is okozhat: egyrészt a magasabb felbontásra tervezett androidos kezelőfelület nem néz ki jól rajta, a kisebb betűm-

ret már olvashatatlan, másrészt az Android Marketről sem tudunk letölteni minden programot.

Az alacsony felbontásnak azonban vannak előnyei is, ezek közül a Mini esetében az alacsony pixel-szám a fontos. Ez azért lényeges, mert a készülék egy korábbi generációs, 600 MHz-es Qualcomm processzort használ, amelynek alacsonyabb teljesítménye ezen pixelek mozgására még bőven elegendő – így a mobil teljesen jól használható, nem tapasztaltunk megtorpanásokat vagy belassulásokat. Aki esetleg fényképezőgépként szeretné használni a Minit, az kicsit csalódni fog: a kamerához sem exponológomb, sem vaku nem tartozik, fókuszja pedig fix, így a képek minősége is csak átlagos. Ahol a Samsung nem spórolt, az a tudásszint: a Galaxy Mini nagyjából a World Congress alkalmával bemutatkozott Galaxy okostelefonok közül a Galaxy Mini a legkisebb és egyben a legolcsóbb, hiszen kevesebb mint 60 ezer forintba kerül kártyafüggetlenül, gyártótól. Ebből az árból már nyilvánvaló, hogy pár helyen spórolásra kényszerültek a Samsung mérnökei, de azért az igazán dicséretes, hogy ez legalább a külsőben nem érhető tetten: a készülék jól összerakott, és bizony meglepően igényes. A bekapcsolás után viszont azonnal kiderül a turpisság, hiszen a 3,1"-os kijelző felbontása egészen alacsony, mindössze 320x240 pixel, ami az androidos világban kifejezetten kevésnek számít. Ez két problémát is okozhat: egyrészt a magasabb felbontásra tervezett androidos kezelőfelület nem néz ki jól rajta, a kisebb betűm-

Processzor

Intel Core i7-990X

ÁR/ÉRTÉK: gyenge
INFO: www.intel.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 250 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK
 Gyártástechnológia, kódnev. foglalat: 32 nm, Gulftown, LGA1366
 CPU órajele (alap/turbó): 3,46/3,73 GHz (24x133 MHz)
 L2/L3 cache: 2/12 MB
 Cinebench R11.5: 9,3 pont
 MainConcept 2.1 H.264 main: 436 s
 3DMark Vantage CPU: 33 408 pont
 PCMark Vantage: 13 816 pont

CPU-k Erős Pistája: A 6 magos, 12 programszál futtatására képes csúcsteljesítmény az Intel Core i7-9900-as szériával érkezett meg tavaly az asztali PC-k világába, aminek legújabb tagja a Core i7-990X – az Intel leggyorsabb asztali CPU-ja. A Gulftown-alapú processzor továbbra is hihetetlenül gyors, de a mikroarchitektúra már nem a legfejlettebb: a Sandy Bridge hatékonyabb, és többek közt AVX támogatást is nyújt. A 990X nyers erejének köszönheti elsőségét: a hatmagos CPU akár 3,73 GHz-en is képes üzemelni tuning nélkül. A harmadannyiért kapható Core i7-2600k nem sokkal lassabb, kevesebbet is fogyaszt, igaz, ha tényleg olyan alkalmasnak használunk, ami minden CPU-magot 100%-osan leterhel, a 990X állva hagyja összes vetélytársát. A platformra még egy nagyobb, és egyben utolsó modell érkezik idén, a 995X.

Röviden:► A kapható legerősebb, hatmagos Intel processzor a szakások szerint csillagászatú áron.

Alternativa:► Az LGA1155 platform fejlettebb, és a 2600k harmadannyiért nem sokkal lassabb.

Röviden:► Alsókategóriás, igényes androidos telefon, közepes hardverrel és gyenge kijelzővel.

Alternativa:► Hasonló áron van a ZTE Blade, ami ugyan kisebb márka, de annak kijelzője sokkal jobb.



Netbook

Acer Aspire One E100

ÁR/ÉRTÉK: jó

INFO: www.acer.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 95 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK

CPU/Memória: Intel Atom N550 (1,5 GHz)/1 GB
Grafika: Intel GMA 3150
Képernyő (méret/felbontás): 10,1" /1024×600 pixel
Merevlemez: 250 GB HDD
Optikai meghajtó: -
Csatlakozók: 3×USB 2.0, D-Sub, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
Méretek/tömeg: 260×187×30 mm/1,2 kg

Iskolapad: Kevesen emlékeznek már arra, hogy a netbookok egyik korai példánya kifejezetten a gyerekek számára készült – ez volt az OLPC (One Laptop Per Child) projekt. Az Acer most az Aspire One netbookból készített egy speciálisan iskolai célokra optimalizált változatot, E100 néven. A gép belsőjében átlagos hardverelemeket (kétféle N550-es processzor, 1 GB RAM és 250 GB HDD) találunk, ami különleges benne, az inkább a külső és az előtelepített szoftver. Az előbbinél újdonságot jelent a strapabíróbb, opcionálisan gumírozott kivétel és a tulajdonos nevének elhelyezésére szolgáló kis tasak. Még több érdekességet találunk az utóbbinál, az E100-at ugyanis a Windows 7 Starteren kívül Androiddal is felszerelték, ez utóbbival pedig pár másodperc alatt bekapcsolhatjuk, és elérhetjük az internetet.

Röviden: ▶ Különleges, elsősorban az iskolák számára tervezett netbook, érdekes szoftverekkel.

Alternativa: ▶ Az OLPC laptop hasonló – de ezeknél a PC-knél inkább a véteii konstrukció érdekes.

Videokártya

MSI Radeon HD6870 Hawk

ÁR/ÉRTÉK: közepes

INFO: www.expert.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 65 650 Ft



MŰSZAKI ADATOK

VGA kód, GPU: R6870 Hawk, Barts, 40 nm
Memória: 1 GB GDDR5, 256 bit
Shader, textúrázó, ROP szám: 1120, 56, 32
Órajelek (mag/memória): 930/4200 MHz
3DMark11 Performance: P4819 pont
3DMark Vantage: P19835 pont
Battlefield: BCZ - 1080p, HQ, 8AA/16AF: 64 fps
Mafia II - 1080p, HQ, 8AA/16AF: 57,4 fps

Tuning a köbön: A hardveres tuningnak komoly szerepe van a mai videokártyák világában. Ahogy a processzorok esetében, úgy a VGA-knál is érezhető, akár 20-30%-os többleteljesítményhez juthatunk ingyen, ha emeljük a grafikus chip és a fedélzeti memória órajeleit. Mind ezt azonban legtöbbször ellehetetleníti egy gyenge hatásfokú hűtés vagy rosszul megépített kártya. Nos, az MSI ezúttal (is) biztosra ment a Hawk szériás R6870 esetében, ahol az egyedi nyáklap és a hűtés is maximálisan segíti a tuningolást. A kártya különlegessége, hogy két BIOS-t is tartalmaz, egy Silent és egy Performance változatot. A különbség a hűtés viselkedésében van, így értelemszerűen Silent üzemmódban sokkal csendesebb működésre bírhatjuk az R6870-et. A hűtéstől egyébként Performance módban sem kell tartani, nem holmi turbinát szerelt rá az MSI, hanem a Twin Frozr legújabb, hármas változatát. Itt két, speciális kialakítású lapátokkal felszerelt ventilátor hűt egy természetes, hőcsövekkel megtűzdelt bordát. Elődjéhez képest a Twin Frozr III 20%-kal több levegőt

képes megmozgatni, mindemellett pedig csendesen teszi a dolgát. A kártya további extrái közé tartoznak a kivezetett mérési pontok, a Military Class II komponensek, valamint a 8+2-es PWM tápellátó áramkör, ami képes dinamikusan szabályozni a GPU+memória energiaellátását.

Az R6870 Hawk egy visszafogott gyári tuninggal is rendelkezik (900 MHz helyett 930 MHz –en jár a GPU), de a kialakítás szinte kötelezővé teszi az otthoni, manuális tuningot. A nagyszerű MSI Afterburner programmal sikerült némi feszültségemelés (1,28 volt) követően egészen 1 GHz-re tornászni a GPU órajelet, a memória pedig egészen effektív 4960 MHz-ig bírta tökéletesen stabil működés mellett. Performance módban itt már hallható volt a két ventilátor zaja terhelés közben, de még mindig nem emelkedett elviselhetetlen szintre. Silentre és gyári tuningra váltva folyamatos terhelés alatt sem növekedett meg a zajszint, vagyis a Twin Frozr III mindkét esetben ötösré vizsgázt. Az R6870 Hawk egyetlen hibája a magas ár: aki pusztán 3D-s teljesítménye miatt választaná ezt a többi HD6870 közül, az ennyi pénzt vagy 2-3 ezer forint felárért már Radeon HD6950-et kap 2 GB memóriával és alapjáraton is sokkal jobb teljesítménnyel.

Röviden: ▶ Tuningra teremt és kiváló hűtéssel szerelt kártya, sajnos meglehetősen drágán.

Alternativa: ▶ Ennyiért kapunk egy referencia Radeon HD6950-et, ami érezhetően gyorsabb.

Monitor

Fujitsu P27T-6

ÁR/ÉRTÉK: gyenge

INFO: fujitsu.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 190 000 Ft



MŰSZAKI ADATOK

Panel: 27"-os WQHD, 2560×1440 pixel
Paneltechnológia: IPS
Háttérvilágítás: LED
Fényerő, kontraszt: 350 cd/m², 20 000:1
Válaszidő: 6 ms
Bemenetek: DisplayPort, DVI, 2×HDMI, D-Sub
Fogyasztás (max): 86 watt
Méret: 646×392×90 mm

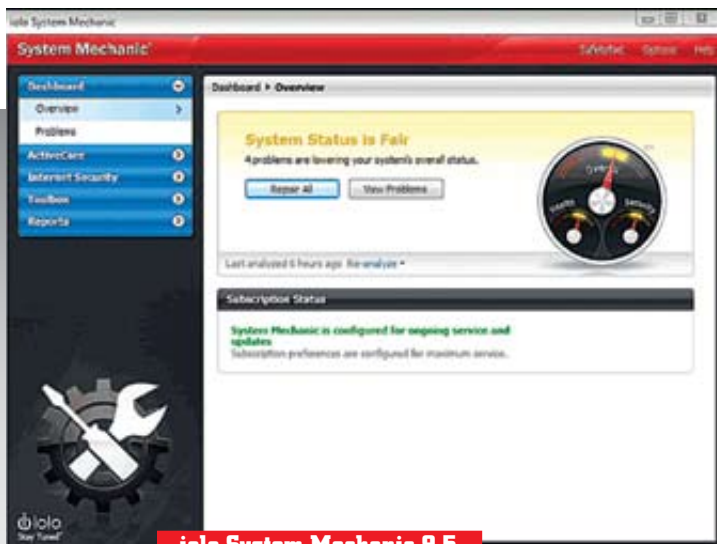
Profiknak: Miért vegyünk 180 ezer forintért 27"-os monitort, ha az alig valamivel kisebb 24"-os modellek között már negyedennyiért is találhatunk kijelzőt? A válasz egyszerű: a nagyobb felbontás mellett a P27T-6 egy valóban profi monitor, IPS panellel és igényes elektronikával, aminek köszönhetően képminősége sokkal jobb az olcsóbb versenytársakénál. A magas ár miatt természetesen csak azoknak ajánlható, akiknek szükségük van a jobb színhűsre, vagy az olyan különlegességekre, mint a tetején elhelyezett fényérzékelő vagy a forgathatóság – a P27T ugyanis álló helyzetbe is átkapcsolható, ekkor gyakorlatilag egy 1440×2560 pixeles képet kapunk. A monitor másik érdekessége, hogy D-Sub és DVI bemenetek használata esetén készenléti üzemmódban 0 wattot fogyaszt.

Röviden: ▶ Kiváló minőségű és hatalmas képméretű kijelző meglehetősen borsos áron.

Alternativa: ▶ Ha nem kell semmi extra, 50 ezer forintért egész jó 24"-es kijelzők vannak már.



Ashampoo MovieMenu



iolo System Mechanic 9.5

StickyPassword 5.0



Authoring program

Ashampoo MovieMenu

ÁR/ÉRTÉK: gyenge

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 euró



Szabad a menü: A MovieMenu azokat a felhasználókat célozza meg, akik a filmjeiket saját ízlésüknek megfelelő menürendszerekkel szeretnék ellátni, és a végeredményt DVD vagy Blu-ray lemezre égetni. A kínálatban 19 igazán profi menüszerkezet található, amelyekből a szabad módosítási lehetőségeknek köszönhetően bármit kihozhatunk. A gombok, feliratok, képek és akár szabad geometriai formák tetzés szerinti méretben a képre helyezhetők. Az opciók segítségével almenüket hozhatunk létre, a helyzetnek megfelelő módon aktívra váló gombokkal és menüvel egyedi hierarchia is megvalósítható.

A DVD szabványos feltételén túllépve nemcsak animált hátterek, de mozgó gombok és háttérzene is a menühöz rendelhető. A végeredmény ellenőrzésére való előnézet a programban tökéletesen működik, pontosan azt kapjuk majd, amit itt látunk.

Eddig a program tökéletes is lenne, de egyedi alakú gombok nem készíthetők, DVD-video formátum használatakor pedig a szabvány miatti korlát (teljes képernyős menü) nem léphető át. Nincs videoszerkesztő funkciója sem.

Röviden: ▶ Akik csak egy alap videovágó szoftvert használtak, ezzel már menüt is készíthetnek.

Alternatíva: ▶ A Roxio Creator 2011 (kb. 50 euró) több, elsősorban minőségjavító funkcióval bír.

Tuningszoftver

iolo System Mechanic 9.5

ÁR/ÉRTÉK: gyenge

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 euró



Szabványos tuning: A System Mechanic 9.5 ígérete szerint megszabadítja a rendszert a sebességét visszafogó adatoktól (szeméttől), kijavítja a rendszer hibáit, közvetve pedig meggyorsítja annak működését. A kezelés tekintetében az egyszerűség felé mentek el a készítőik, és bevallhatjuk, ma a legtöbb hasonló jellegű program ezt kínálja. A letisztult felület egy dolog, a külön-külön indítható programok mellett kiemelt szerepet kap az „egykattintásos” optimalizálás, amivel gyorsan letudhatjuk a kötelező köröket.

A töredezettségmentesítő mezevlemezeknél hozhat javulást, de szokás szerint csak hosszabb használati idő, sok telepített és törölt program, vagy nagy adatmennyiséget író-olvasó programok használata után. A program eltüntet a felesleges elemeket az Indítópultból és a registry-ből. Az előző verzióhoz képest most már valamivel több (angol nyelvű) információt kapunk arról, milyen művelet zajlik éppen, milyen adatokat vagy bejegyzéseket érintett, és mi ennek az értelme. A töredezettségmentesítésről például lehet mit beszélni, de az internetkapcsolat optimalizálásáról a program alig ejt szót. A program átlagos felvilágosító hajlandósága ezeknek megfelelően közepes, még az angolul tudók sem fogják magabiztosan használni a program összes részét. A legtöbb rendszertakarító prog-

ramhoz hasonlóan ez sem váltotta meg a világot. Tesztünket egy átlagosan használt és karbantartott, átlagos mennyiségű programot, Windows 7 rendszert tartalmazó notebookon végeztük, amelyen csak minimálisan mérhető teljesítménynövekedést okozott. A rendszerindítás ideje a programok kiiktatása után 1 perc 45 másodpercrell ennek felére csökkent, és felszabadult 2 GB hely a mezevlemezen. A funkciókat külön-külön is indíthatjuk, ezek közül a sima takarítót, a registry-javítót érdemes nagyjából hetente, a töredezettségmentesítőt pedig kettő-négy hetente lefuttatnunk. Azok a funkciók, amelyek módosítják a rendszert, mentést készítenek, így az előző állapotra visszaállíthatunk.

Sajnáljuk, hogy nem tudjuk a programmal kikapcsolni a tálcán felbukkanó, többek között a kevés helyre figyelmeztető buborékok megjelenítését, és nem tudjuk finomhangolni a Start menü viselkedését. Ként konkurens, a TuneUp Utilities 2011 vagy a Twin7 ezen a területen többet kínál.

A telepítőlemezt rendszerindító lemezként is használhatjuk vész esetén, amely indítás után megvizsgálja az MBR-t és a partíciós táblát, a rendszerünk szerint pedig elvégzi a javítást, ami így indíthatóvá válik.

Röviden: ▶ Bizonyos esetekben a System Mechanic jó szolgálatot tesz „egykattintásos” működésével.

Alternatíva: ▶ A CCleaner és a Defraggler együtt kiváltja a program legtöbb funkcióját - ingyen.

Jelszószerű

Sticky Password 5.0

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 euró



Biztonságos bejelentkezés: Mivel egyáltalán nem biztonságos, ha mindegyik internetes azonosítónkhoz azonos jelszót választunk, szükségképpen mindenhol más jelszó az ideális, ami ráadásul hozzánk sem köthető. A számat, írásjelet és nagybetűket is tartalmazó jelszavak megjegyzését rábízhatjuk erre a programra, amely a postafiókok, online hozzáférések jelszavait kezeli és adja meg automatikusan. A legújabb verzióban a Google Chrome, IE, Firefox mellett többek között az iTunes, Dropbox, Skype is támogatott. Tesztünk során a jelszavak beírása jól működött, egyedül az Amazon oldalán írta rossz helyre azt.

A jelszavakat egy bizonyos mennyiség felett érdemes kategorizálni, mint vásárlás, iroda, játékok, fórumok - ezeket természetesen átnevezhetjük, és újakat is létrehozhatunk. A program a hitelkártyánk adatait is kódolva tárolja, a látogatói kártya (visiting card) a kérdőíveket tölti ki az adatainkkal, de tesztünk szerint csak akkor, ha az az oldalnak megfelelő elemeket tartalmaz. Plusz pont, hogy telepítés nélkül bárhol futtatható.

Röviden: ▶ Kényelmes jelszószerű, amely az adatainkat is automatikusan sok programban kitölti.

Alternatíva: ▶ Automatizálás nélkül az ingyenes KeePass, webre pedig a Firefox-plug-in LastPass.

Magix Website Maker 5



Honlapkészítő
Magix Website Maker 5

ÁR/ÉRTÉK: közepes
RENDSZER: WIN XP/Vista/7, Mac OS X
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 euró



gyenge

Online weboldalkészítő kezdőknek: Ha megvásároljuk a Magix Website Maker 5-öt, akkor miénk lesz egy domain, öt e-mail cím, és egy weboldalkészítő. Kis különbséggel annyi, amennyit egy szokványos internet-hozzáféréshoz kapunk. Ehelyett a csomag három kupont és egy kézikönyvet tartalmaz, előbbiekkel hozzáférhetünk a Magix weboldalának egy részéhez, amelyen aktiválhatjuk a Website Makert. Akármilyen megkezdésére lehet. A Data storage device (adattároló eszköz), back-up jobs (mentési feladatok), tasks (feladatok), mount backup image (lemezkép csatlakoztatása), agent-options (ügynök beállításai) egyszerre túl sokat mutatnak. Így helyből két-három, egymástól alig eltérő funkciót is kapunk, elsőre ezért nem is biztos, hogy a megfelelő ki tudjuk választani. A segéd majd segít, de a magyarázatai a teljesen kezdők számára további kérdéseket is felvetnek, amelyekre a súgóban sincs feltételül válasz.

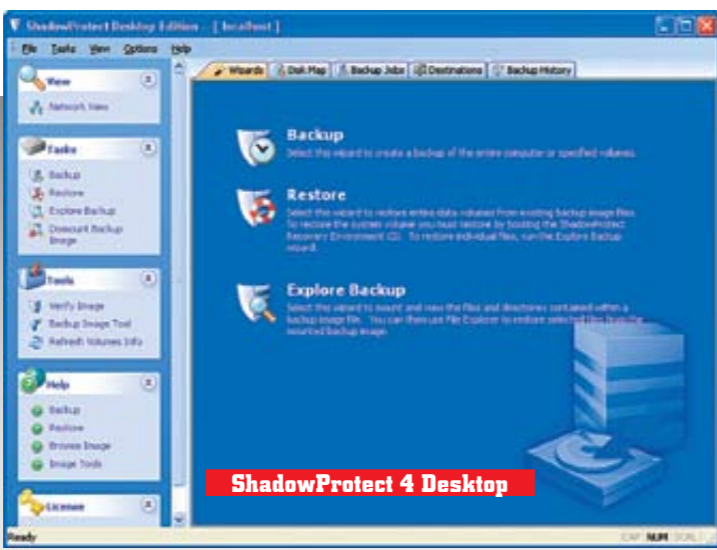
Külső háttértár és hálózati meghajtó is választható mentésünk céljaként, de érdekes módon ugyanaz a merevlemez, amelynek egyik partíciójáról mentést készítünk, nem. Ez bizonyos esetekben gondot okozhat, de alapjában véve a biztonságot szolgálja.

Tesztünk során 231-szer futtatunk le feladatokat a programmal, mindegyiket gond nélkül meg is tudtuk ismételni, vissza tudtuk ál-

Cserébe gyakorlatilag teljesen függővé válunk a Magixtól, az itt elkészített weboldalak nem másolhatjuk át, a szoftvert pedig egy évig használhatjuk ezért a pénzért. A későbbi megőrzés havonta 2-5 euróba kerül.

Röviden: ► Egyszerű megoldás amatőr felhasználóknak - hosszú távon nem biztos, hogy megéri.

Alternativa: ► A Strato DynamiX (kb. 36 euró/év) több funkciót és nagyobb tárterületet kínál.



Backup
ShadowProtect 4 Desktop

ÁR/ÉRTÉK: jó
RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 80 euró



jó

A mentőszörny: Az adatbiztonság nem játék, ezért minden számítógépen gondoskodnunk kell a megelőző biztonsági mentések készítéséről. A ShadowProtect 4 Desktop garantálja, hogy mentéseink biztonságban lesznek akkor is, ha a használatával - különösen az első időkben - kellő szakértelem híján meggyűlne a bajunk. A kezelői felület egy (fél) profi számára készült, itt mindent megtalál, amire csak szüksége lehet. A Data storage device (adattároló eszköz), back-up jobs (mentési feladatok), tasks (feladatok), mount backup image (lemezkép csatlakoztatása), agent-options (ügynök beállításai) egyszerre túl sokat mutatnak. Így helyből két-három, egymástól alig eltérő funkciót is kapunk, elsőre ezért nem is biztos, hogy a megfelelő ki tudjuk választani. A segéd majd segít, de a magyarázatai a teljesen kezdők számára további kérdéseket is felvetnek, amelyekre a súgóban sincs feltételül válasz.

Külső háttértár és hálózati meghajtó is választható mentésünk céljaként, de érdekes módon ugyanaz a merevlemez, amelynek egyik partíciójáról mentést készítünk, nem. Ez bizonyos esetekben gondot okozhat, de alapjában véve a biztonságot szolgálja.

Tesztünk során 231-szer futtatunk le feladatokat a programmal, mindegyiket gond nélkül meg is tudtuk ismételni, vissza tudtuk ál-

Röviden: ► Megbízható, sok funkcióval rendelkező backup program, elsősorban üzleti célokra.

Alternativa: ► Otthonra az Acronis True Image Home 2011 (50 euró) elég. Kevesebbet tud, de olcsóbb.



Penultimate 2.2

Jegyzetömb
Penultimate 2.2

ÁR/ÉRTÉK: jó
OP. RENDSZER: iPad iOS 3.2-től
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 0,79 euró



jó

Gyors jegyzetömb: Az iPad nem az optimális eszköz ahhoz, hogy jegyzeteinket eltávolítsuk vele. Az ok egyszerű: a virtuális billentyűzet akkor tűnik a leglassabbnak, amikor az információkat gyorsan szeretnénk vele beírni. A különleges szövegbeviteli programok helyett a Penultimate egy grafikus megoldást kínál, amelyben a képernyő egész felületére írhatunk, rajzolhatunk - a program ezeket a lapokat tárolja el. Kézenfekvő, hogy a szövegek pontosabb beviteléhez kell egy olyan toll, amely nem sérti meg a képernyőt, és kapacitív érzékelővel is működik. Tollat ugyan nem kapunk a programhoz, de az egyedi lapok mellett virtuális jegyzetömböket is használhatunk, praktikusan elkülönítve például a recepteket a tárgyalással kapcsolatos információktól. Az új oldalak beszúrása, másolása és áthelyezése, a régiék törlése gördülékenyen zajlik.

Az App nem végez szövegfelismerést (OCR), ezért a jegyzetek visszamenőleg nem kereshetők. Mivel az oldalak PDF-ben exportálhatók, e-mailben elküldhetők, ezt a feladatot később PC-n is el lehet végezni.

Röviden: ► Praktikus és egyszerű jegyzetelő alkalmazás, amelyből csak az OCR és a kereső hiányzik.

Alternativa: ► A Note Taker HD (4 euró) több funkciót kínál, de drágább és nehezebb használni.

Movavi Video Editor 6



Videovágó
Movavi Video Editor 6

ÁR/ÉRTÉK: gyenge
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 30 euró



közepes

Egyszerű vágás: A Movavi egy olyan videovágó szoftver, amely egyszerűen kezelhető. A filmek forrása elsősorban DV-kamera vagy analóg bemeneti forrás (akár egy tévétunerbe), de már felvett klipeket is megnyithatunk a merevlemezről. A szerkesztő felépítése szokásos, a kép sávja mellé két-több hangszávon helyezhetjük el a zenei aláfestést és a hangeffekteket, egy különállón pedig a beúszó szövegeket, elemeket.

A támogatott formátumok tárháza elég nagy, a HD-k sem maradtak ki. A filmen különféle effektusokat helyezhetünk el, azokat drag and drop módszerrel helyezhetjük el az időszávon. A szerkesztés után az eredményt DVD-re írhatjuk, vagy fájlként exportálhatjuk.

Ami a teljesítményt illeti, az előnézet még a 3 GHz-es számítógépünkön is akadózott, és ez nem változott az effektek hozzáadásakor és az előnézeti képek megjelenítésekor sem. Az effektek egyszerűek, sok módosítási lehetőséget ugyan nem adnak, és a DVD-menü alapszintű szerkesztője is hiányzik. A filmek exportálása ennyiben ki is merül, Blu-ray lemezek írására ne is számítsunk.

Röviden: ► Egy videoszerkesztő, amely alig kínál többet a Movie Makernél - van mit javítani rajta.

Röviden: ► Egy videoszerkesztő, amely alig kínál többet a Movie Makernél - van mit javítani rajta.

Alternativa: ► A Magix Films on DVD 9 (40 euró) sokkal okosabb, Blu-ray lemezt is készít.



Serif PhotoPlus X4

Képszerkesztő
Serif PhotoPlus X4

ÁR/ÉRTÉK: jó
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 80 euró



kiváló

Erőteljes képszerkesztő: Ha képszerkesztésről van szó, mindenki a Photoshop nevére emlegeti, amivel kétségtelenül a legtöbb dolgot lehet megvalósítani, ami egy képpel kapcsolatos. Az elmúlt évek alatt a program fejlesztése töretlenül zajlott, alig talált kihívóra, nem is csoda, hogy nincs vetélytársa.

Azonban nincs mindenkinek szüksége ilyen drága programra, és arra, hogy ritkán használt algoritmusokat fogjon munkára, RAW formátumú képeket szerkesszen extrém nagy színmélységekben.

Az Avanquest olyan alternatívát kínál a Serif PhotoPlus X4 képében, amelynek tudását egyáltalán nem kell szégyellnie a Photoshop mellett. A PhotoPlus készítő kétségtelenül ihletet kaptak a nagy elődtől, de ezt mi felhasználóként egyáltalán nem sajnáljuk, hiszen a főbb menük, a kezelői felület elrendezése legalább egységes a képszerkesztők között.

A funkciók kínálata gazdag, minden megtalálható, amire az átlagos és félpofri felhasználóknak csak szükségük lehet. Az alapvető színmódosító funkcióktól a montázs-készítőn át a komplex algoritmusokig minden a kezünk alá dolgozik. A hiányzó részek kitöltése a mágneses lasszónak köszönhetően gyors, az élfelismerő algoritmus remekül működik. A rácsok és a torzítások számítása nagyon gyors, a különféle esetek is gördülékenyen használhatók, részletes munkát tesznek lehetővé.

Röviden: ► Potens képszerkesztő program a haladó, félpofri felhasználás minden igényére.

Röviden: ► Potens képszerkesztő program a haladó, félpofri felhasználás minden igényére.

Alternativa: ► A Photoshop CS5 (kb. 1100 euró) profik számára kötelező, de ezért nagyon drága.

AppBooster Pro 2.0



Tuningeszköz
AppBooster Pro 2.0

ÁR/ÉRTÉK: jó
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 20 euró



közepes

Felemás rendszergyorsító: Az AppBooster Pro szolgáltatásait használva a frissen telepített Windows sebességét állíthatjuk vissza (szerencsére nem egy egyszerű újraterelítéssel). Az ötlet okos, a program az msconfighoz hasonlóan csak ideiglenesen kiiktatja a kiválasztott programokat, nem töröl semmit. Ahelyett viszont, hogy kapnánk egy áttekinthetetlen listát, a szolgáltatásokat és futó programokat kategória (pl. hordozható eszközök támogatása, nyomtatók, grafika, hang) szerint tekinthetjük meg, így biztosan nem hagyunk ki lényegtelen, de memóriát foglaló darabokat.

Szép, hogy ezeket profilokként kezelhetjük, ráadásul kapunk előre definiált neveket (játékok, Photoshop, HD-video), de a beállítások tárolása nem egyértelmű, így valószínűleg többször is el kell játszanunk a beállításokkal, mint szeretnénk. Töredezettsgmentesítőt, ellenőrzéshez pedig tesztprogramot is kapunk. Az AppBooster Pro tényleg sok memóriát felszabadított, a rendszert is gyorsította, ám a javítások egy részét a Windows (Vista/7) programjaival mi is elvégezhetjük.

Röviden: ► Ötletes a profilok közti váltás, valóban gyorsít a rendszeren, de nem tökéletes.

Röviden: ► Ötletes a profilok közti váltás, valóban gyorsít a rendszeren, de nem tökéletes.

Alternativa: ► A játékokhoz elég az ingyenes GameBooster 2; Premium változata csak 10 dollár.



SPÓROLJA MEG a PC-fejlesztés költségeit

Valóban elavult a számítógépe? Segítségünkkel letesztelheti PC-alkatrészeit, hogy megtudja, melyik cserével vagy beállítással gyorsul legtöbbet, akár duplájára számítógépe.

ERDŐS MÁRTON

Kiváló módja a spórolásnak a PC-fejlesztés – nem kell régi gépünk eladásával küszködnünk, újrafelhasználásán agyálnunk, az akár többéves, mindmáig kiválóan teljesítő alkatrészekről sem kell megválnunk, csupán azt az egy-két komponenst kell kigyomlálnunk, amik visszafogják rendszerünket. Legyen gépünk akár fél-egyéves, vagy akár 4-5, asztali vagy mobil, minden PC-nél található olyan alkatrészt, aminek cseréje nem felesleges pénzkidobás, hanem hatékony és látványos fejlesztés.

És ez még csak a hardveres rész. Ugyan még nem láttuk a világ összes PC-jét, de sokéves tapasztalatunk alapján meg mernénk esküdni rá, hogy minden gépnél találhatunk va-



Lemez mellékletünkön megtalál minden szükséges programot, amivel felderítheti konfigurációját, elemezheti az egyes komponensek teljesítményét, és a PC-t lefojtó szoftvereket is megtalálhatja.

lami olyan beállítást vagy szoftvert, ami feleslegesen lassítja az egyébként sokkal többre képes hardvert. Az ilyen akadályokat egy megfelelő rendszer-optimalizálással, esetleg a rosszul megírt, elavult, felesle-

sen erőforrást elemesztő szoftver leváltásával elháríthatjuk.

Cikkünkben megmutatjuk, hogyan essen neki lelassult, lomha PC-jének, milyen programokkal találhatja meg a gyenge láncszemet, és ha megtalálta, hogyan cserélje gyorsabbra. A gépházban gyenge láncszemként bujkáló hardver leleplezése mellett a szoftveres résznek érdemes legalább ekkora, ha nem nagyobb figyelmet szentelni: először is a beállítás, a szoftvercsere segítségünkkel teljesen ingyenes és biztonságos, ugyanakkor akár a hardvercserét is megspórolhatjuk így.

1 millió \$-os kérdés: miért fejlesszünk PC-t?

Ha tegyük fel 3-5 éve építettünk egy PC-t böngészésre, és ma is „csak” erre használjuk, miért lehet az mégis, hogy már nem vagyunk



megelégedve a teljesítménnyel? Ez lehet egy összeszemetelt, optimalizálatlan oprendszer miatt, de a mára jelentősen megváltozott szokások, illetve webes tartalmak is sokkal komolyabb gépet igényelnek. Míg néhány éve a webezés statikus vagy egyszerű weboldalak nézegetéséből állt, addig ma már a HTML5, a gazdag tartalom, a webes alkalmazások korát éljük, és emellett észre sem vesszük, ha akár 8-10 böngészőfűl van egyszerre megnyitva. A böngészők is rengeteget fejlődtek: a veszélyek növekedésével együtt erősödött a böngészők biztonsági vonala, egyre több kényelmi funkciót, beépülő modult használunk, és az interaktivitásnak is egy újabb fejezetébe léptünk. Ez persze csak egy apró részlet az elmúlt évek változásaiból: hatalmasat léptek előre az operációs rendszerek, minden területen a HD és a full HD felbontás terjed el, és a biztonsági szoftverekre is egyre nagyobb feladat hárul. Nincs hát mentesség, gépünket fejleszteni kell hardveresen, optimalizálni szoftveresen, és a karbantartásra is nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk.

A vas megerősítése: hatékony hardvercsere

Egy számítógép használatakor még nem látunk azonnal, mivel is van konkrétan gond, csak azt tapasztaljuk, hogy a PC lassú, az OS percekig tölt be, a programok alig akarnak elindulni, és ha végre futnak, akkor is megakadnak, vagy akár le is fagynak. Ahhoz, hogy megállapítsuk, pontosan melyik erőforrásból van túlzottan kevés, megfelelő tesztprogramokat kell futtatnunk. Amennyiben a PC-nk egyes komponenseit külön-külön és egyben is megvizsgáló tesztprogramok is lassúnak bélyegzik gépünket, már biztosak lehetünk abban, hogy egy hardver fogja vissza rendszerünket. Az egyes hardverelemekre specializált mérésekből az is kiderül, melyik komponens felelős mindezért.

A tesztelés kulcsa, hogy a megfelelő programot indítsuk el a megfelelő szoftveres környezetben. Ha csak egy átlagos rendszerteljesítményt mérő alkalmazást futtatunk, abból még nem tudjuk meg, melyik alkatrész a

gyenge láncszem. Az ilyen programok inkább a komplett rendszer gyorsulását mutatják meg látványosan. Lemez mellékletünkön néhány jól ismert FutureMark alkalmazást gyűjtöttünk össze, amikkel rendszerünk összeteljesítményét, illetve a 3D-s játékok alatti erejét mérhetjük le. Előbbire a PCMark05 és a PCMark Vantage szintetikus tesztek választottuk, amik rendszerünket többféle feladattal is próbára teszik. A PCMark05 már nem mai alkalmazás, azonban fut XP alatt is, és az ilyen volt – ilyen lett összehasonlításához tökéletesen megfelel. A PCMark Vantage már fejlettebb, sokkal inkább kihangsúlyozza a többmagos processzorok és a jól kiegyensúlyozott rendszer fontosságát, ám csak Vista és Windows 7 alatt fut. Telepítsük a kiválasztott rendszertesztelő programot, majd ideiglenesen állítsuk le a felesleges programokat. Érdemes elsőként a netkapcsolatunkat ideiglenesen tiltani. A leggyorsabb megoldás a LAN kábel kihúzása a gépből, az elegáns pedig a hálózati kártya letiltása. Nyissuk meg a Vezérlőpult/Hálózat és internet/Hálózati és megosztási központ/Adapterbeállítások módosítása ablakot, majd itt válasszuk ki az aktív vezérlőt, és tiltsuk a hálózati eszközt. Ezután indítsuk újra gépünket, majd kapcsoljuk le és zárjuk be biztonsági szoftverünket. Ideiglenesen az erőforrás-igényes folyamatokat is érdemes letiltani: ezek a Windows Defender, a fájlindexelés, a Rendszer-visszaállítás, az asztali minialkalmazások és a tálcakonok közt is nézzünk szét – amire nincs feltétlenül szükségünk (például chatprogramok, frissítéskeresők, letöltők stb.), azt kapcsoljuk ki. Ha ezekkel megvagyunk, és már tényleg csak a lecsupaszított Windows fut, indítsuk a tesztprogramot, és lehetőleg legalább háromszor egymás után futtassuk le. Az így kapott eredményt jegyezzük fel, hogy a PC-fejlesztés végeztével újrafuttatva a tesztet lássuk, mennyit sikerült gyorsítani rendszerünkön.

PROCESSZOR: A számítógép CPU-ját nem véletlenül nevezik központi egységnek: hiába kap egyre több feladatot a grafikus chip és egyéb, dedikált vezérlők, a processzor mind a

mai napig alapvetően meghatározza egy PC teljesítményét. A gépünkben működő processzorról minden adatot megtudhatunk, ha feltelepítjük és futtatjuk a CPU-Z nevű segédprogramot. A főablakban minden fontos paramétert azonnal láthatunk, beleértve a CPU valódi jelzését, hogy az alaplap minnek ismerte fel, hány MHz-es az FSB (vagy BCLK), mekkora szorzóval dolgozik a CPU, mennyi

első, másod- és harmad-



szintű gyorsítótár van beépítve, és azt is megtudjuk, pontosan hány mag aktív. A program következő lapjai is fontos információkat árulnak el rendszerünkről. Ilyen az alaplap típusa, a chipkészlet, a BIOS-verzió, a PCIe csatoló sebessége, a memóriabeállítások és még a GPU-ról is kapunk némi információt.

A processzor típusát feljegyezve nézzünk utána, körülbelül milyen helyet foglal el ez a modell jelenleg a CPU-k erősrrendjében. Erre kiválóan alkalmas a hónapról hónapra frissülő CHIP kalauz (▶ 126. oldal), vagy ha itt csak egy hasonló modellt találunk, a gyártó webes adatbázisaiban tájékozódhatunk arról, a mi processzorunk körülbelül hova pozícionálható. Intel CPU esetén az ark.intel.com weboldalon minden modellről minden információt megtudhatunk, az AMD processzorok teljes listáját pedig a products.amd.com oldalon találjuk. →

DIGITALIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ULTRA ZOOM



1. hely: Panasonic Lumix DMC-FZ100
14 megapixeles kamera remek zoom-átfogással és sorozatfelvételi képességekkel (akár 60 kép/s 2.5 MP mellett), kiváló felszereltséggel.
Összpontszám: 86
Tájékoztató ár: 117 000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár, Képnéliség (45%), Felszereltség/kezelés (40%), Sebesség (15%), Akkumulátor (min/max fotó), Zárkésletetés (s), Sorozatfelvétel sebessége (kép/s), Felbontás (Mpixel), Zoom áttétele (mm), Képstabilizátor, Memóriakártya, Belső memória (MB), Tömeg (kg)

DIGITALIS FÉNYKÉPEZŐGÉP TÜKÖRREFLEXES



3. hely: Sony Alpha 33
Nagy felbontású, remek képességekkel rendelkező fényképezőgép, gyors autofókusszal, remek színhűséggel és alacsony képzajjal, de viszonylag gyenge elemélet-tartammal.
Összpontszám: 94
Tájékoztató ár: 150 000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár (Csak váz), Képnéliség (45%), Felszereltség/kezelés (40%), Sebesség (15%), Akkumulátor (min/max fotó), Zárkésletetés (s), Sorozatfelvétel (1 mp/összes), Felbontás (Mpixel), ISO értékek, Képstabilizátor, Szerezési költség, Memóriakártya, Tömeg (kg)

DIGITALIS KAMERA HD



4. hely: Panasonic HDC-SD600EG
Full HD felbontású kamera remek kép- és hangminőséggel, 12x zoom-átfogással, hosszú üzemidővel és megfizethető árral, de csak memóriakártyára rögzít.
Összpontszám: 93
Tájékoztató ár: 190 000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár, Képnéliség (35%), Ergonómia (20%), Felszereltség (30%), Hangminőség (15%), Akkumulátor (5%), Alathordozó, Zoom, LCD felbontása (Mpixel), Fénykép felbontása (pixvel)

MEREVLÉMEZ 2,5" BELSŐ



1. hely: Seagate Momentus XT (ST92505610AS)
Rokonainál csupán egy árnyalattal lassabb és kisebb kapacitású, ám cserébe mind fogyasztása, mind működési zaja alacsonyabb valamivel.
Összpontszám: 87
Tájékoztató ár: 28 000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár, 1 GB ára, Zajtint (30%), Energiafelvétel (30%), Teljesítmény (20%), Alkalmazás (10%), Elérési idő (10%), Fogyasztás (W), Működési zaj (fon), Max. sebesség (MB/s), Elérési idő (ms), Kapacitás (GB), Interfész, Forgási sebesség (rpm)

MEREVLÉMEZ 2,5" KÜLSŐ



2. hely: Samsung S2 Portable
USB 3.0 csatlakozóval felszerelt, 1,8" meghajtó, mely 250 GB adat tárolására alkalmas, ennek ellenére apró, sebessége is megfelelő, ám a hangereje és főként ára lehetne alacsonyabb.
Összpontszám: 79
Tájékoztató ár: 18 000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár, 1 GB ára, Mobilitás (30%), Teljesítmény (20%), Zajtint (20%), Energiafelvétel (20%), Felszereltség (10%), Működési zaj (fon), Max. sebesség (MB/s), USB 2.0/FW/cSATA, Kapacitás (GB), Formátum (művelet), Tömeg (kg), Méret (mm)

MEREVLÉMEZ 3,5" BELSŐ SATA



3. hely: Samsung SpinPoint F4
Olcsó, nagy sebességű és remek átviteli idejű merevlemez, visszafogott fogyasztással és zajjal, ám kapacitása alacsony, így GB-onkénti ára viszonylag magas.
Összpontszám: 79
Tájékoztató ár: 9000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár, 1 GB ára, Teljesítmény (30%), Zajtint (30%), Elérési idő (15%), Alkalmazás (15%), Energiafelvétel (10%), Működési zaj (fon), Elérési idő (ms), Max. fogyasztás (W), Kapacitás (GB), Interfész, Forgási sebesség (rpm)

MEGHAJTÓ SSD



1. hely: Intel SSD 510
Az eddigi legkomolyabb modell 250 GB kapacitással, a SATA-600-at is kihasználó adatátviteli sebességgel, fogyasztása és ára kiemelkedően magas.
Összpontszám: 91
Tájékoztató ár: 155 000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár, 1 GB ára, Teljesítmény (30%), Elérési idő (30%), Gyakorlati teljesítmény (30%), Energiafelvétel (10%), Irási sebesség (MB/s), FC-Markus HDD (pont), Max. fogyasztás (W), Kapacitás (GB), Belső méret (művelet), Interfész, Tárolási megoldás

MP3-LEJÁTSZÓ



3. hely: Apple iPod Touch 4G
Az Apple híres PMP-jének legújabb generációja sok szempontból szinte már tökéletes. Az ár azonban biztosan nincs ezen szempontok között.
Összpontszám: 90
Tájékoztató ár: 128 000 Ft

Table with columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tájékoztató ár, Mobilitás (25%), Felszereltség (25%), Ergonómia (25%), Hangminőség (20%), Terméktámogatás (5%), MP3 üzemidő (óra), Memóriaméret (GB), Tömeg (kg), Méret (mm)

IT-MILLIÁRDOSOK

egy jobb világért

Számos IT nagymenő, aki milliárdokat keresett cégével, most **jótekonny célokra** költi pénzét. De nem mindegyikük teszi kizárólag szívjóságból.



Michael Dell Vagyona: 13,5 milliárd \$

A Michael & Susan Dell Foundation az egészségügy és az oktatás javítását célzó szervezeteket támogatja, főként Észak-Amerikában és Afrikában.

Sergey Brin Vagyona: 17,5 milliárd \$

A Google társalapítója genetikailag hajlamos a Parkinson kórra - és 50 millió dollárt költött orvosi kutatásokra.

Jeffrey Bezos Vagyona: 12,3 milliárd \$

A Bezos Family Foundation keresztül az Amazon alapítója az iskolai projekteket támogatja - leginkább az USA-ban.

Mark Zuckerberg Vagyona: 6,9 milliárd \$

A Facebook arca egyike a „The Giving Pledge” mozgalom - és az IT-milliárdosok klubja - újoncainak

Bill Gates Vagyona: 53 milliárd \$

A Microsoft társalapítója vagyonának felét a Bill & Melinda Gates Foundationnek adta, ami a harmadik világbeli országok társadalmain próbál segíteni.

Larry Ellison Vagyona: 28 milliárd \$

Az Oracle alapítójának Ellison Medical Foundationje olyan alapkutatásokat támogat, melyek az időskori betegségek ellen küzdenek.

FORRÁS: FORBES

Az Iowa állambeli Carnel Lake „Hollywood Diner” kávézója nagyjából megfelel az amerikai étkezőkről alkotott sztereotípiáknak. Az ember magasságú papírmásé Elvis és klasszikus filmek kinagyított felvételei között a felszolgálók általában sült krumplit, hamburgert és tejturmixot hordanak ki a vendégeknek. Ám ez a vendéglő történelmi eseménynek adott színhelyet 2009 májusában - Warren Buffett és Bill Gates a sarokasztalnál ült és étkezett. Ez még önmagában azért nem történelmi esemény, csakhogy Amerika két leggazdagabb embere itt és ekkor határozta el, hogy 600 milliárd dollárt fog összegyűjteni - hogy azután jó célra adományozza.

Az ilyen és ehhez hasonló jótekonyság jóformán már hagyománnyá vált Amerikában. Azon emberbarátok listája, akik vagyonuk nagy részét eladományozták, igencsak hosszú. Akadnak rajta gyárosok, tőzsdecápák, filmsztárok. Az utóbbi néhány évtized ipari változásai után pedig egyre sűrűbben találkozhatunk a nemes adakozók nevei között olyanokkal, akik milliárdos vagyonukat az információtechnológia piacán szerezték - és most szeretnének belőle valamennyit visszajuttatni a közösségnek.

Képes lehet a technikai fejlődés jobbat tenni a világot, pontosabban az egész világot, és nem csak a technológiailag fejlettebb részét? A közelmúlt eseményeiből úgy tűnik, már sok minden történt ennek az előmozdítására. Még ha nem is közvetlenül a technológiai fejlődésen és fejlesztéseken vagy kezdeményezéseken keresztül, mint a „One laptop per child”, melynek célja az volt, hogy lebutított, de oktatásra használható noteszgépekkel lásson el minden harmadik világbeli gyermeket. A technológia sokkal inkább közvetett módon változtatja meg a világot.

Hosszan lehet vitázni arról, vajon jobb helyre vált-e a világ a Windows Vistának vagy a Microsoft Office-nak köszönhetően. De at-

tól a pénztől, amit a Microsoft alapítója, Bill Gates keresett ezekkel a programokkal, biztosan. Gates nagyjából 30 milliárd dollárt utalt át a Bill and Melinda Gates Foundation számlájára. Kritikusai ugyan megvádolták, hogy ez csak PR-fogás, amivel Gates szeretne megszabadulni az évek során róla kialakult gátlástalan szoftvermágnás képtől. (Igaz, e kritikusok közül viszonylag kevesen költötték jótekonny célokra a Gates által felajánlott összeg akár csak tizedét.) Ellenben az tagadhatatlan, hogy Bill Gates milliárdokat adományozott jó ügyek érdekében világszerte. Ahogy az is, hogy egyre több és több (IT)milliárdos követi a példáját.

Bill and Melinda Gates Foundation: az adományozás nagyhatalma

„Vagyonom 99%-át emberbarát célokra ajánlom fel, vagy még életemben, vagy halálom után” - nyilatkozta a világ egyik leggazdagabb embere. Warren Buffett rengeteg pénzt keresett a tőzsdén, majd az IT felvirágzásával

szinte mérhetetlenül gazdaggá vált. A 81 éves tőzsdeguru most azt szeretné, ha mások is profitálnának a vagyonából, melyet 47 milliárd dollárra becsülnék. Az apró kávézóban megfogant ötlet alapján így Bill Gattessel karöltve létrehozták a „The Giving Pledge” (Adakozási fogadalom) kezdeményezést.

Az kezdeményezéshez kapcsolódó kiáltványban Buffet arra kérte Amerika 403 leggazdagabb, az egymilliárd dollárt is meghaladó vagyonnal rendelkező emberét, hogy vagyonának legalább felét ajánlja fel jótekonny célokra, és erről a nyilvánosság előtt is beszéljen, hogy meghozza hozzá mások kedvét is. Az, hogy a pénz pontosan milyen célokra szolgál, a kezdeményezés szempontjából nem fontos, csak az számítt, hogy elismerten jó célt szolgáljon, és az adományozó bátorítsa a többi milliárdost a példája követésére.

Buffet a maga részéről 30 milliárd dollárt adományozott a Gates család által létrehozott alapítványnak, aminek összvagyonja így 60 milliárd dollárra nőtt. →

Adakozatok, sztárok, mert mi azt mondjuk!

Nem minden gazdag ember adakozó. Ezt az elzárkózást azonban nem nézi jó szemmel többek között az amerikai közvélemény sem. A *change.org* petíciógyűjtő honlap folyamatosan igyekszik meggyőzni a legkülönbözőbb hírességeket, hogy osszák meg vagyonukat a rászorulókkal. A petíció címzettje volt már a televíziózás jelenlegi leghíresebb alakja, Oprah Winfrey, a Walton család (a Wal Mart lánc tulajdonosai), vagy éppen Steve Jobs. Ez a nyomásgyakorlás persze némileg igazságtalan a celebekkel szemben, főként hogy a megszólítottak sokszor maguktól is jótekonnyak. Oprah például rendszeresen adakozott jó célokra, igaz, eddig csak vagyonának 11 százalékát költötte erre. Hiszen a névtelen adományozásnak is nagy hagyományai vannak Amerikában és világszerte. És bár

azt hinnénk, más pénzből mindenki szívesen adakozna, a Steve Jobsnak címzett petíciót például még csak 230-an írták alá.





Vagyonom 99%-át emberbarát célokra ajánlom fel

Warren Buffet, Amerika második leggazdagabb embere

cél, amiért szerintem mind küzdünk”, fejezi be Gates. Olyan célkitűzés ez, amit ő és Warren Buffet is milliárdokkal támogat.

Larry Ellison először megdöbönt Warren Buffet kérésén. Az Oracle alapítója ugyanis jól ismert hihetetlenül drága autóiról és 138 méteres luxusjachtjáról. Pedig valójában ő is figyel a közjóra – csak nem nagyon beszél róla. „Sok évvel ezelőtt én is szinte a teljes vagyonomat egy pénzalapnak adtam, hogy annak 95%-át jótékony célokra fordítsák”, írta válaszában Ellison. „Eddig is több milliárd dollárt adományoztam orvosi kutatásokra, valamint oktatási célokra, és a jövőben is folytatni kívá-

nom ezt az adakozást.” Eddig ezt titokban tette, magánügynek tekintve, hogy mások jólétét előmozdítsa. De Buffet arra kérte, ezután nyilvánosan tegye ugyanezt, hogy ezzel példát állítson, és más mogulokat is rávegyen, hogy megváljanak milliárdjaiktól. Ellison végül beleegyezett a kérésbe, és reméli, hogy a módszer beválik.

Milliárdosok réges-régről: a web-éra előtről származó pénz is jól jön

A nyilvános adakozók listája akár a mesésen gazdagok Ki-kicsodájáéként is használható. Éppúgy megtalálható benne a filmrendező George Lucas, mint New York polgármestere, Michael Bloomberg, vagy éppen a Hilton család. És számos más milliárdos, immár az internet és számítástechnika idejéből. Első hullámban összesen 40, később még 19 személy/család iratkozott fel a nyilvános fogadalomra. És az alapítók kérésére mindegyikük írt egy levelet arról, hogy miért tartják fontosnak a jótékonyt, és miért hajlandóak ekkora anyagi áldozatra is a jó cél érdekében. (Az aktuális lista, a fogadalmat tevők leveleivel együtt elérhető a <http://givingpledge.org> címen.)

A közelmúltban a Facebook megálmodója, Mark Zuckerberg is csatlakozott a „The Giving Pledge” klubhoz. Ugyan a motivációját részletező levéllel még adós, és amíg a Facebookot nem viszik tőzsdére, addig milliárdosra becsült vagyona is inkább csak elméleti; azon-

ban a nyilvánosság előtt tett ígéret a nyilvánvalóan létező vagyon jó célra áldozásáról az, ami Buffet számára fontos.

Míg Zuckerberg az egyik legújabb belépője az IT-milliárdosok klubjának, a lista egy másik szereplője az internetkor egyik úttörője volt a 80-as években: Steve Case az AOL alapítója és egykori ügyvezető igazgatója, akit a cég felvásárlása tett hihetetlenül gazdaggá. Feleségével 1997-ben hívták életre a Case Foundationt. „Az internet erejét, az új technológiákat és üzleti modelleket a társadalmi szektor megerősítésére akartuk használni”, állítják. És bár ma már csak ritkán kerül szóba az egykori óriás AOL, a régi szép időkben maradt milliárdok még mindig sok jót tehetnek.

Niklas Zennström és felesége, Catherine története hasonló a Case házaspáréhoz. 2001-ben Niklas Zennström és Janus Friis kifejlesztette a Kazaa zenemegosztó rendszert, melyet a zeneipar az iparág éppen aktuális totális megsemmisítőjének tekintett. Ezután a páros létrehozta a Skype-ot, amit 2005-ben eladtak az eBay-nek, 2,6 milliárd dollárért, ami elég nagy összeg ahhoz, hogy jusson belőle jótékony célra is Zennströmök további tervezetei, például a Joost internetes tv mellett. A lon-

doni székhelyű apró szervezetten, a Zennström Philanthropieson keresztül Niklas és felesége 15 környezetvédelmi és emberi jogi szervezettel támogat világszerte.

A Google tovább keres: gyógyszerkutatási forradalom személyes okokból

A Google-t alapító Sergey Brin és Larry Page hozzáállása némileg eltér az eddig felsorolt adományozókéétól. Az általuk eddig tervezetekre elköltött közel százmillió dollár különlegessége, hogy a Google-vezérek kifejezetten hasznot várnak a belőle támogatott csoportok és ügyek nagyjától. A Google.org olyan technológiai és gazdasági projektekbe fektet be, amelyek jobbá tehetik a világot. Erre jó példa a megújuló energiaforrások és azok jobb kihasználásának kutatása, de ide tartozik számos, az egészségügyet és az oktatást érintő téma is – a google.org oldalon megtalálható lista igen terjedelmes.

Azonban sok esetben az adományozás személyes okokból történik. Sergey Brin például az elmúlt években több mint 50 millió dollárt fektetett Parkinson-kór elleni kutatásokba. Genetikai vizsgálata során ugyanis kiderült, hogy Brin hajlamos erre a betegségre, így

most támogatja a vele kapcsolatos kutatásokat, sőt, sikerült az orvosi kutatások hagyományos módszereit is felforgatnia. Ahelyett, hogy egy elmélet felállítását után hosszas kutatással derülhetne csak ki, hogy az eredeti gondolat helyes vagy helytelen volt-e, Brin a Google alapelvét használja: kapcsolatokat keres már befejeződött kutatások hozzáférhető adataiban, amelyeket eddig senki sem tudott megfelelően összevetni. Ahogy Brin a Wired magazinnak is kifejtette már indoklásként: az, hogy az aszpirin csökkenti a szívroham kockázatát, csak a gyógyszer bevezetése után 60 évvel derült ki. Ha már korábban is rendelkezésre álltak volna megfelelő kereső algoritmusok és kellően erős számítógépek, sokkal hamarabb felfigyelhetek volna a kedvező mellékhatásra. Éppen ezért lehetséges, hogy a számítógépesített kutatási módszer valóban rátalál valamire, ami alapján a Parkinson-kór gyógyíthatóvá válik.

Az IT valószínűleg segít az emberiségen. De egyelőre a pénz sokkal fontosabb és hasznosabb: egy Afrikában élő gyereknek egy veszéyes kór elleni védőoltás – aminek előállítása csak fillérekből kerül – sokkal fontosabb, mint egy saját laptop.



ZERO-DAY TÖRÉSEK AZ IDEI ETHICAL HACKING KONFERENCIÁN

A NetAcademia Oktatóközpont május 12-én ismét megrendezi a már renghagyónak számító Ethical Hacking konferenciát. Idén többek közt az Android-törések és okmányaink biztonsága lesz terítéken.

Az idei konferencia változatos témái között az Android feltörhetősége és az okmányaink biztonsága egyaránt helyet kap, s több olyan törést is ismertetnek, amit a nagyközönség most láthat először.



„A korábbi évekhez hasonlóan idén is az a cél, hogy a konferencián gyakorlatorientált előadások keretében, élő demók segítségével mutassuk be napjaink jellegzetes IT-biztonsági problémáit” – mondta Fóti Marcell, a NetAcademia ügyvezetője.

URALOMÁTVÉTEL

Barta Csaba, a Deloitte forensic szakembere bemutat egy technikát, amellyel a FireWire interfészt használva át lehet venni az irányítást egy számítógép felett anélkül, hogy bármit is telepíteni kellene a számítógépre. Szintén újdonság, hogy a Deloitte-től Tóth László egy általa felfedezett Oracle-sebezhetőséget is a nagyközönség elé tár, melyek segítségével bemutatja az adatbázis-szoftverek biztonsági kérdéseinek komplexitását.

CÉLKERESZTBEN AZ ANDROID

A mobilkészülök használatát illetően Veres-Szentkirályi András, a Silent Signal biztonsági szakembere mutat androidos példákat, míg a virtuális eszközök sebezhetőségéről Klock László és Spala Ferenc tart bemutatót a kancellar.hu-tól. Az információbiztonság a papír alapú világot is érinti, amit jól szemléltet Tomcsányi Domonkos hivatalos okmányok biztonságosságát megkérdőjelező előadása.

Jótétemények Web 2.0-ben

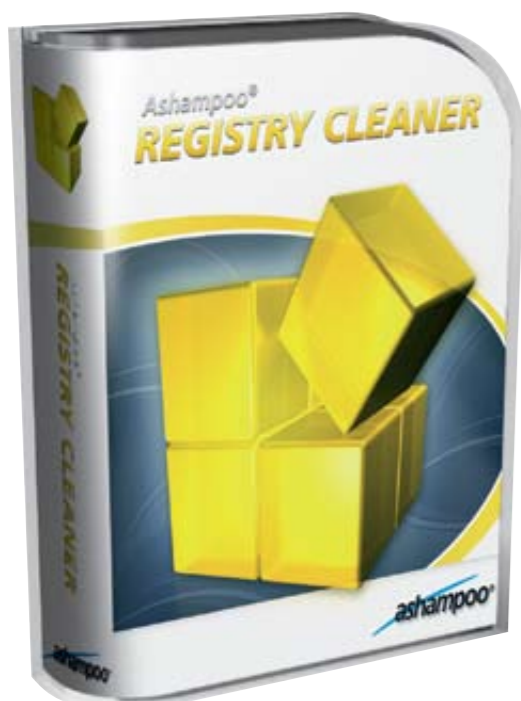
Az internet megnyitotta a lehetőséget azok előtt, akik adni szeretnének – és azok előtt is, akiknek szükségük lenne a segítségre.

Nem kizárt, hogy Magyarország leggazdagabb emberei is vagyonuk jelentős részét jótékony célokra költik – csak ők egyelőre burkoltabban teszik ezt, mint Bill Gates, Warren Buffet és 57 társuk. Az azonban biztos, hogy a magyar átlagember adakozó, az elmúlt években katasztrófák és felhívások alkalmával ezt bőven bizonyítottuk, még olyan esetekben is, amikor (akár már adakozás közben) felmerült, hogy a telefonhívással vagy SMS-sel összeadott pénz egy része nem jut el a céljához.

ADAKOZZUNK KÖZVETLENÜL A NETEN

Az internet sokkal átláthatóbb és közvetlenebb segítségnyújtásra ad lehetőséget, jó példa erre a Szívesség.net (www.szivesség.net), ahol egyaránt lehet szívességet kérni és felajánlani. Utóbbi csoportba ráadásul nem csak az anyagi javak tartozhatnak, de akár oktatás, segítségnyújtás, utaztatás is, azaz időt és energiát is adakozhat bárki, akinek akad egy kis felesleges. Reméljük, olvasóink közül is sokan kedvet kapnak hozzá.





Tiszta, gondozott regisztrációs adatbázis

A számítógép rejtélyes hibái közül jó néhányért a teleszemetelt regisztrációs adatbázis a felelős, az **Ashampoo Registry Cleaner** azonban segít a kárrendezésben.

A telepített, majd eltávolított programok nemcsak fájlszemetet, hanem felesleges regisztrációs bejegyzéseket is hagynak maguk után, melyek egyre nehezebben átláthatóvá és kuszábbá teszik a regisztrációs adatbázist, ezzel az egész számítógép stabilitását veszélyeztetve. Jó megelőzési módszer, ha egy programeltávolító alkalmazást használunk (például a 2010/11. számunkhoz mellékelt Ashampoo Maqical Uninstall 2-t), amely nyomon követi a programok telepítését, így képes minden nyomát eltüntetni. Ha azonban erről a megoldásról már lecsúsztunk, maradnak a tisztítóprogramok, mint az Ashampoo Registry Cleaner.

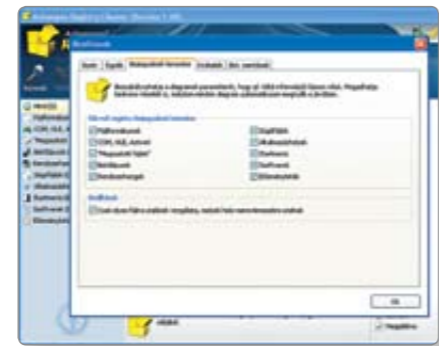
Ezzel a programmal ráadásul könnyen boldogulhat mindenki, mivel úgy tervezték, hogy csak egy feladatot lásson el, de azt minél egyszerűbben tegye. Ráadásul magyar nyelvű, így az egészen kezdő felhasználók is kiismerhetik magukat benne. A tévedésektől sem kell tartaniuk, a program biztonsági mentést készít minden változtatásról. Ha ráébredünk, hogy egy értéket mégsem kellett volna eltávolítanunk, másodpercek alatt visszaállíthatjuk a rendszert az eredeti állapotába. Ám mivel ehhez a Windowsnak alapvetően el kell indulnia, aki igazán biztosra akar menni, hozzon létre egy rendszer-visszaállítási pontot a program telepítése vagy a nagytakarítások előtt.

1. Kezelőfelület



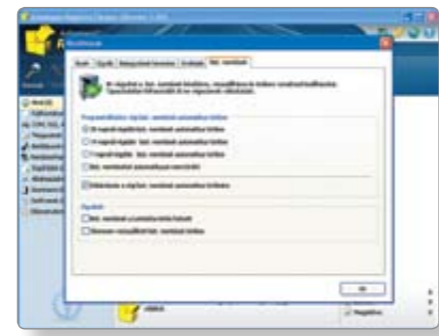
A kezelőfelület hihetetlenül jól átlátható, bár betöltődéskor még zavaróan üres. Azonban egy gyors kereséssel máris értelmet nyer a sok üres hely: akár egyenként is dönthetünk minden egyes bejegyzés sorsa felől.

2. Finombeállítások



Ugyan a segítő szöveg kissé meghökkenítő, de ha úgy tetszik, egész bejegyzéstípusokat kihagyhatunk a keresésből – az egyes bejegyzések egyenkénti kihagyásához kattintsunk jobb gombbal a megtalált értékre.

3. Biztonsági háló

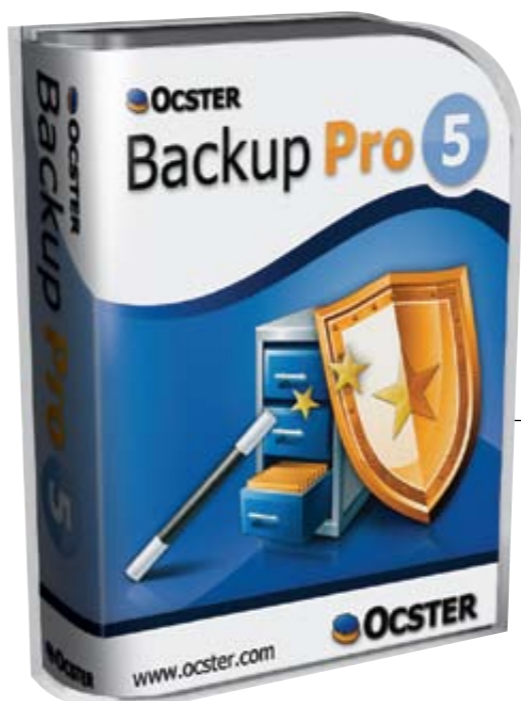


Bár a legtöbb probléma rögtön az értékek törlése után jelentkezni szokott, érdemes legalább egy hónapig megőrizni a biztonsági másolatokat. De akár örökre is eltehetjük őket, nem foglalnak sok helyet a merevlemezen.

4. Fél siker



Hiába a profi keresési és eltávolítási rutin, akadnak bejegyzések, melyekhez nem fér hozzá a program. Ezt megpróbálhatjuk kijátszani a blokkoló alkalmazások kiderítésével, de ha nem túl jelentősek, akár kivétellistára is tehetjük őket.



Biztonsági mentés mindig a legjobbkor

A biztonsági mentések hasznosak, ám időrablók, ezért hajlamosak vagyunk lemondani róluk. Az **Ocster Backup Pro 5** megtalálta a tökéletes megoldást.

A tökéletes megoldás persze nem is olyan igazán bonyolult: legjobb olyankor végezni a biztonsági mentést, ha éppen nincs szükségünk a gép erőforrásainak komolyabb kihasználására. Erre már sokan maguk is ráébredtek, és például házimoizás közben intézik a mentést, vagy éppen akkor indítják el a folyamatot, amikor 1-2 óra egyéb elfoglaltságuk akad. A Backup Pro 5 ezt a megoldást teszi tervezhetőbbé és kényelmesebbé.

A program már szerepelt lemezmelletünkön, és akkor is kihangsúlyoztuk, mennyire egyszerű a kezelése annak ellenére, hogy sajnos csak angol nyelven használhatjuk, magyar fordítása továbbra sincs. Az általános men-

tés is elég átgondolt, ám érdekesebb saját profilunkat létrehozni, és megadni a rendszernek, mely könyvtárak tartalmát és azokból is mely fájltypusokat szeretnénk megőrizni. És ebből a beállításból rendszert is csinálhatunk, hiszen pont ez a program lényege.

A biztonsági mentések mentét előre megtervezve minden más már a program feladata, nekünk csupán arról kell gondoskodnunk, hogy a mentésre kijelölt meghajton (belső vagy külső merevlemezen, USB kulcson, hálózati meghajton vagy netes tárhelyen) elég hely legyen, és a gép működjön a mentés ideje alatt. Ha mégis megszakadna a mentés, a rendszer az újraindítás után folytatja azt.

1. Kezelőfelület



A program alapszintű használatához minimális informatikai és angol tudás is elegendő. A mentési terv létrehozásához kattintsunk a „Create New Backup Plan” ikonra, és kis szerencsével a többi lehetőséget már nem is kell használnunk.

2. Választások



Az első és legfontosabb döntésünk, hogy hova mentjük adatainkat. Pozitívum, hogy az Ocster elárulja a hagyományos adatmentés hátrányait (lopás, vírus, természeti csapás ellen nem véd), negatívum, hogy ezt csupán öns érdekéből teszi...

3. A legtöbb, mi vehető

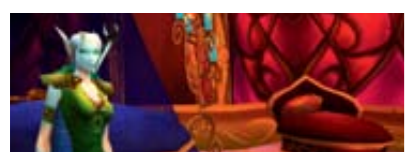


...ugyanis a valóban biztonságos, adatközponti tároláshoz csak a cégtől vehetünk tárhelyet. A legkisebb egység 10 GB, amiért havi 5 eurót kell fizetnünk, a legnagyobb méret 100 GB, havi 50 € fejében – de ezekből akár terabájtos tárhelyet is kiépíthetünk.

4. Rugalmas működés



Sok programtól eltérően a mentési feladat elkezdése sem kötelező semmire. Még lecserélhetjük a mentési tervet, ha úgy gondoljuk, de akár a gépet is leállíthatjuk, ha dolgunk akad, a rendszer majd később befejezi a feladatot.



JÁTÉK-PC

Folyamatosan nagy terhelés alatt kell dolgoznia, ezért kulcsfontosságú a csendes CPU- és VGA-hűtés, valamint az erős tápegység is.

Házhűtés:
Cserélje le a kicsi és hangos ventilátorokat nagy és lassabban pörgő modellekre

Processzor:
Tartsa hidegen a központi magot nagyméretű és hatékony CPU-hűtővel

Videokártya:
Váltson jó hatásfokú és csendes VGA-hűtésre

Háttértár:
Az SSD-knek kevesebb zajszintjük

Tápegység:
Passzív tápegységből is van nagy teljesítményű megfelelő összegért cserébe

Összköltség: kb. 120-130 ezer forint



MULTIMÉDIA/HTPC

Mérsékelt hőtermelés, átlagos, maximum közép-kategóriás alkatrészek, így legtöbbször elegendő a megfelelő zajszigetelés.

Házhűtés:
A régi, olcsó zajkeltőket cseréljük csendes és nagyobb változatokra

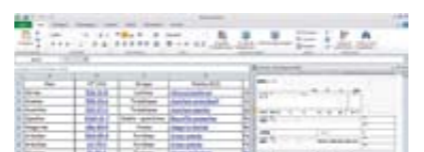
Processzor:
Már olcsón is kaphatunk rendkívül csendes és hatékony CPU-hűtőt

Videokártya:
A passzív VGA-k ma már némi játékhoz is elég erősek

Háttértár:
Antivibrációs függesztéssel sokkal csendesebb lesz HDD-nk

Tápegység:
Kisebb passzív táppal vagy csendes, ventilátoros modellel sokat nyerünk

Összköltség: kb. 25-30 ezer forint



IRODAI/CSALÁDI PC

Néhány okos kiegészítővel és pár hasznos programmal hatékonyan lecsendesítheti munka PC-jét.

Házhűtés:
Antivibrációs lábakat szereljük fel a csendes házhűtő ventilátorokhoz

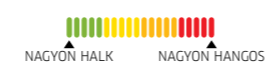
Processzor:
A CPUCool segítségével állítsuk be az alacsonyabb hőtermelést

Videokártya:
Egy passzív hűtésű, olcsó videokártya vagy erősebb integrált GPU tökéletesen elegendő

Háttértár:
A SilentDrive-val csendesebbre válthatjuk a HDD-k akusztikáját

Tápegység:
Egy egyszerű, 350 wattos, 12 cm-es tápegység már tökéletesen elegendő

Összköltség: kb. 18-20 ezer forint



Elhalkul a monoton gépzaj, és átadja helyét a madárcsicsergésnek, a néma csendnek. Milyen szép is lenne, ha ehhez nem kéne kikapcsolni a számítógépet, és munka közben sem kéne azzal küzdenünk, hogy a zaj elvonja figyelmünket. Milyen kiábrándító, amikor egy lopakodós játékban nem halljuk a neszeket, csak a videokártya sivító hűtőventilátorát, vagy amikor egy DVD/Blu-ray filmet szeretnénk este megnézni, de fel kell hangosítanunk a hifit a zajos optikai meghajtó miatt. Ragadjunk hát csavarhúzókat, és csendesítsük le számítógépünket, miközben persze nemhogy lelassítanánk, de még akár gyorsabbá és stabilabbá is varázsoljuk zörgő, kattogó PC-nket.

Számtalan cég szakosodott kifejezetten a számítógépek zajának csökkentésére. Ezek többnyire speciális házakat, hangszigetelést, hűtőket vagy éppen merevlemez-felfüggesztéseket készítenek, amiknek a segítségével egy vállalkozó kedvű felhasználó lecsendesítheti asztali PC-jét. Néhány cég komplett konfigurációkat is épít olyanok számára, akik nem szeretnék otthon szerelni, ám készüljünk fel arra, hogy itt súlyos árprémiummal fogunk találkozni.

Az sem mindegy, milyen típusú PC-t kell lecsendesítenünk. Egy csúcskategóriás, bivalyerős játék PC-t nagyon nehéz lesz teljesen zajmentesíteni, hiszen egy ilyen konfigurációnak akár több tíz órán keresztül kell futtatnia a játékokat, amik maximálisan leterhelik a főkomponenseket. Márpedig ezek – a CPU, a videokártya, a tápegység, a merevlemez – komoly hőt termelnek együttesen, amit passzív (és megfizethető) módon lehetetlen biztonságosan alacsony hőmérsékleten tartani. Léteznek egyedileg épített, csendes, vízhűtéses rendszerek, de ha ilyenre fáj a fogunk, készüljünk fel, hogy csak a hűtés és a speciális kiegészítők annyiba fognak kerülni, mintha kétszer vennénk meg magukat a PC-komponenseket.

Az irodai és egyszerűbb otthoni gépek esetében könnyebb dolgunk van: itt a gyengébb számítási teljesítményhez elegendő a kevesebb hőt termelő, belépőszintű processzor, egyszerű, akár passzív tápegység, a kis ház és az integrált VGA. A multimédiás gépek valahol e kettő között helyezkednek el: egy csendes vagy akár teljesen zajtalan házi-mozi-PC-t (HTPC) elérhető áron kaphatunk akár előre készre szerelve is. Ezek általában Intel Atom vagy AMD Zacate központi egységekkel vannak felszerelve, a megfelelő multimédiás képességeket pedig az integrált videochip és az egyéb vezérlők nyújtják. Ennél erősebb, de még nem játékokra tervezett multimédiás PC-nél is lehet viszonylag nor-



Minél nagyobb, annál jobb A hatékony házhűtés érdekében szereljen be 120 mm-es ventilátorokat, és ha szükséges, csökkentse fordulatszámukat

mális áron jó döntéseket hozni, így például alacsony fogyasztású processzort, néma SSD-t és passzív videokártyát, tápegységet választani.

Első lépésként a rendelkezésre álló pénzösszeget kell megvizsgálnunk. A következő a felújítandó, csendesítésre váró gép átvizsgálása, és a zajtermelés szempontjából kritikus elemek meghatározása. Egészen régi (például Prescott Pentium 4-es) számítógép esetében már nem sok esélyünk lesz értelmes áron látványosan csökkenteni régi gépünk zajszintjét, ezért inkább fogjunk bele egy új, csendes PC építésébe. Amennyiben most nem szeretnénk, vagy nem áll módunkban nagyobb pénzösszeget költeni egy új gépre vagy fejlesztésre, még mindig elővehetjük a CHIP DVD mellékletét. Ezen néhány olyan programot gyűjtöttünk össze, amikkel hatékonyan csökkenthető a zajszint bármilyen gép esetén.

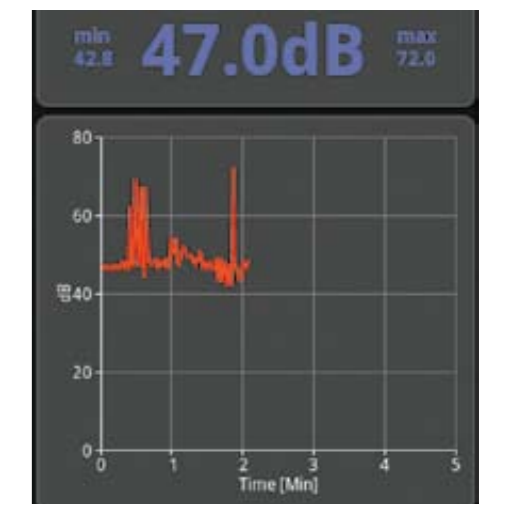
Lokalizálás: zajforrások felkutatása

Mielőtt lekapcsolja zajos gépét, hallgatózzon: honnan jönnek a zavaró hangok? A gép hátuljából? Akkor, amikor DVD-t helyez az optikai meghajtóba? Esetleg fájlol másolásakor? Ha van okostelefonja, méréseket is végezhet (persze nem laboratóriumi pontossággal, de így is hasznos számokat kaphat). iPhone-tulajdonosok a DB160 Metert töltsék le, androidos telefonoknál pedig az ingyenes deciBelt telepítsük. Az egyszerű mikrofonok mellett a mérések is korlátozottak: általában csak a hangnyomás szintjét (dB) mérik ezek a programok. Jobb lenne, ha a gépünk sone értékét tudnánk megmérni. Ez megmutatná, az emberi fül milyen hangosnak érzékeli az

adott eszközt. Persze egy precíz sone mérőműszer több százezer forintba kerül. Fontos megjegyeznünk azt is, hogy a decibel logaritmikus érték, míg a Sone lineáris. 4 sone kétszer olyan hangos, mint 2 Sone, míg a másik esetben például 3 dB már kétszeresen nagyobb hangerőt jelent. A két mérési értéket nehézkes egymás között átváltani, és nem is ad valós eredményt.

Átépítés: út a csendes PC felé

Amint lokalizáltuk a zaj forrását, ragadjunk csavarhúzókat, és essünk neki számítógépünknek. Majdnem minden esetben leszűkíthetők a zajforrások néhány alkatrésze. Mi egy hároméves tesztgépet vettünk elő, hogy megmutassuk a leggyakoribb problémák megoldásait.



Zajszintmérés A deciBelt App androidos okostelefonon fut, és méri a zajszintet

Maximum erő, zéró zaj

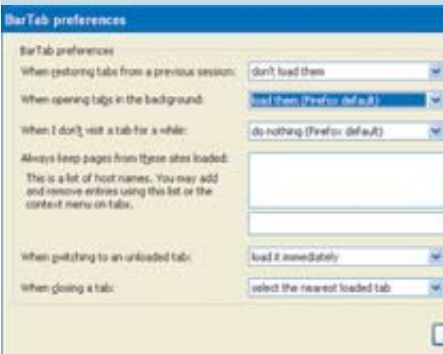
Zümmögnek, kattognak, kerregnek és bosszantanak: a régi hűtők, merevlemezek és videokártyák lassúak és hangosak. Némítsa el vagy **cserélje le zajos alkatrészeit – segítségünkkel a teljesítményt sem kell feláldoznia!**



Sablonok almappában vannak – de különben ugyanazon a helyen a mappastruktúrában. Másoljunk onnan minden rendelkezésre álló OFT fájlt, és kössük be az új rendszerbe.

21. Firefox A megnyitott lapok csak kérésre töltődjenek be

Sok egyszerre megnyitott lappal használjuk a Firefoxot, hogy a fontos vagy érdekes weboldalak gyorsan megint képben legyenek. Ez azonban fékezi az indítást, és időnként problémákat okoz, mert minden lap egyszerre töltődik be.



Tab on Demand Csak akkor töltjük be a lap-tartalmakat, ha szükség van rájuk. Ezzel felgyorsítjuk a Firefox indítását

TIPP Ha sok megnyitott lappal dolgozunk, használhatjuk az ingyenes BarTab kiterjesztést (lemez-mellékletünkön ez is megtalálható), hogy a Firefox az egyes lapok tartalmát mindig csak akkor töltsön be, mikor valóban szükség van rájuk. Ezzel időt takarítunk meg, és néha pénzt is – például, ha mobilneten az adatforgalomért külön fizetnünk kell.

Kattintsunk a weboldalon az **Add to Firefox** linkre, vagy nyissuk meg az XPI fájlt a böngészővel. Engedélyezzük a telepítést a **Telepítés most** gombra kattintva, majd válasszuk a **Firefox újraindítását**.

A BarTab beállításához nyissuk meg az **Eszközök/Kiegészítőket**, jelöljük ki a **BarTabot** a listán, és kattintsunk a **Beállításokra**. Lapoknál, amelyek előző munkamenetből lettek helyreállítva (*When restoring tabs from a previous session*) válasszuk a **don't load them** beállítást. Ezzel szemben a háttérben megnyitott lapokra (*When opening tabs in the background*) a **load them**et válasszuk. Alatta kezelhetünk egy hozsnévlisatát, amelynek az oldalait mindig töltsse be a böngésző. Így optimalizáljuk a működés módját.

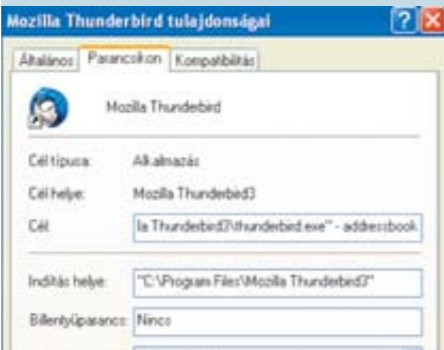
Böngészőindításnál most csak az aktuális aktív lap lesz betöltve, így az indulás ismét gyors lesz. Minden további tartalmat a Firefox pontosan akkor tölt be, ha az érintett

lapot aktiváljuk, ami viszont pont ellentétes az eredeti célunkkal (nevezetesen hogy a fontos oldalak már a program indulásakor rendelkezésre álljanak). Mint általában, itt is a legjobb az arany középut: ha néhány oldalt mégis hagyunk előre betöltődni, azzal már csak minimálisan késleltetjük a böngészőindítást, de a legfontosabb oldalak rögtön rendelkezésre állnak. Ezeket az oldalakat úgy határozhatjuk meg a legjobban, ha jobb egérgombbal a megnyitott lapfültre kattintunk, és a helyi menüből a **Keep Pages from [Domain név] Loaded** parancsot választjuk.

Ez a kiterjesztés főleg mobil számítógépeken hasznos, hogy ne töltsünk be szükségtelen adatmennyiségeket a rádiós hálózaton keresztül, és felgyorsítsuk a hozzáférést, illetve csökkentjük a Firefox memóriahiányát.

22. Thunderbird Címjegyzék elindítása a főalkalmazás indítása nélkül

Egy notebookon szeretnénk gyorsan utána nézni egy címnek, azonban elég zavaró, hogy a Thunderbird indítás után le akarja kérdezni a postafiókokat, és útközben is kapcsolatot követel.



Közvetlen kapcsolat Aki csak gyorsan meg szeretne nézni egy címet, a címjegyzéket a teljes levelezőprogram nélkül is elindíthatja

TIPP A probléma megoldásához egyszerűen teljesen letilthatjuk az üzenetek automatikus lekérdezését a notebookon. Ha ezt nem szeretnénk, mert jó lenne, ha például a notebook a WLAN-on továbbra is automatikusan letöltönné az üzeneteket, nyissuk meg közvetlenül a címjegyzéket. Ebből a célból hozzunk létre egy további parancsikont – például az asztalon. Kattintsunk jobb egérgombbal az asztalra, és válasszuk az **Új/Parancsikon** parancsot. Célként rögzítsük a **C:\Program Files\Mozilla Thunderbird\thunderbird.exe addressbook** indítást, és kattintsunk **Tovább**. Ügyeljünk az idézőjelekre és a paraméter hibátlan angol írásmódjára, hogy elkerüljük a hibaüzeneteket. Utána írjuk be

névként például, hogy **Címjegyzék**, és kattintsunk a **Befejezésre**. A jövőben erről a parancsikonról most már külön elérjük a címeket.

23. Opera 10 Kiterjesztések használata végre az Operában is

Mivel az Opera sok funkció esetén éllovas volt, éppen ezért hiányoljuk belőle más böngészők kiegészítőivel elérhető rugalmasságot. Szeretnénk tudni, milyen lehetőségek vannak.



Rugalmasabb A Firefoxhoz hasonlóan már az Operához is sok hasznos kiterjesztés tölthető le ingyen

TIPP Az Opera funkciói minialkalmazásokkal már hosszabb ideje bővíthetők valamilyen nyelvre. Ezek az Opera WidgetEngine-jére épülő önálló alkalmazások, Opera 11-től viszont már a a böngészőben futtatott kiterjesztések is rendelkezésre állnak.

Az Opera-kiterjesztések elsődleges lelőhelye a <https://addons.opera.com/addons/extensions/?page=2&language=any> weboldal. Keressük meg például a **Documents preview**-t a **Tools** kategóriában, kattintsunk az **Install** gombra, és hagyjuk jóvá a következő ablakban a **Telepítés** gombbal.

Ez a kiterjesztés gyors előképet ad a PDF, DOC vagy PPT kiterjesztésű dokumentumokról. Ezt egy kis JavaScript valósítja meg, amely rövid jóváhagyás után a Google Docshoz tartozó nézőkével előállított előnézethez vezet. Az Operához rendelkezésre álló kiterjesztések száma napról napra növekszik. Népszerű és hasznos kiterjesztések például a **NoAds** reklámszűrő, a **LastPass** jelszókezelő vagy a **GMailChecker**, amelyek mind ugyanezen a weboldalon található. A kiterjesztések áttekintését és beállításait a **Kiterjesztések /Kiterjesztések kezelése** menüpontban találjuk. Minden kiterjesztést egyenként letilthatunk, eltávolíthatunk és beállíthatunk, azaz már a Firefoxhoz hasonló funkciókat kapunk.

24. Profi tipp: Firefox-munkamenetek hatékony és kényelmes kezelése

Az Opera mintájára lehetőséget keresünk, amellyel egy komplett munkamenetet minden lappal együtt menthetünk, és később ismét elindíthatunk. Szeretnénk tudni, hogy a Firefox milyen lehetőségeket kínál.

Már a program saját eszközeivel is menthetjük megnyitott lapok gyűjteményét kvázi munkamenetként. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a kívánt ablak egy lapfültre, és válasszuk a **Minden lap egy könyvjelzőbe** helyimenü-parancsot. Írjuk be egy mappanevet, amely ezt a munkamenetet jellemzi. A **Mappa** mezőből választhatunk egy másik tárhelyet is az új könyvjelzőmappának a **Könyvtárstruktúra**ban. A **Könyvjelzők hozzáadása** gombbal aztán a Firefox létrehozta az új almappát, és benne minden nyitott lapot mint könyvjelzőt. Ez a funkció mindig csak a megnyitott ablakra érvényes. A munkamenet későbbi indításához nyissunk egy üres ablakot a Firefoxban, mivel az aktuális ablakban minden lap a már megnyitottak mellett fog megnyitni. Keressük meg a **Könyvjelzők között** a kívánt session mappáját. Használjuk a **most** a menü végére került **Minden egyik megnyitása külön lapon** parancsot.

Kezelés Session Managerből

Mindezt sokkal kényelmesebben, rugalmasabban és gazdagabb funkciókkal végzi el a **Session Manager** kiterjesztés (természetesen ez is megtalálható lemez-mellékletünkön). A kiterjesztés telepítéséhez nyissuk meg az XPI-fájlt a DVD-ről a böngészővel. Ha a Mozilla weboldaláról töltsük le a bővítményt, kattintsunk az **Add to Firefox** linkre.

Ezután mindkét esetben engedélyezzük a telepítést a **Telepítés most** gombra kattintva, majd az ajánlásnak megfelelően indítsuk újra a Firefoxot.

Az **Eszközök** menüben megtaláljuk az új **Session Manager** menüpontot. Az almenüben feltűnő a weboldalak hosszú listája, amelyek a bezárt lapokat, illetve ablakokat kínálják. Az adatok az előzményekből származnak. Innen a helyi menü segítségével eltávolíthatunk egyes elemeket.

Az aktuális munkamenetet mentessük a **Jelenlegi ablak men-**

tése parancsral, ha csak az aktív ablak minden lapját szeretnénk, vagy a **Munkamenet mentése** parancsral, ha minden megnyitott ablakból szeretnénk minden lapot menteni. A következő, több részre tagolt ablak felső részében kijelölhetünk egy korábban tárolt munkamenetet, ha ezt felül szeretnénk írni. A második részben minden lap fel van sorolva, és alapértelmezésben ki vannak jelölve. Ezeket egyesével rájuk kattintva kivehetjük a listából, ha nem akarjuk a munkamenetben tárolni. Alatta adjunk meg egy találó nevet, hogy a munkamenet témáját később könnyen felismerjük. Az **Automatikus mentés mostantól** beállítással célszerű az adott munkamenetet mindig menteni. Ha ez be van kapcsolva, alatta a **Mentés minden** mezőben még határozzuk meg percben, hogy milyen időközönként történjenek az ismételt mentések. Utána kattintsunk a **Munkamenet mentése** gombra. A jövőben ennél a munkamenetnél a kiterjesztés automatikusan gondoskodik arról, hogy a módosítások mindig mentve legyenek.

Egy böngésző-munkamenet befejezése előtt zárjuk azt le az **Eszközök/Session Manager/Munkamenet mentése** parancsral. Csak így fog a munkamenet az ablakban betöltésre készen állni. Új munkamenetek nyitásakor ügyeljünk arra, hogy az ablak alján milyen beállítás van kiválasztva. Általában a **Jelenlegi munkamenet felülírása** a legjobb választás. De cél-

zattan hozzá is adhatjuk egy másik munkamenet egyes lapjait a jelenlegihez. Ehhez jelöljük ki az érintett munkamenetet, váltsuk a lapok kijelölését a megfelelőre, és válasszuk például a **Hozzácsatolás a jelenlegi ablakhoz** beállítást. Egy kattintás a **Betöltés** gombra kiegészíti azt a kéréssett lappal.

A Session Manager beállításai

A program beállításai tartalmazznak néhány kiegészítő funkciót, illetve célszerű beállítást. Nyissuk meg az **Eszközök/Session Manager/Session Manager - beállítások** menüpontot. Maradjunk az **Általános** kategóriában. Ha már telepítve van a **Tab Mix Plus** vagy a **SessionSaver**, innen egy gombnyomással importálhatjuk az ott mentett munkameneteket. Az **Indítás és bezárás** lapon befolyásolhatjuk a böngésző munkamenetekkel kapcsolatos viselkedését indításkor. Az alapértelmezett **Nincs** beállítással megmarad az eddigi böngészőbeállítás, amelyhez választhatjuk például a **Legutóbbi ablakok és lapok megjelenítését**. De lehet egy meghatározott **Munkamenet kiválasztása** is a beállítás, vagy **Rákérdezés a munkamenetre** egy ablakban. Kattintsunk fent a **Bezárás visszavonása** ikonra. Itt két beviteli mezőben adhatjuk meg, hány bezárt ablak és lap álljon rendelkezésre a jövőben a helyreállításához. Mivel az alapértelmezett 3 és 10 sokkal kevesebb, mint a normál böngésző-

beállítás, ezeket az értékeket növeljük meg valamennyivel. A **Munkamenet helyreállítása** szakaszban még meghatározhatjuk, hogy az űrlapadatok és sütik a titkosított weboldalakra is tárolva legyenek-e. Ez nem veszélytelen, de ha mégis ezt akarjuk, állítsuk a listaelem beállítását **Mindegyik oldalra**. Hagyjuk jóvá a beállításokat az **Alkalmaz**, majd az **OK** gombbal. Részletes angol nyelvű sügőt találunk a **Session Manager**hez a [sessionmanager.mozdev.org/documentation.html](http://www.mozilla.org/docs/SessionManager/SessionManager.html) weboldalon. →



A dolgok állása Az ingyenes Session Manager kiterjesztés segít web-munkameneteinket kényelmesebben kezelni

CHIP Vásárlási tippek

A hónap legjobb vételei: Minden hónapban kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.

Belépőszint - kb. 100 000 Ft
SAMSUNG NP-RV508-A01HU

Processzor Intel Celeron Dual Core T3500
Memória 2 GB (max. 4 GB)
Videovezérlő Intel GMA 4500 MHD
Megjelenítő 15,6", 1366x768 pixel LED
Merevlemez 320 GB
Operációs rendszer -
Tömeg 2,5 kg

SAMSUNG NP-RV508-A01HU



Általános felhasználás - kb. 160 000 Ft
DELL Inspiron N5010-119981

Processzor Intel Core i3-350M
Memória 2 GB (max. 4 GB)
Videovezérlő AMD Mobility Radeon HD5470 512MB
Megjelenítő 15,6", 1366x768 pixel
Merevlemez 320 GB
Operációs rendszer -
Tömeg 2,5 kg

DELL Inspiron N5010-119981



Multimédia - 270 000 Ft
HP PAVILION DV6-3298EN

Processzor Intel Core i5-480M
Memória 4 GB (max. 8 GB)
Videovezérlő AMD Mobility Radeon HD6550 1024MB
Megjelenítő 15,6", 1366x768 pixel
Merevlemez 640 GB
Operációs rendszer Windows 7 Home Premium 64Bit
Tömeg 2,5 kg

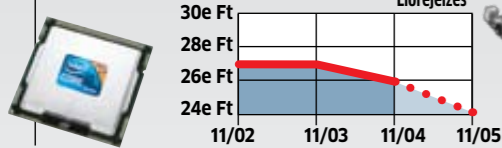
HP Pavilion DV6-3298EN LE524EA



CHIP ÁR-ELŐREJELZÉS

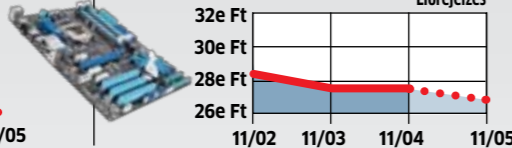
PROCESSZOR

Intel Core i3-540, dobozos



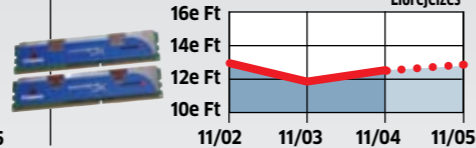
ALAPLAP

ASUS P7H55/USB3



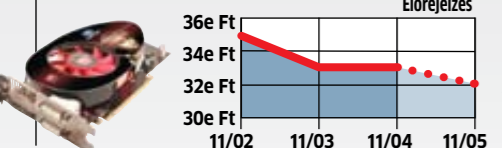
MEMÓRIA

2x2048 MB Kingston DDR3-1333 Mhz



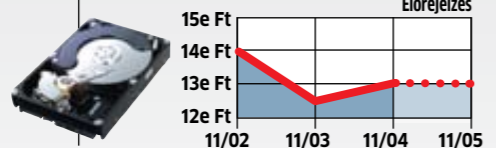
GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD5770 1024MB



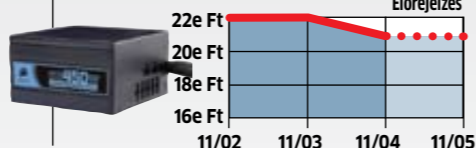
MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)



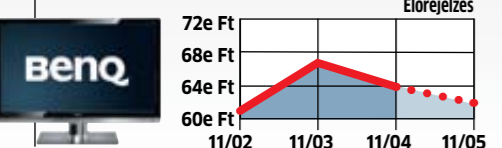
TÁPEGYSÉG

Corsair VX450



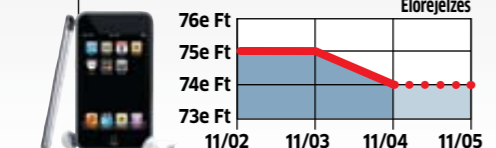
MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

BenQ BL2400PT



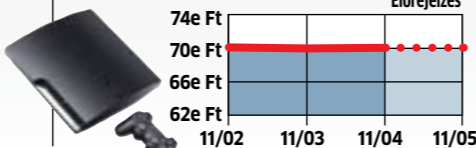
HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ

Apple iPod Touch 8GB



JÁTÉKKONZOL

Playstation 3 Slim 120GB



FIZESSEN ELŐ

MOST EGY ÉVRE A **CHIP MAGAZINRA** ÉS **30% KEDVEZMÉNNYEL** KAPHAT MEG 12 LAPSZÁMOT!



Magyarország piacvezető IT magazinja



MINDEN LAPSZÁM
DVD MELLÉKLETTEL
JELENIK MEG!

AZ ÉVES ELŐFIZETÉS ÁRA: **16 740 FT**

További információ:
Tel: +36 1 577 2600
Web: www.itmediabolt.hu
Email: mpb@motorpresse.hu



Azonnal több erő PC-jének
Mert a DVD-n egy csomó tejesírtónyelvű esztét egyenesen a Microsofttól

Ennyire (nem) jó a vírusirtója
Mit fogunk meg a legújabb biztonsági csomagok - és mit nem?

100% Windows!
A CHIP nagy telepítőcsomagja

A tökéletes gépindításhoz: semmi szállag és hulladék, csak a legfontosabb és leghasznosabb alkalmazások

Spórolja meg a gépfejlesztés költségeit
Segyünk letesztelni alkatrészeit. Kiderül, melyik cserével gyorsul a legtöbbet számítógépe

Adatok zseniális rendezése
A DVD-n most egy új szupereszköz, amely végre rendet tesz merevlemezben

4 jó ok, amiért ne vigye szervizbe PC-jét
A legnagyobb átvessék és megoldásait. Így oldja meg könnyedén a legfontosabb PC-s hibákat.

Ne költsön fizetős szoftverre!

ÚTMUTATÓ

Szoftvercsomagunkkal PC-je – legyen szó akár irodai, akár otthoni felhasználásról – minden feladatra képes lesz, csak a hardverről kell gondoskodnia – szoftverekre, operációs rendszerre egy fillért se költsön! Minden program a DVD-n.



Felismerhetetlenül a weben

ÚTMUTATÓ

A Facebook, a Google és több más meghatározó weboldal az összes klikkelését nyomon követi. Eláruljuk, hogy milyen adatokat gyűtenek, és azt is, hogy milyen beállításokkal rázhatja le a szimatolókat.

Kedvező áron hatalmas tévé

VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK

A nagy képernyős tévék egyre elérhetőbbek. Összehasonlító tesztünk megmutatta, hogy a 40 és 50 col közötti kategóriában kevesebb mint 260 ezer Ft-ért több jó modell közül is választhatunk.



Használja ki az összes CPU-erőt, amiért fizetett!

GYAKORLAT

Sajnos a Windows nem a legjobban menedzseli a többmagos CPU-kat – cikkünkéből kiderül, hogyan használja ki százszázalékosan az összes mag erejét!



Május 25-től 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
Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő Gergely
julmer@motorpresse.hu
Levél cím: 1525 Budapest, Pf. 58.
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. Maike Schlegel
Ügyvezető: Milan Bohatec

HIRDETÉSFELVÉTEL

Hirdetési igazgató: Székely Iván
Hirdetésfelvétel: Molnár László, 06 1 577-2683
lmolnar@motorpresse.hu
Hirdetési koordinátor: Szőke Erika, 06 1 577-2637
eszoke@motorpresse.hu

Marketing és online divízió igazgató: Gajdos Barna

TERJESZTÉS

Gajdos Barna, Törő István
Telefon: 06 1 577-2631, 06 1 577-2635
Fax: 06 1 577-2690
E-mail: mpb@motorpresse.hu,
itelfizetes@motorpresse.hu
Internet: www.itmediabolt.hu

TERJESZTÉSI ADATOK



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.

Terjesztő: Magyar Lapterjesztő Zrt., alternatív terjesztők

Előfizetésben terjesztő: Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

Megjelenik havonta,
egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft

Előfizetési díjak:
1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft
Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

ELŐÁLLÍTÁS:

Nyomtatás: Offset és Játékkártya Nyomda Rt.
Cím: 1165 Budapest, Zsemlekes út 25.
Felélős vezető: Gerhard Stocker igazgató

© 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, utánnymomása, sokszorosítása és adatrendszerben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelemztetés!
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemezmellékleteket 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 félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.



SAMSUNG

ASUS®

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

Windows®. Korlátok nélküli élet.
Az ASUS a Windows 7 operációs rendszert ajánlja.

SMART TV. TV és minden más.

Benne vagy?

A Samsung Smart TV egy igazi okostévé - hogy miért? Mert azon kívül, hogy mindent tud, amit egy tévé csak tudhat, használható netezésre, azaz böngészhetsz és kereshetsz, vagy csetelhetsz is a weben. Letölthetsz rá új, akár magyar nyelvű alkalmazásokat, és csatlakoztathatod hozzá saját elektronikus eszközeidet, kábelrel vagy anélkül is. Digitális fényképezőgépedet rákötve nézegethatsz fotókat vagy filmeket, az arra alkalmas okostelefonodat pedig akár a tévé távirányítójaként, vagy billentyűzetként is használhatod. A Samsung Smart TV-vel a világ beköltözik a nappalidba!

A kép illusztráció, a bemutatott alkalmazások időbeli elérhetősége, illetve megjelenítésük helye modellenként változhat.

samsungsmarttv.hu

N sorozat

HALLD A ZENÉT • ÉREZD A ZENÉT



Notebookon korábban nem tapasztalt hangminőséget élvezhetünk a Bang & Olufsen ICEpower® szakértőivel kifejlesztett SonicMaster technológiát alkalmazó N sorozatú ASUS N53SV-SX161V modellel. A kristálytisztá és telt hangzás mellett az új második generációs Intel® Core™ i7 processzor, a Windows® 7 Home Premium operációs rendszer, az USB 2.0 szabványnál tízszer gyorsabb adatátvitelre képes USB 3.0 csatlakozók és a Video Magic technológia, mely Full HD élményt nyújt HD felbontás esetén is, nem okoznak csalódást. Multimédiás élmény mobilitással ötvözve – Asus N sorozat



Audio by Bang & Olufsen ICEpower®

Hangolódj rá a Sonic Master-re: www.sonicmaster.asus.com

Az ASUS fenntartja a jogot a termékspecifikációk bejelentés nélküli megváltoztatására. A jelenlegi hirdetésnek nincsenek szerződéses következményei. 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 látogasson el a www.intel.com/go/rating weboldalra. A Microsoft, a Windows, és a Windows logók a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. Az egyéb nevek és márkák mások tulajdonai lehetnek.

www.asus.hu

Az Ön
számítógépe,
egyszerűbben.

Windows 7

msi

Windows®. Life without Walls™.
MSI recommends Windows 7.

intel inside™

CORE™ i7

Visibly
Smart

NEW



WHO WILL YOU BECOME?



GT680

The ultimate in mobile gaming



MSI GT680 powered by Intel® Core™ i7 processor. MSI GT680 is delivered with Genuine Windows® 7 Home Premium (MSI recommends upgrade to Genuine Windows® 7 Professional)

notebook.hu

www.msi.com

2011/5

CHIP DVD

Exkluzív ajánlatunk
Teljes verziók: Registry Cleaner 1.0,
Cookie Manager Pro 4.2, Ocster Backup Pro 5

A CHIP nagy telepítőcsomagja
Semmi sallang csak a legfontosabb, leghasznosabb alkalmazások

Mindig friss programok

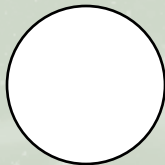
driver magician 3.6, disk copy 2.3.1,
easy file locker 1.1, linkman lite 8.0,
murgeemon 1.8, reactos 0.3.13, workrave 1.9.3,
yowindow 2.0.4, calibre 0.75

Zseniális fájlrendezés

Egy vadonatúj
technológiával...

Csendes PC

És minden,
ami ehhez kell



Még több PC erő!

Egy teljesen új Windows eszköz - amit azonban a Microsoft alaposan elrejtett.
Most átadjuk a DVD-nken.

CHIP csomag a szupersütik ellen

Ezek az aijas kis kémek makacsul ragaszkodnak PC-jéhez - segítünk!



Copyright CHIP 2011. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmában olyan vírusokat, vagy programhibákat, amelyek felismerésére az alábbiakban nem vállalunk felelősséget. A kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kártért (beleértve többek között a felhasználói adatok elvesztését és a felhasználói felület károsodását), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.