

DVD
Friss 9 GB

A LEGJÓBBAZ DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK,
A HÓNAP JÁTÉKAI, EXKLUZÍV CSOMAGOK...

A PC-je, ahogy szeretné ▶ 90

A kész PC-k a kezdőknek valók, a profik saját gépet építenek - ebben segítünk most

CHIP

GO DIGITAL.

WINDOWS 8 féláron!



Egy zseniális trükkel
- csak a CHIP magazinban! ▶ 16

2012/12 _ CHIPONLINE.HU

Az év előfizetési akciója

Most két bombameglepetés
közül választhat egyéves
CHIP-előfizetéséhez



100 TIPP A WINDOWS GYORSÍTÁSÁHOZ

Legalább a felét eddig még csak nem is hallotta!
Értékes időt és felesleges idegeskedést spórolhat meg ▶ 26

Nagy karácsonyi hardverajánló

A 2012-es év legjobb vételei a
legnépszerűbb kategóriákban ▶ 102



A DVD-n: 4 teljes
verzió 35 ezer forintért
Plusz: két korábbi
CHIP-évfolyam PDF-ben



Van-e keylogger a PC-jén?

Bárki kémkedhet Ön után. A CHIP segítségével azonban rögtön lebuktathatja ▶ 66

2013-as verzió!
A CHIP kedvenc
íróprogramja ingyen

Teszt: olcsó tabletek

Filmnézésre, könyvolvasásra, tartós használatra -
kiderül, melyik a legjobb táblagép 40 ezer Ft alatt ▶ 60



1995 Ft,
előfizetéssel 1395 Ft
XXIV. évfolyam, 12. szám,
2012. december
Kiadja a MediaCity
Magyarország Kft.



9 770864 942839 1 2012

msi[™]



TUNING ÉS JÁTÉK EGY KICSIT MÁSKÉPP

OC Certified
OC Essentials
Military Class III



Z77 MPOWER LIGHTNING -GAL KOMBINÁLVA

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK A Z77 SOROZATRÓL - [HTTP://MC3.MSI.COM](http://mc3.msi.com)



DISZTRIBÚTORAINK: CHS [CHS.HU], EXPERT [EXPERT.HU], CÉDRUS [CEDRUS.HU], RAMIRIS [RAMIRIS.EU]

chs
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

expert

cedrus

Ramiris

ÚJRA SSD-SEBESSÉG A CHIP ELŐFIZETŐINEK



HARANGOZÓ CSONGOR
főszerkesztő

Kedves Olvasók!

A tradícióknak megfelelően az idei decemberi számunkban is meghirdetjük a CHIP nagy karácsonyi előfizetési akcióját (10–11. oldal).

Mivel tavaly a limitált akcióban sajnos több száz olvasónk jelentkezését kellett elutasítanunk, most nagy örömmel jelenthetjük be, hogy újra SSD-t tudunk kínálni a CHIP-előfizetés mellé, és várjuk minden kedves olvasónk jelentkezését, aki az év végén szeretne belekóstolni az SSD-sebességbe. Személyes tapasztalataim alapján is ez egy olyan élmény, amely felejthetetlen lesz. De, hogy ezt a CHIP-hez illő módon, objektív tesztekkel is alátámasszuk, a tesztlaboros kollégáink alaposan megdolgoztatták az előfizetéshez járó Samsung S830-as SSD-t. A 12–13. oldalon található cikkünkben minden leendő előfizetőnk – legyen régi vagy új PC-je, noteszgépe – pontosan tájékozódhat arról, hogy neki milyen előnyökkel jár majd az SSD beüzemelése. Azért azt hadd tegyük hozzá, hogy a Samsung terméke a jelenlegi választék talán legerősebb tagja, a CHIP nagytesztjében a tesztgyőztes címet is kiérdemelte (a piacon találkozhatunk kapacitásban hasonló, olcsóbb, de sebességben jóval gyengébb termékekkel is).

Az akciót egy különleges szoftver teszi teljessé, amely az SSD-re költözésben segít: az O&O SSD Migration Kit most csak a CHIP előfizetőinek jár, korlátlan licenccel van szó, 8500 Ft értékben.

Az SSD mellett a másik ajánlatunk egy igazi családi meglepetés karácsonyra. Az X-wing Starfighter, a Star Wars-univerzum legjellegzetesebb járműve kis túlzással mindannyiunk álma, amióta csak a lázadók pilótái feltűntek a mozivászonon. A csomag négy extra minifigurát is tartalmaz, az X-wing pedig számos extra funkcióval rendelkezik. Reméljük, hogy ezzel azoknak is megkönnyítjük a döntést, akik már rendelkeznek SSD-vel, de a gyerekeknek szeretnének karácsonyi ajándékot, vagy esetleg Csillagok háborúja-rajongók, és már évek óta vágytak egy ilyen nagyszerű modellre a PC tetejére, a könyvespolcra.

Jó szórakozást az olvasáshoz – és írják meg a véleményüket!

Üdvözlettel:

csongor.harangozo@chipmagazin.hu

TARTALOM

AKCIÓ



WINDOWS 8 FÉLÁRON

16



SSD-VEL TURBÓZOTT SEBESSÉG

12



AZ INTERNET GYÖNGYSZEMEI

44

AKTUÁLIS

- 7 **A legijesztőbb adatlopások**
Az Amazon, a LinkedIn, a Visa és a Mastercard szervereinek feltörése – összegyűjtöttük 2012 legkomolyabb adatlopásait
- 9 **Új Google és Apple tabletek**
Megérkeztek az új iPadek, és a Google sem tétlenkedik: totális offenzívát indított a vetélytársak ellen
- 12 **SSD-vel turbózott adatátvitel**
Leteszteltük, hogy mennyire gyorsítja a gépét a CHIP magazin éves előfizetéséhez kínált Samsung SSD
- 16 **Windows 8 féláron**
Hihetetlen, de igaz: fogadja meg a tanácsunkat, és most féláron juthat a Microsoft legfejlettebb operációs rendszeréhez
- 18 **Az USA felkészült**
Hollywoodi túlzás? A védelmi miniszter felszólította az ország polgárait, hogy számítsanak összehangolt hackertámadásokra
- 20 **A Szilícium-völgy utódai**
A CHIP térképe bebizonyítja: nem csak az Egyesült Államokban találunk igazán sikeres számítástechnikai vállalatokat
- 22 **Kína kémkedik az interneten?**
Az amerikai kongresszus gyanúsítja a kínai Huawei-t és ZTE-t. Valóban veszélyben vannak az adataink?
- 26 **100 Windows-gyorsító tipp**
És legalább a felét eddig még nem is hallotta! A CHIP most értékes időt és felesleges idegeskedést spórol meg Önnek
- 34 **Tanúsítványok történelme**
Az eszközök megbízhatóságát igazoló tanúsítványok története egyben a technológia fejlődésének története is
- 36 **Üzemanyag nélküli járművek**
A belső égésű motor leváltása még hosszú évekig, évtizedekig is eltarthat – a CHIP bemutatja, hol tartunk most ezen az úton

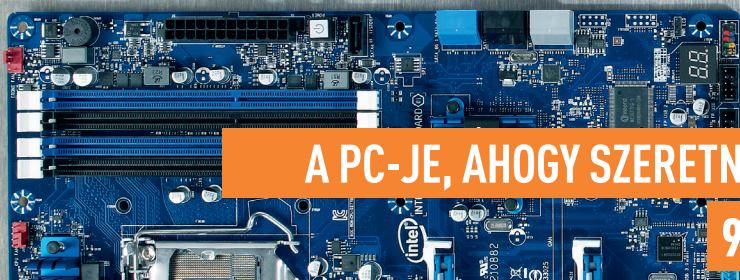
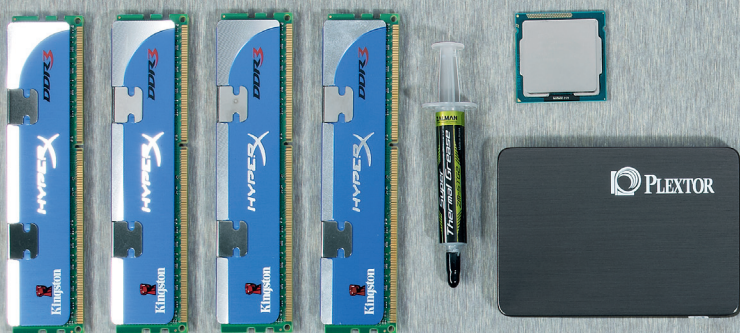


VIDEOKÁRTYA-TITÁNOK PÁRBAJA

40

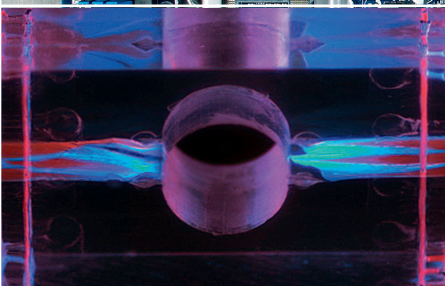
TESZT

- 40 **VGA-titánok párba**
Az NVIDIA feladta a leckét az AMD-nek, de azért a Radeonokat sem szabad temetni. Leteszteltük a legerősebb VGA-kat
- 44 **Az internet gyöngyszemei**
A CHIP most bemutatja a kedvenc weboldalait – több kategóriában is a leghasznosabb, legérdekesebb honlapok
- 52 **Rövid hardvertesztek**
Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb hardverekről. E havi kínálatunk: HTC X8, Lenovo Ideapad S300, Samsung WB100, Sony Galaxy Note 10.1, Acer Aspire M5...
- 59 **Vásárlási tippek**
A legjobb noteszgépek három kategóriában és kilenc alkatrész árának várható alakulása
- 60 **Teszt: olcsó tabletek**
Kiderül, melyik 40 ezer Ft alatti táblagép a legalkalmasabb filmnézésre, könyvolvasásra, tartós használatra
- 63 **Rövid szoftvertesztek**
Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb szoftverekről. E havi kínálatunk: Easy Recovery 10 Home, Video Deluxe 2013 Plus, Smideo HD, Calculator Infinity...
- 66 **Kémkedés keyloggerrel**
Hasznos segédprogram, vagy aljas kémeszköz? Leteszteltük, és bemutatjuk az egyik fejlett billentyűzetfigyelő programot
- 70 **CHIP Top 10**
Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket, és rangsort is készítünk róluk
- 76 **CPU/GPU-kalauz**
A Magyarországon kapható összes processzor összevetése



A PC-JE, AHOGY SZERETNÉ

90



ÖNGYÓGYÍTÓ ANYAGOK

98

TECHNOLÓGIA

- 90 **A PC-je, ahogy szeretné**
A kész PC-k a kezdőknek valók – segítünk kiválasztani és saját kezűleg összeszerelni egy profi konfigurációt
- 96 **A web új hangja**
Az Opus nevű új hangtömörítő eljárás hatékonyabb az MP3-nál és az AAC-nél is, és telefonokban is használható
- 98 **Öngyógyító anyagok**
A kijelzők karcolásai hamarosan maguktól is begyógyulnak. Ehhez az autógyártók kutatásai jelentik az áttörést
- 102 **Nagy karácsonyi hardverajánló**
Merevlemezek, CPU-k, táblagépek, mobiltelefonok: a 2012-es év legjobb vételei a legnépszerűbb kategóriákban
- 110 **Linux turbófokozaton**
A Linuxról köztudott, hogy kis igényű, gyors rendszer, azonban ez nem jelenti azt, hogy ne lehetne még sebesebbé tenni
- 114 **Segít a CHIP**
A hónap témája: a nyomkövető alkalmazásokkal ellátott okostelefonok segítik a rendőrség munkáját
- 119 **Windows tippek & trükkök**
Gyorsabb váltás a felhasználói fiókok között, különleges karakterek beszúrása a vágólapon keresztül...
- 122 **Tippek: az Outlook karbantartása**
Miközben az Outlook funkciói egyre jobbakká lettek, az adatok szerkesztéséhez még mindig az egész Office-ra szükség van
- 128 **Kijelző világlátásának javítása**
Korábbi notebookoknál gyakran megy tönkre a kijelző háttérvilágítása, ez azonban többnyire javítható



DVD-TARTALOM

- 86 **CHIP 100: történelem**
Érdekes szoftverek, korábbi CHIP-évfolyamok, játszva tanító programok – lehet a történelmet érdekesen is találni
- 82 **Kiemeltjeink a DVD-n**
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Decemberi programjaink: O&O AutoBackup 1.5, Burning Studio 2013, Surf Trail Washer 6, PC Fresh 2012 SE...



CHIP-közösség a Facebookon

Kíváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében? Hogy milyen tesztek lesznek a következő számban? Szeretne mozijegyet nyerni? Kipróbálni a számítógépes tudását? Csatlakozzon hozzánk Ön is a Facebookon! www.facebook.com/chipmagazin

Állandó rovatok

- 3 Vezércikk
- 6 Levelezés
- 57 Keresztretjtvény
- 114 Segít a CHIP
- 130 Előzetes, impresszum

„Kíváncsi vagyok rá, milyen előfizetési akciótok lesz az idén”

N. Miklós



Kettős kockázat

Ugyan előfizetőjük már nem vagyok, de havonta vásárolom a postán a magazint. A 2012/10-es DVD-n kártevőt jelzett az ESET. (Havonta frissítem a magazinból.) Nem tudtam letölteni a MyKeyFinder programot, ezért ellenőriztettem. Az ellenőr hibákat jelzett a 100 legjobbnál, sérült fájl is előfordult.

Nagyon sok ideig tart az ellenőrzés, jobb lenne megbízni a DVD-ben. Dunaújvárosi vagyok, hová küldjem a DVD-t cserére? Gondolom, kicserélik.

K. LÁSZLÓ

A DVD-ket több alkalommal és helyen, több programmal is ellenőrizzük, és még a sokszorosító cégnél is megvizsgálják. Ennek ellenére nem lehet teljesen kizárni, hogy egy frissebb kártevő átcsúszik a védelmünkön. Szerencsére mire megjelenik a lap, az adott károkozó már nem friss, így felismerik a vírusirtók. Ezért nem kell félni a DVD-től.

A felismerések egy része azonban téves. Minden kereső más és más módon elemzi a fájlokat, ezért egy-egy ártalmatlan állomány is fennakadhat a rostájukon. Ilyen esetekre ajánljuk (44. oldali cikkünkben is) a virustotal.com-ot, ahol hamar kiderül, valóban veszélyes-e egy fájl. Reményeink szerint ilyen eset nem fog előfordulni, ha mégis, kérjük olvasóinkat, haladéktalanul értesítsenek róla.

Ami viszont a sérült fájlokat illeti, ha a lemez vagy adatállományának egy része olvashatatlan, természetesen cseréljük. A részleteket a terjesztési osztályunkkal lehet egyeztetni a 061-235-1072-es és a 061-225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

GYŐRI FERENC

Facebook: ICE félhoax – reakciók

Ja, aztán meg megsérül a gyerek, a mentők meg keresik az Apu meg Anyu bejegyzéseket a névjegyek között, és nem találják, mert ICE-val kezdődnek, gratula...

H. BÉLA

Nem nagyon hiszem, hogy egy rendőr a sérült személy telefonjában elkezd kotorászni.

GYŐRI FERENC

Aztán majd valamelyik öntudatos állampolgár meg jól feljelenti, hogy megsértette a személyiségi jogait.

SZ. NORBERT

Win8-rejtély

Megvettem a CHIP magazint pár nappal ezelőtt; fő oka a Windows 8 és a hozzá tartozó segédprogram-gyűjtemény volt. A lemez olvasásánál semmi probléma nem volt, ezért onnan bootoltam a Windows-telepítőt.

A nyelvtérület és billentyűzet magyarra állítása után indulni látszott a telepítés. Kb. egyperces várakozás után, mikor a telepítés helyét kellene beállítani, kiadja a megfelelő ablakot, de üresen, és kiírja, hogy nincs meg a szükséges driver. Tehát nem látszanak a partíciók. A poén az egészben az, hogy van egy gomb (Browser), ahol meg kellene keresni a drivert, és itt az összes partíció megvan. A hiba laptopon (HDD) és asztali (SSD) gépen is fennáll.

N. ATTILA

Sajnálatos módon tanácsstalanok vagyunk a kérdésben, mert egyikünk sem tapasztalt ilyet, de még a neten sem bukkantunk hasonlóra. Reméljük, olvasóink közül valaki már találkozott ezzel a problémával, és sikerült megoldania, ez esetben kérjük, ossza meg velünk a tudását.

GYŐRI FERENC

Jelszóhajsza

A munkahelyemen hamarosan lecserélik a gépemet. Számos beállítás, jelszó van a mostani gépen (pl. Firefoxban, Outlookban), amit menteni kéne, mert magam sem emlékszem mindre. Ezeket hol találom?

Ha már a munkáltató lecseréli a munkagépet, gondoskodhatna az adatok megőrzéséről. Ha mégsem, valóban szükség lesz néhány trükkre. A Firefoxot csak meg kell kérni, hogy mutassa meg a jelszavakat, a többi böngészőhöz azonban külső programokra van szükség, mint amilyen például a BrowserPasswordDecryptor és testvérei.

További Windows 8-vélemények
Miért nem tudnak végre kihozni egy olyan oprendszert, amit a felhasználók többsége szeretne? Néhányat felsorolok:

- Gyors betöltődés ~10 mp
- Csak a valóban szükséges programok töltdőjenek be, várakozó, figyelők ne.
- A PC-nek legyenek különböző profiljai: nagymama, játékos, PC-guru stb.
- Drivereket frissüljenek automatikusan.
- Az oprendszer automatikusan javítsa ki magát, tartsa friss állapotban magát.
- Automatikus intelligens archiválás.
- Az oprendszernek értelmes üzenetei legyenek.
- Ne legyenek módosíthatatlan megnyíló ablakocskák.

Nagyon sokat tanulhatna az MS a Linuxtól.

MIST

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Hogyan fizethetek elő az újságra?

Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha előfizettem az újságra, de nem érkezett meg?

Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha sérült az újság?

Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD melléklet?

Próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik PC-n sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számon.

Mit tegyek, ha nem tudok regisztrálni egy teljes verziós programot a DVD-ről?

Kattintson a DVD felületen a „Teljes verziók” menüpontra, majd olvassa el a „Telepítési útmutatót”. Ha ez nem segít, akkor írjon levelet a dvdmelleklet@chipmagazin.hu címre.

Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzászólásait, véleményüket várjuk a leveles@chipmagazin.hu címre, vagy a chiponline.hu fórum részén.

Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

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

Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?

Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.

A legijesztőbb ADATLOPÁS 2012-BEN

A hackerek egyre kevesebbet foglalkoznak eszközeink feltörésével, amikor egy szerverre bejutva milliónyi felhasználó adatait szerezhetik meg. Összegyűjtöttük 2012 legkomolyabb adatlopásait.

ERDŐS MÁRTON

1 FORMSPRING.ME

A mikroblogger közösségi oldal rendszere nem bizonyult tökéletesnek, mivel hackerek besétáltak, és vélhetően a teljes felhasználói adatbázist elvitték. A jelszavak az incidensig SHA-256-tal voltak titkosítva, ám a cég már átállt a biztonságosabb bcrypt módszerre. Zsákmány: 400 ezer felhasználói fiók.

2 IEEE

Elég egy rossz beállítás, és minden borul – ez derült ki a szabványokat kezelő IEEE rendszeréről is, ahol a publikus FTP-n hosszú ideig elérhetőek voltak a naplófájlok a regisztrált felhasználók (fejlesztők, cégek stb.) minden adatával. Zsákmány: 100 ezer regisztrált felhasználó belépési adatai titkosítatlanul.



3 AMAZON/ZAPPOS

Az egyik legnagyobb online áruház, az Amazon sem úszta meg az idei évet sikeres támadás nélkül: az Amazonhoz szorosan kapcsolódó Zappos online cipőüzlet rendszerébe törtek be ismeretlen hackerek. Zsákmány: 24 millió felhasználói fiók ellopva.

4 BITFLOOR

A legnagyobb amerikai BitCoin hálózat, a Bitfloor sorsa került veszélybe, amikor egy hackertámadás miatt le kellett állítani a szolgáltatást. A hackerek az adatbázisba behatolva pénzt loptak, és bár a cég ígéretet tett arra, hogy a felhasználókat semmilyen kár nem éri, lehet, hogy ennyi elég is ahhoz, hogy csődbe menjen a Bitfloor. Zsákmány: kb. 250 ezer USD.

5 LINKEDIN

Kevesebb mint 24 óra leforgása alatt ismeretlenek feltörték a LinkedIn és az eHarmony rendszereit, és elloptak minden felhasználói fiókot titkosított jelszavakkal, amiből kb. 30 ezret sikerült azonnal megfejteni. Zsákmány: 6,5 millió ellopott fiók, amiből 30 ezret teljesen fel is törtek.



6 VISA & MASTERCARD

A kártyák adatait feldolgozó Global Payments rendszerében találtak hibát ismeretlen hackerek, akiknek így sikerült bejutniuk a bankokat és az üzleteket összekötő cég szervereire. Zsákmány: 1,5 millió kártyaszám, de szerencsére nevek, címek és CVV-kódok nélkül.

7 JAVA

A Java futtatási környezet 7.7-es frissítésének kiadásakor a hackerek súlyos hibát találtak a programban (és annak régebbi verzióiban is), ami távoli kód futtatást tett lehetővé minden Java RT-vel ellátott gépen. Az egyetlen megoldás javítás megjelenéséig a Java letöltése volt. Zsákmány: kb. 1 milliárd gép veszélyben.

8 GAMIGO

A német illetőségű, de világszinten ismert Gamigo rendszerét törték fel, és a komplett felhasználói adatbázist ellopták. A hackerek minden fiók minden adatát megszerezték, ezért a cég mindenkinek kötelezővé tette a jelszófrissítést, és javasolta, tegyék meg ezt minden más online rendszerben is. Zsákmány: 11 millió felhasználói fiók.

9 WYNDHAM-HOTELCSOPORT

Elképesztő, de egy hackertámadás rávilágított, hogy a világ legnagyobb hotelcsoportja, a Wyndham Worldwide a vendégek adatait szimpla szöveges állományban tárolta, amit a hackerek három betöréssel sikeresen el is loptak. Zsákmány: 600 ezer titkosítatlan felhasználói fiók bankkártya-információkkal.



10 YAHOO VOICE

Hihetetlen, hogy még 2012-ben is akad olyan óriáscég, amelynek a rendszerét egy szimpla SQL-injektálással fel lehet törni. Ilyen a Yahoo Voice, amit a D33Ds tört fel, kihasználva, hogy a rendszer nem ellenőrizte a felhasználó által begépelte adatokat. Zsákmány: 453 ezer fiók titkosítatlan jelszavakkal együtt.

10+1 WELLS FARGO+HSBC & TÁRSAI

A hackerek előszeretettel veszik célba bankok rendszereit, ám ezúttal politikai indítatásból támadtak iráni hackerek. Több hacker csapat, köztük a QassamCyberFighters kényszerítette térdre több óriásbank webes rendszereit masszív DDoS-támadásokkal. A célpontok között volt már a Wells Fargo, a HSBC, a Bank of America, a JP Morgan Chase, a BB&T és a Capital One is. Zsákmány: több száz millió ügyfél veszélyben.

Bedurvult a Google: új tabletek, új telefon

Bár a hurrikán elmosta a New York-i bemutatót, a Google saját blogján bejelentette legújabb termékeit; és ezzel totális offenzívát indított mindenki ellen.

A bemutatón két nagy újdonsággal álltak elő, ezek közül a táblagép volt az érdekesebb, hiszen a Nexus 10 – nevéből is adódan – a 10 colos kategóriában indul, így sokan az iPad-uralom megtörését várják tőle. A tablet kijelzőjének felbontása 2560×1600 képpont, így részletesség terén még a Retina Display kijelzővel szerelt iPadeket is maga mögé utasítja. A táblagépet a Samsung gyártja, így Exynos chip került bele – ugyan csak kétféle változat, de ebből a legújabb modell. A grafikus vezérlő a Mali-T604, amelynek képességeit alaposan próbára teszi majd, hogy több mint 4 millió pixelt kell meghajtania.

A tabletbé 2 Gb-ot RAM és 16 vagy 32 Gb-ot háttértár került, a repertoár továbbá micro HDMI kimenetet, 5 Mpixeles hátsó és full HD első kamerát, valamint GPS-t is tartalmaz. A készülékre operációs rendszerként az Android 4.2 kerül, viszont a Google egyelőre csak Wi-Fi-s verziókat dob piacra, 399, illetve 499 dollárért (tehát az iPadhez képest 100 dolláros árelőnyt kapunk).



Az új referencia-okostelefon a Nexus 4 nevet kapta. A mobilt az LG gyártja, és meglepően olcsón, 299 dollárért lesz megvásárolható (ittthon kb. 100 ezer forint). A kedvező ár ellenére a gyártó nem spórolt a hardveren: a mobilba 4,7 colos, 1280×768 pixeles IPS-kijelző, négymagos Snapdragon S4-es rendszerchip, 2 Gb-ot memória és NFC-chip is került. A háttértár viszont csak 8 Gb-ot, és nem is bővíthető – emellett nincs LTE-modem sem.

Végül megújult a Nexus 7 is; a Google kétszeresére növelte a háttértár méretét, vagyis 199 dollárért 16, 249 dollárért pedig 32 Gb-ot kapacitást kaphatunk. Emellett megjelent a 3G-s

verzió is, amely az Apple-hez képest lényegesen kisebb extraköltség mellett, 299 dollárért biztosítja a 3G-elérést. Az ár a 32 Gb-ot modellre vonatkozik, tehát valóban nagyon kedvező – igaz, cserébe a 3G legfeljebb HSPA+-elérést jelent, az LTE-ről le kell mondanunk.

Valamennyi újdonság november 13-ától lesz megvásárolható – de sajnos még nem Magyarországon.

D-Sub-DVI-D-Sub átalakító

DVI-I csatlakozóról származó jelet nem nehéz analógra átalakítani, azonban a DVI-D-D-Sub átalakítás már elektronikát is igényel; a fordított művelet nemkülönben. Éppen ezért nem véletlen, hogy eddig nem sok olyan termék volt, amelyik képes a fenti átalakításokra, ráadá-



sul ezek az eszközök jellemzően elég drágák is voltak. A japán TEC most egy olcsónak számító megoldást dolgozott ki, a HDCOM-001 átszámítva nagyjából 15 ezer forintba kerül, és elég apró ahhoz, hogy a notebook és a kábel közé egyszerűen beépíthessük.



Forgalomba kerül az LG 21:9-es monitora

Az LG a szeptemberi IFA-n jelentette be az EA93 típusjelű monitort, amelyen nemcsak a filmeket lehet tökéletes méretarányban megjeleníteni; a különleges képarányú panel kiválóan alkalmas arra is, hogy egymás mellett többoldali dokumentumot jelenítsünk meg, sőt, az LG szoftvere segítségével a munkafelület akár négy részre is eloszthatjuk. A monitor saját panellel készül, technológiája ennek megfelelően IPS, felbontása pedig 2560×1080 képpont. A pixelek a 29 colos képátlónak köszönhetően természetesen nem apróbbak, mint egy 24 colos full HD monitor esetében. Az LG Dual Link DVI-, DisplayPort- és HDMI csatlakozókat egyaránt szerelt a megjelenítőre.

A vállalat a monitort első körben sajnos csak Koreában dobja piacra, de remélhetőleg hamarosan Európában is meg lehet majd vásárolni – kontinensünkön az ára 600 euró, azaz nagyjából 170 ezer forint körül várható.



4000-NÉL

IS TÖBB KÜLÖNBŐZŐ, ANDROID OPERÁCIÓS RENDSZERT HASZNÁLÓ KÜTYÜ KÉSZÜLT MÁR, DERÜLT KI EGY FELMÉRÉSBŐL.

RÖVIDEN

LESZ XBOX TABLET

A Microsoft a játékkonzol népszerűségét minden téren ki szeretné használni, ezért jövő év elején kiadja az Xbox Surface nevű, játékokra kihegyezett, 7 colos táblagépet. A készülékről egyelőre a kijelző méretén és felbontásán kívül semmit sem lehet tudni, még az sem biztos, hogy a Microsoft ARM vagy x86-os alapokra fog-e építkezni. A redmondiak saját telefonjáról (újból) felröppenő pletykával viszont egyértelmű, hogy a Microsoft stratégiái komolyan a hardvergyártás felé forgatták el a kormányrudat.

GYORSUL A ZOTAC ZBOX

A mini-ITX-es alaplapjairól és miniszámítógépeiről ismert Zotac frissítette az utóbbi kategóriába tartozó ZBOX-ot, amelynek legújabb példányá AMD E2-1800-as APU-t használ. A váltásnak köszönhetően nemcsak a számítási kapacitás nőtt, hanem a grafikus teljesítmény is, a Radeon HD7340-es GPU-val. Az új ZBOX barebone kiépítésben és komplett



gépként is megvásárolható – utóbbi esetben 320 Gbájtos HDD-t és 2 Gbájts memóriát kapunk. A gép érdekessége, hogy egyik USB-portján keresztül nagy áramerősséget igénylő eszközöket is fel tud tölteni.

TELJES JÁTÉK SSD-HEZ

A Samsung a 840 Pro SSD-sorozat példányai mellé „a készlet erejéig” ajándékba adja az Assassin's Creed III teljes verzióját. A termékcsaládot nem sokkal ezelőtt jelentette be a vállalat. A 128, 256 és 512 Gbájtos méretben kapható adattárolók a korábbi, 830-as sorozat minden apró hiányosságát javítják, így már nemcsak az olvasási, hanem az írási sebesség is közel van a SATA 6 Gbit/s-os interfész elméleti maximumához: olvasásnál 540 MB/s, írásnál 530 MB/s érhető el, 97 000-es IOPS-mutató mellett.



Új iPadek érkeztek

Az Apple hivatalosan is bejelentette az iPad minit, amellyel kapcsolatban szinte minden részlet kiderült előzetesen, így csupán az volt a kérdés, hogy a cupertinói vállalat hogyan árazza be a táblagépet. A vállalat hozta a formáját, az iPad mini lett a legdrágább 7 colos táblagép – viszont a nyitótévé adatai alapján sikeres volt a bevezetés, mert összesen 3 millió tablet talált gazdára. Igaz, ebben az iPad 4 eladásai is benne vannak.

Az iPad mini a várakozásoknak megfelelően 7,9 colos, 1024×768 pixeles kijelzőt kapott, processzora az iPad 3-ban lévő kétfagos A5-ös továbbfejlesztett változata. A készülékbe 512 Mb-ot RAM és 16, 32 vagy 64 Gb-ot háttértár kerül, a beépített kamerák pedig 5, illetve 1 Mpixelesek.

HIRDETÉS

Komplex védelem



A NORTON
ÚJ TERMÉKEI
MEGÉRKEZTEK!

Új, erős és gyors védelem számítógépek, személyes adatok és online biztonság megőrzésére.

A Norton új termékei az öt szabadalmaztatott védelmi réteggel gyorsabban és pontosabban képesek észlelni és elhárítani a fenyegetéseket mint bármely más technológia. Az új Norton 360 az automatikus biztonsági mentéssel a gyorsaság és könnyű kezelhetőség mellett a legteljesebb védelmet biztosítja böngészés, online vásárlás, internetbankolás és akár facebookozás közben is.

Tudj meg többet: www.norton.hu



A Norton megvédi, ami számodra a legfontosabb™



NAGY KARÁCSONYI

HŰSÉGES ÉS ÚJ ELŐFIZETŐINK
MAGAZINUNK KÉT AJÁNLATA KÖZÜL
VÁLASZTHATNAK:

CHIP



1 ÉVES CHIP MAGAZIN ELŐFIZETÉS LEGO X-WING STARFIGHTER™-REL

- * A Star Wars-univerzum legjellegzetesebb járműve
- * Négy extra minifigurával: Luke Skywalker, Jek Porkins, R2-D2, R5-D8
- * Állítható szárnyak, protontorpedó, visszahúzható futómű, nyitható pilótafülke
- * Kreatívfejlesztő ajándék gyerekeknek



**TÖKÉLETES BIZTONSÁG
AZ ELŐFIZETŐKNEK**

ESET Smart Security- &
F-Secure IS 2013-licenckek
hónapról hónapra
(27 200 Ft értékben)

Fizessen elő
csak most
30 900
forintért



(Az akció a készlet erejéig érvényes)

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ!

MEGREDELÉSÉT VÁRJUK:

INTERNETEN A WWW.MEDIACITY.HU/ELOFIZETES OLDALON

Az ajándékok postázása befizetési sorrendben történik (az első postázás időpontja: 2012. december 5.). Az előfizetéssel kapcsolatban készséggel állunk rendelkezésére

munkaidőben a **06 40 201 055**-ös telefonszámon.

CHIP



1 ÉVES CHIP MAGAZIN ELŐFIZETÉS

SAMSUNG SSD-VEL

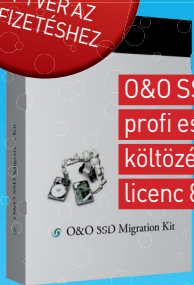
- * 64 GB-os, CHIP-tesztgyőztes Samsung SSD (S830)
- * 520 MB/s-os olvasási, 160 MB/s-os írási sebesség
- * 6 Gb/s-os SATA3-csatlakozó



**TÖKÉLETES BIZTONSÁG
AZ ELŐFIZETŐKNEK**

ESET Smart Security- & F-Secure IS
2013-licencként hónapról hónapra
(27 200 Ft értékben)

**CSAK MOST
MEGLEPETÉS
SZOFTVER AZ
ELŐFIZETÉSHEZ**



**O&O SSD Migration Kit –
profí eszköz az SSD-re
költözéshez (korlátlan
licenc 8500 Ft értékben)***

*A dobozos verzió csak illusztráció,
a licenckulcsot e-mailben küldjük el.

Fizessen elő
csak most

27 900

forintért

(Az akció a készlet erejéig érvényes)

Az akció 2012. december 31-éig vagy a készlet erejéig érvényes. Az előfizetési díjaink az áfát tartalmazzák. * Az előfizetés kizárólag interneten történő rendelés, valamint az összeg teljes, hiánytalan átutalása esetén érvényes. A fizetés történhet kártyával, PayPalen keresztül, vagy három munkanapon belüli banki átutalással. * Bankszámlaszám: MediaCity Magyarország Kft. CIB 10701506-66515539-51100005

SSD-VEL

turbózott adatátvitel

A CHIP év végi előfizetői akciójában ezúttal is egy Samsung SSD 830 Series meghajtót adunk ajándékba. Leteszteltük, mennyire gyorsítja gépünket.

HIGYED GÁBOR

A merevlemezek ára a magasban, miközben az SSD meghajtókért egyre kevesebbet kell fizetnünk. Persze a küzdelem messze nem kiegyenlített, ha a Ft-Gbájt arányt nézzük, cserébe ugyanakkor egy SSD sokkal gyorsabb, és mivel abszolút értékben már nem kell sokat költeni egy ilyen egységre (főleg a CHIP-előfizetőknél), mindenkinek érdemes elgondolkoznia azon, hogy – legalább részben – SSD-re vált.

Kevesen gondolják, de a számítógép teljesítményét nemcsak a CPU, a memória vagy a videokártya sebessége határozza meg, hanem az is, hogy milyen adattárolót használunk. A videolejátszást, illetve a komolyabb számítási kapacitást igénylő folyamatokat persze egy HDD-vel nem lehet felgyorsítani, és a játékoknál is csak a pályabetöltés sebessége fog javulni, azonban a hétköznapi használat során egyértelműen gyorsabb egy SSD-vel szerelt számítógép. A modern operációs rendszerek és programok ugyanis rengetegszer nyúlnak a merevlemezhez, mivel azonban a merevlemezek kapacitása erősen limitált (a HDD-k sebessége az elmúlt években nem változott drasztikusan), rengetegszer előfordulhat, hogy a számítógép minden más részegysége az adatra vár.



Hogy csak egy hétköznapi példát említsünk: ha internetezünk, akkor a böngésző az oldalakon lévő képek letöltése előtt megnézi, hogy nincsenek-e azok már eltárolva a cache-ben, meglévő adatot ugyanis felesleges még egyszer letölteni. Alapesetben ez a folyamat olyan gyors, hogy semmit nem veszünk észre belőle. De mi van akkor, ha valaki a háttérben mondjunk torrentezik? Ha legalább 4-5 fájl letöltése folyik a háttérben, akkor a sok apró adat felírása és visszaolvasása már annyira leterhelheti a merevlemez, hogy az az internetes oldalak betöltését is komolyan lelassíthatja. De hogy egy még ennél is triviálisabb példát említsünk: a Windows indítási ideje is nagymértékben lerövidíthető, ha SSD meghajtót használunk HDD helyett.

Mitől ennyire gyorsak az SSD-k?

A merevlemezek és az SSD-k sebessége két dologtól függ: a folyamatos olvasási és írási sebességtől, valamint az átlagos elérési időtől. Egy HDD esetében a folyamatos olvasási és írási sebesség a lemez elején 110-150 MB/s körül alakul, a lemez végén viszont már csak ennek a tempónak a fele érhető el – ami összességében átlagosan 85-100 MB/s-os sebességet eredményez. Napjaink SATA 6 Gbit/s-os interfészre csatlakozó SSD-i ennél jóval

HOGYAN TESZTELTÜNK?

Minden gépbe 4 Gbájt RAM-ot pakoltunk, hogy biztosan ne a memória legyen a szűk keresztmetszet. Minden gépen több programmal és rendszerművelettel teszteltük a merevlemez sebességét, hogy tudjuk, miből indulunk ki. Ezután megnéztük, hogy ugyanezekkel a feladatokkal hogyan teljesít az SSD. A teszt során főként a Windows 7-et használtuk, de nem feledkeztünk meg arról sem, hogy már kapható a Windows 8 – a fontosabb méréseket így azzal is elvégeztük.

gyorsabbak: a CHIP magazin mellé ajándékba adott Samsung SSD 830 Series meghajtó 64 Gbájtos változata például olvasásnál 520, írásnál pedig 160 MB adatot képes megmozgatni másodpercenként.

Már ez is elég nagy különbség, a helyzet azonban az, hogy a gyakorlatban ritkán használjuk ki a folyamatos adatátviteli sebességet; a hétköznapi használatot illetően sokkal fontosabb az elérési idő. Ez az adat azt mutatja meg, hogy mennyi idő telik el egy IO művelet parancsának kiadása és tényleges megkezdése között. Egy hagyományos merevlemezen lévő rendszerpartíció esetében ez az érték 5-6 ms, ami azt jelenti, hogy egy HDD legfeljebb csak 160-180 fájl tud megnyitni elméletben, és ennél jóval kevesebbet a gyakorlatban. Egy SSD-nél az elérési idő akár 0,01-0,02 ms is lehet, ami 50-100 ezer fájl elérését jelenti másodpercenként. A különbség hatalmas – és egyben magyarázza is, hogy miért teljesítenek az SSD-k ennyivel jobban.

SSD vs. HDD – a csúcsgépben

Core i5 processzor, 4 Gbájt memória és SATA 6 Gbit/s-os interfész dolgozott a legerősebb tesztgépünkben, így minden feltétel adott volt ahhoz, hogy a Samsung SSD minden rejtett tartalékát mozgósítsuk. A gépben eredetileg egy 1 Tbájtos HDD volt, amely az SSD beszerelése után másodlagos tárolóként szolgált tovább, hiszen a nagy kapacitás kiválóan alkalmas a filmek, zenék és egyéb adatok megőrzésére. A táblázatból jól látszik, hogy az SSD a nyers adatok alapján is alaposan elhúz, de a meghajtó jótékony hatása akkor tűnik ki igazán, ha megnézzük, hogy az operációs rendszer mennyi idő alatt indult el HDD-ről, illetve SSD-ről. Alkalmazástesztünkben 8 szoftvert indítottunk el egyszerre (IE10, Google Chrome, Thunderbird, Word, Excel, Windows Media Player, Skype, ACDSee) – az adatokból leginkább az szűrhető le, hogy aki SSD-t használ, annak soha nem kell az alkalmazások indítására 1-2 másodpercnél többet várnia. Az ACDSee segítségével azt mérjük le, hogy mennyivel gyorsítja meg az SSD az előnézeti képek legenerálását – mivel elsősorban processzorigényes feladatról van szó, a különbség annak ellenére nem volt nagy, hogy több mint 10 ezer képhez kellett az előnézetet legyártani. A vírusirtók jelentőségét nem kell ecsetelni, mint ahogyan azt sem, hogy a folyamatos vírusellenőrzés lassíthatja a gépet – főleg akkor, ha a HDD nem túl gyors. A Norton Anti Virus legújabb verziójával 150 ezer fájl nézettük át.

	SSD	HDD
FOLYAMATOS OLVASÁSI SEBESSÉG (MB/S)	489	93
FOLYAMATOS ÍRÁSI SEBESSÉG (MB/S)	158	92
MEGNYITHATÓ FÁJLOK SZÁMA (DB/S)	14 352	167
WINDOWS 7 INDÍTÁSA (S)	28	43
WINDOWS 8 INDÍTÁSA (S)	19	25
ALKALMAZÁSOK PÁRHUZAMOS INDÍTÁSA (S)	7,3	22,1
ACDSEE KÉPGENERÁLÁS (S)	69	80
VÍRUSKERESÉS (S)	372	1212

SSD vs. HDD – notebookban

A hordozható számítógépeknél a legrosszabb a kiindulási helyzet, mert a 2,5 colos HDD-k jóval lassabbak, mint 3,5 colos társaik – így többet lehet nyerni egy SSD beépítésével. És ez átvitt értelemben is igaz, hiszen a gyorsabb sebesség mellett előnyként jelentkezik az SSD-k kisebb tömege, valamint alacsonyabb fogyasztása is. Mivel a Core i3 processzoros notebookban is SATA 6 Gbit/s-os interfészre kötöttük a meghajtót, az elérhető eredmény – a gyatrább kiindulási helyzet ellenére – közel van ahhoz, mint amit a csúcsgéppel sikerült elérni.

Annyit viszont meg kell jegyeznünk, hogy az előfizetés mellé adott egység egy notebookba mégsem jelent optimális választást, mert a 64 Gbájtos kapacitás nem túl sok. Az operációs rendszer telepítése után jó, ha 30 Gbájt hely szabadon marad, amin hosszú távon nem túl egyszerű elférni – igaz, ha valaki adatait a felhőben tárolja, akkor azért a küldetés nem tűnik lehetetlennek sem.

	SSD	HDD
FOLYAMATOS OLVASÁSI SEBESSÉG (MB/S)	469	69
FOLYAMATOS ÍRÁSI SEBESSÉG (MB/S)	157	71
MEGNYITHATÓ FÁJLOK SZÁMA (DB/S)	13 337	132
WINDOWS 7 INDÍTÁSA (S)	25	47
WINDOWS 8 INDÍTÁSA (S)	17	29
ALKALMAZÁSOK PÁRHUZAMOS INDÍTÁSA (S)	8,1	28,3
ACDSEE KÉPGENERÁLÁS (S)	77	92
VÍRUSKERESÉS (S)	359	1344

SSD vs. HDD – régi gépben

Tesztjeink során általában az aktuális csúcshardverekkel szoktuk a helyzetet elemezni, de esetünkben az is fontos, hogy egy régebbi, Core 2 Duo E6750-es processzoros gép teljesítményét mennyivel tudjuk javítani a cserével. Mivel a Core 2 Duo már nem egy mai konstrukció, kisebb teljesítménynövekedésre számítottunk – és a táblázatban összefoglalt mérési eredmények alá is támasztották ezt a feltételezésünket. Ennek ellenére sok szempontból jobb választásnak tűnik, ha nem a processzor cseréjére, hanem inkább egy SSD-re költünk.

	SSD	HDD
FOLYAMATOS OLVASÁSI SEBESSÉG (MB/S)	262	86
FOLYAMATOS ÍRÁSI SEBESSÉG (MB/S)	154	83
MEGNYITHATÓ FÁJLOK SZÁMA (DB/S)	9978	162
WINDOWS 7 INDÍTÁSA (S)	35	53
WINDOWS 8 INDÍTÁSA (S)	24	34
ALKALMAZÁSOK PÁRHUZAMOS INDÍTÁSA (S)	15,2	33
ACDSEE KÉPGENERÁLÁS (S)	144	150
VÍRUSKERESÉS (S)	413	1674

CHIP ÖSSZEGZÉS

A tesztek alapján nem vitás, hogy egy SSD a legtöbb felhasználónak jó befektetést jelent, ha főleg internetezésre, levelezésre, szövegszerkesztésre és multimédiára használja a gépet. Az SSD nem csodafegyver, a PC számítási kapacitását nem növeli, de nem is ez a feladata. Ahogyan a processzorok és a videokártyák között is van felső és alsó kategóriás, úgy az adattárolók között is – a felső kategóriásokat SSD-nek hívják, az alsó kategóriásokat pedig HDD-nek.

Beköszöntött a Windows 8-korszak

Október 26-án a Microsoft bejelentette a Windows 8-at (és a Windows RT-t), három nappal később pedig a Windows Phone 8-at is.

Ezzel új fejezet kezdődött az operációs rendszerek korában, a Windows 8 termékcsalád ugyanis az első olyan széria, amely minden fontos platformon (PC/notebook, telefon, táblagép) jelen van, ráadásul a redmondi vállalat a kezdetektől fogva úgy tervezte, hogy minden hardveren (közel) ugyanazt a felhasználói élményt nyújtsa. A Windows 8 legnagyobb újítása a csempés Start menü, valamint az, hogy a Microsoft végre okosan alakította át az interfészt, úgy, hogy ne csak egérrel és billentyűzettel, hanem érintőképernyővel is ugyanolyan kényelmes legyen a kezelése. A Windows 8 azonban azért is fontos mérföldkő a redmondi vállalat számára, mert a Windows RT-hez saját hardvert is készített, vagyis a termékfejlesztési filozófia megváltozott; már nemcsak szoftvert készít, hanem a platform minden elemét szolgáltatja. A Windows 8 az első napok tapasztalatai alapján sikeresen rajtolt, négy nap alatt 4 millió példány fogyott belőle – és ez a szám ráadásul nem tartalmazza a nagyvállalati felhasználókat. A startot beárnyékolja ugyanakkor,

hogy a Surface nem kapott túl jó kritikát a sajtótól. Ráadásul a SurfCast nevű vállalat azzal vádolja a Microsoftot, hogy a csempés start menü ötletét lopta; ha van is a dologban valami, az azért érdekesnek tűnik, hogy a vállalat csak most jelentkezett. Lassan egy éve lehet ugyanis tudni, hogyan néz ki az új Start menü, ráadásul a Windows Phone 7 ugyanilyen élő csempéket használ.

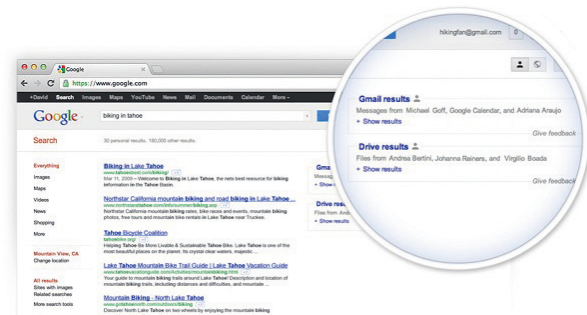


400 ezer km-nyi „út” frissült

A Google októberben nagyszabású frissítést hajtott végre a Street View adatbázisában, és 400 000 kilométernyi út környezetét frissítette. Ez volt az eddigi legnagyobb volumenű frissítés, amely elsősorban Makaó, Szingapúr, Svédország, az USA, Thaiföld, Tajvan, Olaszország, az Egyesült Királyság, Dánia, Norvégia és Kanada úthálózatát érintette. A Google emellett további „érdekes helyeket” is felvett a Street View-ba, most Oroszországban például a Katalin-palotát, a Computexnek is helyet adó Tajvanon pedig a Csiang Kaj-sek emlékművet lehet virtuálisan körbejárni.

Steam immár Linux alatt is

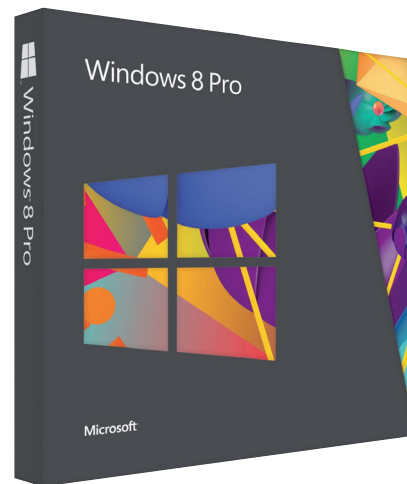
A Linux elsősorban nem azért népszerű a felhasználók körében, mert rengeteg kiváló exkluzív játékot írnának rá, vagy akár csak túl sok futna alatta. Azonban ez nem jelenti azt, hogy aki Linuxot használ, az nem is szeret játszani. A Valve-nál legalábbis így gondolják a vezetők, hiszen elkészült a Steam első bétája, amelyet első körben 1000 felhasználó próbálhat ki. A Valve azt kéri, hogy csak azok jelentkezzenek, akiknek nagy tapasztalatuk van a Linuxot illetően, ugyanis a szoftver jelenlegi formájában eléggé fapados, csak az alapfunkciók működnek benne, és egyelőre csak egyetlen játékot támogat.



Még több helyen keres a Google

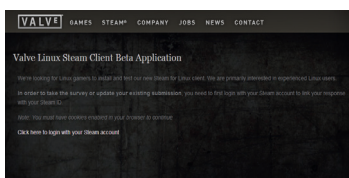
A Google néhány hónapja indított el egy új projektet, amely a keresőszolgáltatást bővítette ki egy új képességgel, mégpedig azzal, hogy a találati listába (elkülönítve) személyes e-mail fiókunkból is kerültek találatok. A pozitív felhasználói visszajelzések reagálva a vállalat új szolgáltatásokat is bevezetett: a google.com most már a bejelentkezett felhasználó Google Drive tárhelyén is keres, míg a Gmailen belülről indított keresés a Naptárból is ad találatokat.

Mindkét fejlesztés adta magát, hiszen a felhasználók tipikusan ezeken a helyeken tárolnak fontos adatokat. A Google egyébként valószínűleg nem kizárólag a kereső funkció okosítása miatt fejleszt gőzerővel, hanem azért, hogy a Google Now szolgáltatás minél pontosabb és minél inkább személyre szabott eredményeket adjon – ez ugyanis kulcsfontosságú a jövőre megjelenő Project Glass szempontjából.



400 MILLIÓ

STEVE BALLMER VÁRAKOZÁSAI SZERINT EGY ÉVEN BELÜL ENNYI ESZKÖZRE KERÜL FEL A WINDOWS 8.



RÖVIDEN

A SYMANTEC MÁR FELKÉSZÜLT A WINDOWS 8-RA

A vállalat az elsők között adott ki olyan vírusirtó alkalmazást, amely már a Windows 8-cal is teljes mértékben kompatibilis. A Norton AntiVirus 2012 és a Norton Internet Security a Windows 8 megjelenésének napjától elérhető. A szoftverek nemcsak belül igazodtak a Microsoft új operációs rendszeréhez, hanem megjelenésük is változott; a legfontosabb funkciókat a főképernyőn „csempékkel” lehet elérni, a nagyméretű feliratok és ikonok pedig az érintéssel történő vezérlést segítik.



MÁR NEM BÉTA A CHROME REMOTE DESKTOP

A Google böngészőbe beépülő modulja, amely lehetővé teszi, hogy egy számítógépet távolról irányítsunk, immáron végleges verzióban is elérhető. A vállalat október utolsó napjaiban jelentette be, hogy a szoftver elkészült; az alkalmazás előnye, hogy teljesen keresztplatform, az irányított gépen lehet Linux, Macintosh és Windows, míg a távoli gépen bármi, ami alá a Chrome feltelphető.

NOVEMBERBEN ÉRKEZIK AZ IE10 ELŐZETESE WINDOWS 7-HEZ

Bár már most is sokan használják az Internet Explorer legújabb, 10-es változatát, erre jelenleg csak azoknak van módjuk, akik Windows 8 operációs rendszerrel rendelkeznek – az IE10 telepíthető verziója ugyanis még nem készült el. Egy lépéssel viszont közelebb kerültünk ehhez, mert a Microsoft november közepétől elérhetővé tette a szoftver Windows 7 alatt futó előzetesét. Arról viszont még mindig nincs hír, hogy a végleges verzió mikor készül el.

GTA VICE CITY MOBILON

A Rockstar a játék 10. születésnapját úgy tervezi megünnepelni, hogy kiadja a szoftver iOS-en és Androidon futó változatát is. A stúdió azt még nem közölte, hogy pontosan mikortól lesznek letölthetők a mobilos változatok, csupán annyit tudni, hogy még idén. A szeriában nem a most érkező címek lesznek az első mobilos verziók, a GTA III ugyanis éppen egy éve jelent meg iOS-re és Androidra is.

AIDA64-CHIP nyereményjáték: megtaláltuk a legextrémebb PC-eket!

Három kategóriában indítottunk versenyt olvasóink közt, hogy megtaláljuk Magyarország legextrémebb számítógépeit.

Az első kategóriában rendkívül vonzó nyereményekért cserébe olyan PC-ről vártunk AIDA64-riportot, ami tökéletesen futtatja a fejlett rendszerlemező szoftvert, ám a lehető legrégebbi, és lehetőleg a leggyengébb is egyben. Sok nevezés érkezett a kb. 1,5 hónap alatt, és az első helyért szoros küzdelem folyt. A nyertes végül egy Intel 486SX processzorral szerelt, ősrög Siemens Nixdorf asztali PC lett 1991-ből, amiben a ma már elképzelhetlenül lassú CPU mellett 8 MB RAM-mal futott hibátlanul egy Windows 95-ön az AIDA64. Ettől alig maradt le a Cyrix 486DLC-vel induló második helyezett, ahol a kb. fél évvel fiatalabb CPU lehetetlenségig magasabb, pontosan 33 MHz-es órajelen járt.

Valamivel több mint 10 terabájttal jutott az első helyre „a legnagyobb tárhely otthoni PC-ben” kategória győztese, aki 2 TB-os Seagate és Samsung tárolókkal érte el a tekintélyes tár-

A nyertesek listája:

I. kategória

1. Marcell László
2. Orsovai Sándor

II. kategória

1. Milán Szabolcs
2. Máté Gábor

III. kategória

1. Fábiny Márk
2. Antal Richárd

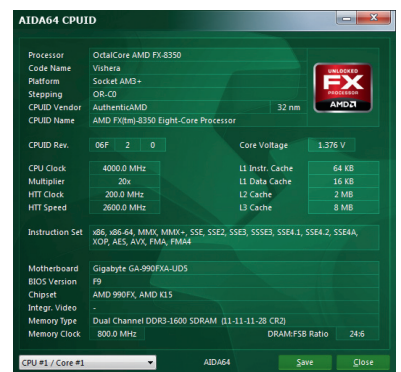
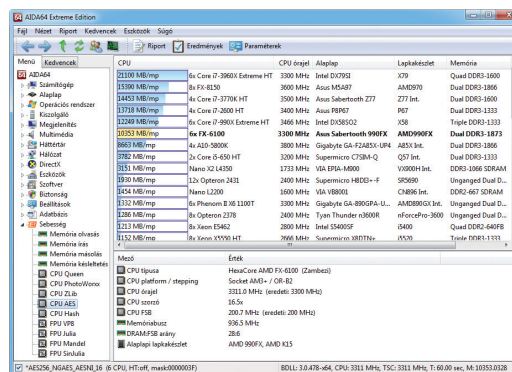


helyet. A harmadik kategóriában azt a Windowst kerestük, amivel a legtöbb program automatikusan indul betöltéskor. Egyik olvasónknak sikerült 158 valós programot belezúfolnia az autorunlistába, amit az AIDA64 minden fontos paraméterrel együtt pontosan ki is listázott. Persze cserébe a gép indulásához végtelennek tűnő időre volt szükség.

A nyerteseknek ezúton is gratulálunk, a nevezők fáradságos munkáját pedig az AIDA64 hazai forgalmazója egyéves, teljes értékű AIDA64 Extreme Edition-licenccel jutalmazza.

AIDA 2.70: Win8-támogatás

A magyar CHIP-tesztlabor által is használt, magyar fejlesztésű AIDA64 rendszer-diagnosztikai és hálózattanúrendszert-szoftver újabb fontos frissítést kapott. A 2.70-es frissítésben tovább bővült az adatbázis, így a szoftver már tökéletesen felismeri a legújabb AMD Vishera (FX-8300) processzorcsaládot és FM2 platformot, az új szériás GeForce videochipeket és Samsung SSD 840-es meghajtókat, teljes körűen támogatja a Windows 8-at és a Windows Server 2012-t. A megújult program benchmarkmodult kapott átdolgozott PhotoWorxx és AES rutinokkal, amikből a kompatibilitás érdekében 32 bites változatok is készültek.





WINDOWS 8 féláron

A Windows 8-at már nem érdemes boltban megvásárolni. Megmutatjuk, hogyan juthat hozzá a legfejlettebb operációs rendszerhez féláron!

ERDŐS MÁRTON

Vessünk egy pillantást a naptárra: 2012-t írunk, már nem divat a szoftvereket boltban, dobozba csomagolva megvásárolni, legyen szó akár egy játékról, vagy éppen a legújabb operációs rendszerről. Néhány éve még elképzelhetetlen volt, hogy a legfontosabb szoftvert nem fizikai adathordozón szerezzük be, mára azonban általánossá vált, hogy egy szoftver valójában nem kezelhető termék. A változást javarészt a számítástechnika átalakulása idézte elő, na meg persze a netkapcsolatok sebességének drasztikus növekedése. Okostelefonunkra, táblagépünkre vagy notebookunkra ma már alkalmazásboltokban szerezzük be a szoftvereket, digitálisan terjesztve – a dobozos szoftver pedig már inkább szabadisz vagy gyűjtői szenvedély.

A digitális terjesztés előnye

De ne fanyalogjunk a megváltozott helyzetben, mivel úgysem tehetünk semmit ellene, inkább használjuk ki az ezzel járó előnyöket,

amik mindenki számára hasznosak. A digitális terjesztés sokkal kényelmesebb és lényegesen gyorsabb, mint elmenni a boltba és megvenni a szoftvert. A digitálisan letöltött alkalmazást azonnal indíthatjuk, telepíthetjük, nem gond, ha nincsen gépünkben DVD-olvasó – márpedig egyre több az olyan konfiguráció, amiből kihagyják az optikai meghajtót. A frissítés egyszerűbb a digitálisan beszerzett alkalmazásoknál – a legtöbb app store automatikusan kezeli a letöltött programok frissítéseit, nem kell nekünk egyesével beszerezniük a javításokat. A megvásárolt szoftverek listája bármikor, bárhol elérhető a felhasználói fiókunkban, és ha elveszne a letöltött program, innen újra megszerezhetjük azt, nem kell vigyáznunk a kényes CD/DVD-re.

A végére hagytuk a sokak számára legfontosabb tényezőt, az árat. A digitálisan terjesztett programok nagy többsége olcsóbb, mint a dobozos változatok, és ez nincsen másképp a Windows 8-nál sem – feltéve, hogy megfogadják tanácsunkat.

Windows

ÁTTÉKINTÉS LETÖLTÉS ÉS VÁSÁRLÁS HOVGYAN TÁMOGATÁS

Marton Erdos Kijelentkezés

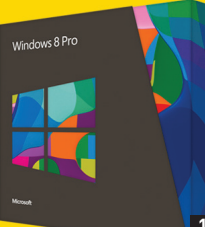
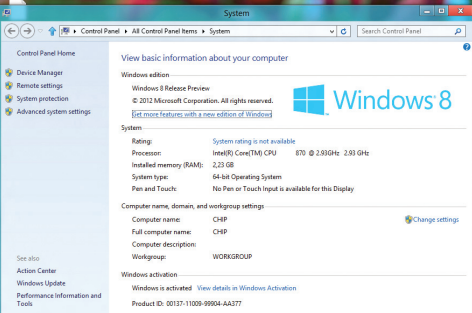
A Windows 8 megvásárlása // Összehasonlítás // Szolgáltatások hozzáadása

Remek frissítés, kedvező ár

Most akciós áron frissíthet a Windows 8 Pro-ra – ne késleljen, az ajánlat csak korlátozott ideig érvényes! Az ajánlat részletei alább olvashatók.*

Töltse le a Pro szoftvert 9.000 Ft-os* áron!

Vagy vásárolja meg a Windows 8 Pro rendszert 18.000 Ft-ért* (becsült listakereskedelmi ár) a promócióban részt vevő viszonteladónál!

System

Control Panel Home > All Control Panel Items > System

View basic information about your computer

Windows edition
Windows 8 Release Preview
© 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.
Get more features with a new edition of Windows

System
System setting is not available

Processor
Intel(R) Core(TM) CPU E70 @ 2.93GHz 2.93 GHz

Installed memory (RAM)
2.23 GB

System type
64-bit Operating System
BitLocker or TouchPoint is available for this Display

Computer name, domain, and workgroup settings

Computer name: CHP
Full computer name: CHP
Computer description:
Workgroup: WORKGROUP

Windows activation
Windows is activated View details in Windows Activation
Product ID: 00131-11009-9904-AA377

Vizsgálati eredmények

Ha kíváncsi az egyes alkalmazások és eszközök információira, a kompatibilitási részletek között bővebben olvashat róluk.

- ✓ Az alkalmazások és eszközök közül 46 kompatibilis
- ✗ 7 elem ellenőrizendő

Kompatibilitási részletek megtekintése

Windows 8 for you

If you want to buy it later, restart Windows 8 Upgrade Assistant whenever you're ready.

Windows 8 Pro
Ready for business
With Windows 8 Pro, you get everything in Windows 8, plus enhanced features that help you easily connect to company networks, access files on the go, encrypt your data, and more.

€29.99

Order

Adjon meg egy érvényes e-mail címet az alábbi mezőben, és elküldjük Önnek az ingyenes termékkulcsot, amelynek birtokában letöltheti a Windows 8 Media Center csomagot. Miután megkapta az ingyenes termékkulcsot a megadott címen, az alábbi utasítások szerint hozzáadhatja a rendszerhez a Windows 8 Media Center csomagot.

E-mail cím

Kérjük, adjon meg egy e-mail címet

Küldjék el nekem a termékkulcsomat

Írja ide a jobbra látható szót

P 4 H X

WINDOWS 8 PRO: PROFI OS 9 EZERÉRT

Lépésről lépésre megmutatjuk, hogyan lehet önre töredékáron a legfejlettebb Windows 8 még akkor is, ha előtte nem volt Windowsa.

1 A kiskapu A Microsoft számára kulcsfontosságú, hogy új operációs rendszerének minél több felhasználót megnyerjen, ezért számtalan akciót hirdetett azok számára, akik hajlandók már most váltani. Aki nyár eleje óta vásárolt új, Windows 7-tel felszerelt számítógépet, mindössze 4500 forintért válthat egy teljes értékű Windows 8 Pro operációs rendszerre. Ehhez csupán a windowsupgradeoffer.com/hu-HU weboldalra kell ellátogatni, regisztrálni, befizetni a 15 eurós díjat, és máris megkapjuk a Windows 8 telepítőcsomagját (5. pont).

Aki rendelkezik legális Windows XP/Vista/7 OS-sel, máris továbbléphet a 3. pontra, hiszen jogosult az akciós frissítésre.

De annak sem kell 18-25 vagy akár 37 ezer (Pro változat) forintot fizetnie, akinek semmilyen Windows-licence nincs, feltéve, hogy előbb telepíti a Windows 8 még mindig ingyenesen kipróbálható Release Preview változatát. Ezzel sok tízezer forintot spórolhat meg teljesen legálisan.

FIGYELEM! Az akció 2013. január 31-ig érvényes!

2 Win8 RP-telepítés, -aktiválás A Windows 8 megjelenésével a Microsoft érthető módon eltávolította a Windows 8 Release Preview béta letöltési linkjeit, de a direkt linkek még működnek az angol kiadáshoz:

- 32 bites Windows 8 Release Preview
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=251533>
- 64 bites Windows 8 Release Preview
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=251532>

A telepítéshez és aktiváláshoz licenckulcsra is szükségünk lesz, ami a következő: **TK8TP-9JN6P-7X7WW-RFFTV-B7QPF**

FIGYELEM! Az ugyancsak ingyenesen elérhető, 90 napos, végleges Windows 8 Enterprise verzió nem alkalmazható itt, mivel nem frissíthető végleges Windows 8 vagy Windows 8 Pro rendszerekre.

3 Frissítési segéd letöltése Amint elkészültünk a Windows 8 Release Preview telepítésével és aktiválásával, látogassunk el a windows.microsoft.com/hu-HU/windows/buy?ocid=GA8_O_WOL_Hero_Home_FPP_Null weboldalra, ahonnan töltsük le a Windows 8-frissítési segédet. A program jelentést készít a kompatibilis, illetve ellenőrizendő alkalmazásokról, és megvizsgálja hardverünket is. A következő lépésben ki kell választanunk a megőrzendő beállításokat és személyes fájlokat, majd következhet a vásárlás.

CHIP-TIPP: Érdemes megfogadni a segédprogram figyelmeztetéseit, így sok kellemetlenségtől kímélhetjük meg magunkat.

4 Vásárlás Windows XP/Vista/7-licenc esetén a Windows 8 Pro- (!) frissítés ára csupán 9 ezer forint, amit online vásárolhatunk meg. A január 31-ig tartó akcióba a Microsoft belevette a Windows 8 bétát kipróbáló felhasználókat is, így aki Windows 8 RP alatt futtatja a frissítési segédet, ugyancsak megkapja a 9 ezer forintos ajánlatot.

FIGYELEM! Az ajánlat a digitális letöltésre vonatkozik. A gyári telepítő-DVD-ért plusz 15 eurót kell fizetni.

5 Telepítés + egy kis ajándék A Windows 8 telepítése innentől automatikus, a frissítési segéd pedig gondoskodik arról, hogy beállításainkat és személyes fájljainkat megőrizze az új rendszer. A telepítés végeztével már a vadonatúj Windows 8 indul számítógépünkön.

CHIP-TIPP: Hírvérést ugyan nem kapott, de jó tudni, hogy a január 31-éig tartó akcióban az egyébként fizetős Media Center kiegészítést is ingyenesen beszerezhetjük Windows 8 Pro rendszerekhez. Ehhez nem kell mást tennünk, mint ellátogatni a windows.microsoft.com/hu-HU/windows-8/feature-packs weboldalra, megadni e-mail címünket, majd a Szolgáltatások hozzáadása a Windows 8 rendszerhez programban begépelni a levélben kapott kódot. ☑

Az USA felkészült a kiber-Pearl Harborra

A védelmi miniszter felszólította az ország polgárait, hogy számítsanak összehangolt hackertámadásokra.

A tömegek megriasztásával próbálta ráirányítani a figyelmet a közelgő kiberháborúkra Leon Panetta. Az amerikai védelmi miniszter arra szólította fel a polgárokat, hogy készüljenek fel egy kiber-Pearl Harborra, vagyis a kiberterroristák masszív hadjáratára. A legtöbben a kiberterrorizmus említésekor olyan hackerekre, aktivistákra asszociálnak, akik a neten vadásznak a felhasználók adataira, felelőtlen cégek titkos információira, és minden céljuk a pénzszerzés, illetve az, hogy bejussanak az emberek magánszférájába, amivel aztán eldicsekedhetnek.

Ez azonban még nem a legrosszabb – figyelmeztetett Leon Panetta –, egy fanatista, az országgal szembenálló hackercsoport komolyabb károkat képes okozni, mint anno a 9/11-es terrortámadás. Egy ilyen destruktív kiberterrorista támadás még egy jól felkészült országot is képes megbénítani.

Megfelelő háttérrel (értsd: ellenséges ország vezetésének támogatásá-

val) egy jól képzett hackercsapat bejuthat a kritikus infrastruktúrákat irányító rendszerekbe, így vonatokat vezethet egymásba, káoszt okozhat a nagyvárosokban, megmérgezheti a vízellátó rendszereket, és lekapcsolhatja akár egy komplett országrész áramellátását, kommunikációs hálózatát is. Az elképzelhető legrosszabb helyzet, ha egy ilyen virtuális támadást összehangoltan kísér egy valós lerohanás – ilyenkor a célba vett ország szinte tehetetlen. Leon Panetta kijelentette, hogy a kiberterrorizmus 2012-re elért arra a szintre, hogy képes legyen akár emberéletek veszélybe sodrására is.



Közeleg a kiberháború
 Leon Panetta kijelentette, minden támadójára kíméletlenül lecsap az USA

Azt gondolhatjuk, Panetta beszédének java része csak hollywoodi túlzás, ám az elmúlt évek biztonsági jelenségei megalapozottá teszik a félelmet: az áram- és vízellátó rendszerekben már eddig is rengeteg biztonsági rést találtak szakemberek, és volt már példa arra is, hogy hackerek forgalomirányító vagy banki rendszerekbe hatolnak be sikeresen.

A HÓNAP ADATLOPÁSAI

TELVENT: TÁMADÁS AZ ENERGIA-SZEKTOR ELLEN

A kanadai energiaszektorban használt műszerek és gépek távoli elérését biztosító Telvent rendszerbe törtek be ismeretlen hackerek, ráadásul a cég nem tudja pontosan megmondani, mióta figyelhették az információkat. A Telvent mérnökei az első észlelés után azonnal lekapcsolták a rendszert a teljes átvizsgálás idejére, illetve már ki is dolgoztak egy biztonságosabb távoli elérést partnereik számára, akik igen befolyásos szereplők: minden, a Fortune 100-as listában megtalálható, az energiaszektorban érdekelt cég a Telvent rendszerét használja. A nyomozás még folyik, de egyre biztosabb, hogy az elkövető a kínai Comment Group hackercsapat volt, és kritikus projektfájlokat loptak el.

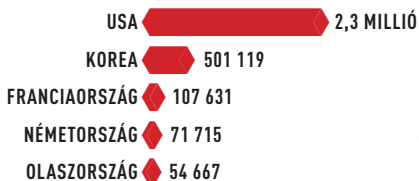
DÉL-KAROLINA: 3,6 MILLIÓ ADÓFIZETŐ ADATAIT LOPTÁK EL

Minden dél-karolinai amerikai lakos, aki 1998 óta adóbevallást töltött ki és küldött be, veszélyben van, miután ismeretlenek egy kormányzati weboldal biztonsági résén betörték a rendszerbe, és ellopták az ügyféladatbázis tekintélyes részét. Ez nagyjából 3,6 millió adófizetőt érint, ami a lakosság 77%-át teszi ki. A helyzetet súlyosbítja, hogy az adatok nem voltak titkosítva, és minden személyes információt tartalmaztak. És ez még csak a kezdet: vélhetően ugyanez a csapat 387 ezer felhasználó bankkártyaadatát is ellopta ugyanebből a rendszerből. Szerencsére ezek – leszámítva mintegy 16 ezer fiókot – már titkosítva voltak. Szomorú, hogy a hivatal 16 napot várt a média és az érintett adófizetők értesítésével.



HAMIS ANTIVÍRUSPROGRAMOK

Jó üzlet a hamis védelmi csomagok árusítása – 2012 második negyedévében több mint 2 milliót adtak el csak az USA-ban.



FORRÁS: SYMANTEC

Kaspersky IS 2013

A Kaspersky legújabb védelmi csomagjában kiemelt szerepet kapott a böngészőbe beépülő védelem, valamint a virtuális billentyűzet a keyloggerek kizárására.

www.kaspersky.hu



Skype: fertőzött beszélgetés

Az elmúlt hónapokban sok millió felhasználónak nyílt beszélgetőablaka, amiben egy rövidített link volt a szöveg szerint a saját lecsereált Skype-profilképével. Aki erre rákattintott, egy EXE-fájlt töltött le, amire kattintva egy hitelesnek tűnő szöveg jelent meg, miszerint minden fájlját zárolták az amerikai hatóságok, és csak 200 dollár megfizetése után juthat újra hozzájuk. A zsarolás természetesen alaptalan, és már a legtöbb védelmi csomag észleli az átverést.

556

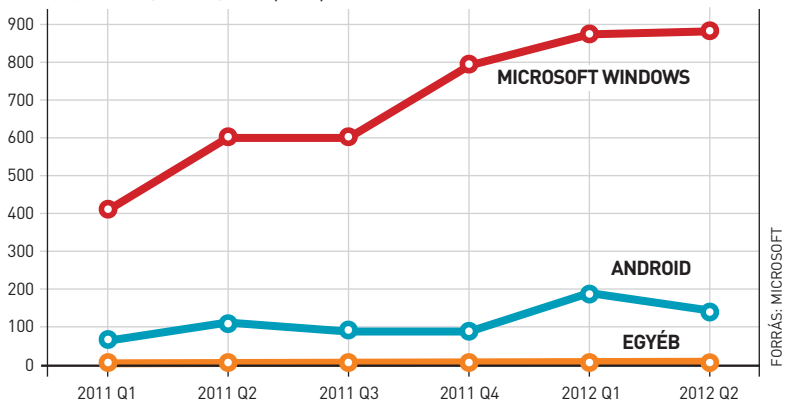
MILLIÓ FELHASZNÁLÓT ÉR TÁMADÁS ÉVENTE AZ INTERNETEN – DERÜLT KI A SYMANTEC FELMÉRÉSÉBŐL.

FOTÓ: THINKSTOCK/HEMERA; WIKIPEDIA/MONICA KING 2011

A HACKEREK SZERETIK A MICROSOFTOT

Világszinten a fertőzött készülékek 90%-a Windows OS-t futtat, de népszerűségének növekedésével az Android is kedveltebb célpont lett.

FERTŐZÖTT RENDSZEREK SZÁMA (EZER)



FORRÁS: MICROSOFT

Virtuális tömeggyilkosság a World of Warcraftban

Hackerok biztonsági rést találtak a legnépszerűbb online szerepjáték rendszerében, amit kihasználva komplett városok lakosságát gyilkolták le virtuálisan. A készítő Blizzard jelentése szerint egy olyan karaktert készítettek, ami képes legyilkolni a játékosok és a gép által irányított karaktereket is. A játék fejlesztői röviddel a történés után kiadták a szükséges javítást, és ígéretet tettek arra, hogy ilyen többé nem fordul elő a WoW világában. Szakértők szerint ez példaértékű betörés, és a jövőben több hasonló esetre számíthatnak a konzol- és PC-játékosok.

Kártevőt telepít a Chrome appboltja

A felhasználók hajlamosak jobban megbízni a nagy cégek által üzemeltetett alkalmazásboltokban, mint a szimpla weboldalakban, ami érthető is, hiszen mindegyik üzemeltető azt ígéri, megvédi felhasználóit a káros programoktól. Ez igaz a népszerű Chrome webböngészőre is, ami az elsődleges forrása a szoftver kiegészítőinek. Októberben a Chrome Internetes Áruházban felbukkant egy olyan alkalmazás, ami ingyenes Angry Birds-csomagot kínált a felhasználóknak. A kiegészítő oldalán már az gyanús volt, hogy a program rengeteg engedélyt kért, többek közt minden személyes böngészési adathoz – márpedig erre egészen biztosan nincsen szükség az Angry Birdshöz. Az alkalmazás természetesen kártevő volt, ami különösen annak fényében ijesztő, hogy rövid idő alatt 100 ezer felhasználó töltötte le és telepítette gépére. A hamis szoftver készítői úgy próbáltak extra pénzhez jutni, hogy a felhasználók böngészőiben irányított hirdetéseket jelenítettek meg, amiből 100 ezer gép esetén tekintélyes összeget lehet összegyűjteni. A hamis Angry Birds nem az egyetlen káros alkalmazás a Chrome Web Store-ban, éppen ezért a Google már megkezdte az engedélyek szigorítását és a kiegészítők alaposabb vizsgálatát.

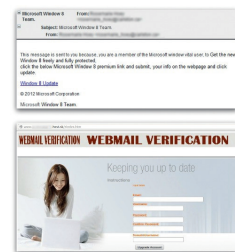


2012 legnépszerűbb jelszavai

Az elmúlt néhány évben drasztikusan emelkedett az adatlopások száma, ami javarészt a túl egyszerű, könnyedén kitalálható, alapértelmezett jelszavaknak köszönhető. A SplashData összegyűjtötte a 2012-es év legrosszabb 25 jelszavát a többmilliónyi, hackerok által ellopott és publikált felhasználói adatok alapján. Ebből mutatjuk most meg a tíz legrosszabbat:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. password [akárcsak tavaly] | 6. monkey [akárcsak tavaly] |
| 2. 123456 [akárcsak tavaly] | 7. letmein [↑ javított 1 helyet] |
| 3. 12345678 [akárcsak tavaly] | 8. dragon [↑ javított 2 helyet] |
| 4. abc123 [↑ javított 1 helyet] | 9. 111111 [↑ javított 3 helyet] |
| 5. qwerty [↓rontott 1 helyet] | 10. baseball [↑ javított 1 helyet] |

Nincsen ingyen Windows 8!



Mindössze három nappal a Windows 8 megjelenése után felütötte a fejét egy adathalász e-mail, ingyenes frissítést ígérve a felhasználóknak Windows 8-ra. A levél szövege szerint kiemelt Windows-felhasználóként mindössze a linkre kell kattintanunk, regisztrálnunk, és máris miénk az ingyenes Windows 8-frissítés. Aki rákattint a hamis linkre, egy szlovák szerveren futó adathalász oldalra jut.

Fiatalokat célzó parazita weboldalak

Az Internet Watch Foundation (IWF) egy felmérés során fiatalkorúak profiloldalait vizsgálta meg, és négy hét alatt 12 224 olyan képet találtak, ami 48 óra alatt 68 más oldalra is felkerült. Ezen oldalak mintegy 88%-a parazita volt, és az ide kikerült tartalmak tönkretehetik az érintett fiatalok életét – erre már több példa is van. A szakértők egyetértenek abban, hogy a fiatalokat meg kell tanítani személyes adataik megfelelő védelmére – sajnos a magyar tantervben tudásunk szerint ilyen még nem szerepel.

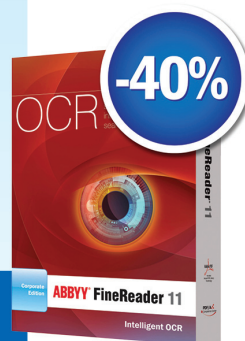


HIRDETÉS

ABBYY® FineReader 11

Szövegfelismerő (OCR) nyelvzeni

- Papír dokumentum digitalizálása (doc, xls, pdf)
- PDF – Word konverzió
- eBook készítés könnyedén
- 189 nyelv, 45 szótárral
- 1 licenccel akár tucatnyi gépen is (CE verzió)
- Ingyenes letöltés: ocrszoftver.hu



ÉV VÉGI AKCIÓ CÉGEKNEK:
OCRSOFTVER.HU/AKCIO

30

százaléka a felhasználóknak nem hiszi, hogy ő is áldozata lehet egy hackertámadásnak.

55

százalék nem is tudja, hogy fertőzött eszközt vagy PC-t használ.

A SZILÍCIUM-VÖLGY UTÓDAI

Vajon csak az Egyesült Államokban találunk igazán sikeres számítástechnikai cégeket?

Egyáltalán nem, a világon szinte mindenhol vannak komoly IT-vállalatok.

BENJAMIN HARTLMAIER/ROSTA GÁBOR











NÉPSZERŰ STARTUPKÖZPONTOK

A Startup Compass kutatása szerint az alábbi városokban a legkedvezőbb az infrastruktúra az IT-startupok számára.

1 Szilícium-völgy	14 Madrid
2 New York	15 Chicago
3 London	16 Vancouver
4 Toronto	17 Berlin
5 Tel-Aviv	18 Boston
6 Los Angeles	19 Austin
7 Szingapúr	20 Mumbai
8 São Paulo	21 Sydney
9 Bangalore	22 Melbourne
10 Moszkva	23 Varsó
11 Párizs	24 Washington D.C.
12 Santiago	25 Montreal
13 Seattle	

SZOFTVERÓRIÁSOK

Európa legnagyobb szoftvercége a német SAP, amely a Forbes listáján jelenleg a harmadik helyen szerepel

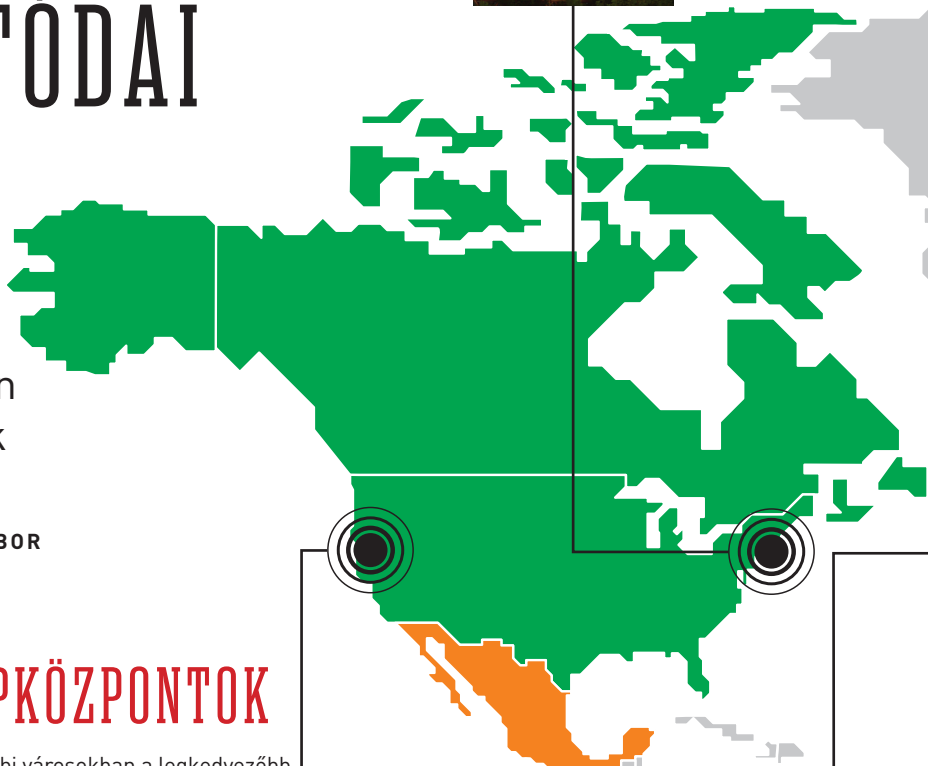
1  Microsoft	6  VMware
2  Oracle	7  Adobe Systems
3  SAP	8  Intuit
4  Symantec	9  Amadeus IT Holdings
5  CA Technologies	10  CheckPoint



NEW YORK

2436 STARTUP CÉG

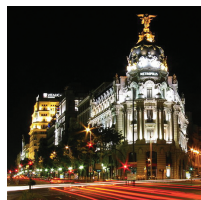
111 BEFEKTETŐ



SZILÍCIUM-VÖLGY

2563 STARTUP CÉG

8 BEFEKTETŐ



MADRID

209 STARTUP CÉG

8 BEFEKTETŐ



SÃO PAULO

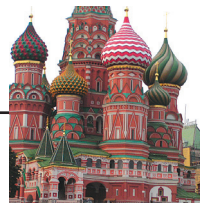
59 STARTUP CÉG

0 BEFEKTETŐ



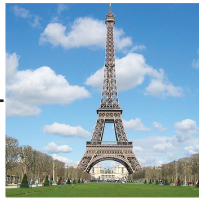
LONDON

1879 STARTUP CÉG
12 BEFEKTETŐ



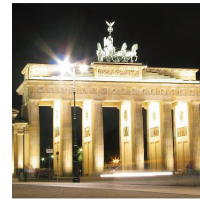
MOSZKVA

108 STARTUP CÉG
0 BEFEKTETŐ



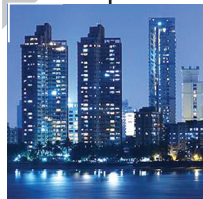
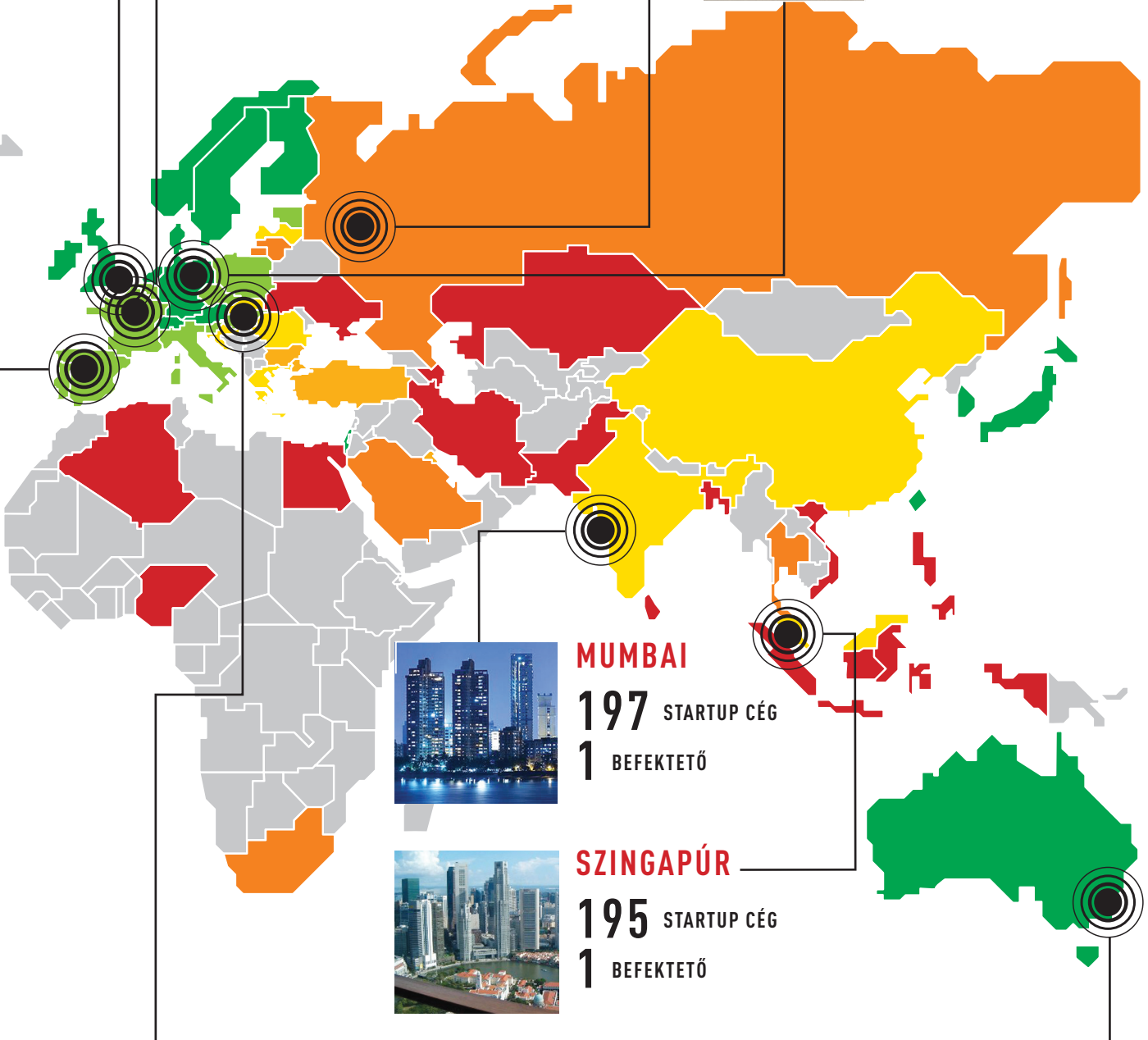
PÁRIZS

575 STARTUP CÉG
5 BEFEKTETŐ



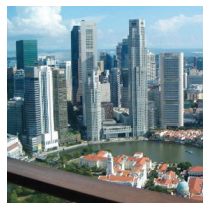
BERLIN

285 STARTUP CÉG
7 BEFEKTETŐ



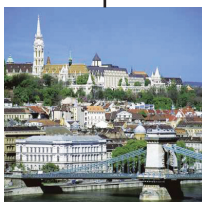
MUMBAI

197 STARTUP CÉG
1 BEFEKTETŐ



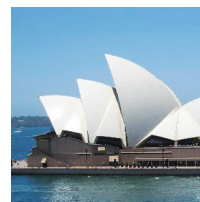
SZINGAPÚR

195 STARTUP CÉG
1 BEFEKTETŐ



BUDAPEST

44 STARTUP CÉG
0 BEFEKTETŐ



SYDNEY

180 STARTUP CÉG
0 BEFEKTETŐ

A FELMÉRÉSBEN RÉSZT VEVŐ 66 ORSZÁG RANGSOROLÁSA AZ IT-TERÜLETEN DOLGOZÓ STARTUP CÉGEK SZEMPONTJÁBÓL



KÍNA KÉMKEDIK az interneten?

Az amerikai kongresszus gyanúsna tartja a kínai Huawei-t és ZTE-t. Európában azonban épp nagy dobásra készül a két távközlési cég. Vajon csak a konkurenciaharc élesedik, vagy veszélyben vannak adataink?

CHRISTOPH SACKMANN

Hazatelefonál a Huawei? Az amerikai kongresszus hírszerzési bizottsága ezt feltételezi. Szerintük a kínai gyártó és ugyancsak kínai konkurens, a ZTE kormányuk parancsára minden készüléküket a kémkedést lehetővé tevő hátsó ajtókkal látná el. A Huawei routereket és USB-modemeket gyárt, valamint fontos elemeket szállít sok ország hálózati infrastruktúrájához. A két kínai cég Németországban részt vesz a negyedik generációs LTE-mobilhálózat kiépítésében, így ez számukra már nemzetbiztonsági kérdés. Bizonyítékok azonban nincsenek a kémkedésre – csak bizonyos gyanús momentumok.

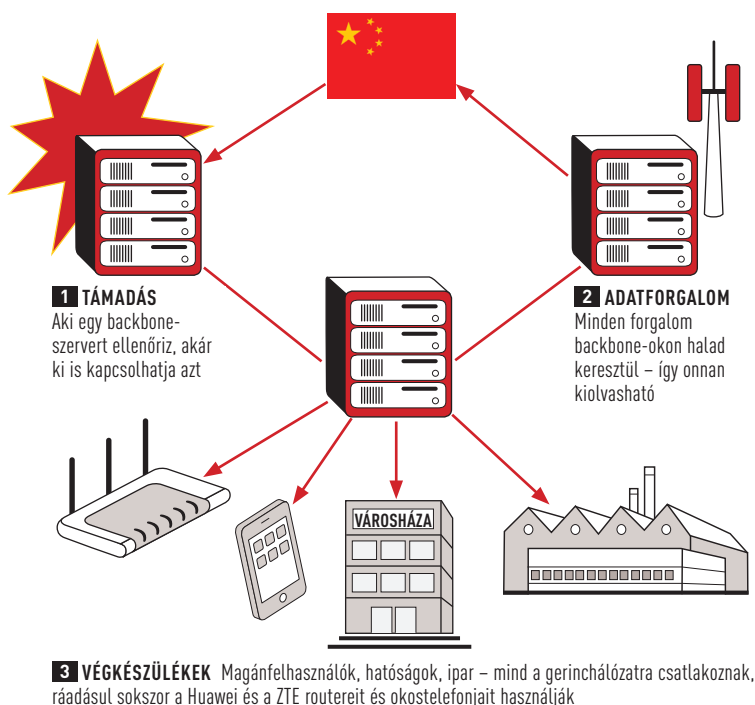
Nyáron a német hacker, Felix Lindner egy konferencián mindenkit óvott a Huawei routerektől. Mint kifejtette, azokat rosszul programozták, ezért sok biztonsági rést tartalmaznak, amelyeken keresztül

a támadók egyszerűen hozzáférhetnek az eszközhöz és a rajta keresztül adatforgalomhoz. De biztos, hogy ennek oka csupán a gondatlanság? „A dilettantizmust lehetetlen megkülönböztetni a rosszakarattól” – állítja Lindner.

A routerek biztonsági rései ugyan bosszantóak, a kínai kormány azonban aligha a felhasználók privát kedvteléseire érdeklődik. Hírszerzési szempontból fontosabb lenne a hatóságok és az ipari szereplők eszközeinek elérése – no meg az infrastruktúráé. Hasonló rések tehát a kommunikációs gerinchálózat elemeiben is megbújhatnak. Ezek az internetcsomópontokon keresztül fut egy ország teljes adatforgalma. Kína itt minden adatot kiolvashat, ami nem titkosított – például az általuk kiépített LTE-hálózatról.

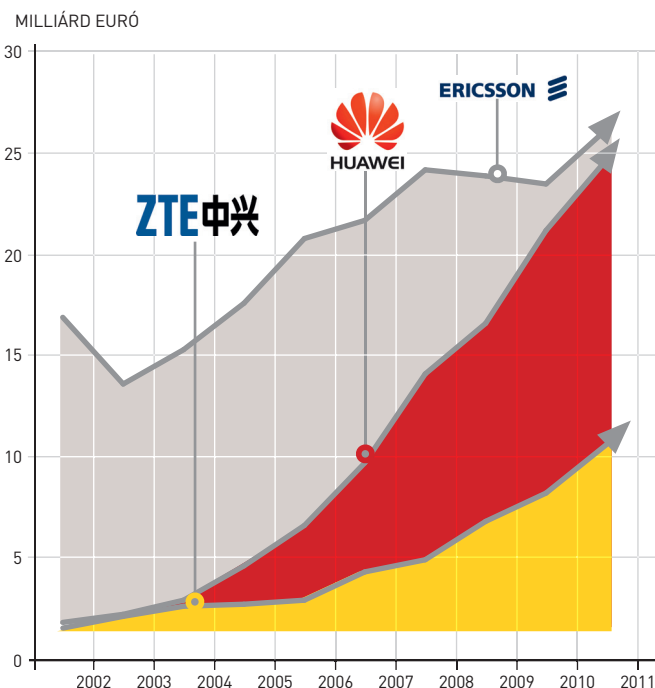
VESZÉLYBEN A HÁLÓZAT?

Kína a leghatékonyabban az internet csomópontjaiként szolgáló gerinchálózati (backbone) szervereken keresztül befolyásolhatná a nyugati internetet. Itt futnak össze a felhasználók adatfolyamai. Németországban főleg az LTE-adótornyok származnak kínai gyártásból.



ERŐS NÖVEKEDÉS

A Huawei és a ZTE mindössze tíz éven belül megsokszorozta az értékét. Különösen a fejlődő országokban van jelen erőteljesen mindkét cég, de most benyomulnak Európába és az USA-ba is, ahol egyelőre a svéd Ericsson a piacvezető.



Az Amerikából felszított félelmeket azonban a német szolgáltatók nem osztják. „Mi bizalommal dolgozunk együtt mindkét vállalattal” – mondja Kuzey Alexander Esener, a Vodafone szóvivője. A bizalom alapja az is, hogy a Huawei tavaly Nagy-Britanniában egy biztonsági centrumot nyitott, amelyben a szolgáltatók és a titkosszolgálatok a kínai termékeket még a piaci bevezetés előtt kedvük szerinti mélységben tesztelhették. Németországban tárgyalásokat folytatnak az Informatikai Biztonsági Hivatallal egy hasonló centrum felállításáról. „Nem használunk fel olyan technikát, amely nem elégíti ki biztonsági követelményeinket” – hangsúlyozza Ralf Sauerzapf, a Deutsche Telekom szóvivője.

Azonban továbbra is fennáll a kérdés, egy jól kidolgozott hátsó ajtót hogyan lehetne felderíteni, és létezését bizonyítani. „Az ilyen hátsó kapukat szinte lehetetlen felkutatni” – állítja Sebastian Schreiber biztonsági szakember. A kémkedés elméletileg már bizonyítható, ha tartósan figyelve az internetforgalmat, rendhagyó hálózati kapcsolatokat fedezünk fel – ám mindezt csak aktív lehallgatással lehetne kivitelezni. Schreiber egy további támadási forgatókönyvet is felvázol: „Aki a routereket és a gerinchálózatot a hatalmában tartja, az az interneten minden számítógépet a padlóra küldhet.”

A kínai cégek – kész rejtély

Bizonyítékokkal az amerikai kongresszus sem tudott előállni. Az amerikai Huawei és ZTE-vel szembeni bizalmatlansága főleg e cégek nem létező információs politikáján alapul. Nagyon kevés az információ a két vállalat belső struktúráiról, amit pedig tudni lehet, az gyakran csak még gyanúsabbá teszi őket: Ren Csengfej, a Huawei főigazgatója a kínai néphadsereg magas rangú tábornoka volt, mielőtt 25 éve megalapította a Huawei-t, és azóta egyetlen interjú sem adott. A cég székhelyén, Shenzhen (Sencsen) high-tech ipari parkjában (SHIP), amely a ZTE-nek is helyt ad, a Kínai Kommunista Pártnak is van irodája.

Mindez persze kevésbé tűnik rejtélyesnek, ha figyelembe vesszük, hogy a Huawei és a ZTE Kína szocialista rendszerében állami konszernnek minősül. Bár a Huawei például Ren Csengfej és a családja vezeti, a vállalat hivatalosan a 150 000 dolgozó tulajdona. A cégvezetés többet fektetett az elmúlt tíz évben kutatásba, mint a nyugati vállalatok: a Huawei-nek 20 kutatóközpontja van, és a bevétel több mint tíz százalékát kutatásra fordítják. Így tudott a cég tíz év alatt jelentéktelen routergyártóból a svéd Ericsson mögé felsorakozva a világ második legnagyobb hálózati elem-gyártójává válni.

A kínai termékek nemcsak olcsók, hanem rendszerint innovatívok is, mondja Sauerzapf. Ez főleg a Ciscónak és a többi amerikai távközlési gyártónak okoz komoly fejtörést. Ők rögtön ki is használták az amerikai kongresszus beszámolójának következményeit, és felmondtak egy értékesítési együttműködést a ZTE-vel. A Deutsche Telekom és a Vodafone ezzel szemben ragaszkodik partnereihez – legalábbis egyelőre. Ugyanis a Deutsche Telekomnál sem bíznak azért vakon a cégekben, ahogy szóvivőjük fogalmazott: „Komolyan vesszük az amerikai kongresszus figyelemztetéseit, és megvizsgáljuk, hogyan reagálunk ezekre.”



„A hátsó kapukat szinte lehetetlen felkutatni”

SEBASTIAN SCHREIBER, a SySS IT-biztonsági tanácsadó cég igazgatója

Egyre nagyobb bajban a japán tévégyártók

A Sony mellett a Panasonic és a Sharp is elég rossz helyzetbe került, pedig a felhasználóknak jobb lenne, ha maradna a verseny.

A tévépiac nincs könnyű helyzetben: bár a gyártók egyre okosabb tévéket dobnak piacra, és rengeteg a 3D-képes készülék is, az eladások és a bevétel is elmaradt a várakozásoktól. A mostani helyzet kiindulópontja keresleti oldalról a 2008-as válságban keresendő. Előtte szárnyalt a tévépiac, a felhasználók nemcsak egyre több tévét vásároltak, hanem egyre többet is költöttek – a nehéz gazdasági helyzetben azonban sokan elhalasztották a cserét, aki pedig mégis vásárlásra adta a fejét, jellemzően az olcsóbb modellek közül válogatott.

És éppen ez a tévéipar legnagyobb gondja: haszon ugyanis csak a felső és csúcskategóriás termé-

kek esetében jelentkeznek, míg a középkategóriás és belépőszintű modellek jövedelmezősége a nullához közelít. Persze vissza lehetne fogni a fejlesztéseket, de aki így tesz, az valószínűleg végérvényesen lemarad. A Sony tévé üzletága régóta válságban van, a mostani opti-



mista tervek szerint is legkorábban két-három éven belül rendeződhet a vállalat helyzete. Azonban az elmúlt hónapokban két másik japán gyártó is bajba került: a Sharp és a Panasonic is tízezres nagyságrendű leépítést jelentett be, hogy a pénzügyi problémákon felülkerekedjen. A Sharpnál állítólag még a vállalat eladása is szóba került – bár ezt hivatalosan nem erősítették meg.

Nem véletlen, hogy csak japán cégekről van szó: a szigetország vállalatait az erős jen évek óta hátráltatja. Amennyiben a Sony, a Panasonic és a Sharp nem tudja sorait gyorsan rendezni, a tévépiacon már most is domináns Samsung és LG járhatnak a legjobban.

Okostelefon a Microsofttól?

Egyes források szerint a redmondi vállalat ázsiai beszállítókkal folytat tárgyalásokat, és ennek eredményeképpen hamarosan saját márkás mobiltelefonnal jelenhet meg a piacon. A Microsoftot nem most először „gyanúsítják” meg azzal, hogy saját mobiltelefont tervez, azonban az eddigi feltételezésekkel ellentétben a mostani gyanúnak komoly alapja is van, hiszen a vállalat a Surface-szel megmutatta, hogy már nem kizárólag a szoftver áll a fejlesztések középpontjában – ráadásul maga Steve Ballmer is azt nyilatkozta a hetekben, hogy a Surface csak egy a Microsofttól érkező termékek sorában.

Ilyen, ha az Apple bocsánatot kér

Az Apple és a Samsung vérrre menő jogi csatározásáról több alkalommal is beszámoltunk már, október végén azonban egy komikusnak ható jelenetnek lehettünk szemtanúi, amikor az Egyesült Királyságban a legfelsőbb bíróság a Samsungot felmentő határozatot hozott. Az ítéletnek ez a része még egyáltalán nem meglepő, azonban az már igen, hogy a tárgyalást vezető bíró a cupertinói vállalatot bocsánatkérésre kötelezte, ráadásul azt is kikötötte,



hogy a bocsánatkérést online és offline felületen is, legalább 14 pontos Arial betűvel kell megtenni. Az igazi csavarok azonban még csak ezután következtek; az Apple a bocsánatkérése helyett egy, a Samsung termékeit és a bíróságot pocskondiázó szöveg jelent meg, amellett persze, hogy az Apple néhány sorban természetesen megállapította azt is, hogy a

bíróság a Samsungnak adott igazat. A bocsánatkérés elmaradt, az Apple ellenben megjegyezte, hogy a bíróság szerint az iPadek sokkal „coolabbak” a Galaxyknál, és hogy más országokban ugyanezt a pert az Apple nyerte meg, mert az ottani bíróságok jól átlátták a helyzetet. A bíróság gyorsan reagált, és nem megfelelőnek minősítette a bocsánatkérést, többek között azért, mert a más országokban zajló perekre vonatkozó megállapítások egyszerűen nem voltak igazak. Az Apple végül úgy módosította a szöveget, hogy most már csak a ténymegállapítás szerepel benne – bocsánatot viszont, a szó szoros értelmében, továbbra sem kért.

Egyre kevesebb PC fogy

A Gartner és az IDC piackutatása szerint is egyre kevesebb PC fogy; az egy évvel korábbihoz képest 2012 harmadik negyedében 8,5 százalékkal kevesebb, mindössze 88 millió személyi számítógépet értékesítettek a vállalatok. Mindkét piackutató egyetért abban, hogy a Windows 8 megjelenése valamelyest felpézsdítheti a piacot – az előzetes adatok alapján a Windows 8 nem is startolt rosszul, de szerintünk a PC-k piacát már semmi sem fogja tudni megmenteni, az pedig egyenesen kizárt, hogy ez a szegmens újra tartós növekedésnek induljon. Ezt részben arra alapozzuk, hogy a Windows 8 asztali gépen nem nyújt jelentősen jobb teljesítményt, mint elődje, ezért nem várható a kereslet hirtelen felfutása, másrészt pedig a Microsoft az operációs rendszerrel éppen a PC-k piacán tapasztalható csökkenő trendet próbálja meg lekövetni, amiből következik, hogy a Windows 8 alapvetően nem a PC-k, hanem a mobil eszközök eladását dobhatja meg.



333

millió A KÖVETKEZŐ HÁROM ÉVBEN ÉVENTE ENNYI-VEL NŐ MAJD AZ OKOSTELEFONOK SZÁMA – AZAZ 2015-RE TÖBB MINT 2 MILLIÁRD KÉSZÜLÉK LESZ HASZNÁLATBAN.

RÖVID HÍREK

SZAKÍT A SAMSUNG ÉS AZ APPLE?

A Samsung és az Apple a tárgyalóteremben egymás torkának esett, de a háttérben egymás üzleti partnerei – legalábbis egyelőre. Egyes információk szerint azonban ez most megváltozhat; a Samsung állítólag hajlik arra, hogy 2013-tól ne szállítson kijelzőket, rendszerchipeket és memóriamodulokat a rivális számára. Bár a hírre reagálva a Samsung hivatalos közleményben közölte, hogy az információ kacska, azért tudjuk, hogy nem zörög a haraszt, ha nem fújja a szél.

DOBJA A BLACKBERRYT A PENTAGON?

Az amerikai Védelmi Minisztérium fontolgatja annak lehetőségét, hogy a RIM Blackberry platformja mellett Android- és iOS-alapú megoldásokat is támogasson a jövőben. A terv kidolgozása még folyamatban van, azonban a RIM számára nem túl jó előjel a nyitás, mert ez hosszú távon valószínűleg azt eredményezi majd, hogy a Blackberryt teljesen lemorzsolódnak a DOD szervezetén belül.

KÍNA SZUPERSZÁMÍTÓGÉPET ÉPÍT

A szörnyeteg előre láthatóan 100 petaflop teljesítményű lesz, és 2015-ben áll majd szolgálatba. Amennyiben a terv megvalósul, a kínai szuperszámítógép teljesítménye ötszöröse lesz az amerikai Titanének, amelyet a tervek szerint hamarosan munkába állítanak. Elkészültek a kínai Tianhe-2 lehet a leggyorsabb számítógép a világon – amelynek elődje, a Tianhe-1 szintén rekorder volt a maga idejében, igaz, csak egy nagyon rövid ideig. A szuperszámítógépet Kína védelmi technológiákkal foglalkozó nemzeti egyeteme használja majd.

Egyre okosabbak a tévék

Egy felmérésből kiderült, hogy a tévégyártók erőfeszítéseit siker koronázza, mert világszerte egyre többen választanak maguknak okostévét: Európában tíz eladott tévéből már négy okos, Amerikában minden ötödik tévé képes az internetről tartalmakat lejátszani. Az ugyanakkor sajnos nem derült ki, hogy a felhasználók azért vesznek-e okostévét, mert egy más szempont alapján kiválasztott készülék ilyen funkcióval is rendelkezik, vagy azért, mert használni is szeretnék ezt a képességet. Viszont az tény, hogy 2011-ben és 2010-ben a technológia piaci részesedése még csak 34 és 26 százalék volt, tehát a növekedés érezhető.

Arányában a legtöbb okostévét Japánban fogy (55%). Amerikában igencsak alulértékelt ez a technológia, aminek a szakértők szerint az ingyenes tartalmak hiánya a fő oka. Bár az USA-ban VOD-előfizetésből rengeteg van, ezeket a szolgáltatásokat saját set top boxával érik el.

4K×2K = UHD?

A Consumer Electronics Association, vagyis a CEA bejelentette, hogy mostantól hivatalosan UHD, azaz Ultra High Definition néven illeti majd a 4K×2K felbontásra képes eszközöket. Bár ez nem jelenti automatikusan azt, hogy az UHD azonnal hivatalos névvé avanszált, joggal bízhatunk abban, hogy a CES-t is szervező testület ereje elég lesz ahhoz, hogy iparági szintű egyetértés születessen a kifejezés használatáról. Főleg a felhasználók miatt fontos, hogy minden gyártó ugyanolyan névvel hivatkozzon az azonos tudású (értsd: felbontású) készülékekre, így remélhetőleg nem lesz kavardás a fejekben.



Csak nézünk, mint a moziban

Egyre nagyobb kijelzőket nézünk, derült ki az NPD DisplaySearch gyorsjelentéséből. A piackutató kilenc kategóriában hasonlította össze az eszközök átlagos képméretét, és a mobil PC-k kategóriáját kivéve mindenhol arra a megállapításra jutott, hogy 2012-ben jelentősen nagyobb kijelzőket használunk, mint két évvel korábban. A monitoroknál például az átlagos képátló 19,3-ról 20,7 colra nőtt, az LCD-tévék esetében pedig 33,2-ről 35,9 colra. A legnagyobb növekedést az OLED-ek produkálták – 2010-ben 15 colos verziók voltak piacon, idén pedig 55 colos modellek, ami plusz 267 százalékot jelent. Nagynak számít a mobiltelefonok esetében is a növekedés, 2,4-ről 3 colra nőtt az átlagos képátló, ami elsősorban az okostelefonok térnyerésének köszönhető. A kakukktojás kategória szerepét a mobil PC-k csoportja vállalta magára, ahol az átlagos képátló 13,6-ről 12,1 colra csökkent – de csak azért, mert ez a kategória foglalja magában a jellemzően 7 és 10 colos méretben gyártott táblagépek eladásait is.

Milliárdokba kerülhet egy technikai hiba a Microsoftnak

Eltűnt a böngészőválasztó képernyő Windows 7 alatt – az EU pedig vizsgálatot indított az ügyben. A Microsoft még 2009 végén egyezett meg az Európai Unió Bizottságával abban, hogy az Európában forgalomba kerülő Windowsokon a felhasználók maguk választhatnak böngészőt. Úgy tűnik azonban, hogy a böngészőválasztó képernyő egy ideje már nem jelenik meg; a Microsoft elismerte, hogy ez így van, és vállalja a következményeket is. A vállalat ezzel együtt leszögezte, hogy nem szándékoságról van szó, hanem technikai hibáról. Az érvelést némileg hiteltelenné teszi, hogy az előzetes vizsgálat alapján 2011 februárja óta nincs böngészőválasztó, hiszen egészen valószerűtlennek tűnik, hogy ez mostanáig nem tűnt fel a Microsoftnak. A hibáért súlyosan megfizethet a redmondi vállalat, akár az éves árbevételének 10 százalékát elérő bírsággal is sújthatják.



64 bites ARM processzoron dolgozik az AMD

A hír igazából annyira nem meglepő, mert már tavaly kiderült, hogy az AMD licenceli az ARM chipek gyártásához szükséges technológiákat, de mindenképpen érdekes, mert alapjaiban rajzolhatja át a processzorok piacát, ahol eddig az x86-os architektúra a PC-k világában, az ARM pedig a mobil eszközök világában volt (szinte) egyeduralgó. Az AMD az első lapkát 2014-ben szeretné piacra dobni, a célpiacot pedig az adatszerverek jelentik; ezekben az eszközökben nincs szükség kiemelkedően magas számítási kapacitásra, ugyanakkor a hatékony energiagazdálkodás és a magas integráltsági fok hatalmas előnyt jelent.

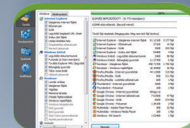
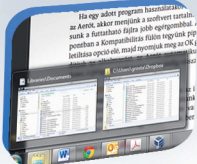
A 100 legjobb trükk a WINDOWSHOZ

Elég sok időt kell számítógépünk előtt tölteni úgy is, ha a szoftverek hibái nem akadályoznak bennünket – de ha az operációs rendszer miatt kell túlóráznunk, az már tényleg bosszantó.

ROSTA GÁBOR

A számítógép előtt töltött időt úgy lehet a legjobban lerövidíteni, ha alaposan megismerjük az általunk használt szoftvereket: a megfelelő billentyűkombinációk, segédprogramok vagy kevésbé közismert funkciók kihasználásával több órát spórolhatunk meg hetente, a hatékonyabb használattal pedig az idegeinket is kíméljük. A következő oldalakon összegyűjtött száz tipp és trükk segítségével alaposan felgyor-

síthatjuk számítógépünket és mindenekelőtt az operációs rendszert. A legjobb az egészben, hogy mindez egy fillérünkbe sem kerül, hiszen tippjeink legnagyobb része a Windows kevésbé ismert funkcióira és trükkjeire épül, ahol pedig külön programra van mindehhez szükség, ott minden esetben ingyenes – és általában lemez mellékletünkről egyszerűen is feltelepíthető – szoftvereket használunk.



1/SZÁMÍTÓGÉP INDÍTÁSÁNAK FELGYORSÍTÁSA

Bár a számítógép bekapcsolása és az operációs rendszer betöltődése közötti időt például kávéfőzésre is kihasználhatjuk, jobb, ha inkább a lehetőségekhez mérten lerövidítjük azt. A lassú indulást általában a rengeteg automatikusan betöltődő kis program okozza. Ezek között az általunk telepített és sok esetben valóban nélkülözhetetlen szoftverek (például a tűzfal, antivírus és spamszűrő feladatokat ellátó biztonsági csomag) mellett bőven akad felesleges, a PC vagy valamelyik egyéb szoftver gyártója által feltett eszköz is. Ezek aztán az operációs rendszer betöltődése közben egymás és a Windows elől is elveszik az erőforrásokat. Szerencsére elég egyszerű megszabadulni tőlük: nyissuk meg a Start menüt, majd írjuk be a keresősorba, hogy *msconfig*. Válasszuk az *Automatikus indítás fület*, és itt egy listában láthatjuk a Windows indulásakor elinduló programokat. Mivel ezek között ott találjuk a fontos alkalmazásokat is, ne kapcsoljunk ki mindent, hanem próbáljuk meg az internet segítségével kideríteni, hogy az adott fájl mihez tartozik. Ezt az *Indítandó elem* és a *Parancs* oszlop segítségével tehetjük meg, az utóbbiban találjuk ugyanis a tulajdonképpeni programfájl nevét. A felesleges vagy éppen káros programok előtti négyzetből vegyük ki a pipát, majd nyomjuk meg az *Alkalmaz* gombot, és végül indítsuk újra a számítógépet.

2/FELESLEGES SZOFTVEREK ÉS ÖSSZETEVŐK ELTÁVOLÍTÁSA

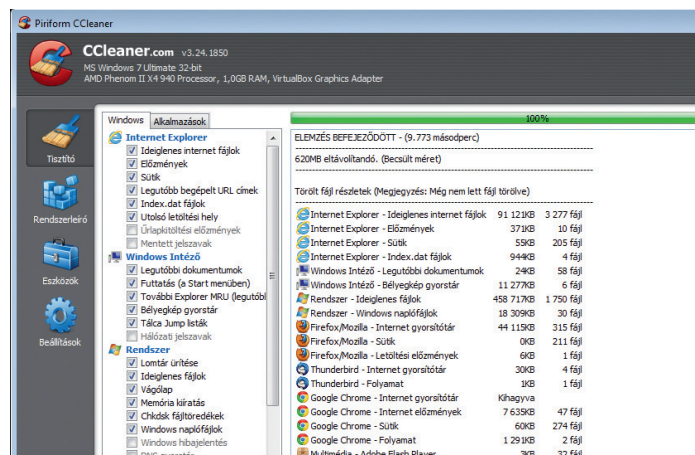
Ahogy használjuk számítógépünket, egyre több és több szoftvert telepítünk rá – például a CHIP lemez mellékletéről. Ezek egy részéről aztán kiderül, hogy már szükségtelen, vagy éppen csak próbaképpen került a rendszerbe. Eltávolításukkal nemcsak helyet spórolhatunk, hanem a gépen is gyorsíthatunk, hiszen sok esetben automatikusan elinduló komponenseik is vannak. Ehhez nyissuk meg a Vezérlőpultot, majd a *Programok/Programok eltávolítása* linket. A megjelenő ablakban először kattintsunk a jobb egérgombbal a *Név* oszlopfejre, és az *Egyebek* pontot választva aktiváljuk az *Utolsó használat* opciót – így a táblázatban rögtön látni fogjuk, hogy melyik programot nem használjuk. Ehhez kiválasztása után kattintsunk az *Eltávolítás* gombra fent. Hasznos információt nyújt a *Verzió* oszlop is, ennek segítségével ugyanis a gyakran használt szoftverekről deríthetjük ki, hogy készült-e belőlük újabb változat. Amennyiben igen, akkor ezt érdemes is telepíteni a biztonsági rések bezárásának érdekében.

A felesleges alkalmazásokon túl a Windows különféle kiegészítőit is eltávolíthatjuk itt a bal oldali sávban a *Windows-szolgáltatások ki-és bekapcsolása* link kiválasztásával. A megjelenő menüben egyesével ki tudjuk jelölni, hogy mire van szükségünk, és mire nincs – arra azonban ne számítsunk, hogy ezzel túl sok szabad helyet nyerünk.

3/MEREVLEMEZ TISZTÍTÁSA

A programok eltávolítása nem mindig sikerül tökéletesen, és más okok is közrejátszanak abban, hogy merevlemezünkön egyre kevesebb lesz a rendelkezésre álló hely. A felesleges fájlok kitakarításával nemcsak szabad helyet nyerünk, de gyorsítunk is gépünkön. Először is látogassunk el a *Start/Kellékek/Rendszereszközök* menübe, és ott indítsuk el a Lemezkarbantartót. Ennek a segédeszköznek az a feladata, hogy megkeresse a felesleges állományokat, így például a régi átmeneti fájlokat, naplófájlokat és így tovább. Jelöljük ki, amit szeretnénk eltávolítani, és nyomjuk meg az OK gombot.

A Lemezkarbantartónál lényegesen hatékonyabb a *piriform.com*-ról és lemez mellékletünkről is telepíthető CCleaner. Telepítés után az első indításkor válasszuk az *Intelligens vizsgálat a cookie-k megtartásához* opciót, majd nyomjuk meg az *Elemzés* gombot – a legtöbb eset-



A CCleaner segítségével pár lépésben több száz megabájtnyi felesleges adattól szabadulhatunk meg

ben a Lemezkarbantartó használata után is több száz megabájtnyi felesleges adatot találunk még gépünkön. Ha szükséges, a szoftver a felesleges registry-bejegyzéseket is el tudja távolítani. Ehhez a bal oldali eszközsávon kattintsunk a *Rendszerleíró* ikonra, majd a *Hibák keresése* gombra. Végül nyomjuk meg a *Kijelölt hibák javítása* gombot, készítsünk biztonsági mentést a változtatásokról, és készen is vagyunk.

4/SZOLGÁLTATÁSOK TESTRESZABÁSA

A Windows számtalan kis programot futtat a háttérben, amelyek feladata például a nyomtatók kezelése vagy a Bluetooth-kapcsolatok menedzselése. Ezek a szolgáltatások a Windows alapvető részét képezik, így felhasználótól függetlenül indulnak el, viszont nem mind egyikre van szükségünk. Írjuk be a keresősorba a *services.msc* parancsot, és nyomjuk meg az *entert*. A megjelenő ablakban láthatjuk a szolgáltatások listáját, azt, hogy melyik fut éppen, és azt is, hogy az adott program miként indul el. Itt a kézi azt jelenti, hogy csak szükség esetén indítja el a Windows ezt a komponenst, míg az automatikus a bootoláskor történik.

Tekintettel arra, hogy ezek a programok a Windows alapvető részét képezik, kellő hozzáértés nélkül inkább ne módosítsuk őket, ehelyett használjuk a SMART nevű programot (www.thewindowsclub.com/smart-a-utility-for-tweaking-windows-7-vista-xp-services), ami figyel arra, hogy csak azokat a szolgáltatásokat állítsa le, amelyek nem veszélyeztetik gépünk indulását.

5/TÁLCA TESTRESZABÁSA

Rengeteg hasznos információt találhatunk meg alapesetben a képernyő jobb alsó sarkában, a Tálca értesítési területén. Az óra körül található kis ikonok azonban nemcsak a háttérben futó programokra utalnak, hanem sok fontos beállítási lehetőség gyors elérését is lehetővé teszik. A Tálca kényelmünk és munkánk felgyorsítása érdekében könnyen testre is szabható, így mindig csak azt látjuk majd, amire valóban szükségünk van. Ehhez kattintsunk jobb gombbal a Tálcára, majd válasszuk a Tulajdonságok menüpontot. A megjelenő ablak Testreszabás gombjára kattintva egyesével beállíthatjuk, hogy melyik figyelmeztető ikon mikor és hogyan jelenjen meg. Az egyik lehetőség, hogy mindig látható – erre érdemes állítani például a hangerőszabályzó vagy az Intéző *Hardver biztonságos eltávolítása* ikonját. A másik lehetőség, hogy csak akkor kerüljön elének az ikon, ha valami történt – ilyenek lehetnek például az utólag telepített programok. Végül az utolsó opció a minden elrejtése. →

6 /INTÉZŐ ABLAKÁNAK TESTRESZABÁSA

Az Intéző ablakának egyik hasznos funkciója az előnézet, ami lehetővé teszi a fájlok tartalmába való betekintést anélkül, hogy az adott állományhoz tartozó alkalmazást el kéne indítanunk. Bekapcsolásához nyissunk meg egy Intéző-ablakot, és kattintsunk fent a *Rendezés* menüpontra, majd az *Elrendezésre*. Itt kapcsoljuk be a *Betekintő ablaktáblát*. Ennek méretét a bal szélén található határvonal mozgatásával tudjuk befolyásolni.

7 /PROGRAMOK MEGÁLLÍTÁSA

Előfordulhat, hogy egy hibás, rosszul megírt program túl sok erőforrást foglal le, és akadozóvá teszi gépünket. Ha már az ablak jobb felső sarkában található piros X segítségével sem lehet becsukni, akkor indítsuk el a Feladatkezelőt a Ctrl+Shift+Esc billentyűkombinációval. Itt kattintsunk a *Folyamatok* fülre, és nyomjuk meg lent *Az összes felhasználó folyamatainak megjelenítése* gombot. Most kattintsunk a *CPU* fülre, hogy könnyen megtaláljuk a legtöbb processzoridőt fogyasztó alkalmazást. Kattintsunk a nevére a jobb egérgombbal, és az *Affinitás beállítása...* menüpont segítségével limitáljuk azt, hogy hány processzormaghoz férhet hozzá.

8 /POWER GOMB TESTRESZABÁSA

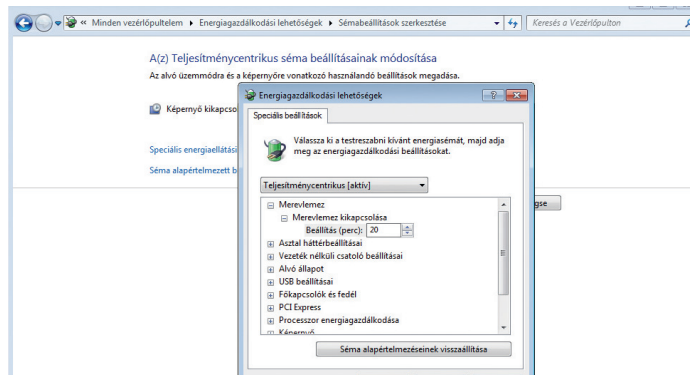
Ha többször indítjuk újra, mint állítjuk le gépünket, akkor időt spórolhatunk meg azzal, ha a *Leállítás* gombot kicseréljük az *Újraindítás* gombbal. Ehhez kattintsunk a Start gombra a jobb egérgombbal, majd a *Tulajdonságok* menü *Start menü* fülén, a *Főkapcsoló* megnyomásakor legördülő menüben válasszuk ki a legtöbbet használt opciót.

9 /HELYFOGLALÁS LÁTHATÓVÁ TÉTELE

Egy pillantás alatt átláthatjuk merevlemezeink foglaltságát, ha a számok helyett valamilyen grafikus megjelenítést választunk. Erre az egyik legjobb program a www.windirstat.info oldalról letölthető szoftver, ami elindulásakor egy fájl típusok szerint színekre bontott ábrát generál HDD-nk tartalmáról. Ennek segítségével már könnyen látható, hogy mi az, amit érdemes átmozgatunk vagy törölnünk.

10 /NAGYOBB TELJESÍTMÉNY

A Windows 7 energiagazdálkodási lehetőségei a rendszer sebességét is befolyásolják. Nyissunk meg a Vezérlőpultot, és menjünk a *Hardver és hang/Energiagazdálkodási lehetőségek* ablakba, itt

**Hordozható számítógépnél próbáljuk ki a Teljesítménycentrikus profilt, ha az üzemidő helyett a sebesség a fontos**

pedig válasszuk ki a *Teljesítménycentrikus* opciót. Ha viszont noteszgépünk üzemidején szeretnénk javítani, akkor kapcsoljunk inkább az *Energiatakarékos* változatra, ám ez le fogja lassítani rendszerünket.

11 /GÉPINDULÁS FELGYORSÍTÁSA

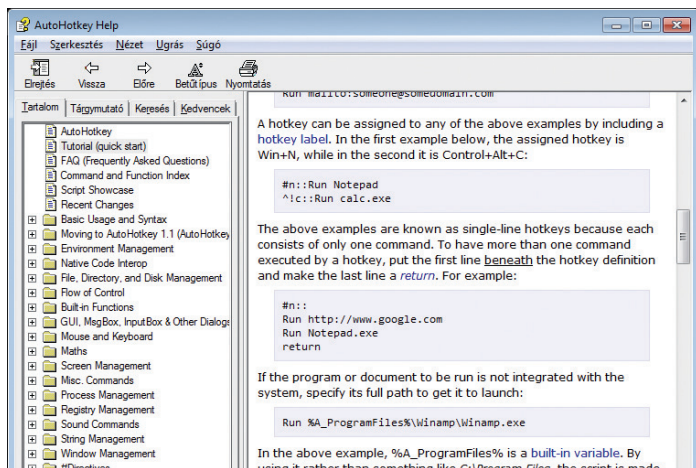
Ha több Windows-verziót is használunk, akkor bootolásnál egy menü kérdezi majd meg tőlünk, hogy melyiket szeretnénk elindítani. Alap esetben ez a menü 30 másodpercet vár a válaszra, de ha szeretnénk ezen rövidíteni, akkor indítsuk el az msconfig programot, kattintsunk a *Rendszerindítás* fülre, és módosítsuk az *Időkorlátot* például 10 másodpercre.

12 /DUPLIKÁTUMOK TÖRLÉSE AZ ITUNESBŐL

Az iTunes időnként egy dalból két másolatot is megjelenít. Szerencsére a program képes megkeresni a duplikátumokat, hogy a felesleges állományok ne foglalják a helyet. Ehhez nyissuk meg az iTunes-t, majd a *Fájl* menüben kattintsunk az *Azonosak megjelenítése* pontra. Mivel az iTunes ilyenkor minden több példányban létező fájl megjelenít, ne jelöljük ki az összeset, hanem csak a másod-, illetve harmadpéldányokat, és töröljük őket a *Delete* gombbal.

13 /RÉGI KÉPEK TÖRLÉSE

Ha a Windows Fotótárat használjuk képszerkesztésre, a program az eredeti fotót is megőrzi nekünk. Ez remek hír akkor, ha a szerkesztés során a fotót nagyon elrontottuk volna, ám ha nem ez a helyzet, akkor inkább csak a helyet foglalja merevlemezünkön. Ha

**14 /FELADATAUTOMATIZÁLÁS**

Tesztlaborunkban rengeteg számítógép fordul meg, amelyekre minden alkalommal telepíteni kell ugyanazokat a mérőprogramokat. Ez elég időigényes feladat lenne, ha nem tudnánk automatizálni – szerencsére ebben segít nekünk az AutoHotKey nevű szoftver, amit a www.autohotkey.com oldalon szerezhetünk be ingyenesen. Telepítése után kattintsunk a jobb egérgombbal egy tetszőleges mappába vagy az Asztalra, és válasszuk az *Új/Autohotkey script* parancsot. A program rengeteg funkcióval rendelkezik, és szinte mindent automatizálhatunk vele, így egy komplex, szériaszámokat és rengeteg beállítást igénylő telepítést is. Erre még akkor is lehetőségünk van, ha például közben egy weboldalt is meg kell nyitni, és ott különféle kódokat begépelni. Az AutoHotKey használatának elsajátítása nem a legegyszerűbb, ám a program honlapján részletes kézikönyvet találunk, amiből meg lehet tanulni minden fortélyt.

szeretnénk módosítani ezen, akkor a *Fájl/Beállítások* ablak *Eredetük* fülén az *Eredetük áthelyezése a Lomtárba* menü segítségével állítsuk be, hogy mennyi idő után törlődjenek az eredeti képek.

15/TAKARÉKOSKODÁS AZ ERŐFORRÁSOKKAL

Ha már telepítettünk egy biztonsági csomagot, akkor teljesen felesleges a Windows Defender futtatása is. Az utóbbi program lekapcsolásához indítsuk el a kezelőfelületét a Start menü segítségével – gépeljük be a keresősorba, hogy Defender, és nyomjuk meg az entert –, majd az *Eszközök/Beállítások/Rendszergazda* menüben vegyük ki a pipát a *Program használata* opció elől, és nyomjuk meg a *Mentés* gombot.

16/REJTETT ABLAKOK HASZNÁLATA

Sokszor előfordul, hogy egy program valami kérdést egy olyan ablakban tesz fel, ami egy másik programablak alá kerül. Ilyenkor a szoftver ránk vár, mi pedig rá – használni pedig nem tudjuk, mert csak a rejtett ablakra lehetne kattintani. A Windows alapbeállítása szerint 200 másodperc múlva a várakozó ablak az előtérbe kerül majd, de ez több mint három perc, ennyi időt pedig senki sem szeretne várakozni. Szerencsére ezt könnyen lerövidíthetjük a registryből. Indítsuk el a registryszerkesztőt, és menjünk a *HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop* ágra, itt kattintsunk a *ForegroundLockTimeout* kulcsra, és változtassuk meg értékét 30 000-re (ez 30 másodpercet jelent).

17/REGISTRYKULCS ELMENTÉSE

Időnként előfordulhat, hogy egy registrykulcs szerkesztése nem a várt eredményt hozza. A változtatás visszacsinálásához a legegyszerűbb, ha a kérdéses kulcs eredeti állapotát elmentjük egy külön fájlba. Ehhez a registryszerkesztőben a bal oldali területen menjünk a szerkeszteni kívánt kulcsot tartalmazó mappára, kattintsunk rá jobb egérgombbal, majd válasszuk az *Exportálás* parancsot. Ha az adott kulcsot gyakran kell módosítani, itt a könyvjelzővel is megjelölhetjük, ha a fenti menüben a *Kedvencekre* kattintunk.

18/AERO KIKAPCSOLÁSA

A grafikus kártyát használó Aero felület a gyengébb gépeket túlzottan visszafogja. Ezeket kicsit gyorsíthatunk azzal, ha kikapcsoljuk ezt úgy, hogy jobb egérgombbal az Asztal valamelyik üres felületére, majd a *Személyre szabás* menüpontra kattintunk, majd a megjelenő ablakban az *Egyszerű és kontrasztos témák* közül választunk egy megfelelő példányt.

Ha egy adott program használatakor szeretnénk csak lekapcsolni az Aerót, akkor menjünk a szoftvert tartalmazó mappába, és kattintsunk a futtatható fájlra jobb egérgombbal. A *Tulajdonságok* menüponthoz a *Kompatibilitás* fülön tegyünk pipát az *Asztal-összeállítás letiltása* opció elé, majd nyomjuk meg az *OK* gombot. Ezután, ha elindítjuk az alkalmazást, az Aerót automatikusan lekapcsolja a Windows, a program befejezése után pedig visszakapcsolja.

19/MÁSOLÁS ÚTVONALKÉNT

Ha egy fájlt szeretnénk feltölteni az internetre, előfordulhat, hogy a teljes elérési útját be kell másolnunk valahova. Ez egy hosszabb útvonalnál elég fárasztó, és tele van hibalehetőséggel. Ha viszont már nyitva van egy Intéző-ablak, benne a megfelelő mappával, akkor elég lenyomni a Shift gombot, majd jobb egérgombbal a fájlra kattintani, a menüből pedig kiválasztani a *Másolás elérési útként* parancsot, hogy az útvonal a vágólapra kerüljön.

TÁLCÁ TOVÁBBI gyorsítása

20/GYORSINDÍTÁS

Ha szeretnénk a Tálcára rögzített programokat gyorsan elindítani, nyomjuk meg a Windows gombot, majd az ikon helyének megfelelő számot. Tehát az első ikonnal jelölt programhoz a Win+1, a másodikhoz a Win+2 tartozik, és így tovább. A tizedik ikoné a Win+0 kombináció lesz.

21/GYORS VÁLTÁS

Az ugyanazon alkalmazáshoz tartozó ablakok közötti gyors váltáshoz nyomjuk le a Ctrl gombot, miközben a tálcán az alkalmazás ikonjára kattintunk. Ez remek megoldás például akkor, ha a Chrome nem új fülön, hanem új ablakban nyitotta meg a keresett oldalt, vagy ha a képnézetével egyszerre több képet nyitottunk meg.

22/BILLENTYÜZETGYORSÍTÁS

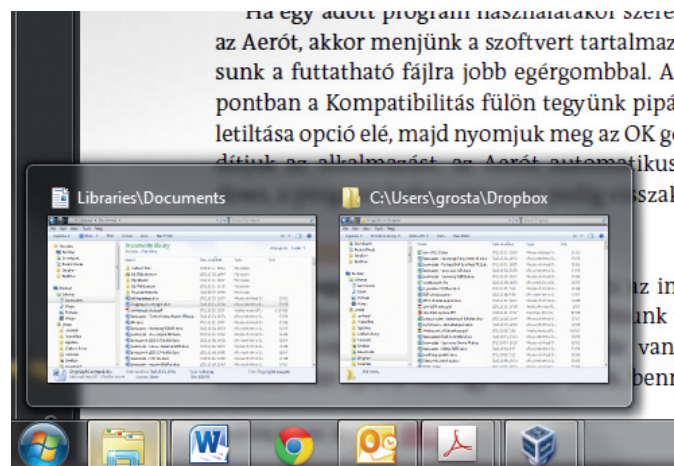
Ha egész helyett gombokkal szeretnénk a Tálcán lévő alkalmazások között váltogatni, akkor nyomjuk le a Windows és a T gombokat, majd a nyílak segítségével válasszuk ki a megfelelő programot, és az entert megnyomva indítsuk el. Ez sokszor gyorsabb lehet, mint a sorrendnek megfelelő számok kikeresése.

23/ALKALMAZÁS ÚJRAINDÍTÁSA

Ha egy már futó programból szeretnénk egy újabb példányt elindítani, akkor a Start menü használata helyett egyszerűen csak nyomjuk le a Shift gombot, és így kattintsunk a Tálcán a program ikonjára. A Windows azonnal egy újabb folyamatot indít nekünk – ez kiválóan használható például az Excellel.

24/GYORS ELŐNÉZET

Ha egyszerre sok ablakkal dolgozunk, nehéz megtalálni azt, amire éppen szükségünk van. A Windows 7-nél csak rá kell kattintanunk a Tálcán a program ikonjára ahhoz, hogy előnézeti képet kapjunk az adott szoftver által megnyitott dokumentumokról vagy weboldalakról, ami nagyon megkönnyíti a keresését. →



25 /GYORSKERESÉS A MENÜKBEN

Egy registrymódosítással felgyorsíthatjuk a menük megnyí-
lási sebességét. Indítsuk el a registryszerkesztőt, és navigáljunk a
HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop mappába, ahol kat-
tintsunk duplán a *MenuShowDelay* kulcsra. Ennek értékét változtas-
suk meg például 200-ra, ami 0,2 másodperces késleltetést jelent.
A változtatás hatására érezhetően felgyorsul majd a menük megjelenése.

26 /LASSÚ INDULÁS FELGYORSÍTÁSA

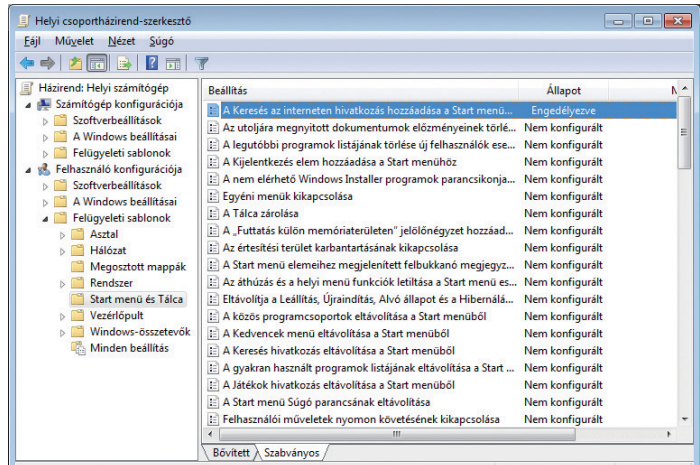
Ha Windows 7-ünk lassan indul vagy kapcsol ki, akkor az Ese-
ménynaplóból kideríthetjük, hogy melyik programra kell az operá-
ciós rendszernek várnia. A Start menü *Futtatás* sorába írjuk be, hogy
Eventvwr, és üssük le az entert. Ezután nyissuk ki az *Alkalmazás- és
szolgáltatásnaplók\Microsoft\Windows\Diagnostics-Performance\
Műveletek* mappát. A jobb oldali listát megvizsgálva kideríthető,
hogy melyik meghajtóprogram lehet a felelős a lassúságért.

27 /INDULÁSI HIBA JAVÍTÁSA

Egy érdekes hiba a Windows 7-ben azt eredményezheti, hogy
az egyszínű háttér kiválasztása után közel fél perccel megnő a rend-
szer indulási ideje. Az egyik megoldás a problémára, ha egyszerűen
egy képet választunk háttérnek, amivel nemcsak gyorsabb lesz szá-
mítógépünk, de jobban is néz ki. Alternatívaképpen letölthetjük a
support.microsoft.com/kb/977346 oldalról a megfelelő javítócsoma-
got, ami helyrehozza a hibát.

28 /WEBES KERESÉS A START MENÜBŐL

A Windows 7 Pro- és Ultimate-felhasználók a Start menüből is
kereshetnek az interneten. Ehhez írjuk be a keresősorba, hogy gpedit.
msc, majd navigáljunk a *Felhasználó konfigurációja/Felügyeleti sab-
lonok/Start menü és Tálca* mappába. Most a jobb oldali listában



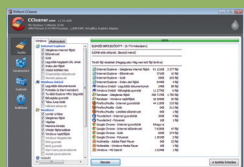
A megfelelő kapcsoló aktiválása után a Start menüből már az interneten is kereshetünk

keressük meg a *Keresés az interneten hivatkozás hozzáadása...* nevű
opciót (általában az első helyen található), kattintsunk rá duplán, és a
megjelenő ablakban engedélyezzük ezt a funkciót. Ezután a Start
menü keresőmezőjébe írt szövegnél megjelenik egy *Keresés az Inter-
neten* hivatkozás is, így nem kell a böngészőt külön elindítani.

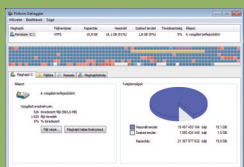
29 /FUTTATÁS SOR VISSZAÁLLÍTÁSA

Az XP-ben még létezett a *Futtatás* sor, az újabb Windowsokban
azonban felváltotta ezt a *Keresés*. Ha szeretnénk a régi ismerőt
vizsgálni, akkor kattintsunk a Start menü gombjára a jobb egér-
gombbal, válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot, és ott a *Start menü*
fülön a *Testreszabás* gombot. A megjelenő ablakban tegyünk pipát a
Futtatás parancs elé, nyomjuk meg az OK gombot, és készen is
vagyunk!

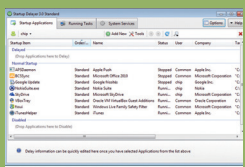
ÖT PROGRAM A GYORSÍTÁSHOZ



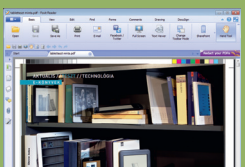
30 /CCLEANER
Erről a hasznos programról már esett szó a harmadik tippben, a merevlemez tisztítá-
sakor. De használhatjuk még a rendszerleíró adatbázis karbantartá-
sára és a törölt, de az *Eltávolítás* menüben ragadt programok eltüntetésére is. Letöl-
téséhez látogassunk el a piriform.com webol-
dalra, vagy telepítsük lemez mellékletünkről.



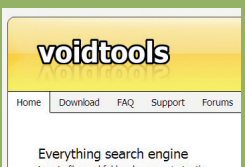
31 /DEFRAGGLER
Szintén a piriform.com oldalról tölthető le a Defraggler nevű töredezettség-
mentesítő program. SSD-tulajdonosok ne is olvassanak tovább, nekik nemhogy nem
lesz erre szükségük, de kifejezetten ellenjavallt a használata – HDD-k
esetében azonban érde-
mes néha lefuttatni, hogy gyorsítsuk rend-
szerünket.



32 /STARTUP DELAYER
A gép bootolásakor egy-
szerre induló progra-
mok az erőforrásokért
való küzdelemmel egy-
mást is akadályozzák.
Ez az ingyenes program
úgy állítja be a sorrend-
jüket, hogy a lehető leg-
gyorsabban elinduljanak,
és ne akadályozzák a
Windows betöltődését
sem. Telepítéséhez
látogassunk el a www.r2.com.au oldalra.



33 /FOXIT READER
Szinte mindenki-
nek szüksége van a
PDF-dokumentumok
használatára, de az
Adobe saját PDF-olva-
sója nagyon lassúvá
teszi ezek megnyitását.
A Foxit Reader keve-
sebb memóriát foglal,
gyorsabban működik,
és ingyenes is, érdemes
kipróbálni. Letöltését a
[www.foxitsoftware.com/
Secure_PDF_Reader](http://www.foxitsoftware.com/Secure_PDF_Reader)
oldalon találjuk.



34 /EVERYTHING
A Windows saját
keresőfunkciója is
nagyon jól működik,
de az ingyenes Every-
thing nevű, a fájlok indexel-
ését is elvégző program
még többet tud. A soft-
vert a www.voidtools.com
oldalról tölthetjük
le, de megtalálható
lemez mellékletünkön
is. Első indítása után
érdemes megvárni,
amíg elkészül az inde-
xeléssel.

35 /VEZÉRLŐPULT ELEMEINEK ELŐHÍVÁSA

Ha szeretnénk valamit beállítani gépünkön, ne keresgéljünk mindig a Vezérlőpultban, hiszen annak egyes elemeit parancsokkal is elérhetjük. Az Eszközkezelőhöz például elég annyit beírni, hogy „eszköz”, és máris megjelenik a megfelelő link. De nem muszáj a parancs pontos nevét ismerni, ha például azt írjuk be, hogy „partíció”, akkor a Lemezkezelés fog előbukkanni. Érdeemes megtanulni az alábbiakat is: devmgmt.msc (Eszközkezelő), services.msc (Szolgáltatások), compmgmt (Számítógépkézelés) és dfrg.msc (Töredetztségmentesítés). Ezekkel a Számítógépkézelés leggyakrabban használt elemeit indíthatjuk el gyorsan.

36 /WEBOLDALAK INDÍTÁSA EGYETLEN GOMBNYOMÁSRA

Az Internet Explorerben lehetőségünk van egyes kedvencekhez saját gombot rendelni. Ehhez kattintsunk az adott kedvenc weboldalra a jobb egérgombbal, és válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A megjelenő ablakban megadhatunk egy billentyűparancsot, például Ctrl+Alt+C-t a CHIP Online-hoz. Ha most bezárjuk a böngészőt, és megnyomjuk az előbb beállított kombinációt, akkor elindul az Explorer, benne a weboldallal.

37 /HÁLÓZATI FÁJLOK GYORS ELÉRÉSE

Ha gyakran dolgozunk a hálózatról, és szeretnénk a fájlokat akkor is elérni, ha éppen nem vagyunk kapcsolatban, akkor Windows 7 Pro, Ultimate vagy Enterprise esetében kattintsunk a jobb egérgombbal az adott hálózati mappára (persze csak akkor, ha online vagyunk), válasszuk a *Tulajdonságokat*, és ott a *Mindig elérhető offline módban* parancsot. A Windows ilyenkor egy helyi másolatot készít az adott állományból, és azt a hálózat csatlakoztatásakor mindig szinkronizálja.

38 /A MEGFELELŐ FÁJL MEGTALÁLÁSA

Ha időnként nem indexált fájlok tartalmában is szeretnénk kutatni, akkor a keresést kezdjük a content: előtaggal. Ennek hatására a Windows nemcsak a nevet és a kiterjesztést, hanem a tartalmat is figyelembe fogja venni, még akkor is, ha az adott állományok nem lettek még indexelve. Ez persze csak azoknál az állományoknál működik, ahol a Windows bele tud nézni a fájlba, képeknél tehát nem.

39 /INTELLIGENS NYOMTATÓVÁLASZTÁS

A Windows képes arra, hogy a hálózattól függően változtasson az alapértelmezett nyomtatón – ez kiváló szolgáltatás például akkor, ha noteszgépünkről otthon és a munkahelyen is szeretnénk nyomtatni. Mindehhez írjuk be a Start menü keresősorába, hogy „eszköz”, és válasszuk az *Eszközők és nyomtatók* parancsot. Válasszuk ki egy nyomtatót, és kattintsunk az *Alapértelmezett nyomtató kezelésére*. Válasszuk ki az *Alapértelmezett nyomtató cseréje hálózat cseréjekor* parancsot, válasszuk ki a hálózatot és a hozzá tartozó nyomtatót, majd kattintsunk a *Hozzáadás* gombra. Ismételjük meg a lépéseket minden gyakran használt hálózathoz.

40 /START MENÜ KERESÉSÉNEK GYORSÍTÁSA

Kattintsunk a jobb egérgombbal a Start menü gombjára, ezután pedig a *Tulajdonságokra*. Nyomjuk meg a *Testreszabás* gombot, és az opciók közül a *Keresés* alatt válasszuk a *Keresés nyilvános mappák nélkül*, majd nyomjuk meg az OK-t. Ezután sokkal gyorsabb lesz a programok közötti keresés, mert a nyilvános mappákat amúgy is csak nagyon kevesen használják.

GYORSTIPPEK a Windowshoz

41 /INTÉZŐ GYORSINDÍTÁSA

Nyomjuk le a Windows gombot és az R-t a *Futtatás* sor előhívásához, írjuk be: „”, és nyomjuk meg az entert.

42 /FELHASZNÁLÓK MAPPA GYORS ELŐHÍVÁSA

Indítsuk el a *Futtatás* sort (Win+R), írjuk be: „”, és nyomjuk meg az entert a Users mappa eléréséhez.

43 /AUTOMATIKUSAN INDULÓ PROGRAMOK MAPPÁJA

Hívjuk elő a Win+R gombokkal a *Futtatás* sort, majd írjuk be: „shell:Startup”, és nyomjuk meg az entert.

44 /GYORSABB KERESÉS

Ha egy Explorer-ablakban szeretnénk megkeresni valamit, akkor nyomjuk meg az F3 gombot.

45 /UTOLJÁRA MEGNYITOTT MAPPÁK

Ha megnyomjuk az F4 gombot az Intézőben, akkor megnyílik a korábban használt mappákat tartalmazó lista.

46 /NÉZET FRISSÍTÉSE

Ha egy Intézőablakból hiányzik egy fájl, mappa vagy meghajtó, frissítsük a nézetet az F5 gomb megnyomásával.

47 /TELJES KÉPERNYŐ

Ha egy nagy listát próbálunk meg áttekinteni, nyomjuk meg az F11-et, ami bekapcsolja a teljes képernyős nézetet.

48 /MAPPASTRUKTÚRA KIBONTÁSA

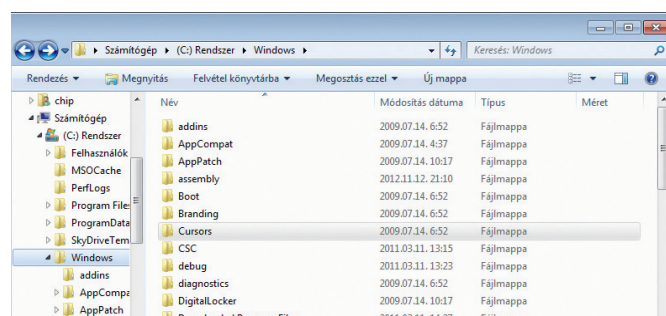
Ha a numerikus billentyűzetet megnyomjuk a + (plusz) gombot, láthatóvá válik a mappastruktúra a kiválasztott mappáig.

49 /MAPPÁK KIBONTÁSA

Ha a numerikus billentyűzetet megnyomjuk a * (csillag) gombot, a kiválasztott mappa alatti minden mappát kibontja az Intéző.

50 /MAPPÁK BECSUKÁSA

Ha a numerikus billentyűzetet megnyomjuk a - (mínusz) gombot, az Intéző becsukja a nyitott mappa almappáit. →



ÖT HASZNOS tipp ugrólistához

51 /FÁJLOK GYORS ELÉRÉSE

Egy ugrólista előhívásához egyszerűen csak kattintsunk jobb egérgombbal egy programikonra a tálcán, és máris látjuk majd a legutóbb megnyitott fájlokat. Innen sokkal gyorsabb elérni őket, mint ha meg is keressük a lemezen.

52 /ELEMOK RÖGZÍTÉSE

Bár csak a 10 legutóbbi elem jelenik meg a listán, a fontosakat rögzíthetjük itt úgy, hogy mindig láthatóak maradjanak. Ehhez csak a nevük mellett található rajzszögre kell kattintani – egy újabb kattintással pedig feloldhatjuk a rögzítést.

53 /VEGYÜK ÁT AZ IRÁNYÍTÁST

Ha nem elég nekünk a 10 elem, akkor növelhetünk ezen a számon úgy, hogy jobb egérgombbal a Tálcára kattintunk, és a Tulajdonságok/Start menü fül/Testreszabás útvonalon megjelenő ablak alján, ahol megadhatjuk, milyen hosszú legyen a lista.

54 /OLDALAK RÖGZÍTÉSE

A gyakran használt weboldalakat is kitehetjük magára a Tálcára. Ehhez nem kell mást tennünk, mint a böngésző címsorában az URL melletti ikonra kattintani és lehúzni a Tálcára, így mindig gyorsan elérhető lesz majd.

55 /TÖBB LEHETŐSÉG

Az Internet Explorer 9-ben egyes weboldalak extra funkciókat is kínálnak az ugrólistákkal kapcsolatban. Ezek közé tartozik például a Twitter és a Facebook is – rögzítsük őket a tálcán, és látni fogjuk a különbséget!

56 /ÖSSZEOMLÁSSAL KAPCSOLATOS ADATOK TÖRLÉSE



1/Regedit futtatása

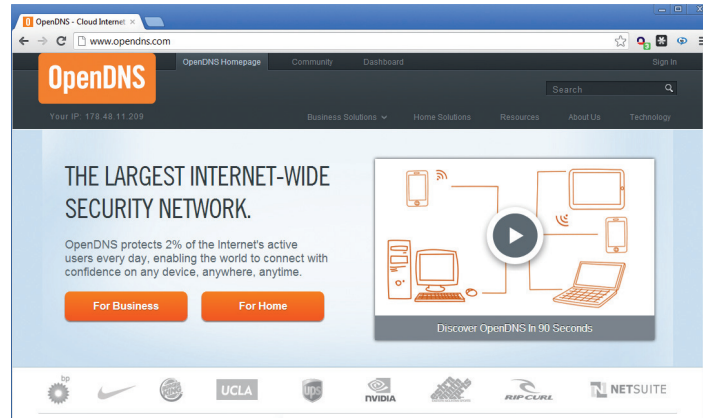
A Windows az utolsó 50 rendszerösszeomlásról részletes adatbázist kezel, de ha ezeket nem használjuk hibakeresésre, akkor csak a merevlemez telen pazaroljuk. Szabaduljunk meg tehát tőlük örökre! Indítsuk először is el a registryszerkesztőt.

2/Változtatások

Menjünk a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\CrashControl` mappába, és kattintsunk duplán a `MiniDumpsCount` kulcsra. Ennek értéke szabályozza, hogy hány összeomlás lehet érdekes – szerintünk öt bőven elég.

3/Gyorsabb számítógép

A számítógép újraindulása után valamivel több szabad kapacitás áll majd rendelkezésünkre, ami mind a régi, kis merevlemezrel, mind a nagyon új, kis SSD-vel szerelt noteszgépek esetében jöhet jól, ezeknél ugyanis minden megabájt számít.



Az ingyenes OpenDNS szolgáltatás segítségével egyes esetekben felgyorsíthatjuk a weboldalak megjelenését

57 /WEBOLDALAK GYORSABB BETÖLTÉSE

Ha DNS-szerverként az OpenDNS-t adjuk meg, gyorsíthatunk a weboldalak megnyitását. Látogassunk el www.opendns.com/start oldalra, és regisztráljunk egy ingyenes szolgáltatáscsomagra.

58 /KEVESEBB VIZUÁLIS EFFEKT

Ha nincs sok memóriánk (1 GB vagy kevesebb), akkor kattintsunk a jobb egérgombbal a Számítógépre, majd a Tulajdonságokra. Itt válasszuk a Speciális rendszerbeállításokat és a Speciális fülön a Teljesítmény résznél a Beállítások gomb megnyomása után a Legjobb teljesítmény rádiógombot.

59 /PARANCSOR GYORS ELÉRÉSE

A parancssor minden mappából könnyen elindítható, ehhez csak le kell nyomnunk a Shift gombot, miközben a jobb egérgombbal az adott mappára kattintunk az Intézőben. A megjelenő menüből most válasszuk a Parancsablak megnyitása itt parancsot.

60 /GYORSÍTÁS USB-KULCCSAL

Ha van egy felesleges USB-kulcsunk, akkor segítségével gyorsíthatunk valamennyit PC-nken. Csatlakoztassuk számítógépünkhez, és a megjelenő menüben válasszuk a PC gyorsítása opciót. Ha nem jelenik meg a meghajtó csatlakoztatásakor ismert menü, akkor kattintsunk jobb egérgombbal az USB-kulcsra, válasszuk a Tulajdonságokat, majd a Használjuk ezt az eszközt a ReadyBoost-hoz opciót. Ez a trükk a 64 bites operációs rendszereken nem gyorsít, de a 32 biteseken érdemes kipróbálni.

61 /GÉP HELYREÁLLÍTÁSA

Ha már túl sok felesleges szoftver van gépünkön, érdemes lehet elmenteni dokumentumainkat, és egy teljes rendszer-visszaállítást csinálni a számítógéphez gyárilag kapott lemezek segítségével. Ha megvagyunk, egyből csináljunk egy helyreállítási pontot is, hogy legközelebb erre se legyen szükség.

62 /BETŰKÉSZLET KEZELÉSE

Ha túl sok betűtípus van számítógépünkön, akkor az egyfolytában fékezi a rendszert, hiszen mindegyiket folyamatosan a memóriában kell tartani. Egy megfelelő program, például az AMP Font Viewer (www.ampsoft.net) segítségével töröljük a sosem használt betűtípusokat. A Windows Vista és 7, 8 esetében először kattintsunk jobb egérgombbal a programra, és a Tulajdonságok segítségével állítsuk be a Kompatibilitás fülön alul, hogy Rendszergazdaként fusson.

63 /TÖREDEZETTSÉGMENTESÍTÉS

A számítógép gyorsításának egyik legrégebbi trükkje a töredezettségmentesítés. Ennek csak a HDD-k esetében van értelme, az SSD-knél egyenesen káros! Az eljárás lényege, hogy a merevlemez felületén szétszórt fájlredőkeket szépen sorba rendezi, így az olvasófejnek jóval kevesebbet kell mozognia egy adott állomány beolvasásához. A Vista és a Windows 7, 8 esetében a töredezettségmentesítés alapbeállítás szerint automatikusan történik. Ellenőrizzük, hogy ez valóban így van-e! Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal az Intézőben a meghajtó ikonjára, válasszuk a *Tulajdonságok* menüpontot, majd az *Eszközök* fület. Itt nyomjuk meg a Töredezettségmentesítés gombot, és nézzük meg, hogy az Ütemezés mezőben mi áll. Amennyiben SSD meghajtónk van, azt ellenőrizzük, hogy a szolgáltatás ki legyen kapcsolva, ha nincs, a drága lemez hamar tönkremehet!

64 /KÖNYVTÁRAK BEÁLLÍTÁSA

A Windows 7 egyik fontos újítása a Könyvtár, amelyek valójában virtuális mappák, alapesetben a Dokumentumok, Zenék, Képek és Videók számára. De nem muszáj ezekhez ragaszkodnunk, újabbakat is létrehozhatunk, ha az Intézőben bal oldalon a Könyvtárakra kattintunk, majd fent megnyomjuk az Új könyvtár gombot. Ezután a létrehozott könyvtárra kattintva megadhatjuk, hogy mely mappákat tartalmazza.

65 /KEDVENC MAPPÁK HASZNÁLATA

Ha egyes gyakran használt mappákat szeretnénk gyorsabban elérni, például azért, mert rendszeresen ide mentjük dokumentumainkat, akkor navigáljunk el ehhez a könyvtárhoz az Intézőben, és húzzuk be az ablak bal oldali részén található Kedvencek kategóriába.

66 /KEDVENC PROGRAMOK HASZNÁLATA

Nemcsak mappákat adhatunk a kedvencekhez, hanem alkalmazásokat is, bár ennek a folyamata kicsit különböző. Indítsuk el az Intézőt, majd írjuk be a címsorba: *C:\Users\[felhasználónév]\Links*, és üssük le az entert. A most megnyíló könyvtárba már csak be kell húznunk a kedvenc programjaink indítására szolgáló parancsikókat (de nem a futtatható fájlokat!).

67 /KÜLDÉS MAPPA HASZNÁLATA

A helyi menüben megjelenő Küldés csoport számtalan hasznos linket tartalmaz. Ezekkel megnyithatjuk az adott fájl egy tetszőleges programban, elküldhetjük levélben, vagy össze is tömöríthetjük. És ez még csak a kezdet.

68 /KIVÁLASZTÁS MEGSZÜNTETÉSE

Ha egy mappában a fájlok többségét kell kijelölnünk, akkor egyszerűbb, ha azokat jelöljük ki, amikre nincs szükségünk, majd az Intézőben a *Szerkesztés/Kijelölés megfordítása* segítségével felcseréljük a kiválasztásokat. Ha nem jelenik meg a *Szerkesztés* menü, akkor nyomjuk meg az Alt-ot.

69 /INTERNET EXPLORER FELGYORSÍTÁSA

Ha sokáig tart az IE indulása, akkor válasszuk az *Eszközök/Internetbeállítások* menüpontot, majd a *Programok* fület. Itt nyomjuk meg a *Bővítmények kezelése* gombot, és nézzük meg, hogy melyik kiegészítő az, amelynek *Betöltési ideje* túl hosszú. Ha ezek közül valamelyik felesleges, akkor tiltsuk le. Nemcsak az IE esetében lehet ez hasznos, hanem a Firefoxnál is érdemes eltávolítani a felesleges bővítményeket.

70-90 /HASZNOS BILLENTYŰKOMBINÁCIÓK

A Windows gomb valóban rengeteg mindenre használható

Windows + bal nyíl

Aktuális ablak bal asztalszélhez dokkolása

Windows + jobb nyíl

Aktuális ablak jobb asztalszélhez dokkolása

Windows + fel nyíl

Aktuális ablak maximalizálása

Windows + le nyíl

Aktuális ablak minimalizálása

Windows + M

Minden ablak minimalizálása

Windows + Shift + M

Minden ablak maximalizálása

Windows + szóköz

Minden ablak átlátszóvá tétele

Windows + L

Asztal rögzítése

Windows + B

Fókusz a tálcára kerül

Windows + E

Sajátgép elindítása

Windows + F

Keresés indítása

Windows + Ctrl + F

Számítógép-keresés indítása

Windows + Pause

Rendszertulajdonságok indítása

Windows + + (pluszjel)

Nagyítás

Windows + - (mínuszjel)

Kicsinyítés

Windows + U

Könnyű kezelés központ megnyitása

Windows + T

Tálca elemeinek végigforgatása

Windows + Tab

Nyitott ablakok végigforgatása

Windows + R

Futtatás sor megnyitása

Windows + L

Számítógép lezárása

Windows + F1

Súgó mappa megnyitása



TIPPEK AZ INTERNET EXPLORERHEZ

91 /ALT+D

Címsor szövegének kiválasztása

92 /F4

A korábban beírt címek listája

93 /CTRL + BAL NYÍL

A kurzor a címsorban az előző logikai szünetre ugrik

94 /CTRL + JOBB NYÍL

A kurzor a címsorban a következő logikai szünetre ugrik

95 /CTRL + ENTER

A **www.** előtag és a **.com** utótag hozzáadása a címsorba beírt szöveghez

96 /CTRL + SHIFT + DEL

Böngészési előzmények törlése

97 /CTRL + SHIFT + P

Új InPrivate böngészőablak megnyitása

98 /CTRL + T

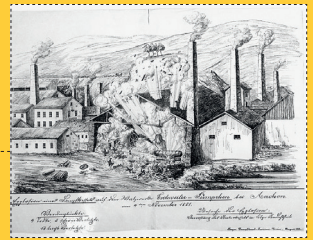
Új fül megnyitása

99 /CTRL + 1-9

Egy adott fülre ugrás

100 /ALT + HOME

Visszatérés a kezdőlapra



A Mannheimben történt boilerrobbanás hatására megalakul a vízmelegítők biztonságát vizsgáló szervezet, a TÜV elődje

1866 **DÜV**

UL szabvány 1894

Pénzkereset ellenőrzéssel: William Henry Merrill megalakítja a minőség-ellenőrző Underwriters Laboratoriest, ami UL néven ma is működik



A német elektromérnökök szövetsége hajszárítókat, mosógépeket és kenyérpírtókat vizsgál, a megfelelő minőséget jelző pecsétjük pedig az egyik legfontosabb tanúsítvánnyá válik

1920 **VDE jel**



GS jel 1977

A „biztonság ellenőrzve” matrica arra utal, hogy az adott termék megfelel a Készülékek és termékek biztonságára vonatkozó rendeletben leírtaknak. Az egész világon elismerik

A világ legrégebbi, környezetvédelemhez kapcsolódó tanúsítványa közel 35 éves, és körülbelül 11 700 mai terméken található meg

1978 **Blue Angel**

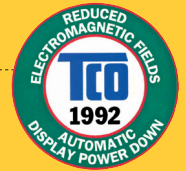


ENEC 1992

Az Európai Unió saját minőségbiztosítással és ellenőrzéssel foglalkozó szervezetei is létrehoznak egy saját pecsétet ENEC néven, a VDE-hez hasonló feltételekkel

A svéd Irodai Dolgozók Szervezetének köszönhetjük az első, monitorokra vonatkozó ergonómiai tanúsítványt, a TCO 92-t

1992 **TCO 92**



CE jelzés 1993

A CE jelzéssel a gyártók azt igazolják, hogy termékük megfelel minden előírásnak – ám azt mindenki elismeri, hogy ezen állítás valódiságát általában nem ellenőrzik

Immár a tisztességes piaci eljárások használatáért is jár pecsét, amelyet 24 országban ismernek el

1997 **Fair Trade**



OSI 1998

A különféle publikus forráskódú szoftvereken dolgozó programozók kedvéért is készült tanúsítvány: az 1998 óta létező OSI pecsét azt igazolja, hogy az adott program kódja szabadon hozzáférhető

A Trusted Shops logóval ellátott online boltokat az azonos nevű cég vizsgálja – immár 11 országban

1999 **Trusted Shops**



Säfer Shopping 2001

A TÜV Süd által létrehozott „Säfer shopping” tanúsítvány a biztonságos online boltoknak jár, ám kezdetben a biztonsági rést tartalmazó Libri.de is megkapta, ami rosszat tett a hírnevének

Az energiatakarékos készülékek számára 1992-ben az Egyesült Államokban hozták létre ezt a pecsétet

2001 **Energy Star**



TCO 06 2006

A TCO 06-ot a multimédiás képernyők kaphatják meg – míg a TCO 05 a hordozható számítógépeknek és PC-knek, a TCO 01 a mobiltelefonoknak, a TCO 02 pedig a headseteknek jár

Az EU a tervek szerint 2015-ben mutatja be a CE utódát, a European Consumer Safety Labelt. A legfontosabb különbség: ennek odaítélése már egy független szervezet feladata lesz

2015 **ECSL**



TANÚSÍTVÁNYOK

A különféle eszközök megbízhatóságát és más fontos tulajdonságát igazoló műszaki tanúsítványok története egyben a technológia fejlődésének története is.

PETER SEIFFERT/ROSTA GÁBOR

Finoman szólva is nehéz napja lehetett 1865. január 30-án annak a német sörfőző-tulajdonosnak, akinek vízfóraló készüléke felrobbant, egy ember halálát és öt másik munkás súlyos sérülését okozva. A következményeket még ma is érezzük: 1866. január 6-án 21 taggal megalakult a „Gözbjlorek működését ellenőrző társaság”, akik összesen 37 ilyen készüléket ellenőriztek „a műszaki eszközök biztonságának és hatékonyságának biztosítása céljából”. Ezt követően sorra alakultak a hasonló társaságok, amelyeket német nevük után már csak a DÜV rövidítéssel illettek. Végül 1938-ban a DÜV bizottságok utódként létrejött a német technikai ellenőrző szövetség, a TÜV.

Ma Németországban három ilyen szervezet működik, amelyek elsődleges feladata a különféle műszaki berendezések ellenőrzése. Tevékenységük leginkább az autókön megtalálható matricákon érhető tetten, de az itt dolgozó mérnökök minden létező eszközt képesek letesztelni és ellenőrizni, a mikrohullámú sütőtől a mosógépen át a számítástechnikai eszközökig.

A pecsétek használata egyáltalán nem a modern kor találmánya, hiszen már időszámításunk előtt 3000-ben is alkalmazták őket. Elsődleges szerepük már akkor is annak az igazolása volt, hogy a kérdéses árucikk vagy levél a pecsét tulajdonosától származik – aki rendszerint valami magas rangú személy, uralkodó vagy főpap volt. Nem sokban különbözik ettől a minőségi tanúsítványok feladata sem.

Pecsétek tömege


Miközben a TÜV elsősorban a nagyobb berendezésekre koncentrált, az 1920-as években egy, az elektromos berendezésekre specializálódott szervezet is megalakult Németországban. Ez volt a VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker), amelynek létrejötté egybeesik az első hajszárítók, mosógépek és kenyérpírítók megjelenésével. A VDE pecsétjének feladata volt igazolni, hogy az adott készülék biztonságosan használható a konyhában vagy a fürdőszobában. Ma, 92 évvel később a VDE még mindig ugyanezt a feladatot látja el, az általuk bevizsgált terméket pedig nemcsak elektromos, hanem mechanikai, termál- és toxikológiai biztonság szempontjából is ellenőrzik. Ezeket a tesztek az Európai Unióban is szabványosították, így az ENEC jelölés gyakorlatilag egyenértékű a VDE pecsétjével, az egyetlen lényeges különbség, hogy az előbbit az EU teljes területén elismerik. Ettől függetlenül a figyelmes vásárló hasonló jelölések százaival találkozhat a boltokban, amelyek nagy része inkább a minőséget,

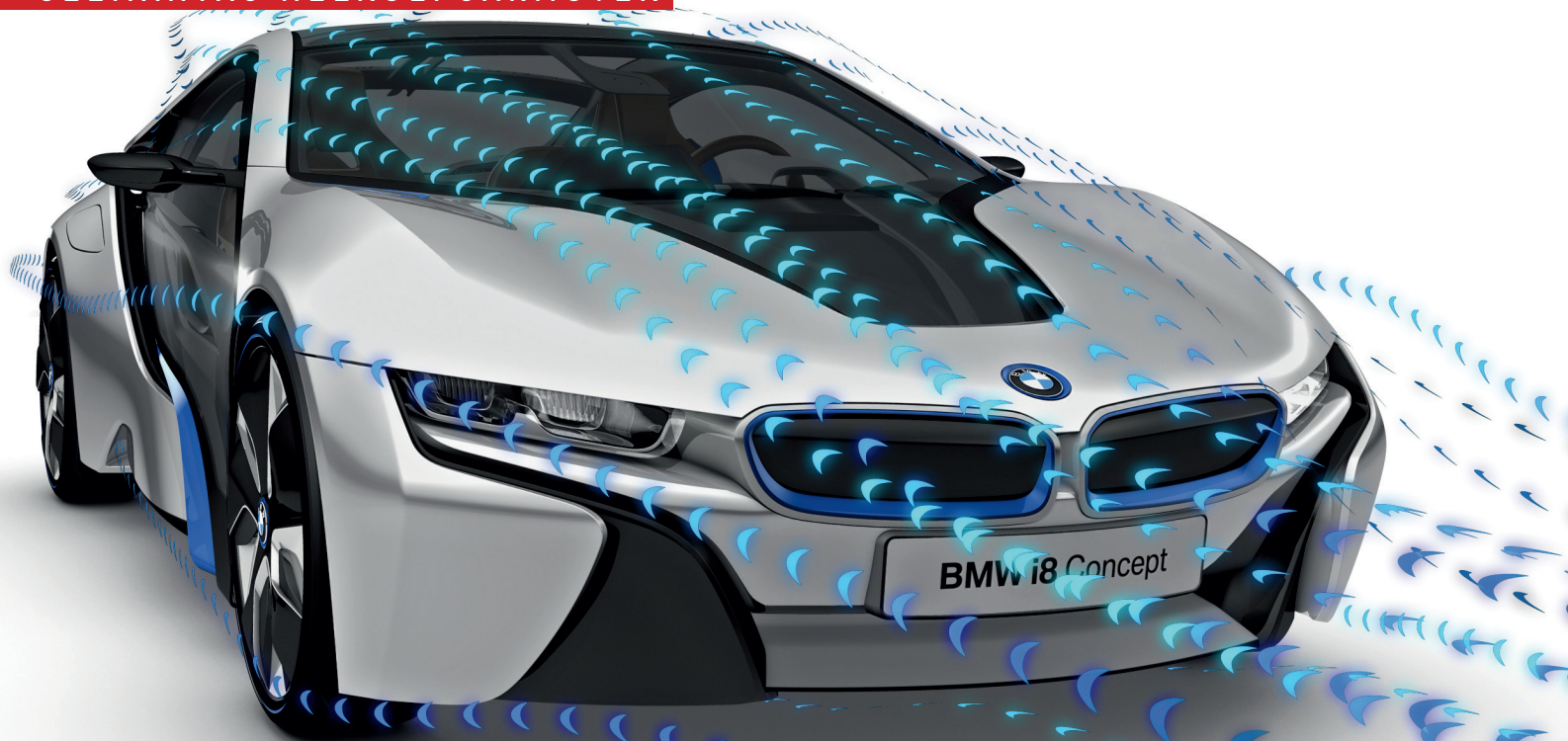
semmint a biztonságot tanúsítja. A németül tudók (vagy a Google Translate-et használók) számára ajánlott a label-online.de internetes adatbázisa, amely körülbelül 450 tanúsítványt ismer.

A számítástechnikában dolgozók nagy része számára ismerős a TCO jelölés, ami a svéd Irodai Dolgozók Szövetségének (Tjänstemännens Centralorganisation) rövidítéséből származik. Az 1992-ben megjelent pecséttel kezdetben azokon a számítógépes monitorokon találkozhattunk, amelyek sugárzását a szervezet ellenőrizte, ma viszont már noteszgépekre, mobiltelefonokra és headsetekre is felkerül. A különösen energiahatékony készülékeket jelölő Energy Star pecsétet az Európai Unió 2001-ben fogadta el.

Egy pecsét meglepte azonban nem mindig bizonyítja, hogy az adott termék megfelel a követelményeknek – különösen igaz ez az 1993 óta létező CE jelzés esetében, amelyet a gyártó saját hatáskörben alkalmazhat, ha azt szeretné bizonyítani, hogy a megjelölt eszköz teljesíti a pecsét használatának feltételeit. Sajnos ezt azonban utólag már senki sem ellenőrzi, azaz szigorúan véve a CE mögött nem áll egy megbízható tesztsorozat. Éppen ezért kezdeményezték a European Consumer Safety Label kiadási gyakorlatának felülvizsgálatát, és annak biztosítását, hogy azt a gyártó helyett egy független intézmény kezébe adják.

Természetesen a hamisítással foglalkozó szervezetek is felismerték a tanúsítványok jelentőségét, hiszen ezekkel a matricákkal jobban eladhatóak a termékek. Ne csodálkozzunk tehát azon, hogy időről időre a polcokra kerülnek olyan, szemmel láthatóan kétes minőségű készülékek, amelyek dobozán ugyanakkor számtalan logó próbálja igazolni a megbízhatóságot. A VDE honlapján külön szekciót találhatunk az ilyen eszközökből.

Mivel világunkban egyre nagyobb szerep jut a szolgáltatásoknak, már nemcsak a fizikai termékekre készül tanúsítvány. A legrégebbi ilyen pecsét a környezetvédelemmel kapcsolatos Blue Angel, amely 1978 óta létezik, és a felelős szervezet kiadványa szerint körülbelül 11 700 termék és szolgáltatás dicsekedhet vele. Az 1997-ben létrejött Fair Trade pecsét azt hivatott igazolni, hogy az adott szolgáltatás vagy eszköz tisztességes piaci versenyben született, míg az Open Source Initiative (OSI) 1998 óta tanúsítja, hogy a pecsétjével ellátott szoftver forráskódja publikus. Az internetes boltok körében terjed a Trusted Shops, ami a megbízhatónak minősített boltokra kerülhet rá, és hasonló a jelentése a TÜV Süd által létrehozott S@fer Shopping logónak is. Komoly előrelépés ez az 1866-os bojler tanúsítványhoz képest; jól mutatja, hogy mennyit változott a technológia is. 



AUTÓK üzemanyag nélkül

A belső égésű motor leváltása hosszú évekig, évtizedekig is eltart. A CHIP bemutatja, hol tartunk a teljesen elektromos autókig tartó úton.

JÜRGEN PANDER

A jövő autója? Szép lenne azt hinni, hogy létezik! Ez a kijelentés egyáltalán nem pesszimista, az autóipar valamerre mindig fejlődni fog, de a helyzet bizony nem egyszerű. Azért, mert valójában az autóipar nagyjai sem mind hisznek a célban és elérésének lehetőségében. Ezt a meglepő tényt az egyik legnagyobb könyvvizsgáló és üzleti tanácsadó cég, a KPMG egyik kutatója fedte fel, amelyben a legnagyobb autóipari gyártók 200 felsővezetőjét kérdezték meg. A téma „A jövő autója” volt. A válaszok többségében azt találták, hogy a távoli jövőben mindenféle szállítóeszköz elektromos hajtású lesz, de azt még senki nem tudja pontosan, hogy az ehhez szükséges elektromosságot hol és miképpen fogják előállítani, és hogyan juttatják majd el azt a járművekhez. Ami viszont tisztán kirajzolódott a válaszokból, azt Dieter Zetsche, a Daimler AG elnökének válasza is jól tükrözte: „A következő ötven évben egészen biztosan eltűnnek a belső égésű motorok.”

A világ minden táján gyártanak és forgalmaznak még hagyományos benzin- és dízelüzemű motorokat, de ahhoz, hogy végleg búcsút inthessünk nekik, egy több mint száz évvel ezelőtt feltalált technológiát kell majd használatba vennünk. Pusztán azért, mert el fog jönni az idő, amikor a belső égésű motorokhoz nem lesz elég üzemanyag. Hogy pontosan meddig fog még kitartani a földi olajkészlet, azt olyanmire nem tudjuk, hogy két, a témában jártas szakértő is másként vélekedik erről a kérdésről. Az viszont kétségtelen, hogy a nyersolaj-tartalékok kifogyóban vannak, újabb olajmezőket pedig egyre nehezebb lesz találni – kitermelni azokat pedig még nehezebb és drágább lesz. Ugyanez természetesen igaz az olyan alternatív üzemanyagokra is, mint a földgáz vagy az LPG.

Ezért dolgozik ma minden autógyártó gőzerővel azon, hogy az autók hajtásláncát elektromossá tegye, hiszen az áramot sokféle módon elő lehet állítani. Abban a gyártók is egyetértenek, hogy a

fosszilis üzemanyagokat végül majd le kell váltani. Egyik pillanatról a másikra ez nem történhet meg, a belső égésű motorokról az elektromosakra való átállás bizony akadályokkal teli.

Az út első állomását a hibrid motorok képviselik. A görög „hibrid” szó vegyeset, két különböző forrásból származót jelent, és ezt az is tudja, aki nem utazik nap mint nap belső égésű és elektromos motort egyaránt használó járművön. Ma a világon tucatnál is több hibrid modell közül választhat az autót vásárló, a kisautótól a luxusautóig, az egyterűtől a sportkocsiig.

Az elektromos motor autókban való használatának ötlete egyidős magával az automobillal: 1888-ban, alig két évvel Carl Benz első háromkerekű motorautójának megjelenése után a coburgi gépgyáros, Andreas Flocken bemutatta a Flocken elektroautót. Az autót, ami egy lovak nélküli hintóra hasonlított, hosszú idejű használatra készült, olyan savas ólomakkumulátorok hajtották, amelyek akár 16 év folyamatos üzemeltetést is kibírtak hiba nélkül. Igaz, az energiasűrűségük mai szemmel nézve elég alacsony volt (27 Wh/kg), de az autóhoz elég volt belőlük 100 kg is. Az autó négy lóerejét közel egy óráig lehetett használni, kímélve persze még tovább. Ez volt tehát az első, tisztán elektromos hajtású, akkumulátorral működő jármű.

A hibrid hajtás 111 éves

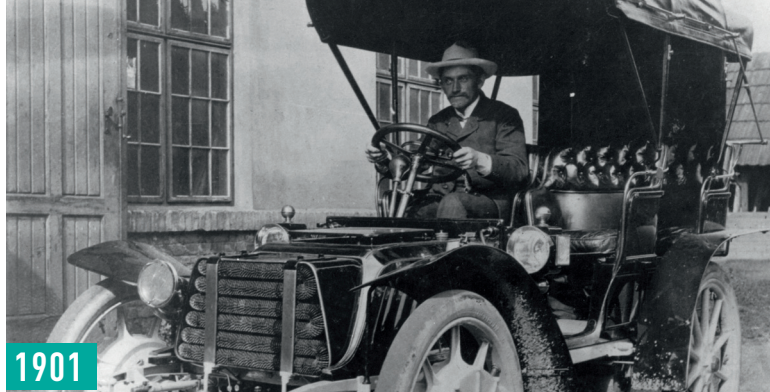
A hibrid autó sem mai találmány! Ferdinand Porsche első elektromos hajtású autóját 18 éves korában találta ki, majd a bécsi Jacob Lohner alkalmazásában készítette el 1900-ban. Ebben jelent meg először az elhanyagolható hajtási veszteséggel rendelkező, kerékbe épített agymotor. Nem sokkal később, a Párizsi Expo után rendeltek tőle egy olyan járművet, amely négy személyt hosszabb távra is el tudott szállítani, és benzinnel is működhett. Így született meg alig egy évvel később a Lohner-Porsche Mixte Hybrid, amely a világ első (soros) hibridje lett.

Noha a híre bejárta az egész világot, 1989-ig mégsem született hozzá hasonló. Csak ekkor jelent meg az Audi prototípusa, amely kis szériában ugyan, de gyártásba került 1997-ben. A Duo egy 134 lóerős dízelmotor és egy 12,6 lóerős villanymotor hajtotta, párhuzamos elrendezésben. A hátsó kerekeket hajtó villanymotorra a sofőr kapcsolhatott át, bármikor. A csekély fogyasztáscsökkenés mellett az autó sikertelenségének a 60 000 márkás ára is oka volt, hiszen így kétszer annyiba került, mint az elektromos hajtás nélküli változat.

Ez idő tájt Japánban is érdeklődni kezdtek az új technológia iránt, amelynek eredménye a ma is ismert Toyota Prius lett. Az alacsony légellenállású autó legnagyobb újítása a Ravigneaux-bolygómu, amellyel az Atkinson-ciklussal működő belső égésű motor van kapcsolatban, valamint egy elektromos motor-generátor páros. A rendszer soros és párhuzamos üzemmódokban is használható, egyesítve azok előnyeit. Ezek miatt az autó átlagos fogyasztása csupán 3,9 liter, kilométerenként pedig csak 89 gramm szén-dioxidot bocsát ki. Nem csoda, hogy ezzel a környezetbarát autók listáján a mai napig az élmezőnyben foglal helyet. Világsikere óta egyre több gyártó jelenik meg valamilyen hibrid hajtású járművel, de nem minden esetben ilyen hibrid rendszerrel.

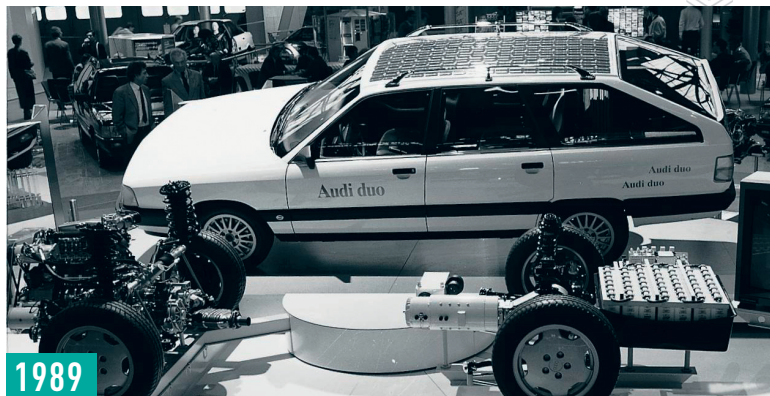
Mint arra már korábban utaltunk, a belső égésű és az elektromos motor közötti kapcsolat többféle lehet, attól függően, hol a helyük a rendszerben, és milyen feladatot látnak el. A párhuzamos elrendezésben a két motor egymást segítve dolgozik. Ennek előnye, hogy mind a kettő lehet relatíve kisméretű, de hátránya, hogy egyedül egyik sem hatékony. A tisztán elektromos hajtás nem valósítható meg vele, így az igazán környezetbarát autózás sem.

A soros elrendezésben az elektromos motor az akkumulátorok erejét felhasználva önállóan is tudja mozgatni az autót, a belső



1901

A Lohner-Porsche Mixte, amelyet Ferdinand Porsche tervezett, volt az első hibrid üzemű jármű, hiszen benzinmotort és az első kerékbe épített akkumulátorokkal táplált agymotorokat használt



1989

Egy elfelejtett hibrid úttörő: a Frankfurtban rendezett autókiallításon mutatta be az Audi a Duo prototípusát. 1997-ben a modellt bérelni lehetett, mert akkor még igen drága volt



1997

A full hibridek sikerszériáját egy tömeggyártásban készülő autó, a Toyota Prius nyitotta meg. Az első generáció még kisautó volt, de a Prius II és III már a középkategóriába tartozik



2012

Ilyen legyen egy tisztán elektromos autó: a Tesla Motors S egy vérbeli luxuslimuzin, amelyet csak elektromos áram hajt. Hatótávolsága akár 480 kilométer is lehet, az ára 70 000 dollár

égésű motor csak akkor segít be egy generátoron keresztül, ha különösen nagy gyorsításra van szükség, vagy fel kell tölteni az akkumulátort. Ennek egy speciális változata a Range Extender, aminél a belső égésű motor csak és kizárólag az akkumulátorok töltését végzi. Ebben olyan speciális motorok is használhatók, amelyek egy szűk fordulatszám-tartományban kiváló hatásfokkal tudnak működni. Ugyan velük is elégetjük az üzemanyagot, de hatékonyabban, mint a kerekeket közvetlenül hajtó, széles fordulatszám-tartományban működő társaikkal.

Hibrid elektromos motor nélkül

A hibrid hajtásokat nemcsak technikai szempontok, hanem a használatuk célja szerint is megkülönböztethetjük. A mikrohibridek például nagyon hasonlítanak egy ma használt átlagos autóra, csupán generátorukat és ezek környezetét méretezték nagyobbra, hogy a fékenergia visszanyerése (rekuperáció) a hagyományos mechanikai rendszerekkel is megoldható legyen. A kényelmes használathoz persze áttervezett elektronikai rendszer kell, hogy a hatékonysága kimutatható legyen. Ha egy ilyen autóban a fékpedálra lépünk, az elektronika a generátort töltve lassítja az autót, elektromos energiává alakítva a mozgási energiát. Nagyobb fékezés esetén és megálláskor természetesen már az üzemi féket is igénybe veszi. Az így összegyűjtött energiát használja a start-stop rendszer: amikor megállunk egy lámpánál, a váltót üresbe tesszük, a motor leáll. Amint kinyomjuk a kuplungot, a motor egy pillanat alatt beindul, és mire sebességbe tesszük, már biztosan jár. Ezzel a megoldással, ha sokat nem is, de néhány deciliter üzemanyagot biztosan megtakarítunk száz kilométeren, és a hozzá szükséges alkatrészek beépítése sem jár jelentős többletköltséggel.

Egy hibrid autó sikerességét a megtakarított üzemanyag, pontosabban a vele csökkenthető költségek nagysága jelzi. Az az üzemanyag, amit nem égetünk el benzin- vagy dízelmotorokban, nem növeli a légkör szén-dioxid-tartalmát sem. Már ez egy ok arra, hogy miért a közlekedésben részt vevő járművek szintjén érdemes csökkenteni a környezeti ártalmakat. Ha pedig ez nem hat meg bennünket, nézzünk a zsebünkbe és a benzinkutak túlméretezett hirdetőtábláira: még ha alkalmanként olcsóbb is lesz a benzin és a gázolaj, a trend hosszú távon továbbra is a drágulás marad.

Akit a technológia érdekel, arra gondoljon, hogy az elektromos motorok mennyivel jobb hatásfokkal üzemelnek, mint a belső égésűek: egy átlagos dízelmotor hatásfoka 45%, tehát a befektetett energiából ennyi lesz az, amit az autó mozgatására felhasználhatunk. A többi így vagy úgy, de hővé alakul. Vesztesége egy háromfázisú szinkron villamos motornak is van, de a hatásfoka sokkal jobb, eléri a 95%-ot is. Ha hozzávesszük azt, hogy az energiát jelenleg nagyrészt szintén fosszilis energiahordozókat égető erőművekben termeljük, amelyek hatékonysága 60%, még a szállítási veszteségeket levonva is jobban járunk. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy egy belső égésű motor nem mindig üzemel maximális hatásfokon, azt be kell melegíteni, és optimális üzemi tartományban járni – no, ez pedig nem mindig sikerül. Pontosan ez a helyzet a városi araszoláskor vagy a nem megfelelő sebesség megválasztásakor autópályán.

Ami még jelentős különbség: a belső égésű motorok indítónyomatéka álló helyzetben nulla, tehát csak pluszenergiával lehet őket beindítani, ezzel szemben bármely elektromos motor attól a pillanattól kezdve, hogy megmozdult, munkát végez. Bizonyos motorok nyomatéka éppen álló helyzetben maximális, ezek nagy tömegek megmozdítására kiválóan használhatók, mint azt teherszállító mozdonyoknál láthatjuk (a dizelmotort például soros hibrid rendszerű). A villanymotorok generátorként is használhatók: az energia áramlási iránya megfordítható, ha le kell lassítani a töme-



5%
MEGTAKARÍTÁS

Az „mhd” rövidítés a Micro-Hybrid Drive szavakra utal, amely automatikus start-stop rendszert takar. A lámpánál való megálláskor leállítja és újra is indítja a motort



20%
MEGTAKARÍTÁS

A Honda Insight egy lágy hibrid, amelyben a villamos motor a benzinmotort segíti bizonyos helyzetekben, de önállóan nem tudja mozgatni az autót. Olcsóbb ez a megoldás, de kevésbé hatékony



35%
MEGTAKARÍTÁS

A legtöbb full hibrid autóban egy villamos motor-generátor páros, valamint egy energiaosztó bolygómű található a belső égésű motor mellett. A befektetés megtérül (a képen a Prius II és III lelke)



>50%
MEGTAKARÍTÁS

Egyelőre csak koncepció: a BMW i8 hibridben az elektromos rendszert egy speciális háromhengeres motorral fogják párosítani. A 2015-ben megjelenő autó legfeljebb 2,7 litert fogyaszt majd 100 km-en

get, ezzel elektromos energia állítható elő. Ugyanez egy belső égésű motornál nem működik, nem kapjuk vissza az elégett benzint.

Visszatérve a kategóriák szerinti csoportosításra, a következő lépcsők a lágy hibrideké. Ezeknél párhuzamos hibrid rendszerben a belső égésű és az elektromos motor együtt dolgozik. A különbség itt csak az, hogy a fékezéskor visszanyert energiát a következő gyorsításnál használja fel, ezért akár kisebb teljesítményű belső égésű motor is használható azonos gyorsulási tulajdonságok elérésére. Egy ilyen lágy hibriddel már 15-20% üzemanyag-megtakarítás érhető el.

Ahhoz, hogy egy autóval huzamosabb ideig elektromos üzemmódban tudjunk közlekedni, már full hibrid rendszerre van szükség. Ezek elektromos rendszerét úgy alakítják ki, hogy az akár önállóan is kellő dinamikával tudja mozgatni az autót. A hatótávolságot ettől kezdve az határozza meg, hogy az akkumulátorban mennyi energiát tudunk tárolni. Noha az első hibrid savas ólomakkumulátorokat használt, jelenleg a lítiumion és lítium-polimer akkumulátorok kínálják a legnagyobb energiasűrűséget (160-200 Wh/kg). Jellemző, hogy a költségek lefaragása érdekében elsősorban a városi autók között találunk ilyen, tisztán elektromos, ún. plug-in hibrideket, amelyeket nappal használunk és este töltünk. A Toyota Prius PHEV elektromos hatótávolsága 25, míg az Opel Ampera és a Fisker Karma hatótávolsága 80 kilométer, ennél többet városban is csak különleges esetekben futunk.

Említettük már a Range Extendereket, amelyek belső égésű motorja csak azért van, hogy töltsé az akkumulátorokat, az autó mozgására közvetlenül nem alkalmas. Ezek az utolsó lépcsőt jelentik a teljesen elektromos járművekig tartó úton. Az ideális járműben akkumulátor és elektromos motor lesz, így nem lesz szén-dioxid-kibocsátó egészen addig, amíg az akkumulátorokat megújuló forrásokból származó árammal töltjük fel. A víz-, szél- és napenergiával működő erőművek erre biztosan alkalmasak. Ha az erőművek szén vagy gáz égetésével állítják elő az energiát, működésük során széndioxidot termelnek, így még egy különlegesen környezetbarát elektromos autó is szennyezi a környezetet: csak nem a városban, hanem az erőműnél. Ekkor az összesített CO₂-kibocsátás több, mint egy korszerű belső égésű motorral szerelt autó esetében.

Magyarországon az elmúlt évek adatai alapján 1 kWh energia előállításához az erőművek körülbelül 166 g CO₂-t bocsátottak ki. Ezzel Európában egész jó helyet foglalunk el, de a megújuló energiát használó erőművek ezen még tovább javítanának. E tekintetben mi közelebb vagyunk a tisztán elektromos közlekedés létrejöttéhez, mint nyugati szomszédaink. Igazán kár, hogy a hozzá szükséges energiát valószínűleg továbbra sem itt termelnék meg, hiszen villamos energiából és más energiahordozókból is behozatalra szorulunk.

Végül mindig az ár dönt

Az elektromos és a hibrid hajtású autók vásárlói valószínűleg az alapján fognak dönteni, hogy mennyire térül meg a közlekedésbe fektetett beruházásuk, a CO₂- és a károsanyag-kibocsátás minél kisebb értéke számukra jellemzően kevésbé fontos tényező. Azoknál a hibrid járműveknél, amelyek ára magasabb a hagyományos hajtásúaknál, a számítás egyszerű: megéri-e ezt a pluszköltséget kifizetni azért, hogy fajlagosan kevesebbet fogyasztva bizonyos idő után olcsóbb legyen az autózás? Használjuk-e annyi ideig? Mi több: milyen magas lesz a benzin és a gázolaj ára? A Nürtingeni Egyetem professzora, Willi Diez szerint 2020-ban egy liter benzin 2,9 euró, azaz nagyjából 800 forint lesz. Kívánjuk, hogy ne legyen igaza, de lássuk be, hogy minden más energiahordozó is drágább lesz, ahogyan a világon nő az energia iránti igény. Az egyetem számításai szerint akkor éri majd meg belső égésű motorú autóról elektromosra váltanunk, ha azzal teljes élettar-



AKKUMULÁTOR HELYETT LENDKERÉK

A világhírű 24 órás Le Mans-i verseny 80. futamán először futott olyan hibrid jármű, amelyik megnyerte a hosszú távú futamot: az első és második helyen egy-egy Audi R18 e-Tron Quattro végzett. A kifejezetten a versenyre készült prototípusokban egy közel 500 lóerős dízelmotor dolgozik, amely a hátsó kerekeket hajtja. Az elektromos rendszer motorja az első kerekekhez kapcsolódik, így lett összerékhajtású az autó. Fékezéskor ez a rendszer is eltárolja az energiát, de nem a nehéz lítiumion akkumulátorokban, hanem egy olyan rendszerben, amely a Forma-1 KERS-éhez hasonlít: itt egy légüres térben forgó szénszálak lendkeréről van szó, amelyet egy villanymotor hajt meg lassítás során. Az intenzív lassítások miatt csak olyan rendszerben képzelhetők el, amely pillanatok alatt fel tudja venni és le tudja adni az energiát. Amikor gyorsítani kell, akkor az energia irányra fordított, a lendkerék generátor üzemban hajtja meg a motort, amelynek árama az első kerekekbe épített motorokat hajtja. A rendszer maximális teljesítménye 70 lóerő, ezt csak a szabályok korlátozzák, elméletileg tehát nagyobb teljesítményre is képes lehet. Az Audi megoldása nem egyedi, hasonló több csapat is használ, ami sikerességét jelzi.

Bármennyire is szimpatikus ez a fajta energiatárolás, sajnos csak rövid ideig hatékony, számos eleme pedig nagyon drága, ezért az utcai autókban sorozatra gyártott mennyiségekben biztosan nem fogunk vele találkozni.

tama alatt legalább 178 500 kilométert meg fogunk tenni. Ez nem is olyan sok, hiszen ma egy korszerű dízellel legalább 270 000 kilométert kell lerónunk ahhoz, hogy használata kifizetődő legyen.

Jelen pillanatban az egyetlen problémát az akkumulátorok magas ára jelenti. Az előrejelzések szerint ezek ára a következő tíz évben nagyjából a felére fog csökkenni, így az elektromos autó használata még kifizetődőbb lesz. A környezetbarát megoldásokat érintő adókedvezmények miatt pedig a váltás is könnyebb lehet.

A jövő autója? Egészen biztosan eljön. Hogyan fogjuk vezetni? Valóban környezetbarát és olcsó megoldás lesz? Ezek egyikében sem lehetünk még biztosak. Csak abban, hogy a jövő autója is gurulni fog.



Videokártya-titánok PÁRBAJA



Az NVIDIA feladta a leckét az AMD-nek, de azért a Radeonokat sem szabad leírni. Megnéztük a legerősebb VGA-kat.

MICHAEL ECKSTEIN/ERDŐS MÁRTON

Két eltérő architektúra, de a cél ugyanaz: minél gyorsabban futtatni a játékokat. A csúcs-VGA-k teljesítménye nagyságrendekkel magasabb, mint egy CPU-é, így már akár 3-6 monitort is képesek meghajtani.

Mondhatnak bármit a jósok és elemzők – PC-n játszani élmény. Persze ehhez egy megfelelő videokártya is szükséges, legyen szó akár egy asztali gépről vagy egy notebookról. Ma már majdnem minden új generációs processzor lapkájára integrálnak grafikus chipet is, ám ezeknél azért komoly kompromisszumokat kell kötnünk, ha játszani is szeretnénk. Általában HD felbontásnál (1280×768) és alacsony/közepes részletességnél nem mehetünk feljebb, a képjavító eljárásokat pedig el kell felejtünk. A videokártyák 10-20× nagyobb 3D-s teljesítményt nyújtanak, amivel akár hat monitoron élvezhetjük játéinkat – természetesen sztereoszkopikus 3D-ben. A videokártyák piacát két chipóriás uralja, amelyek már évek óta viaskodnak

egymással. Idén mindkét cég az alaptól újraépített GPU-kat mutatott be, amik a fogyasztás lejjebb szorítása mellett új szolgáltatásokat és még nagyobb 3D-s teljesítményt nyújtanak. A cél elérése érdekében a cégek teljesen eltérő felépítést választottak: az AMD már az év elején megkezdte hadjáratát a 28 nm-en gyártott Tahiti chipekkel, amik a GCN- (Graphics Core Next) alapokra épülnek.

Az NVIDIA közel hat hónapot csúszott a válasszal, ám amikor megjelent az első GK104-es, Kepler kódnevű GPU-ra épített GeForce, azonnal letaszította a trónról a Radeon HD7970-et. Cikkünkben összehasonlítottuk a legerősebb asztali és mobil videokártyákat.

A csúcskategóriás GPU-k már papíron is lélegzetelállítóak: a GK104-es chipet az NVIDIA mérnökei 3,54 milliárd, a Tahiti chipet az AMD mérnökei 4,31 milliárd tranzisztorból építették fel. Ezek a chippek méretre is hatalmasak, 294 és 365 mm²-esek, vagyis több mint kétszer akkora, mint egy Intel Core i7-es processzor (1,4 milliárd tranzisztor, 160 mm²).

A hihetetlen mennyiségű tranzisztorra az AMD esetében a kettős funkció miatt volt szükség, mivel a cég a játékok mellett az általános felhasználás alatti teljesítményt is előtérbe helyezte. Ez a GPGPU

(General Purpose Computation on Graphics Processing Unit), lényegében pedig, hogy a hagyományos CPU-t tehermentesítse a grafikus chip, és átvegye a jól párhuzamosítható feladatokat. Erre a célra az NVIDIA a Tesla családot ajánlja – a Kepler-alapú GeForce kizárólag a játékosokra fókuszál.

A GK104-es NVIDIA chip négy klaszterbe szervezte a végrehajtott egységeket, ezeket egyszerűen Graphics Processing Clusternek (GPC) nevezték el. Mindegyik GPC két, elődjéhez képest alaposan átdolgozott Streaming Multi Processor modult (SMX) tartalmaz, amikben egyenként 192 CUDA shader végrehajtott egység található. Ehhez jön minden SMX-ben 16 textúrázó, 8 irányító (Dispatch) és négy Warp-ütemező (Warp Schedulers). Mindehhez közös, 256 kB-os regisztertár és 64 kB L1 cache tartozik, illetve 2x16, speciális funkciókat ellátó végrehajtott egység és egy PolyMorph modul is része minden SMX-nek. A GK104-nél megszűnt a chipen belüli eltérő órajelezés, így mind az 1536 shader, illetve a kiegészítő modulok teljes sebességen dolgoznak. Ez általános 3D-s feladatoknál 1006 MHz, ami a terhelés és a fogyasztás/hőtermelés függvényében akár 100 MHz-cel is feljebb kúszhat.

A legerősebb, GTX 680-as GeForce-on a GPU-hoz 2 GB-nyi GDDR5-ös memória csatlakozik, meglepő módon csupán 256 biten. Ezt az NVIDIA extrém magas, effektív 6 GHz-es órajelekkel kompenzálja, vagyis a szükséges memória-sávszélesség adott.

Az AMD Tahiti chipje nem kevésbé bonyolult chipszörnyeteg, sőt, közel 1 milliárd tranzisztorral többet használt fel hozzá az AMD. A shaderek száma ez esetben 2048, a Graphics Core Next- (GCN) felépítés pedig szakít az elődökkel. Az újfajta, 20-30%-kal jobb hatékonyságú shaderprocesszorokat Compute Unitokba (CU) csoportosították, amik egyenként 4 vektoros egységet (VU), vagyis 16 ALU-t tartalmaznak. Minden VU képes önállóan dolgozni, így az átalakított vezérléssel a chip hatékonysága is jelentősen nőtt. Minden CU-ban 4 textúrázó és egy skaláris segédprocesszor (SU) dolgozik (akár az NVIDIA-nál a speciális végrehajtott egységek). Memória-alrendszer tekintetében igen erős a HD7970-en szolgáltatást teljesítő Tahiti: a 3 GB-nyi (vagy akár 6 GB!) GDDR5 memória 384 bites buszon kapcsolódik, az órajel pedig 6 GHz közelében jár.

Az új videokártyák már mind PCIe 3.0-n csatlakoznak a rendszerhez, és minden létező új szabványt támogatnak. Ilyen a DirectX 11.1, az OpenGL 4.2, a monitorkimeneteknél pedig a DisplayPort 1.2, a HDMI 1.4a – ezekkel már 4K felbontású kijelzőket is meghajthatunk. Monitorkezelésben az NVIDIA felfejlődött az AMD-hez, így már egyetlen GeForce-szal is építhetünk többmonitoros (összesen négy), ultramagas felbontású kijelzőfalat. Az AMD az EyeFinityt vitte tovább, ami akár 6 monitor egyidejű meghajtására is képes egyetlen kártyával.

GeForce-mágia: kisebb, mégis gyorsabb

Méréseink során bebizonyosodott, hogy a nemrégiben frissített HD7970 gyári órajelemelése ellenére a kisebb méretű, kevesebb tranzisztorból felépített GeForce GTX 680 erősebb, mint a robusztusabb csúcs-Radeon. A különbség persze nem eget rengető, és multi-monitoros alkalmazásnál – ahol ezek a kártyák igazán szóba jöhetnek – a HD7970 extra 1 GB-ja még igen jól jöhet.

A mobil GPU-knál már nem ilyen egyértelmű a helyzet: a GTX 680M szintetikus tesztben megközelíti az asztali chipeket, de játékok alatt már korántsem muzsikál olyan jól – itt a Radeon HD7970 jobban teljesít, különösen nagy felbontásokban.

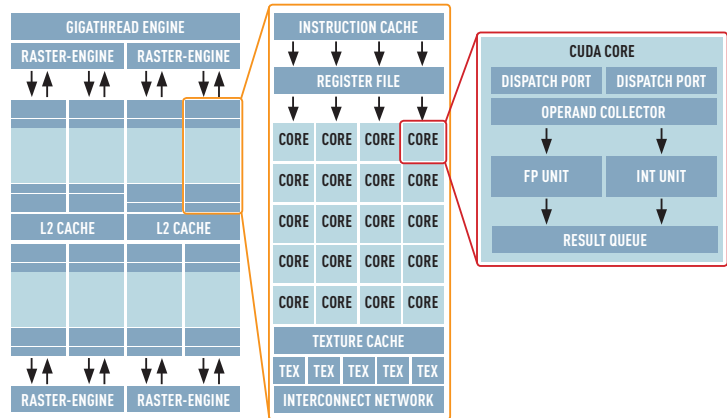
Érdeemes megfigyelni, hogy az egyébként általános célra már elfogadható Intel HD Graphics 4000 miként állja meg a helyét a titánok harcában: játékok alatt kb. 10-20x lassabb a CPU-ba integrált videovezérlő, így sejthető, hogy játszható sebességhez alaposan le kell bütánunk a játékok grafikai beállításait. →

A grafikus feldolgozó processzorok felépítése merőben eltér a hagyományos x86 processzorokétól.

A GPU-k masszívan párhuzamosított felépítése ideális a térbeli képek kiszámításához – például a pixelek színeinek meghatározásakor.

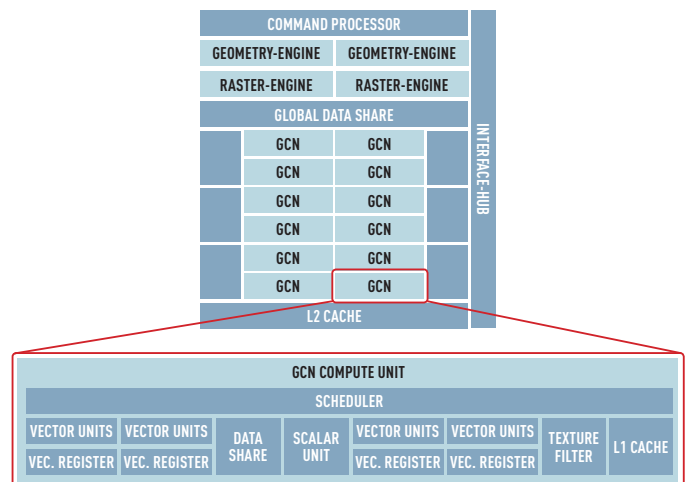
NVIDIA

Egy SMX összesen 192 darab CUDA shader magot tartalmaz 32 Load/Store egységgel, 16 textúrázóval és egy Polymorph modullal (tesszeláció). Két SMX alkot együtt egy Graphics Processing Cluster (GPC), amiből a legerősebb GK104-es chipben összesen 4 darab található – ez nem kevesebb mint 1536 shaderprocesszort jelent a GTX 680 esetében.



AMD

Az AMD úgynevezett Compute Unitokba (CU) szervezi shadereit. Egy CU négy vektoros egységet tömörít, amik egyenként 16 shadert tartalmaznak. A Tahiti GPU-ban maximálisan 32 CU üzemel – ez összesen 2048 shader. Mindegyik vektoros egység önállóan működik, ez a titka a HD7000-es GPU-k kiváló párhuzamos teljesítményének.



SZÉLES LÁTÓHATÁR

Mindkét gyártó termékeivel összekapcsolhatunk akár 4-6 monitort az ultranagy felbontás érdekében. Az AMD EyeFinity és az NVIDIA Surround Gaming egyaránt kiváló játékelményt biztosít, de kiépítésük igen drága.





A GeForce GTX 680 egyértelműen a leggyorsabb egy GPU-s videokártya a piacon, amire az ASUS még egy lapáttal rátesz a gyári tuninggal



A Radeon HD7970 ár-érték aránya a csúcskategóriában verhetetlen, amihez kiváló szolgáltatások, csendes hűtés, jó fogyasztás és ajándék teljes játékok járnak

CHIP ÖSSZEKÉPZÉS

Nem kérdéses, hogy a mai játékok különösen PC-n gyönyörűek, ám ehhez tekintélyes 3D-teljesítményre is szükségünk lesz. Szerencsére már egy 25-30 ezer forintos videokártyával is elérhető a full HD játékélmény, de a magas fps-értékekért és maximális képminőségért mélyebben kell a zsebünkbe nyúlnunk.

Tesztgyőztes Az NVIDIA GeForce GTX 680-as kártyája vitathatatlanul a leggyorsabb egy GPU-s videokártya a piacon. Létezik ugyan gyorsabb nála (például a GTX 690), ám ez két GPU-t használ, amit nem minden játék tud kihasználni. Az ASUS GTX 680 egy kiváló GPU-ra épülő, jól kiegyensúlyozott kártya, aminél a cég extra gyári tuningot és hatalmas méretű, de csendes hűtést alkalmazott – aki a legerősebbet keresi, megtalálta.

Legjobb vétel Ugyan nem tudja legyőzni a GTX 680-at, azért nincsen szegyenkeznivalója a Radeon HD7970-nek sem. A kártya alig marad le riválisától, sőt, a Sapphire extra tuningjának köszönhetően egyes játékokban meg is veri a GTX 680-at néhány százalékkal. Ez az erő bőven elegendő akár több monitor egyidejű meghajtására is. A HD7970 erőssége az ára, ami jelentősen alacsonyabb, mint a GTX 680-é.

Mobil GPU-k Az Intel HD4000 már nem rossz integrált grafikus vezérlő, de egy diszkrét VGA még mindig akár 10x jobb eredményt nyújt játékok alatt. Az NVIDIA GTX 680M chipje itt is a legerősebb versenyző a piacon.

GRAFIKUS KÁRTYÁK TESZTJE

ASZTALI PC

	NVIDIA GEFORCE GTX680	AMD RADEON HD7970 GHZ EDITION	INTEL HD4000 (CORE I7-3770K)
HELYEZÉS	1	2	-
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	149 900 Ft	125 000 Ft	81 900 Ft (CPU)
TELJESÍTMÉNY			
ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY			

MŰSZAKI ADATOK

	ASUS ENGTX680-2DC5	Sapphire Vapor-X HD7970 GE 3GB	-
KÁRTYA TÍPUSA	Kepler, GK104	Tahiti	Ivy Bridge
GPU KÓDNEVE	28 nm	28 nm	22 nm
GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA	3,54 milliárd	4,3 milliárd	1,4 milliárd
TRANZISZTOROK SZÁMA	1137/1202 MHz	1000/1050 MHz	650/1150 MHz
GPU ÓRAJELE (ALAP/TURBÓ MÓD)	1536, 128, 32	2048, 128, 32	16, 2, na
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP	DX11.1	DX11.1	DX11
TÁMOGATOTT DIRECTX-SZABVÁNY	2 GB, GDDR5	3 GB, GDDR5	-
MEMÓRIA MÉRETE, TÍPUSA	256 bit	384 bit	128 bit
MEMÓRIABUSZ SZÉLESSÉGE	6008 MHz	6000 MHz	1600 MHz
MEMÓRIA EFFEKTÍV ÓRAJELE	PCIe 3.0	PCIe 3.0	CPU integrált
KAPCSOLÓDÁS			

MÉRÉSI EREDMÉNYEK (1080P, 8AA, 16AF, HQ)

	P10 628/X3706 pont	P9073/X3065 pont	P787/X240 pont
3DMARK11 (PERF/EXTREME)	84 fps	101 fps	6 fps
BATMAN: AC	77,6 fps	73 fps	6,8 fps
BATTLEFIELD 3	123,3 fps	125,7 fps	13,9 fps
DIRT SHOWDOWN	1399/1179 pont	1376/1059 pont	94/75 pont
UNIGINE HEAVEN 2.5 (NORMAL/EX)			

NOTEBOOK

	NVIDIA GEFORCE GTX 680M	AMD RADEON HD7970M
HELYEZÉS	1	2
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	*	*
TELJESÍTMÉNY		
ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY		

MŰSZAKI ADATOK

	-	-
KÁRTYA TÍPUSA	Kepler, GK104	Wimbleton XT
GPU KÓDNEVE	28 nm	28 nm
GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA	3,54 milliárd	2,8 milliárd
TRANZISZTOROK SZÁMA	720 MHz	850 MHz
GPU ÓRAJELE (ALAP/TURBÓ MÓD)	1344, 112, 32	1280, 80, 32
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP	DX11.1	DX11.1
TÁMOGATOTT DIRECTX-SZABVÁNY	4 GB, GDDR5	2 GB, GDDR5
MEMÓRIA MÉRETE, TÍPUSA	256 bit	256 bit
MEMÓRIABUSZ SZÉLESSÉGE	3600 MHz	4800 MHz
MEMÓRIA EFFEKTÍV ÓRAJELE	PCIe 3.0	PCIe 3.0
KAPCSOLÓDÁS		

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

	100 watt	100 watt
MAXIMÁLIS TDP	67 fps	41 fps
CRYSIS WARHEAD DX10 12x10 8AA	26 fps	28 fps
S.T.A.L.K.E.R. DX10 19X12 4AA 16AF	65 fps	75 fps
DIRT 2 DX11 19X12 8AA	25 272 pont	20 314 pont
3DMARK VANTAGE PERF. DX10		

TESZTRENSZER (ASZTALI PC): ASUS FATALITY Z77-M, INTEL CORE I7-3770K, 2x4 GB KINGSTON HYPERX DDR3-1600, KINGSTON HYPERX SSD 240 GB, CHIEFTEC 550W, WINDOWS 7 X64
* CSAK NOTEBOOKBAN ÉRHTŐ EL



Mitoszvadász

Aranyozott csatlakozók Ebben a számban a különlegesen drága HDMI-kábelek mítoszának jártunk utána

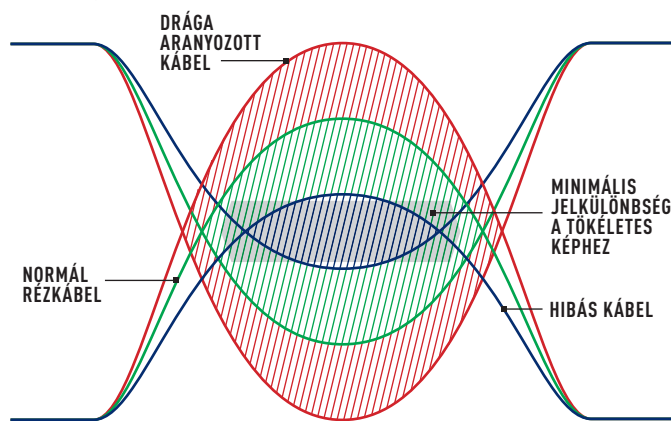
DRÁGÁBB KÁBELLEL szebb a kép is

Az aranyozott csatlakozóval ellátott HDMI-kábelek elég drágák – kérdés, hogy a képminőséget vajon befolyásolja-e pozitív irányban a nemesfém?

THOMAS LITTSCWAGER/MARTIN JAGER/ROSTA GÁBOR

HDMI-JELEK MINŐSÉGE

Az ábrán látható a továbbított jelek erőssége a HDMI-kábel minőségének függvényében. Ha a vonalak (a 0 és 1 szintje) közötti távolság túl kicsi, jelátviteli hibáról beszélünk.



DIGITÁLIS „ZAJ” HDMI-MÓDRA

Egyes ritka esetekben a hibás HDMI-kábelek miatt az analóg zajhoz hasonló hiba jelenik meg a képen. Ezeket a villogó fehér pixeleket a bizonytalan adatátvitel okozza, amit egy új, jobb minőségű kábel beszerzésével javíthatunk.



A LEGENDA A boltokban horribilis áron vásárolhatunk ezüstből készült, aranyozott csatlakozóval ellátott HDMI-kábeleket, amelyekről azt állítják, hogy csak ezekkel érhető el a tökéletes képminőség. Ugyanezen okból kaphatóak hasonló kivitelben RCA-, SCART- és jackdugókban végződő vezetékek is, hasonlóan magas áron, különleges ötvözetekből és nemesfémekből.

A VALÓSÁG Analóg jelek esetében műszerek segítségével valóban kimutatható a nemesfémek felhasználásával készült kábelek és csatlakozók előnye, hiszen az alacsonyabb elektromos ellenállásnak és a korrózióval szembeni ellenállásnak köszönhetően az átvitt jelek minősége kevésbé romlik. A modern HDMI-csatlakozó azonban digitálisan, 0-k és 1-esek formájában továbbítja a jeleket, így a vevő pontosan azt az információt kapja, amit az adó küldött felé. Bár itt is igaz, hogy aranyozott csatlakozón és az ezüstből készült kábelen át jobb minőségben érkezik meg a jel (lásd bal oldali ábránkat), de ettől még az általa hordozott információ nem változik, a dekóder ugyanazt a képet jeleníti meg. Tényszerűen kijelenthetjük tehát, hogy az egyszerű rézből készült, de megfelelő minőségű HDMI-kábelek semmivel sem nyújtanak rosszabb hang- és képminőséget, mint a drága aranyozott kivitelűek – feltéve, hogy a jel továbbítása mindkét esetben akadálytalanul lehetséges.

Ugyanakkor a drágább kábeleknek vannak előnyeik: a HDMI-átvitel nagy sávszélességigénye miatt viszonylag kevés hely áll rendelkezésre a hibajavító bitek számára. Az esetleg hibás pixeleket a tévé ugyan megpróbálja korrigálni, de ha túl sok ilyen jelenik meg, akkor az az analóg zajhoz hasonló jelenséget okoz. Ez azonban csak az igazán hosszú – tíz méter feletti – vagy hibás, például szakadozott szigeteléssel rendelkező kábeleknél fordul elő. Ilyen esetekben a drágább kábelek az alacsonyabb ellenállás és az igényesebb kivitel miatt előnyben vannak. De ne feledjük, egy Blu-ray-lejátszó és a felette elhelyezett tévé összekötésére egy olcsóbb HDMI-kábel is tökéletesen megfelel, a digitális interconnect vezetéken megspórolt pénzből inkább vegyünk egy jobb Blu-ray filmet vagy eggyel magasabb kategóriába tartozó lejátszót. 📺



Az internet IGAZGYÖNGYEI

A világháló legnagyobb előnye, hogy szinte minden megtalálható rajta. A legnagyobb hátránya pedig, hogy néha nagyon nehéz meglelni a fontos és hasznos oldalakat. A CHIP ezért most bemutatja a szerkesztőség kedvenc weblapjait.

GYŐRI FERENC

Az internet legnépszerűbb oldalait nem nehéz megnevezni, hiszen több lapon is megtalálhatjuk a látogatottsági statisztikákat, és a legtöbb veterán netező amúgy is ismeri a legnagyobb neveket. A legnagyobb azonban nem feltétlenül jelent legjobbat, ahogy arra a tízmillió legyes idézettel is gyakran felhívják a figyelmünket. Az idézet ugyan mára már inkább csak visszavágási lehetőség azok számára, akiket kifejezetten zavar egy weblap, termék vagy akár személy sikere és népszerűsége, de az eredeti mondanivalója igaz maradt: az emberek ízlése eltérő, és nem csak a legyekétől, de egymásétól is.

Éppen ezért nem merünk olyan – kissé reklámozó – kijelentést tenni, hogy a következő oldalakon a legjobb netes helyeket mutatjuk be. Inkább olyan weblapokat sorakoztatunk fel, amelyek talán kevésbé ismertek, de érdemes egy esélyt adni nekik, mert érdekesek, hasznosak, különlegeseek, és egyszer még jól jöhet, hogy tudunk róluk. Nyilván lesz köztük olyan, ami nem nyeri el mindenki tetszését, és sokan fogják hiányolni kedvenc weblapjaikat, ezért várjuk olvasóink véleményét és ajánlásait is mind a *chponline.hu*-n, mind Facebook-oldalunkon. Hátha a beérkező tippekből összeállíthatunk egy olvasói netajánlót.

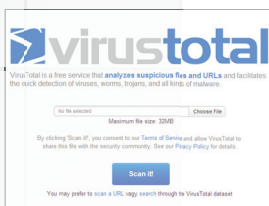
Segédprogramok és szolgáltatások

imo

Egyre népszerűbbek a kettő az egyben és még több az egyben termékek, így az imo is nagy sikerre számíthat, mivel nem kevesebb mint 11 az egyben. Az oldal egyetlen lapra hozza össze a legnépszerűbb közösségi oldalakat, csevegő és kommunikációs programokat. Kínálatában megtalálható a Facebook, a Skype, az MSN, a Google Talk, az AIM/ICQ és a Steam is. Ezzel a megoldással csökken a gép memóriaterhelése, de némileg nő az esélye a mistellnek, azaz annak, hogy rossz embernek írunk valamit, sőt, rögtön rossz alkalmazásba.



IMO.IM

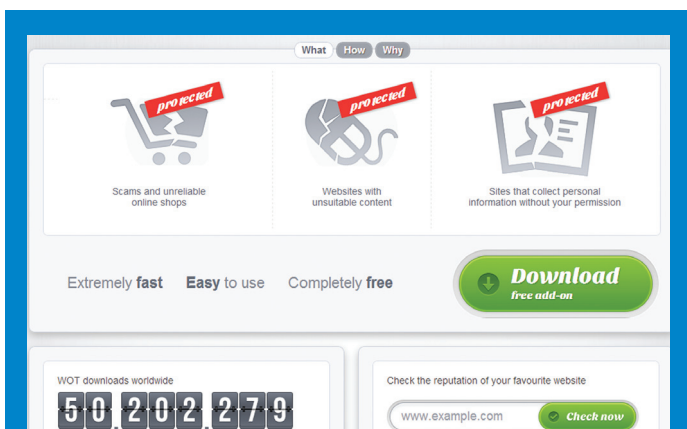


VirusTotal

Már több alkalommal is ajánlottuk olvasóinknak ezt a szolgáltatást, mind gyűjtsünk fájl alaposabb ellenőrzésére, mind vakriasztások kiszűrésére. Az oldalra feltöltött fájlokat ugyanis a rendszer több mint 40 víruskeresővel teszteli. A teljes

ellenőrzés így több percet is igénybe vehet, különösen nagyobb fájlok esetében, kivéve, ha ugyanazt a fájlt a közelmúltban más is bevizsgáltta már. Utóbbi esetben a diagnózist azonnal megismerhetjük, de természetesen kérhetünk új, teljes ellenőrzést is.

WWW.VIRUSTOTAL.COM



WEB OF TRUST

A víruskeresők és a böngészők is igyekeznek megvédeni a felhasználót a honlapokon elhelyezett vagy oda becsempészett rosszindulatú kódoktól, de a káros tartalom ellen egyelőre tehetetlenek. A WOT azonban közösségi ellenőrzés alapján jelzi, ha egy oldal nem megbízható, ha gyűjti a személyes adatokat, vagy ha gyermekeinket jobb távol tartani tőle. A szolgáltatással ellenőrizhetjük az oldalakat címük alapján, de jobban megéri letölteni a kliensprogramot, amely a böngészőbe beépülve figyelmeztet a veszélyekre.

WWW.MYWOT.COM

EVERNOTE

Remember everything.

Capture anything. Save your ideas, things you like, things you hear, and things you see.

Access anywhere. Evernote works with nearly every computer, phone and mobile device out there.

Find things fast. Search by keyword, tag or even preited and handwritten text inside images.

GET EVERNOTE, IT'S FREE

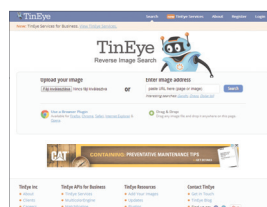
EVERNOTE.COM

Midomi

Képtelenek vagyunk kiverni a fejünk-ből egy dallamot, de nem tudjuk, milyen dalhoz tartozik? Fogjunk egy mikrofont, és énekeljük (vagy legalább dúdoljuk) el a dallamot ezen az oldalon. Ha viszonylag ismert sláger motoszkaált a fejünkben, fény derülhet a titokra. A többi zenekeresőnek is segíthetünk, ha feléneklünk néhány dalt. Utóbbi tevékenységünket a látogatók értékelhetik, így akár sztárrá is válhatunk, de érdemes egy próbát tenni, és visszahallgatni az eredményt egy mega-csillagfaktor-jelentkezés előtt.



WWW.MIDOMI.COM



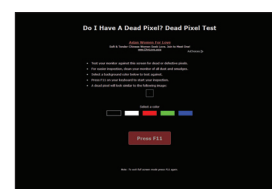
TinEye

A dallamok azonosítása után érdemes foglalkozni egy kicsit a képek felismerésével is. A krimikben és akciófilmekben már megszokott, hogy ez azonnal és tökéletes eredménnyel elvegezhető, a valóság sajnos még nem zárkózott fel ezen a téren sem. Pedig a sebességgel nincs gond, ha nem óriás képfájlt azonosítanánk, a művelet feltöltéssel együtt sem tart tovább 10-20 másodpercnél. Azonban a képfelismerés már hagy némi kívánnivalót maga után, ennek ellenére érdemes próbálkozni, mivel a keresőmotor fejlődik.

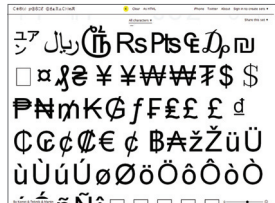
TINEYE.COM

Dead Pixel Test

Számítógépünkön viszonylag egyszerű elkészíteni néhány pixelhiba-vizsgáló ábrát, ám ezzel a boltban nem sokra megyünk, mert már az is nagy dolog, ha kicsomagolják a választott monitort →



vagy noteszgépet. Azonban ha erre hajlandó a cég, már csak egy kis netkapcsolatra lesz szükségünk, hogy megfelelően bevizsgálhassuk a kijelzőt. Az oldal kissé fapados, így az egyes színek között újra be kell töltenünk (általában az F5 billentyűvel), a teljes képernyős módból pedig az F11-gyel válthatunk vissza. WWW.DOIHAVEADEADPIXEL.COM



Copy Paste Character

Gyakran van szükségünk különleges karakterekre, ám a számítógép billentyűzete elég szűkösen méri azokat. Az irodai programcsomagok választéka már lényegesen nagyobb, az sem tartalmaz mindent. Ezen az oldalon

azonban rengeteg különleges karakter között válogathatunk, majd a nekünk tetsző karaktert (vagy a bal Alt használatával akár egész karaktersort) kijelölhetjük, és vágólapra másolhatjuk, ahonnan bárhova beilleszthetjük. Rövid regisztráció után pedig akár saját jelkészleteket is létrehozhatunk. COPYPASTECHARACTER.COM

10 Minute Mail

Rengeteg olyan oldal létezik, amelyen meg kell adnunk e-mail címünket a regisztrációhoz, csak hogy minél több helyen adjuk meg azt, annál több spamre számíthatunk. Éppen ezért, ha olyan oldalra tévedünk, amit csak egyszer vagy ritkán akarunk használni, érdemes egy ideiglenes címet létrehozni. Ezek a címek 10 percig élnek, így az ellenőrzéshez elegendőek, az azonban némi nehézséget jelenthet, ha a későbbiekben mégis fel kell vennünk valamiért a kapcsolatot az oldal üzemeltetőivel. 10MINUTEMAIL.COM



File Destructor 2.0

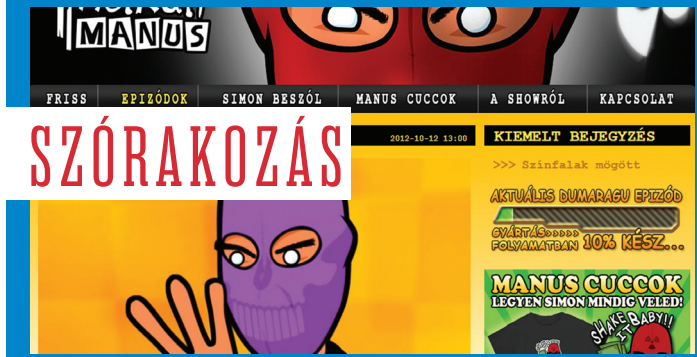


File Destructor 2.0

Bár állítólag az ember legfőbb ihletője a határidő, mégis mesés, hogy egy dolgozat, kimutatás vagy prezentáció sehogy sem készül el a megadott időre. A File Destructor 2.0 azonban képes létrehozni olyan állományt, ami méretében és tartalmában is hasonlít a valódi megfelelőjére, csak éppen megnyithatatlan a hozzá tartozó programokkal. Mire megérkezik a visszajelzés, hogy a kapott fájl rossz, átküldhetjük helyette a frissen elkészült valódit, és mindent ráfoghathatunk valami rejtélyes netes hibára. WWW.XNET.SE/FD

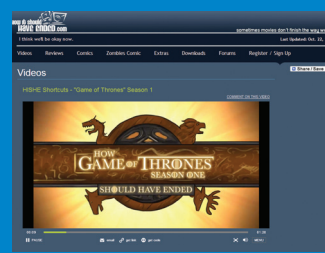
PrintWhatYouLike.com

Egyre több e-mail alján olvasható a figyelmeztetés, hogy legyünk környezettudatosak, és csak azt nyomtassuk ki, amire feltétlenül szükségünk van. Ugyanez igaz a weblapokra is, ezért sok oldalnak létezik is nyomtatásra szánt változata, de nem mindegyiknek, és nem mindig pont azt szeretnénk kinyomtatni, amit a lap készítői arra szántak. Azonban ha ezzel a szolgáltatással behívunk egy oldalt, azt totálisan átalakíthatjuk, minden elemét átméretezhetjük, törölhetjük, vagy elkülöníthetjük, így tintát és fákot spórolva. PRINTWHATYOULIKE.COM



AZ ARC NÉLKÜLI MANUS

Az élet nagy vagy esetenként egészen apró igazságai, animációban előadva, olyan hangon, amit még Király L. Norbi is csak irigyelhet – ez az arc nélküli manus lényege. A történetek arctalan és nemegyszer arcátlan főszereplője, Simon ráadásul magyar, ami nagy szerencse, hiszen így bárki megérti a szöveget. Ám éppen ezért gyenge idegzetűek, 12 éven aluliak és erkölcscsöszök jobb, ha távol tartják magukat tőle, mindeki másnak azonban csak ajánlhatjuk mind a kidolgozottabb teljes epizódokat, mind a podcastokat. HTTP://WWW.DUMARAGU.COM



HOW IT SHOULD HAVE ENDED

Divat manapság szidni Hollywoodot, de valóban néha csúnyán elügyetlenkedik a dolgokat. Rengeteg film van, amit sokkal jobban is befejezhettek volna, némelyiknek mellélkelik is alternatív lezárását a DVD-n. De akkor sincs gond, ha hiányzik ez az extra a lemezről (vagy nincs kéznél a lemez), mert szerencsére akadt olyan lelkes civil, aki leforgatta ezeket a jeleneteket, vagy legalább a rajzfilmes paródiájukat. Angol nyelv gyakorlására kiváló, filmkedvelőknek remek, de elvakult rajongóknak nem ajánlott. WWW.HOWITSHOULDHAVEENDED.COM

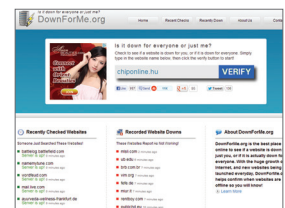


30-SECOND BUNNIES THEATRE

Van, aki már azon töri a fejét, hogy lehetett volna jobb egy film, és van, akinek alig van ideje moziba járni. A kötelező olvasmányokat sokan már csak kivonatosan olvassák, miért ne lehetne akkor a filmekről is összefoglalót készíteni? És akkor már miért ne lehetne nyulakkal? A 30 másodperces áttekintések ennek megfelelően nem a legkomolyabbak, de nagyon szórakoztatóak. A sorozat egyetlen hibája talán, hogy az utóbbi időkben nem bővül elég gyorsan, pedig szép számmal akad még film, amely nyulakért kiált. WWW.ANGRYALIEN.COM

downforme.org

Ha egy oldal nem töltődik be, kezdődhet a találgatás, hogy a kapcsolat melyik végén lehet a hiba. Ezen a lapon azonban villámgyorsan választ kaphatunk erre a kérdésre. Elég megadni a gyanús oldal nevét, és a rendszer néhány másodperc alatt ellenőrzi, az éppen működik-e. Ha szerintük minden rendben a célpontunkkal, de továbbra sem látjuk, érdemes megkérdezni orvosunkat, gyógyszerészüket vagy rendszergazdáinkat, esetleg az ellenőrző oldal alján felsorolt hasonló lapok listájából választani egy alternatívát. DOWNFORME.ORG



TYUK VAGY TOJÁS?

Tipp: Ha nem érted az eredményt, akkor előolvashatod a kérdéshez tartozó fórumot (Kérdés alatt kattints a "fórum" gombra).

1. Windows Media Player-t vagy Winamp-ot használasz?
Számítógép 7,57

2. Tudsz vakon gépelni? Azaz nem nézel oda egyszer sem, csak írod?
Számítógép 7,31

Legjobbok:

- Legújabbak
- Kérdések
- Időszakos
- Leg...
- Jobb
- Frisebb
- Újabb térvált

TYUK VAGY TOJÁS?

Talán mindenki ismeri már a különféle kérdésfeltevős oldalakat angolul és magyarul is, főként az ottani vicces vagy legalábbis anekdotikus szánt válaszok facebookos felbukkanásaiból. Azonban akadnak kevésbé ismert, ám néha hasznosabb weblapok is. A Tyúk vagy tojás oldalán például bármilyen minket érdeklő kérdésben megszavaztathatjuk a látogatókat, és persze mi is leadhatjuk a voksunkat. Ugyan a legtöbb kérdésre csak néhány tucat válasz érkezik, de kisebb döntéseknél így is jól jöhet a közönség segítsége.

WWW.TYUKVAGYTOJAS.HU

Morgan Freeman halott, de élvezi

2012.09.10. 16:52 - hétfő

Morgan Freeman el is járt a végzeteknek orvosa, de jótékán Facebook-oldalán azt írt, ahol több mint 100 ezer emberrel a hirtelen érkező halálról írt. A Freeman haláláról szóló hírek szörnyen hallhatatlannak bizonyultak, mivel egyre több követő csatlakozik a szeptember 10-én indított csoporthoz. Az emberek a közösségi oldalakon terjedő híryüzeneteket olvasgatva próbálják eldönteni, hogy Freeman meglehet, halott a hatalmas szörnyes is megérte, hogy a színház és így.

Ha Morgan Freeman halott lenne, az emberek valószínűleg nem a Facebookon próbálnák utánaírni a híreket. Ennek ellenére több száz ember kelletlenül nézi a színház visszatérő híreit. A közösségi oldalakon terjedő híryüzeneteket olvasgatva próbálják eldönteni, hogy Freeman meglehet, halott a hatalmas szörnyes is megérte, hogy a színház és így.

HOAXKÁBEL

Bár kissé furcsa lehet, hogy egy közismert oldal arovatát ajánljuk, de a Hoaxkabel annyira közhasznú, hogy legjobb lenne kötelezővé tenni az olvasását mindenki számára, aki közösségi oldalakat használ, és buzog benne a segítőkétség. Minden olyan üzenetet, ami különösen felháborító, meglepő vagy éppen megalázó, érdemes ezen az oldalon ellenőrizni, mivel a legfrissebb eseteknek is hamar utánajárnak, ráadásul számtalan hoax újra és újra felbukkan, és különösen kínos, ha egy 8-10 éves átverésnek esik valaki áldozatul.

INDEX.HU/TECH/HOAX/

Know Your Meme

MEMES, PHOTOS, PHOENIX, BLOGS, IMAGES, VIDEOS, SERVICES

Wellcome new member!

Learn more about the site

Labels: Lemon Party

The HexaFlexHexagon

KNOW YOUR MEME

Közösségi oldalakon és fórumokon könnyen csöppenhet az ember olyan helyzetbe, hogy nem érti, miről beszélnek a többiek. Ha ennek oka az, hogy elméleti fizikusok vagy kutatóbiológusok törzshelyére tévedt, sajnos nem tudunk segíteni. De ha egy átlagosabb helyen, egy – többnyire angol – kifejezés vagy kép okoz gondot, amin mindenki más jól szórakozik, akkor az valószínűleg egy internetes mém (meme), amit ezen az oldalon könnyedén beazonosíthat. Onnantól pedig már csak egy lépés a megfelelő válasz.

KNOWYOURMEME.COM

welcome to e.ggtimer.com

Start a timer

Use it like an egg timer or a countdown timer.

Updates

Related

Press

e.ggtimer.com

Ahogy ez az összeállítás is bizonyítja, az internet csodálatos dolog. Azonban böngészés közben könnyen elveszítjük az időérzékünket, ha csak nem figyelmeztet valami az idő múlására. Persze erre mobilunkat is használhatnánk, de ez az oldal egyszerűbb megoldás. Elég megadnunk, hány perc múlva kérjük a riasztást, a visszaszámlálás azonnal megindul, és a végét az oldal hanghatással és felugró ablakkal is jelzi. Speciális visszaszámlálásokat is indíthatunk, például fogmosáshoz vagy reggeli tornához.

E.GGTIMER.COM

Random.org

A véletlenszám-generálás elsőre egyszerű dolognak tűnik, és többé-kevésbé haszontalannak is. Azonban jó hasznát vettük már szerkesztőségünkben is, facebookos sorsolásokhoz. Ha valaki éppen nem is tart nyereményjátékot, kockadobást vagy pénzfeldobást is kérhet, hogy kellően megalapozott döntéseket hozzon.

RANDOM.ORG

Free Random Number Service

Wheel Spinner

Free Random Number Service

Created: 2002-09-09 10:00:00 UTC

WWW.RANDOM.ORG

Fax Zero

Sender information:

name*
company*
country*

Receiver information:

company
country
fax#

Fax information:

File a DOC, DOCX, or PDF file. You may upload up to 10 files. Size up to 10MB for standard faxing. Pages

Fax number*
Fax number*
Fax number*
Fax number*

Type text to appear on the cover sheet. This message will be attached. Limit text to 1000.

A legtöbb fiatal már talán nem is tudja, mi az a fax, de még akadnak olyan hivatalos helyek, amelyek igénylik az ilyesfajta kommunikációt. Saját készülék híján jó megoldás lehet a munkahelyi fax kalózhaználata, de ha ott sincs ilyen készülék, még mindig segíthet a Fax Zero, igaz, a szolgáltatás ingyenes változata kissé korlátozott.

FAXZERO.COM

Accidentsketch.com

Reméljük, egy olvasónknak sem lesz szüksége erre az oldalra, de lássuk be, nem jók az esélyeink. És ha bekövetkezik a baj, még egy enyhébb baleset után is nehéz összeszedetten átgondolni a történeteket, és megfelelően ábrázolni azt a biztosító számára. Az Accident Sketch ezt a feladatot próbálja megkönnyíteni. Az elkészült képet tetszés szerint kinyomtathatjuk vagy PDF-fájlba is elmenthetjük.

accident scene diagrams

accident scene diagrams

DRAW.ACCIDENTSKETCH.COM

ASCII to Hex

...and other free text conversion tools

Text (ASCII / ANSI)

Letöltés

Videó átalakító

Binary

Hexadecimal

ASCII to Hex

Nem biztos, hogy olvasóinknak olthatatlan szüksége van egy alkalmazásra, amely képes szöveg, bináris, hexadecimális kódok közötti fordításra, de néha jól jöhet ez a képesség, főként az iskolai évek alatt. Az oldal egyszerű, átlátható, és villámgyorsan elkészül a feladattal, akármilyen kódról vagy kódra fordítanánk. Titkosításra nem igazán használható a konvertálás, de jó megoldás lehet személyesebb levelekhez, ha családunkban vagy munkahelyünkön valaki túl kíváncsi.

WWW.ASCII2HEX.COM

onlineconversion.com

Ez az oldal ellenben olyan átváltásokra képes, amelyekre előbb-utóbb mindenkinek szüksége lehet. Ha tévétel vagy filmnézés közben bárki elgondolkodott már azon, milyen értéknek felel meg 65 Fahrenheit-fok, 25 csomó vagy a 9-es ruhaméret, másodpercek alatt választ talál az égető kérdésre. Hossz, hőmérséklet, sebesség, térfogat, súly, pénznem és gyakorlatilag minden, amit csak el lehet képzelni, átváltható itt, külön kiemelve a népszerűbb mértékegységeket, hogy ne kelljen több tucatot átböngészni.

WWW.ONLINECONVERSION.COM

Közösségi élmény

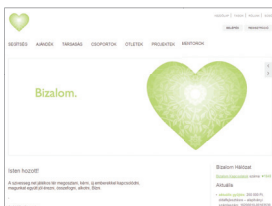
Pang.hu

Az egyik legjobb reklám a személyes ajánlás, de mit tegyünk, ha barátainknak sincs tapasztalata egy üzlettel vagy szolgáltatással? Látogassunk fel a netre, ahol még a legeldugottabb helyekről is találunk néhány történetet, különösen, ha van egy oldal, ami pont erre a célra jött létre. A pang.hu lapjain utánanézhethetünk, ki mennyire elégedett egy étteremmel, bolttal vagy szórakozóhellyel, és mi is megírhatjuk saját tapasztalatainkat, hogy segítsük mások döntését – és a kiemelkedő cégek boldogulását. WWW.PANG.HU



4Chan

Amilyen visszafogott, sőt idejétmúlt a 4Chan külseje, annyira érdekes és modern a tartalma. De szigorúan csak 18 éven felülieknek ajánljuk. Ezen az oldalon ugyanis bárki megoszthat (jóformán) bármilyen képet az adott kategóriákban, és bármilyen kommentárt hozzáfűzhet mások műveihez. Ennek eredménye eddig számtalan mém, és még több felháborodott szülő, akik az oldal betiltását követelik. Ám az ettől csak egyre népszerűbbé válik, természetesen. WWW.4CHAN.ORG



Szívesség.net

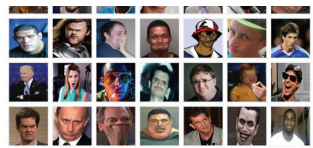
Mostanában a közösségi oldalakon és nagyobb fórumokon egyre többen és egyre gyakrabban fejezik ki gyűlöletüket valaki vagy valami ellen, akár okkal, akár ok nélkül. Emiatt sokan el is ítélik az internetet, pedig ugyanezen a világhálón az emberiség képes a jó oldalát is megmutatni a Szívesség.net-hez hasonló oldalakal. Ha vannak felesleges tárgyaink, vagy akár csak valamilyen szakértelmünk és némi szabadidőnk, azt felajánlhatjuk itt, vagy teljesíthetjük vele mások már megfogalmazott kéréseit. SZIVESSEG.NET



raptr

A legtöbb játékos szereti, ha mások is látják a jó eredményeit. És persze azt is, ha a játékért cserébe jutalmakat kaphat, és nem csupán a konzolok számára, hanem még azoknál is, akik a játékbeli extrákat, ingyenes programokat és komoly kedvezményeket játékvásárláshoz. Ez a szolgáltatás minderre képes, így érdemes kipróbálni, de nem árt odafigyelni, mert hajlamos túl aktívan reklámozni magát a Facebook-oldalunkon, ami zavarhatja ismerőseinket. RAPTR.COM

Internetes kommunikáció



MYFACEWHEN.NET

Lássuk be, a smiley ma már nem eléggé menő. Tömeges használatát már évekkel ezelőtt is elítélték (mi is), de manapság már egy ártatlan xD miatt is megkaphatjuk a hipsterektől a lenéző mainstream jelzőt. Aki erre vagy ennek a mondatnak a megértésére nem vagyunk képesek, de szeretnének néha képen kifejezni a mondanivalóját, hangulatát, ezen az oldalon több száz fotó közül választhatja ki a hozzá illő arc-kifejezést. És a gyűjtemény egyre bővül az idelátogatóknak hála, így hamarosan talán hazai képekkel is találkozhatunk. WWW.MYFACEWHEN.NET



BIGASSMESSAGE.COM

A legtöbb üzenet alapvető hibája, hogy hosszú és nem elég feltűnő. Ha sikerül rövidebben megfogalmazni mondanivalónkat, a Bigassmessage gondoskodik kellően látványos tálatásáról. Írjuk be az oldalon pár szavas közlendőnket, válasszuk ki a megfelelő betűtípust és megjelenési módot, és a rendszer készít egy weblapot üzenetünknek, aminek megadja elérési útját. Ezek után elég a kapott webcímet elküldeni ismerősünknek, aki azonnal megismerheti gondolatainkat. Ünneplésre és meglepésnek egyaránt ideális. WWW.BIGASSMESSAGE.COM



DUMMIES COVER GEN.

Továbbra is szívesen közlönék valamit barátainkkal, de picit talán meg is fricskázánk őket? Készítsünk nekik személyre szabott Dummies könyvet – vagy legalábbis annak borítóját. Az Amerikában igen népszerű, kezdőknek (és bugyutáknak) szóló oktató, ismeretterjesztő könyvek eredetileg többnyire hasznosak voltak, ám pár év alatt elég mélyre süllyedt a színvonal (Farmville for Dummies...), és hamarosan kialakult a Dummies mém, amit kihasználva mi is lekicsinert-furdalás nélkül készíthetünk újabb álkiadványokat, barátaink bosszantására. COVERS.DUMMIES.COM



FLIPTEXT.ORG

Ha még komolyabban örületbe szeretnénk kergetni barátainkat, küldjünk nekik fejfel lefelé írt szöveget. Az ötletet a Google mirror oldal adhatta, amely poénnak indult, de a kínai internetcenzúra ellen is remekül bevált. A Fliptext ugyan ennyire nem hasznos, de sokkal szórakoztatóbb a maga nemében. Elég beírunk bármilyen szöveget a felső mezőbe, az alsóból máris kimásolhatjuk annak fejfelre állított változatát. Az ékezetes karakterekkel ugyan még nem boldogul az oldal, de ez csak még zavarosabbá teszi az eredményt. WWW.FLIPTEXT.ORG

Kereskedelem és pénzügyek



ADÓZÓNA

A hazai adórendszer nem kifejezetten átlátható, ráadásul igencsak változókéony is, így nem árt, ha akad egy szakértő vagy egy szakértők által készített oldal, amely segít az átlagos adófizetőnek eligazodni a paragrafusok sűrűjében. Az Adózóna oldalán a jogi magyarázatok mellett található kalkulátorokat és az éppen esedékes határidőkre figyelmeztető eseménynaptárt. Ezenkívül a leggyakrabban feltehető kérdésekre adott válaszok között is tallózhatunk, vagy saját kérdést is feltehetünk, ha szükségét érezzük.

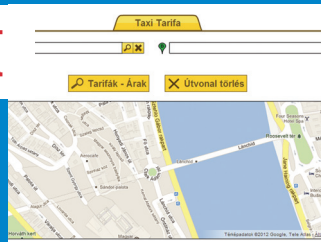
ADOZONA.HU

Valutát veszek?		Valutát adok?	
Forrás	Cél	Forrás	Cél
USD	224.61000	USD	216.34000
EUR	262.83000	EUR	246.23000
CHF	210.02000	CHF	222.39000
GBP	11.75000	GBP	11.07000
JPY	19.62000	JPY	37.42000
HKD	269.33000	HKD	279.11000

NAPIÁRFOLYAM

Réges-régen, aki valutára vágyott, annak feketén kellett beszereznie azt, komoly kockázatot vállalva. Ma már számtalan banknál vagy pénzváltónál válthatunk valutát legálisan és biztonságosan, csak éppen szinte minden hely más árfolyammal dolgozik. Ha szeretnénk a lehető legjobb üzletet kötni, ezen az oldalon megtudhatjuk, hova érdemes fordulnunk. Amennyiben regisztrálunk az oldalon, felajánlhatjuk megvételre valutánkat a látogatóknak, vagy válogathatunk mások ajánlatai között.

WWW.NAPIARFOLYAM.HU



TAXITARIFA

A taxisok megítélése hazánkban finoman szólva is negatív. Bár sokan használják a szolgáltatásukat időről időre, legtöbbször nem bízik a taxiórákban, részben a számtalan pletyka miatt, részben pedig azért, mert – hacsak nem mindig ugyanazt az utat tesszük meg – fogalmunk nincs, mennyi lenne az átlagos fuvardíj. Ezt deríthetjük ki ezen az oldalon, a társaságok közzétett árai és a Google Maps útvonaltervezője alapján. Persze ez az információ vitás helyzetben nem sokat ér, de legalább tudni fogjuk, ha átvettek minket.

WWW.TAXITARIFA.COM



NFH

Jönnek az ünnepek, az ajándékok, és a velük együtt járó kellemetlen meglepetések és garanciális problémák. A vitás esetek hatékony és kulturált rendezéséhez nem árt, ha mindenki tisztában van a vásárlói jogaival. Lapunkban is rendszeresen foglalkozunk olyan esetekkel, amelyek rendezési módja látszólag közismert és egyértelmű, mégis akadnak olyan boltok, ahol – nyilván csak véletlenül – nem tudnak rólok. Ezen az oldalon érthető jogi értelmezéseket és eseteleírásokat találhatunk, amikre bátran hivatkozhatunk.

WWW.NFH.HU

Oktatás és képzés

Felsőfokon.hu

Bármilyen szakmát tanultunk, tanulunk, vagy szeretnénk tanulni, ezen az oldalon egészen biztosan találunk vele kapcsolatos szakmai oldalakat, blogokat. A rengeteg szakág mindegyikét egy képzett szerkesztő felügyeli, ők biztosítják a hozzá tartozó témák minőségét, így ha mi is megnyilatkoznánk szakterületünkről, hozzájuk érdemes fordulni segítségért a kezdőlépésekhez. A szakmai megnyilvánulásokat természetesen pontozzák az oldal szerkesztői, és hamarosan titulusokat is szerehetnek, akik kiérdemlik.

WWW.FELSOFOKON.HU



Tanfolyam.hu

Nemcsak a jó papok tanulnak folyamatosan, hanem azok is, akik szeretnének elhelyezkedni vagy jobb munkahelyet találni a zsúfolt munkaerőpiacon. Az egyetlen probléma, hogy az új ismeretek elsajátításához szükséges tanfolyamok többsége fizetős. A Tanfolyam.hu azzal igyekszik segíteni a pályaválasztókat és egyengetőket, hogy összegyűjti számos intézmény ajánlatát, amelyből így kiválaszthatjuk a leginkább kedvezőt. Sőt, egyes esetekben akár tandíjmentes oktatási lehetőségekre is rábukkanhatunk.

WWW.TANFOLYAM.HU



Sulinet-tudásbázis

Az új Sulinet portál indulásával a Sulinet Digitális Tudásbázis tartalmi megújult formában fokozatosan kerülnek publikálásra a hivatalos közlemény szerint. Az oldal külsejének kétségtelenül jót tett az átalakítás, igaz, pont az informatikát nem találtuk meg a fő ikonok között, ami igencsak elszomorított bennünket, de reméljük, hogy lapunk megjelenésének idejére már ismét kiemelve foglalkoznak ezzel a témával, és más korábban megismert lehetőségek is visszatérnek.

SDT.SULINET.HU

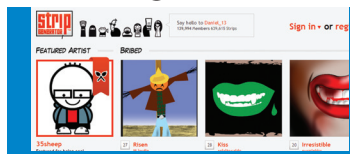


busuu.com

Az egyik leghasznosabb ismeret, amelyet ma elsajátíthat valaki, a nyelvtudás. A busuu egészen az alapoktól kezdve képes megtanítani a szorgalmas látogatót 12 nyelv bármelyikére, azonban ennek feltétele, hogy valamelyik nyelvet a listáról már kellően ismerje, mivel a tesztek és oktatóanyagok csak ezeken érhetőek el. Az alapoktatás ingyenes, de a komolyabb tudás megszerzéséhez már szükség lehet a prémiumszolgáltatásokra is, amelyeket viszonylag olcsón vehetünk igénybe.

WWW.BUSUU.COM

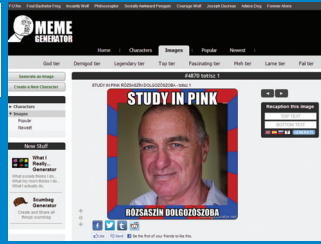
A világhír felé



STRIPGENERATOR

Ha valakinek akad mondanivalója, amit ráadásul rajzban, netán képregényben fogalmazna meg, de hiányzik a kézügyessége ahhoz, hogy mások is felismerjék az alkotásait, számos képregénykészítő oldal siet a segítségére. Ilyen a Stripgenerator is, amely előre megalkotott szereplőiből és elemeiből szinte gyerekjáték összerakni egyszerűbb, 3-4 kockás képsorokat, de ahogy az oldalon közölt anyagokból is látszik, a profik akár komolyabb művészi alkotásokat is képesek létrehozni, kicsit komolyabb időráfordítással.

STRIPGENERATOR.COM



MEME GENERATOR

Korunk egyik legnépszerűbb poénformája a vicces vagy viccesen feliratozott kép. Rengeteg olyan mémekkel találkozhatunk, amihez mi is hozzáfűznénk a magunkét egy képpel vagy képfelirattal. Akár MS Paintben is készíthetünk megfelelő tartalmat, de vannak bizonyos előírások és szabályok (például a Comic Sans betűtípus tilalma), amiket illik betartani. Jobban járunk tehát, ha a mémkészítésre specializált oldalakon kezdjük szórakoztatóipari pályafutásunkat, akár nemzetközi, akár hazai eseményekre reagálunk.

MEMEGENERATOR.NET



RHYMER

Bár a tehetségkutató műsorokból mára megtanulhattuk, hogy egy rappernek nem feltétlenül kell érthetően beszélnie, így akármit mondhat, néhányan továbbra is úgy vélik, a műfaj lényeges eleme a ritmus és a rím. Utóbbiak tökéletesítésében segíthet a Rhymery, legálábbis azoknak, akik angol nyelven keresik a hírnevet. Bár az oldal keresőmotorja kissé talán túl lelkes, így érdemes némi kritikával válogatni a felsorolt szavakból, ugyanazt a szót saját maga rimeként használva könnyen nevetség tárgyává válhatunk.

RHYMER.COM



HOWJSAY.COM

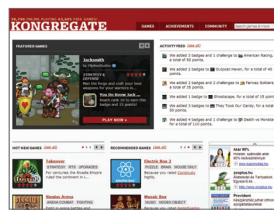
A másik, lényegesen jobb tapasztalata a zenés-szavazós műsoroknak, hogy a rossz kiejtés évente legfeljebb egy embert tehet híressé. Ezért érdemes – és viszonylag egyszerű – kedvenc dalainknak a neten megkeresni a szövegét, mielőtt megpróbáljuk azt emlékezetből előadni egymillió néző derűségére. Ha pedig ezt a küldetést teljesítettük, már csak a megfelelő kiejtésre kell figyelni, amiben az eredeti előadó vagy egy nyelvtanár mellett ez az oldal is nagy segítséget nyújthat az angol nyelvű dalok kedvelőinek.

HOWJSAY.COM

Játék és kikapcsolódás

Kongregate

Talán nem is illik teljesen ide ez az oldal, hiszen elég sokan ismerik, és mi is gyakran emlegetjük, például a CHIP100-összeállítások játékszekciójában, de meg is érdemli. Kínálata hatalmas, közössége többnyire kulturált, és reklámjai is visszafogottak. A néhány éve még kezdetleges és sokszor bugyuta kis Flash-játékok mára rengeteget fejlődtek, összetettek, tartalmasak, és sokszor még látványosak is, ráadásul a többségük ingyenes (néha sajnos akad prémiumtartalom), és régebbi gépeken is könnyen futtatható.



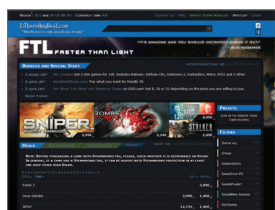
WWW.KONGREGATE.COM

Jateknaplo.blog.hu

A másik lehetőség kellemes játékok pénztárcabarát beszerzésére, ha indie, azaz független játékprogramok közül választunk magunknak. Az ilyen programok nagy része már eredetileg is jó vételnek számít, de több oldalon is rendszeresen tartanak olyan akciót, amikor több ilyen alkotást egybecsomagolnak, hogy mindenki annyit fizessen értük, amennyit neki megér. Az ilyen alkalmakról nagyon nem éri meg lemaradni, és ezen az oldalon – más hasznos információk mellett – ezekről az akciókról is időben értesülhetünk.



JATEKNAPLO.BLOG.HU



IsThereAnyDeal.com

Akármilyen jók néha az igazán nagynevű játékok, nem mindenki engedheti meg magának, hogy azokat a megjelenésük napján megvásárolja. Azonban idővel a legnagyobb címek ára is sokat csökkenhet, és számtalan webáruház

tart rendszeresen akciót. Ezeket mind nyomon követni nem könnyű feladat, ám ez a lap sok terhet levesz a leértékelésvadászok válláról. Ezen a weblapon együtt szerepel minden kiadófüggetlen oldal és szolgáltató akciója.

ISTHEREANYDEAL.COM



Minesweeper Online

A sok modern játék után itt az ideje egy igazi klasszikus megoldásnak. Igaz, a legtöbb számítógépen megtalálható a program, éppen ettől lett népszerű, de egyes munkahelyeken nem ártallják azt letiltani, holmi termelékenységre hivatkozva. Ugyanezekon a helyeken általában a Flash-tartalmat is szűrik, így a játékdalakat sem használhatjuk kávészünetben, de akad erre is megoldás. A Minesweeper Online ugyanis JavaScript-es játék, így a szűrők többsége átengedi.

MINESWEEPERONLINE.COM

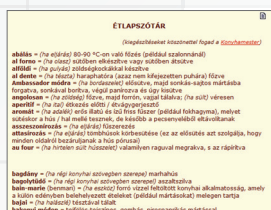
Érdekességek

Akinator

Akinator egy dzsinn, aki képes néhány kérdésből kitalálni, kire gondolunk. Ez önmagában nem hangzik túl izgalmasnak, mégis, aki először találkozik a programmal, általában órákat tölt azzal, hogy megpróbál valaki olyanra gondolni, akit nem talál ki. Ez ugyanis nem lehetetlen, csak elég nehéz, ugyanis a rendszer mögötti adatbázis folyamatosan bővül, mivel ha Akinator már sejtí, kiről van szó, feltesz látszólag értelmetlen kérdéseket, csak hogy az összefüggéseket javítsa – és elhitesse velünk, hogy sikerült megfogunk.



EN.AKINATOR.COM



Étlapszótár

Létezik házi koszt, léteznek igazi különlegességek és ingyencségek, és létezik az éttermi étel, amely alapvetően valahol a kettő között áll, de tálalásában és főleg nevében igyekeznek a különlegességekre hasonlítani. Ez egyrészt azt

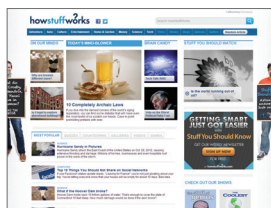
jelent, hogy többet lehet kérni ugyanazon fogásért, másrészt feletébb kínos, ha rá kell kérdeznünk, mit is jelentenek a hangzatos nevek. Ilyen alkalmakkor erről az oldalról puskázhatunk, ha pedig mégis valami ismeretlen étellel futunk össze, friss ismereteinkkel bővíthetjük a szótárt. WWW.KONYHAMESTER.HU/EXTRAK/ETLAPSZOTAR.HTM

leiterjakab

Bár valóban csak az nem hibázik, aki nem dolgozik, de mostanában a filmek, tévésorozatok és könyvek fordításaiban egyre több hibára bukkanhatunk, főként, hogy nő az idegen nyelveket ismerők száma – sajnos nem feltétlenül a hivatalos fordítók között. Lehet ezen bosszankodni, de nincs értelme, ellenben a viccesebb (vagy esetenként tényleg ordító) hibákat érdemes megosztani a neten mindenki okulására és szórakoztatására. Erre született ez az oldal is, ahol utánajárnak a feltételezett hibának, és meghallgatják a másik felet is.



LEITERJAKAB.BLOG.HU



HowStuffWorks

Elsőre sokakat elijeszthet ez az oldal a bulváros címlapjával, holott azon túlélve hihetetlenül érdekes, értékes és hasznos írásokat találhatunk. Az oldal nevéhez méltóan rengeteg eszközről tudhatjuk meg, hogyan működik, még-

höz részletes, de – angolul középhokú szinten beszélők számára már – érthető leírással, rengeteg képpel illusztrálva. Így ha a tudomány, technológia vagy járművek területén maradunk, szigorúan szakmai leírásokkal és érdekességekkel találkozunk. Bár be kell látnunk, néha a bulvárosabb témákat is sikerül jól, és nem túl szenzációhajhász módon feldolgozni.

WWW.HOWSTUFFWORKS.COM

Idea kocktél

Varázslatos dolognak tűnik a koktélszítés, és ezt a mágiát mi is elsajátíthatjuk, mivel ezen a lapon számos ismert és kevésbé ismert koktéltalálhatunk részletes és igencsak látványos receptet. Az oldal igazi érdekessége azonban a Csináld magad oktatórész, és azon belül is a Mi van otthon menüpont, ahol megadva az otthon fellelhető alapanyagokat, megtudhatjuk, milyen koktélok tudunk elkészíteni, vagy melyek azok, amikhez csak egy vagy két összetevőt kellene beszereznünk – a mini napernyőt nem számítva.



KOKTEL.IDEA.HU



IDDQD

Az oldal, hivatalos megjelölése szerint: „Félkomoly játékblog azoknak, akik tudják, mi az IDDQD, és azoknak, akik nem.” Ennek ellenére nem hagyományos játékaíró vagy tesztelő blog, inkább a játékvilág alakulásával, pletykáival, érdekességeivel és hőseivel foglalkozik. Készítői veterán (játék) újságírók, akik szívesen nosztalgálnak néha régebbi játékok történetét elemezve, de természetesen nem maradnak ki az igazi közönségszalagató témák sem, mint a virtuális erőszak és erotika, valamint az ezeket övező botrányok.

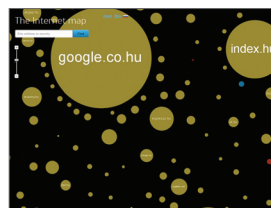
IDDQD.BLOG.HU

The Inn At The Crossroads

Internetes receptgyűjteményeket bőségesen találhatunk a neten, ez az oldal mégis különleges, mivel az A tűz és jégregények és az abból készült Trónok harca tévésorozat ételeire specializálódott. Az angol nyelvű oldalon részletes útmutatót kaphatunk egyes fogások elkészítéséhez, sőt a komolyabb lakomák ételrendjét is megismerhetjük – bár azok teljes leírását már csak a megrendelhető könyvben találhatjuk meg. Ennek ellenére G. R. R. Martin-rajongóknak vagy különleges ételekre vágyóknak bearanyozhatja a napját.



WWW.INNATTHECROSSROADS.COM



The Internet Map

A cikk elején azt állítottuk, hogy több lapon is megtalálhatjuk a weboldalak látogatottsági statisztikáit, így zárás-képpen illik is bemutatni egyet közülük. Az internetes térkép szakított az átláthatatlan számsorok szép szakmai

hagyományával, és grafikus formában szemlélteti, melyik oldal mennyire népszerű. Természetesen így sem könnyű megtalálni a netgalaxisban megbúvó kevésbé ismert honlapokat, de erre megoldást kínál a keresősáv, ha pedig egy ország weboldalai között barangolnánk, akkor a kereső feletti About gombra megjelenő szinkódolás segíthet a navigálásban.

INTERNET-MAP.NET



CYBEROAM CR15WI Biztonság az irodában

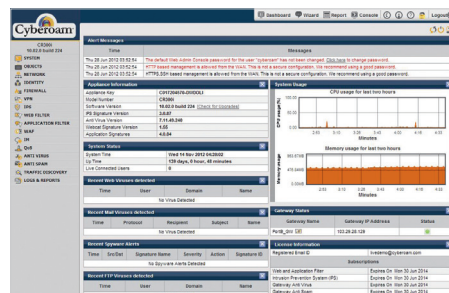
Nem egyszerű dolog egy kisebb irodában gondoskodni a számítástechnikai rendszer biztonságáról, hiszen a nagyobb cégeknek tervezett megoldások rendszerint nem férnek bele az IT-ra szánt költségvetésbe, az egyedi számítógépekre telepített szoftveres eszközök menedzselése pedig a rendszergazda idegeit teheti próbára. A 802.11n rádióval felszerelt készülék egy egységben kínál hardveres tűzfalat, signature-alapú vírusirtót, spamszűrőt és Wireless AP-t, képességeihez mérten egész kedvező áron. Természetesen a szolgáltatások egy része előfizetést igényel, hiszen például a kéréstlen levelek és kártevők felismerésére szolgáló szabályokat folyamatosan frissíteni kell. A készülék árában egyébként az első egy évre szóló előfizetés benne van, ennek lejárta után kell csak a hosszabbtáért fizetnünk.

A CR15wi, ami a cég legkisebb modellje, külsőleg nem sokban különbözik egy, a kisebb irodákat megcélzó vezeték nélküli routertől (létezik belőle Wi-Fi-adapter nélküli változat is, CR15i néven). Előlapján a működésről tudósító LED-eket, a hátoldalon pedig három darab, sajnos csak 10/100-as sebességre képes LAN-portot (a gigabites sebesség a nagyobb testvérek kiváltsága), egy USB-bemenetet és egy konzolportot találunk. A rádiós hálózathoz három darab antenna tartozik, és ha elégedetlenek lennénk a jelerőséggel, nagyobb méretűeket is felszerelhetünk a készülékre. Ez az interfész maximum 300 Mbps sebességre képes.

A CR15wi kétféle módon építhető be a hálózatba – egyrészt használhatjuk egyszerű bridge-ként, amikor a készülék csak egy biztonsági berendezésként működik a meglévő router mögött, másrészt routerként, amikor minden ehhez a szerephez tartozó feladatot ellát. Ami az üzembe helyezést illeti, ez egyszerű, de igényel némi rendszergazdai jártasságot, hiszen a beállítható paraméterek száma igen magas. Ugyanakkor a gyártó gondolt azokra is, akik csak másodállásban számítógépes szakemberek, az alapvető beállításokat ugyanis varázsló segíti, és az alapbeállítások is egész jónak mondhatóak. A különféle működési paramétereket egyébként felhasználói szinten állíthatjuk be, így például megszabhatjuk azt, hogy a pénzügyön használt számítógépekről ne lehessen elérni a biztonsági kockázatot jelentő közösségi oldalakat. Lehetőségünk van alkalmazásokat is kizárni a hálózatból. Ezek a funkciók nagyon jól konfigurálhatóak, de előre beállított template-ekből is kapunk jó párat. A böngészőből elérhető kezelőfelület felépítése logikus, bár első ránézésre ijesztő lehet a beállítási lehetőségek sokfélesége. A felhasználói szintű beállítások között nem csak biztonságiakat találunk: lehetőségünk van például letiltani a csevegőszolgáltatások használatát is. Ezek közül a Yahoo! és az MSN protokollok esetében olyan finomságok is szabályozhatóak, mint például az elérhető kontaktok listája vagy a beszélgetések naplózása.

A KATEGÓRIÁRÓL

A Cyberoam UTM-ek nem egyszerű routerek, hanem komplett biztonsági megoldások, amelyek tűzfal, víruskereső és spamszűrő mellett a helyi hálózati forgalmat is képesek ellenőrizni akár felhasználói szinten is.



NEM KELL MEGIJEDNI

Bár a CR15wi kezelőfelülete bonyolultnak tűnik, a valóságban mégis egész könnyen beállítható. Még varázslót is kapunk mellé.



ALSÓBB FOKOZATON

Az Ethernet-csatlakozók sajnos csak 10/100 Mbps sebességre képesek – ez a valódi széles sávú kapcsolatok korában kevésnek bizonyulhat.

MŰSZAKI ADATOK

PORTOK	3x10/100-as LAN, 802.11n WLAN, konzol (RJ45/DB9), 1xUSB
TELJESÍTMÉNY (TCP TŰZFAL/ANTIVÍRUS/IPS/UTM)	90/20/40/15 Mbps
FONTOS BIZTONSÁGI SZOLGÁLTATÁSOK	víruskeresés, SPI tűzfal, IPS, spamszűrés, riportolás
VPN	van, site-to-site funkcióval
FELHASZNÁLÓI SZINTŰ SZABÁLYOK	van, alkalmazásszinten is
IM-MENEDZSMENT	Yahoo! és Live Messenger
MÉRETEK	232x153x44 mm

CHIP Jó



VÉLEMÉNY

Elégedettek voltunk a CR15wi-vel, hiszen olyan szintű biztonságot és szolgáltatási szintet nyújt, amelyet csak a drágább és jóval nagyobb irodákba szánt eszközöktől várhatunk el, egyedül a gyorsabb portokat és CPU-t hiányoltuk.

ROSTA GÁBOR

+ Rengeteg funkció, hardveres spam- és vírusszűrés, jó kezelői felület

- Csak 10/100-as LAN-portok, víruskereső teljesítménye csak 20 Mbps

Ft Tájékoztató ár: 176 700 Ft



HTC 8X Az első nyolcas

A Windows Phone 7 minden pozitív tulajdonsága ellenére sem ért el nagy sikert. Ennek több oka is van, egyrészt későn jelent meg a piacon, másrészt a fejlesztés is túl lassan haladt, és 2012-re már komoly korlát volt, hogy az operációs rendszer csak egymagos proceszorokat támogat, a kijelző felbontása pedig maximum 800×480 pixel lehet. A Microsoft is érzékelte a problémákat, így most a Windows 8-cal párhuzamosan megérkezett a Windows Phone 8, aminek sokkal több köze van a Win8-hoz, mint a Windows Phone 7-hez – ennek ellenére visszafelé kompatibilis, így a régi appok továbbra is futnak rajta.

Az új operációs rendszerrel érkező készülékek közül először a HTC 8X vált elérhetővé, ami a tajvani cég WP8-as portfóliójának csúcscsát képviseli. Az általunk tesztelt példány matt fekete polikarbonát unibody házat kapott, aminek előnye, hogy masszív és jól néz ki, hátránya viszont, hogy az akkumulátor nem cserélhető. Ennél is nagyobb baj, hogy a HTC nem épített microSD-olvasót a telefonba, így meg kell elégednünk a 16 GB-nyi belső tárhellyel. Az új technológiák közül a WP8 már natív támogatást nyújt az NFC-hez, és a HTC 8X ki is használja ezt. A telefon a mai csúcscsülékek között már a kisebbek közé tartozik, hiszen „csak” 4,3”-os kijelzője van, ennek felbontása viszont megfelel a trendeknek, ugyanis 1280×720 pixeles, a képek élességével tehát nem lehet problémánk, az S-LCD2-panelnek köszönhetően pedig a minőségük is nagyon jó. A kezelőszerveket illetően a Micro-

soft nem változtatott az előírásokon, így három gombot találunk a készülék elején, négyet pedig az oldalain szétszórva. Ezek között ott a fényképezőgép kioldója is, ami a WP7-től megszokott módon hosszabb ideig nyomva tartva még a telefont alvó állapotából felébresztve is bekapcsolja a kamerát. Ez utóbbi egyébként 8 Mpixeles felbontású, és full HD filmek rögzítésére is képes. A fotók minősége egyébként gyengébb fényviszonyok között is nagyon jó, köszönhetően az f/2,0 fényerejű objektívnek.

A 8X másik érdekessége az operációs rendszer, amivel a Microsoft ismét támadásra indul az Android- és iOS-uralta piacon. Első ránézésre a legfeltűnőbb újítás, hogy az élő csempék immár a kijelző teljes felületét elfoglalják, így egyszerre több információ érhető el. Ráadásul a csempék nagysága is szabadabban változtatható, az eddigi helyett most már három méret áll rendelkezésre. A lezáró képernyőn végre több adat is megjelenhet – összesen öt hely áll a programok rendelkezésére, és a háttérkép is lehet dinamikus. A HTC ezt ki is használta, és az androidos készülékeiről ismerős időjárás-alkalmazást ide is feltelepítette. Az új funkciók közül nekünk a netes biztonsági mentés tetszett a legjobban, ami a képek, üzenetek és a telepített alkalmazások (beállításokkal együtt) elmentésére képes. Mivel a 8X az első WP8-as készülék a piacon, egyelőre nincs versenytársa, így kíváncsian várjuk, hogy a két fontos konkurens, a Samsung és a Nokia hogyan szerepel majd a későbbiekben. →

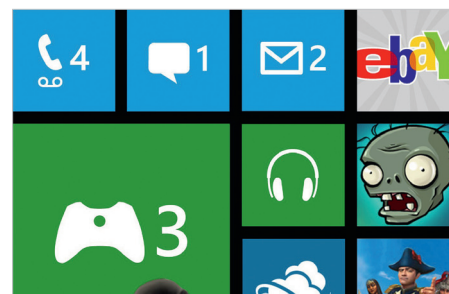
A KATEGÓRIÁRÓL

Az okostelefonok esetében bonyolult a tesztelőik dolga, hiszen az igényes külső és gyors hardver mellett a megfelelő platform (operációs rendszer, kezelőfelület és alkalmazásbolt) is sokat számít.



EGYETLEN DARAB

Az egyetlen darabból készült polikarbonát ház nagyon szép és strapabíró, de az akkumulátor cseréjét nem teszi lehetővé és microSD-kártyahely sincs alatta.



TÖBB CSEMPE

A Windows Phone 8 kezdőképernyője kiválóan testre szabható, köszönhetően a három használható csempeméretnek és az Élő Csempék szolgáltatásainak.

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLÓZATOK	850/900/1800/ 1900/2100 MHz
ADATÁTVITELI TECHNOLÓGIA	GPRS/EDGE/HSPA/LTE (700/1700/2100)
KIJELZŐ	4,3" @ 1280×720 pixel S-LCD2
MEMÓRIA	1 GB RAM, 16 GB flash, nem bővíthető
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	8 Mpixel/1080p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	Van/Van/Van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Windows Phone 8
MÉRETEK, TÖMEG	132×66×10 mm, 130 gramm

CHIP Jó



VÉLEMÉNY

Jól sikerült készülék a 8X, de kérdés, hogy a Windows Phone 8 elég sikeres lesz-e a piacon. Bár a fejlődés tagadhatatlan, az Android és az iOS is változott az utóbbi két évben, a Microsoft nem engedhet meg magának újabb kihagyást.

ROSTA GÁBOR

+ Igényes unibody kivétel, remek operációs rendszer, szép kijelző

- A memória nem bővíthető, az alkalmazásbolt kínálata még szegényes

Ft Tájékoztató ár: 155 000 Ft



ACER ASPIRE M3 TOUCH Nagyobb, de laposabb

Az eredetileg jól hordozható ultrabookok kategóriájának határait feszegeti az Acer az Aspire M3-as géppel, hiszen a hardver felépítése és a vastagsága is megfelel a kívánalmaknak, ám a 15,6"-os kijelző miatt a hordozhatósága már hagy kívánnivalót maga után. Az általunk tesztelt konfigurációban egy Core i5-3317U processzort és 6 GB-nyi memóriát találunk. A háttértár egy hibrid megoldás, ami egy 128 GB-os SSD és egy 320 GB-os HDD kombinációjából áll, ezt pedig egy DVD-RAM-meghajtó egészíti ki. Az 1366×768 pixeles kijelzőt az aktuális feladattól függően a processzorba integrált HD Graphics 4000 vagy a különálló GeForce GT 640M hajthatja meg, így a viszonylag hosszú üzemidő mellett azért elegendő 3D-s teljesítmény áll rendelkezésre egyszerűbb 3D-s játékokhoz is. A kijelző egyébként érintésérzékeny, és egyszerre 10 pontot tud érzékelni – erre szükség is van, hiszen a gép a Windows 8 operációs rendszer 64 bites változatával érkezik, tehát a kényelmes kezeléshez nem lesz elég a tapipad és a billentyűzet. A kellemesen kiegyensúlyozott hardvernek köszönhetően a teljesítmény jó, a PCMark 7 alatt például 4223 pontot mértünk, míg a PCMark 11 Entry beállításokkal 2847 pontot adott az NVIDIA grafika kártyának.

A külsejét illetően az M3 igényes, annak ellenére is, hogy a gyártó ultrabooksorozatának belépőszintjéről van szó. A kijelző hátsó része fém, a többi burkolat nagy része azonban műanyagból készült, igaz, az igényesebb fajtából. Az összeszerelés és a szilárdság

megfelelő, várhatóan jó pár évig nem lesz gondunk vele, a kijelző zsanérjai pedig nagyjából 160 fokos kinyitási szöveget tesznek lehetővé. A billentyűzet kényelmes, bár a vékony ház miatt a leütési út rövid, és sajnos a háttérvilágítás is hiányzik. Szerencsére a nagyobb kijelzőméret miatt volt elég hely a különálló numerikus gomboknak. A tapipad, bár a mérete és a felülete is jó, már kevésbé tetszett, mivel kicsit bizonytalanul működik, a többujjas érintéseket sokszor érzékelte rosszul, a felületbe integrált gombok miatt pedig egyes esetekben a kattintáskor a kurzort is elmozdítottuk, és akaratlanul is rossz helyre kattintottunk. Ezzel szemben az érintőképernyő jól használható, a Windows 8 gyorsan reagál minden érintésre, a zsanérok súrlódása pedig elég ahhoz, hogy a kijelző ne dőljön hátra használat közben.

Az egész gép leggyengébb pontja alighanem a portok elhelyezése, ezek ugyanis kivétel nélkül a hátsó élre kerültek. Itt találhatjuk valamennyi USB-portot, a töltőbemenetet, az Ethernet-portot, és ami a legbosszantóbb, még a fülhallgató csatlakozóját is. Különösen ez utóbbi az, ami zavaró, hiszen így a fejhallgató zsinórját körbe kell vezetnünk a gépen. Ettől a kényelmetlenségtől eltekintve egyébként a hangminőség kifejezetten jó, még a gép saját hangszórói is szépen szólalnak meg – látszik, hogy a DOLBY Home Theater felirat nem csak alibiből került a gépházra. A többi csatlakozó között két USB 2.0 és csak egy USB 3.0 port található, a nagyobb helyet igénylő D-Subról pedig le kell mondanunk. →

A KATEGÓRIÁRÓL

Az Intel, a Microsoft és a notebookgyártók mindent megtesznek azért, hogy valóban az ultrabookok legyenek a következő pár év slágerei. Egy biztos: az elegáns és jól hordozható kis gépek kiváló útítársak.



MINDEN HÁTUL

Az Acer a vékony gépház miatt minden csatlakozót és bemenetet hátul helyezett el, még a fülhallgató kivezetését is, ami sokszor igen zavaró.



KÉT KÉZZEL

A zsanérok súrlódása könnyedén megtartja nyitott állapotban a monitort, még akkor is, amikor a Windows 8 használata közben ujjainkkal nyomkodjuk.

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	Intel Core i5-3317U (1,7-2,6 GHz)/6 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 4000, NVIDIA GeForce GT 640M
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	15,6"/1366×768 pixel
MEREVLEMEZ	128 GB SSD+320 GB HDD
OPTIKAI MEGHAJTÓ	DVD-RAM
CSATLAKOZÓK	1×USB 3.0, 2×USB 2.0, HDMI, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
MÉRETEK, TÖMEG	376×253×20 mm/2,0 kg

CHIP Jó



VÉLEMÉNY

A Windows 8-hoz egyértelműen kötelező az érintőképernyő – ha ez nem lenne, az Aspire M3 sem tetszett volna nekünk. Így csak a hátsó csatlakozók elhelyezését és a nem igazán jól sikerült tapipadot kifogásolhatjuk.

ROSTA GÁBOR

+ Igényes kivitel, érintőképernyő, Windows 8

- A tapipad kényelmetlen, a csatlakozók elhelyezése rossz

Ft Tájékoztató ár: 350 000 Ft



EVOLVE 4500FHD

Sportos kamera szabadidőre

A szabadidősportok kedvelőinek készül az Evolve 4500FHD nevű sportkamerája, amely ütés- és vízálló, bírja a port és a rázkódást, és full HD felbontásban képes felvenni azt, ahogy terepkerékpározunk, búvárkodunk, vagy éppen siklóernyőzünk. Maga a szerkezet egy masszív fémhengerbe került, aminek elején a 170 fokos látószögű objektívet, tetején pedig a bekapcsológombot találjuk. A hátsó felén, egy lecsavarható fedél alatt lapul a többi kezelőszerv, amelyek segítségével válthatunk állókép és filmfelvétel között, 720p és 1080p között, illetve bekapcsolhatjuk a képstabilizátort. Ha állókép üzemmódra váltunk, akkor a készülék három másodpercenként készít egy 12 Mpixeles felvételt, a mozgóképeket pedig 30 fps sebességgel rögzíti. Zavaró korlátozás viszont, hogy alapesetben a film ötperces szegmensekben készül, ezt egy firmware-cserével 15 percre állíthatjuk át, ami egyébként a YouTube-ra feltölthető HD filmek maximális hossza. A felvétel maga természetesen nem szakad meg, de később össze kell fűznünk a fájlokat.

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS	full HD
ÉRZÉKELŐ	1/2,5", 12 Mpixel
OBJEKTÍV	f/2,8, 170 fokos látószög
FÉNYÉRZÉKENYSÉG	1,4 V/lux
FÉNYKÉP-/VIDEOFORMÁTUM	JPG/H.264
MEMÓRIA	microSD
EXTRÁK	vízálló tömítések, sok tartozék, elektronikus stabilizátor
MÉRETEK, TÖMEG	-

CHIP Jó

+ Strapabíró, nagylátószög, full HD felbontás

- Legfeljebb 10 percenként új fájlt nyit, nem folyamatos a felvétel

Ft Tájékoztató ár: 46 500 Ft



ASUS F2A85-V PRO

Középkategória profin

Az AMD legnagyobb bánatára az FM1 platform nem tudta sikerre vinni az Athlon CPU-t és Radeon GPU-t rejtő APU-kat, ám reményei szerint a folytatás sokkal jobb lesz. Ez az FM2, aminek legnagyobb gondja, hogy nem kompatibilis elődjével, cserébe viszont a ma kapható legerősebb CPU-ba integrált 3D grafikus maggal és fejlett processzorfelépítéssel büszkélkedhet. A középkategóriába pozicionált platformhoz új chipkészlet is készült A85X jelzéssel. A kisebb testvér A75-nél szolgáltatásokban kapunk többet, így két extra SATA6G-portot (összesen 8 darab) és $\times 8$ - $\times 8$ elosztásban CrossFireX-támogatást is. Az ASUS A85X-alapú Pro alaplapja minden gyártói extrát megkapott, így az UEFI BIOS-t, a hőcsöves hűtést és extraként LucidLogix Virtu MVP-t. A rengeteg szolgáltatás mellett a sebességre sem lehet panaszunk, tesztünk során kiválóan vizsgázott az alaplap, és a tuningtámogatással is meg voltunk elégedve. Az alaplap ára megfelelően pozicionált, így aki teljes értékű, tuningra is kapható FM2 lapot keres, fontolja meg az ASUS F2A85-V Prot.

MŰSZAKI ADATOK

CHIPKÉSZLET, FOGLALAT	AMD A85X, FM2
VGA-KIMENETEK, EXTRÁK	HDMI, DVI, D-SUB, DisplayPort, CFX, UEFI BIOS, gigabites LAN, 6 USB 3.0, Lucid Virtu MVP
PCMARK 7/COMPUTATION	4151/6165 pont
MEDIAESPRESSO 6.5 (SW)	559 s
CINEBENCH R11.5	3,35 pont
TRUECRYPT AES-TWOFISH-SERPENT	125 MB/s
3DMARK11 ENTRY	E2700 pont

CHIP Kiváló

+ Kiváló felszereltség, jó tuningtámogatás, CrossFireX, hasznos gyártói extrák

- Középkategóriás FM2 platformhoz drága alaplap

Ft Tájékoztató ár: 37 500 Ft



FRACTAL DESIGN NODE 605

A tökéletes nappali PC

Minimalista remekmű a Fractal Design Node 605-ös háza, ami tökéletesen mutatja, hogy egy mai PC egyszerre lehet szép, csendes és bivalyerős. A fekvő, első ránézésre micro ATX méretű ház belső elrendezése olyan, hogy elfér benne egy normál ATX alaplap, egy kb. 100 mm magas CPU-hűtő, normál tápegység és több meghajtó is. Tesztünk során egy három foglalat vastagságú GeForce GTX580-as videokártyát is beszereltünk, ami az ötletes HDD/SSD-tartóknak köszönhetően gond nélkül be is fért. A készítő a hűtésre is gondoltak, így az alaplap felső részénél két 12 cm-es ventilátornak hagytak helyet, továbbá két 8 cm-es ventilátort szerelhetünk hátra is. A Node 605 prémiumház, így nem is kérdéses, hogy szálcsiszolt alumínium előlapot kapott, aminek az alsó része lehajtható. Az ajtó mögött találunk egy kivezetést slim DVD-meghajtónak, két USB 3.0-t, hang- és Firewire-csatlakozókat, valamint egy kártyaolvasót. Kompromisszumra csak a kábelvezetés terén kényeszerülünk, ám a helyzet nem rosszabb, mint egy átlagos PC-háznál. →

MŰSZAKI ADATOK

FORMÁTUM, TÁPEGYSÉG	ATX/micro ATX/mini-ITX/DTX fekvő, táp nélkül
HŰTÉS	3x12 cm oldalt, 2x8 cm hátul
MEGHAJTÓHELYEK	4x 5,25/3,5 colos, 1x slim DVD
HDD-SZERELHETŐSÉG	gumibakokra
VGA/CPU-HŰTŐ MÉRETEI	28 cm/125 mm
ELŐLAP	alumínium, ajtóval, 2x USB 3.0, Firewire, hang
MÉRETEK, TÖMEG	440x162x341 mm, 6 kg

CHIP Kiváló

+ Kiváló design, 2 USB 3.0 és kártyaolvasó, ATX alaplapot fogad, jó hűtés

- USB 2.0 nincs az előlapon, a kábelvezetés nem a legjobb, drága

Ft Tájékoztató ár: 45 900 Ft



LENOVO IDEAPAD S300

Nem ultrabook

Bár a Lenovo S300 első ránézésre ultrabooknak tűnhet, mégsem az, annak ellenére sem, hogy az általunk tesztelt modellben U szériás processzor dolgozott. Az ultrahordozható kategóriába tartozó gépben az Ivy Bridge magos Core i5 processzort, 4 GB memóriát és egy 500 GB-os merevlemez kapott, amit egy 22 GB-os SSD egészít ki, azért, hogy a Windows indulása és leállítása a lehető leggyorsabb legyen. Az S300 nem tartozik a jól bővíthető notebookok közé, mivel alja egyetlen nagy lap, nincs rajta ajtó a memóriához vagy a merevlemezhez. Ami a kivitelt illeti, ezt csak átlagosnak mondanánk, a műanyag burkolat több helyen puha, benyomható. A billentyűzet és a tapipad kényelmes, különösen az utóbbival voltunk elégedettek nagy mérete miatt, és a teljesítményre sem lehetett panaszunk, hiszen PCMark 7 alatt 3258 pontot, 3DMark 11 alatt pedig Entry-beállításokkal 10 083 pontot mértünk. A leggyengébb eredmény az üzemidő mérésekor született, mindössze 32 Wh-s akkumulátorral alig 3 óra 20 percet bírt ki a gép – ez az ár, amit a csekély tömegért fizetnünk kell.

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/MEMÓRIA	Intel Core i5-3317U (1,7-2,6 GHz)/4 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 4000
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	13,3"/1366x768 pixel
MEREVLEMEZ	22 GB SSD+500 GB HDD
OPTIKAI MEGHAJTÓ	-
CSATLAKOZÓK	1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, HDMI, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
MÉRETEK, TÖMEG	330x230x23 mm, 1,6 kg

CHIP Jó

- +** Alacsony tömeg, kedvező ár, jó teljesítmény
- A megszokottnál gyengébb kivitel, akkuról rövid üzemidő
- Ft** Tájékoztató ár: 220 000 Ft



FRACTAL DESIGN NEWTON R3 600W

A leghatékonyabb tápegység

A Newton R3 600 wattos tápegység különlegessége, hogy félpaszív hűtésű, vagyis vékony lapátos, golyóscsapágyas ventilátora csak akkor kapcsol be, ha a terhelés eléri az 50%-ot, és a hőtermelés is megközelíti a gyárilag beállított szintet. Hatékonysága kiváló, 94% feletti fél terhelésen. Ezt persze egy átlagos, modern PC talán el sem éri alacsony fogyasztása miatt, így az üzemidő nagy részében teljesen néma viselkedésre számíthatunk. Készenléti fogyasztása szinte nulla, bőven fél watt alatti. Alkatrészei mind a legmodernebbek, kifejezetten a 90% hatásfok felett működő kapcsolóüzemű tápegységekhez lettek kifejlesztve, árát inkább ez indokolja, nem a réz hűtőbordák használata.

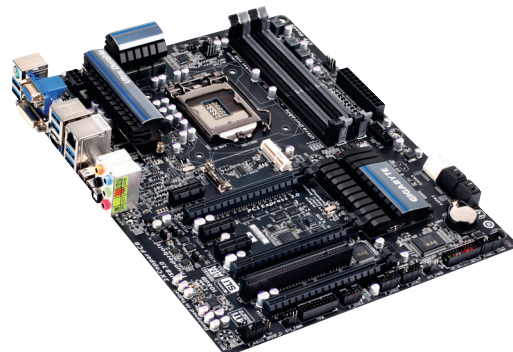
Az áram minősége jó, minden terhelés mellett rendre 45, 35, 50 mV a 3,3, 5 és 12 voltos ágakon. Csendes géphez szokott fülünket csupán a ventilátor szabályzása zavarta, hiszen mielőtt mozgásba lendülne, a ventilátor tekercei zúgnak néhány tized másodpercig. Egy befele fújó házhűtő ventilátor használatával, alacsony terhelésen (80 W alatt) hangtalan lehet a tápegység.

MŰSZAKI ADATOK

CSATLAKOZÓK	20+4 tűs ATX, 4+4 tűs EPS12V, 4x 6+2 tűs PCI-Express, 9x SATA, 4x 4 tűs Molex, 1x floppy
HATÁSFOK	>94% (50%-os terhelésnél), min 90% (20% terhelésnél)
EXTRÁK	moduláris felépítés, hosszú kábelek, -12 V
MÉRETEK	165x150x86 mm
SZABVÁNYOK	ATX12V 2.31, EPS 2.92

CHIP Kiváló

- +** Kiváló hatásfok, igényes alkatrészek, kb. 50%-os terhelésig hangtalan
- A ventilátor elindulásakor zavaró zúgás
- Ft** Tájékoztató ár: 40 000 Ft



GIGABYTE Z77X-UP4 TH

Dupla villám

A frissített, Z77-es chipkészletre épülő UP-család legkisebb tagjáról nehéz elhinni, hogy normál ATX-méretben ennyi szolgáltatást kínál. Az UP4 lapon a Z77-es chipkészlet minden extrája kihasználható SLI/CFX-támogatással együtt. Ehhez kapunk még egy mSATA-csatlakozást az alaplap közepén, 8 darab USB 3.0-t a 6 USB 2.0 mellé és egy Intel DSL3510L chipnek köszönhetően két Thunderbolt-portot is. Ez utóbbi képes akár 12 eszközt vezérelni, és ráadásként még két DisplayPorton kapcsolódó monitort is rákötethetünk. Mindehhez jár az UEFI BIOS, a Lucid Virtu MVP, a hárombordás hűtés, és mindemellett még a szellős elrendezésre is figyeltek a tervezők. A lap teljesítményével is megvoltunk elégedve, tuningopciókat is találtunk a BIOS-ban, de alaplapi csatlakozókat és POST-kijelzőt nem, továbbá a mindössze két SATA6G-csatlakozást is keveselljük ezen az árszinten. Persze mindezért kárpótol a Thunderbolt, ami jövőbe mutató technológia, az egyetlen gond csupán, hogy a TB-n csatlakozó külső eszközök még ritkák és nagyon drágák.

MŰSZAKI ADATOK

CHIPKÉSZLET, FOGLALAT	Intel Z77, LGA1155
VGA-KIMENETEK, EXTRÁK	D-SUB, DVI, HDMI, SLI/CFX, UEFI BIOS, MVP, 8 USB 3.0, 2x Thunderbolt, mSATA
PCMARK 7/COMPUTATION	4777/6035 pont
MEDIAESPRESSO 6.5 (SW)	242 s
CINEBENCH R11.5	7,98 pont
TRUECRYPT AES-TWOFISH-SERPENT	242 MB/s
3DMARK11 ENTRY	E1567 pont

CHIP Jó

- +** Pazar felszereltség, kétportos Thunderbolt-vezérlő, sok USB 3.0
- Mérsékelt tuningtámogatás, kevés SATA6G
- Ft** Tájékoztató ár: 52 200 Ft



KINGSTON DT WORKSPACE 32 GB Zsebméretű Windows 8-as PC

A Win8 újdonsága a Windows To Go, amivel biztonságosan, USB-kulcsról indíthatjuk rendszerünket bármilyen PC-n. Az Enterprise verzióban elérhető (90 napig ingyenes) szolgáltatáshoz persze nem mindegy, hogy milyen USB-tárolót használunk: ha túl nagy, csorbul a mobilitás, ha lassú, kinszenvedés vele dolgozni. A Kingston WorkSpace egy speciálisan erre a célra fejlesztett, 32/64/128 GB-os méreteken elérhető USB-kulcs. A SandForce SSD-vezérlővel szerelt eszköz természetesen USB 3.0-n kapcsolódik, és ahogy az tesztlejtekünk kiderült, elég gyors is egy Live rendszer futtatásához. A nagyméretű, műanyag és fémborítású tároló hagyományos, kupakos dizájnt kapott, amit használat közben a kulcs hátsó részére helyezhetünk. A sebességgel meg voltunk elégedve: egy Lenovo Thinkpad Core i5 (Ivy Bridge) notebookon az első indítás 105 másodpercig tartott, majd ezután 24 másodperc alatt állt fel a Windows 8 kompletten, netre kapcsolódva. Ugyanez a rendszer SSD-ről 17 másodperc alatt indítja a Windows 7-et, vagyis a mért eredmény kiváló.

MŰSZAKI ADATOK

FORMATTÁLT KAPACITÁS, INTERFÉSZ	29,82 Gb-ajt, USB 3.0
CRYSTALMARK SZEKVENCIÁLIS OLVASÁS/ÍRÁS	127,3/46,06 MB/s
AS SSD ISO/PROGRAM/GAME	31,72/24,98/22,57 MB/s
OS-INDÍTÁS	24 s
EXTRÁK	BitLocker titkosítás, SMART- és TRIM-támogatás
MÉRETEK, KÜLSŐ	75,3×23×16,4 mm, műanyag + alumíniumborítás

CHIP Kiváló

+ Windows 8 To Go-hoz előkészített, jó teljesítmény, robusztus kialakítás

- A teljes fémborítás strapabíróbb lehetne

Ft Tájékoztató ár: 27 155 Ft



SAMSUNG WB100 Távol, és mégis közel

A bridge kamerák rajongói számára általában a gigantikus zoomtartomány a vonzó, és a Samsung WB100-ban nem is fognak csalódni, hiszen 26×-os átfogású objektívet kapott, ami ráadásul 22,3 mm-es gyújtótávolságról indul, tehát valódi nagylátószögű üzemmódot is kapott. A klasszikus bridge-formájú ház hátoldalán egy 3"-os érintőképernyőt találunk. A kezelőszervek az üzemmódválasztó tárcsából, egy hátul elhelyezett többirányú gombból és több kisebb billentyűből állnak, az utóbbiak megnyomása már odafigyelést igényel. A hatalmas objektív a kategóriának megfelelő módon optikai képstabilizátort kapott, amit a Samsung egy digitális megoldással is kiegészített. A gép tudása nagy, de főleg előre elkészített és kreatív programokat ismer (például van benne 3D-s üzemmód is, amikor két képet készíthetünk ugyanarról a témáról), a teljesen manuális képkészítési lehetőség kimaradt a kínálatból. Filmeket csak 720p-s minőségben készíthetünk vele. A képminőség jó, de nem kiemelkedő, a 16,2 Mpixeles érzékelő által produkált kép jobbára zajmentes, a lencse torzítása is megfelelően korrigált.

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS	4608×3456 (16,2 Mpixel)
KIJELZŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	3"/864 ezer képpont
GYÚJTÓTÁVOLSÁG/ZOOM	22,3–580 mm/26×
ISO/KÉPSTABILIZÁTOR	80–3200/nincs
OBJEKTÍV FÉNYEREJE	f/3,1–f/5,9
VIDEOFELVÉTEL	720p
MEMÓRIA (BELSŐ/KÜLSŐ)	52 MB/SDXC
MÉRETEK, TÖMEG	115×79×86 mm, 405 gramm

CHIP Jó

+ Nagy átfogás, széles látószög, rengeteg kreatív program, 3D

- Nincs manuális üzemmód, a kezelőszervek nem kényelmesek

Ft Tájékoztató ár: 42 000 Ft



SONY VAIO T13 TOUCH Érintésre felkészítve

A Windows 8 piacra dobása a legjobb dolog, ami az érintőképernyők gyártóival történhetett, hiszen az Intel és a noteszgépgyártók súlyos dollármilliókat áldoznak most ezekre az eszközökre. Így tesz például a Sony is, a korábban bemutatott VAIO T13 ultrabookból készített most egy érintőpaneles változatot, T13 Touch néven. A készülékben a korábban tesztelt modellel ellentétben immár Ivy Bridge processzort találunk, amit 4 GB memória és egy 128 GB-os SSD egészít ki. A 13,3"-os kijelző felbontása maradt 1366×768 pixel, a vezérléséről pedig a processzorba integrált HD Graphics 4000 gondoskodik. A gép ultrabookhoz méltóan kicsi és könnyű, a Core i5-ös processzor pedig könnyedén megbirkózik a Windows 8-cal, ami a jó minőségű érintőképernyővel nagyon jól irányítható. Egyetlen gondot a gép alacsony tömege jelenthet, erősebb érintéssel ugyanis könnyen hanyatt is lökhetjük a notebookot. A külső dizájn illik a belső tartalomhoz, az alumíniumburkolat és a szögletes dizájn nagyon jól mutat, a billentyűzetről azonban sajnos lespórolták a háttérvilágítást.

MŰSZAKI ADATOK

CPU/MEMÓRIA	Intel Core i5-3317M 1,7-2,6 GHz/4 GB
GRAFIKA	HD Graphics 4000
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	13,3"/1366×768 pixel
MÉRÉVLEMEZ	128 GB SSD
OPTIKAI MEGHAJTÓ	–
CSATLAKOZÓK	1×USB 3.0, 1×USB 2.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
MÉRETEK, TÖMEG	323×226×19 mm, 1,7 kg

CHIP Jó

+ Igényes dizájn, jó üzemidő, érintőképernyő a Win8-hoz

- Az SSD kapacitása erősen korlátozott, csak 2 USB

Ft Tájékoztató ár: 300 000 Ft



TRUST WIRELESS ROUTER 300N

Kapcsolat a külvilághoz

Komoly esélyekkel indul a Trust Wireless 300N a piac legolcsóbb vezeték nélküli routere címért, a kérdés csak az, hogy ezért milyen kompromisszumokat kell kötnünk. Egy biztos, a Trust a dizájnnal és a burkolattal nem sokat foglalkozott, a készülék egy egyszerű, olcsó fekete műanyagból készült lepénynek tűnik. Szerencsére a spórolás itt körülbelül meg is áll, hiszen például a hátoldali portok már szinkódosak, az alapszolgáltatások közül egyetlen fontos eszköz sem hiányzik, különlegesebb extrákra azonban ne számítsunk. A sebesség területén azért nem kiemelkedő a 300N, hiszen a vezetékes kapcsolat legfeljebb 100, a vezeték nélküli pedig legfeljebb 300 Mbps sávszélességű lehet. A készülék routerként, gatewayként, bridgeként, WLAN-adapterként és hozzáférési pontként egyaránt működhet, a böngészőből elérhető kezelőfelület pedig gyors és jól áttekinthető. A kis méret miatt a routert könnyű elhelyezni, viszont legyünk ezzel óvatosak, mivel erősen melegszik, a fixen beépített antennák miatt pedig hatótávolsága is gyorsan csökken, ha a sarokba rejtjük a készüléket.

MŰSZAKI ADATOK

INTERFÉSZEK	1x WAN, 4x LAN
ANTENNÁK SZÁMA	2 darab fix beépített
WLAN-SZABVÁNYOK	IEEE 802.11b/g/n, 2,4 GHz
WLAN-SEBESSÉG	300 Mbit/s maximum
WLAN-BIZTONSÁG	WEP, WPA, WPA2
BIZTONSÁG	tűzfal, webszűrés
EXTRÁK	QoS, WPS
MÉRETEK	148x115x28 mm

CHIP Jó

- +** Kedvező ár, az alapszolgáltatások mind rendben vannak, gyors felület
- Csak 10/100-as portok, a burkolat melegszik, beépített antennák
- Ft** Tájékoztató ár: 7990 Ft



PACKARD BELL EASYNOTE TE11

Előző generáció

Egy noteszgép árát nemcsak az aktuális legolcsóbb alkatrészek összeválogatásával lehet alacsonyan tartani, hanem úgy is, hogy a raktáron maradt előző generációs hardverből építjük össze. A PB EasyNote TE11 esetében például Sandy Bridge magos Core i3-at kapunk HM77-es lapkakészlettel, 4 GB memóriával, 500 GB-os merevlemezzel és 15,6"-os kijelzővel tartottak elfogadható szinten az ár-teljesítmény arányt. A gép sebessége természetesen nem dönt rekordokat, de az átlagos böngészési, szövegszerkesztési és multimédiás feladatokhoz elegendő lehet. Ez a számok nyelvén azt jelenti, hogy a PCMark 7 1969 pontot adott a gépnek. Mivel az integrált HD Graphics 3000 még nem DX11-kompatibilis, az ezt igénylő játékokról le kell mondanunk, és persze a 3D-s teljesítmény is hagy kívánnivalót maga után, ahogy azt a 3DMark Vantage által Entry beállítások mellett mért 7755 pont is mutatja. Ugyanakkor a hardver viszonylag keveset fogyaszt, hiszen az üzemidő bekapcsolt Wi-Fi mellett majdnem elérte az öt és fél órát, ami nagyon jó eredmény egy ilyen noteszgéptől.

MŰSZAKI ADATOK

CPU/MEMÓRIA	Intel Core i3-2370M 2,4 GHz/4 GB
GRAFIKA KÉPÉRNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	Intel HD Graphics 3000 15,6"/1366x768 pixel
MEREVLEMEZ OPTIKAI MEGHAJTÓ	500 GB HDD DVD-RAM
CSATLAKOZÓK	3xUSB 2.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
MÉRETEK, TÖMEG	381x253x34 mm, 2,6 kg

CHIP Jó

- +** Viszonylag jó teljesítmény, van HDMI, hosszú üzemidő
- Közepesen jó kivitel, fényes kijelző
- Ft** Tájékoztató ár: 144 000 Ft



SAMSUNG GALAXY NOTE 10.1

Nagy jegyzetfüzet

A Samsung Galaxy Note-termékvonal jellegzetessége a toll, amivel rajzolni és írni is lehet az érintőképernyőre. A Note 10.1 a sorozat legnagyobb tagja, 10,1"-os kijelzővel, négymagos processzorral és Android 4.0.4 operációs rendszerrel. Az S-Pen nevű toll és a hozzá tartozó digitalizáló nagyon jól működik, pontos, és egyre több alkalmazással használhatjuk ki, a szöveg és a rajzok felismerése is meglepően pontos, hiszen például a matematikai jelek jó részét is képes megfejteni. A gép az erős hardvernek (nem elsősorban a 2 GB-nyi RAM-nak) köszönhetően gyors, így nemcsak rajzolásra, hanem például játékokra is kiváló. Ugyanakkor nem hagyhatjuk szó nélkül a kijelző alacsony felbontását: 1280x800 pixel áll szemben a konkurencia full HD felbontású paneljeivel. Az előre telepített programok közül kiemelkedik az Adobe Touch, ami az S-Pennel kombinálva igazi művészeti eszközt farag a Note 10.1-ből, az Android 4.0.4 pedig komoly előrelépést jelent a korábbi Honeycombhoz képest mind funkció, mind használhatóság területén, és a Samsung ígérete szerint a frissítések is rendben érkeznek majd.

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900/2100
KIJELZŐ	10,1" @ 1280x800 pixel, LCD
PROCESSZOR	Samsung Exynos 4412, 4x1,4 GHz, MALI-400MP
MEMÓRIA	2 GB RAM, 16 GB flash, bővíthető
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	1,9 Mpixel elől, 5 Mpixel hátral/720p
WLAN/BLUETOOTH/GPS	van/van/van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.0.4
MÉRETEK, TÖMEG	262x180x9 mm, 602 gramm

CHIP Jó

- +** Az S-Pen kiválóan működik, erős hardver, igényes kivitel
- A kijelző felbontása alacsony, videofelvétel csak 720p
- Ft** Tájékoztató ár: 160 000 Ft

CHIP vásárlási tippek

A hónap legjobb vételei: minden hónapban kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.

BELÉPŐSZINT – KB. 105 000 FT

Processzor	Intel Pentium B970
Memória	4 GB
Videovezérlő	Intel HD Graphics 4000
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	750 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,3 kg



SAMSUNG SERIES 3 NP300E5X-A01HU



ÁLTALÁNOS – KB. 130 000 FT

Processzor	Intel Pentium B960
Memória	4 GB
Videovezérlő	Nvidia GeForce GT 630M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,6 kg

LENOVO IDEAPAD G580GH (59-336132)



MULTIMÉDIA – 275 000 FT

Processzor	Intel Core i7-3610QM
Memória	6 GB
Videovezérlő	Nvidia GeForce GTX 660M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	1000 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,8 kg



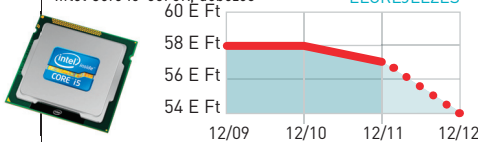
LENOVO IDEAPAD Y580 (59-349171)



CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

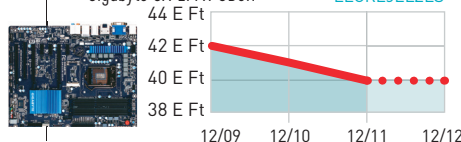
PROCESSZOR

Intel Core i5-3570K, dobozos



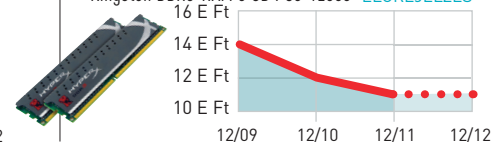
ALAPLAP

Gigabyte GA-Z77X-UD3H



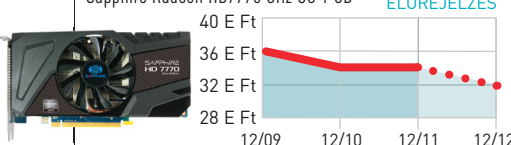
MEMÓRIA

Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800



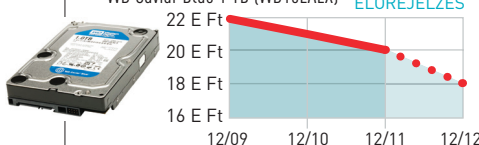
GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD7770 GHz OC 1 GB



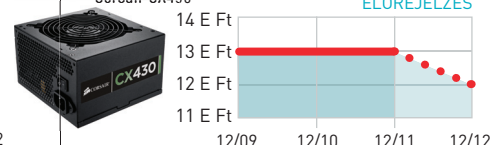
MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

WD Caviar Blue 1 TB (WD10EALX)



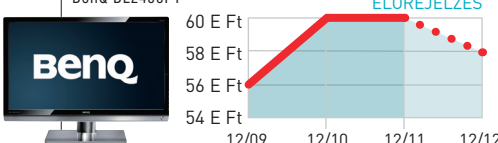
TÁPEGYSÉG

Corsair CX430



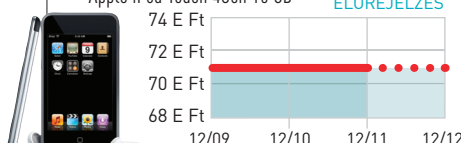
MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

BenQ BL2400PT



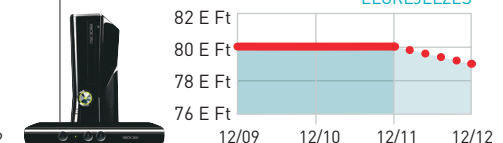
HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ

Apple iPod Touch 4Gen 16 GB



JÁTÉKKONZOL

Microsoft Xbox 360 250 GB Kinect Bundle





Szabad-e olcsón

TÁBLAGÉPET VENNI?



Lassan már a sarki fűszeres is táblagépet árul – a kérdés azonban az, hogy megérik-e árukat a szuperolcsó modellek.

ROSTA GÁBOR

A tabletkategória népszerűvé válásával párhuzamosan megérkeztek az olcsó kínai gyártmányok, amelyek között meglepően jó minőségű példányokat is találhatunk.

Hiába a fejlődés, a márkás, profi táblagépek ára alig csökkent, legfeljebb a régebbi modellekhez tudunk olcsóbban hozzájutni. Aki még ezt is drágának érzi, annak általában nincs más lehetősége, mint választani az ismeretlen kínai gyártóktól származó és fantáziadús márkanevekkel ellátott táblagépek közül. Ezekhez sokszor már 30 ezer forint alatti áron is hozzájuthatunk, és sokszor a burkolaton és a matricákon kívül nem sok különbség van közöttük. Cikkünkben annak jártunk utána, hogy mennyi kompromisszumot kell kötnünk ezekkel a nagyon olcsó masinákkal. A verseny-

zők összeválogatásakor olyan modelleket gyűjtöttünk össze, amelyek valóban táblagépek, az LCD kijelzőt használó könyvolvasókkal és médialejátszókkal nem foglalkoztunk. A tesztben szereplő készülékek mellé az androidos világ egyik csúcsát képviselő ASUS Transformer Pad Infinityt is odaállítottuk.

Közös alapok

A táblagéppplatformok piacán ma két komoly versenyző van, az iOS és az Android. Az olcsó gyártók gépein természetesen az utóbbit találjuk, hiszen az Apple nem adja ki kezéből az iOS-t, az Android pedig ingyen van, azaz a hardvergyártóknak nem kell pénzt fektetniük az operációs rendszer megvásárlásába. A szoftveres spórolás a kezelőfelületek egyformaságán is látszik, a beérkezett készülékeken ugyanis kivétel nélkül az Android 4.0 (kódneven Ice Cream Sandwich) futott, mindenféle külön kezelőfelület vagy személyre szabott beállítás nélkül. Örömmel tapasztaltuk

ugyanakkor, hogy legalább a hivatalos alkalmazásboltból, a Play Store-ból nem voltunk kizárva – korábban előfordult ugyanis, hogy a nagyon olcsó táblagépekkel csak alternatív alkalmazásboltokhoz csatlakozhattunk, vagy manuálisan telepíthettük a programokat tartalmazó APK-fájlokat. Mindkét módszer komoly vírusveszélyt hordoz magában – a most megvizsgált gépeket azonban ez nem fenyegeti.

Nem sok időt fordítottak a gyártók az operációs rendszer tudásának bővítésére sem. Az ICS-szel alaptól érkező programokon túl legfeljebb egy komolyabb videolejátszót, esetleg könyvolvasót találunk a tableteken, rendszerint olyan programokat, amelyeket ingyen is megtalálhatunk a Play Store-ban.

Elfogadható sebesség

Ahogy a 62. oldalon található összefoglaló táblázatunkból is látszik, komoly különbség van az etalonnak választott, négymagos Tegra3 SoC köré épülő ASUS Transformer Pad Infinity és az olcsó kínai készülékek teljesítménye között. A megvizsgált gépek közül egyedül a Fotocopy PC8018 dicsekedhetett kétféle processzorral, és ez meglátszik az eredményeken is, hiszen a legtöbb mérésben sikerült is megközelítenie a Transformer Padet. Itt azért meg kell említeni, hogy a mérőprogramok túlnyomó része még nem képes kihasználni a kettőnél több processzormagot, így a Tegra3 előnye igazán csak sok szoftver párhuzamos futtatásakor mutatkozhat meg.

A több szoftver együttes használatakor nemcsak a többmagos processzor, hanem a nagy mennyiségű RAM is segít. A gyorsabb gépekben kivétel nélkül 1 GB-nyi memóriát találunk, az 512 MB-tal szerelt modellek teljesítménye messze elmaradt ezektől. A mindennapi használatban ez a különbség elsősorban a komplexebb weboldalak megjelenítésekor érhető tetten, a gyengébb táblagépek ilyenkor hajlamosak az akadozásra, a beágyazott videók lejátszása pedig a gyorsító koprocesszor kihasználása nélkül élvezhetetlen. Ezek a társprocesszorok felelősek egyébként azért, hogy a full HD filmek lejátszása egyik készüléknek sem okozott gondot, így a HDMI kimenettel kombinálva hordozható médialejátszóként is megállják a helyüket.

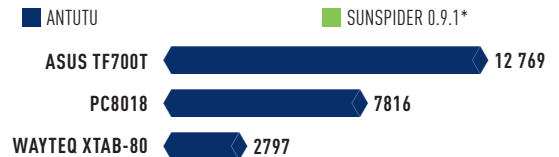
Kötelező az USB Host

Míg a drága tableteken szinte sosem találkozunk az USB Host szolgáltatással (ez teszi lehetővé, hogy USB-kulcsot, külső merevlemez vagy akár billentyűzetet csatlakoztassunk a táblagéphez USB-porton keresztül), ezek a no name eszközök a Huawei kivételével mind képesek erre. Ez különösen akkor hasznos, ha filmeket szeretnénk nézni, hiszen a nagyméretű fájlok a 4-6 GB méretű háttértárra fel sem férnének. Több esetben az USB-portot 3G-s modem csatlakoztatására is használhatjuk, beépített HSPA-adapter ugyanis kizárólag a Huawei MediaPad 7 Lite-ba került. Érdekes módon több eszközből kispórolták a Bluetooth-t, így ezekkel nem tudunk olyan kihangosítókhoz csatlakozni, amelyek ezt az adatátviteli módszert használják, valamint a bluetooth-os billentyűzeteket is elfelejthetjük. Örömmel tapasztaltuk ugyanakkor, hogy szinte minden táblagép tölthető USB-ről is, még azok is, amelyekre erre semmilyen felirat nem utal, és dedikált töltőcsatlakozója van. Egyedül a WayteQ xTAB-hoz kötelező használni a tartozék töltőt, ami hosszabb távon bosszantó lehet. Ezt a hibát egyébként az ASUS is elkövette, hiszen a Transformer Pad egy speciális konnektort kapott, igaz, a mellékelt kábel legalább USB-csatlakozóban végződik. →

A táblagépek sebességének mérése nem egyszerű feladat, hiszen a mérőprogramok által kiírt számok önmagukban semmit sem jelentenek. Éppen ezért tesztlaborunkban minden gépet alaposan kipróbáltunk böngészés és filmnézés közben is.

KÜLÖNBSEGEK A TELJESÍTMÉNYBEN

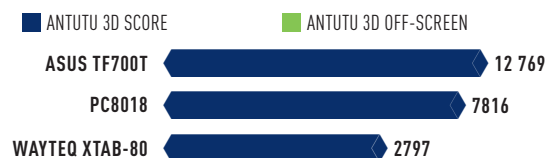
Az androidos csúcsgép, az ASUS Transformer Pad Infinity könnyedén maga mögé utasítja az egymagos processzorokat használó olcsó gyártmányokat. Ahogy azonban a PC8018 esete is mutatja, nem lehetetlen kétféle processzorral szerelt olcsó táblagépet készíteni.



*a kisebb érték a jobb

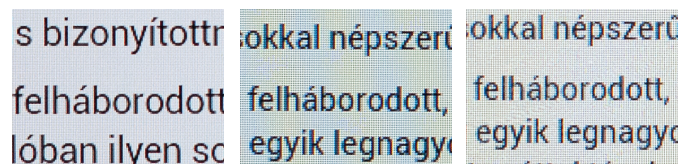
JÁTÉKRA NE VÁLASSZUNK OLCÓS MASINÁT

A táblagépek nemcsak filmnézésre és internetezésre jók, hanem játékra is, ráadásul a nagyobb képernyőn már nemcsak az Angry Birdshöz hasonló programok élvezhetőek, hanem a komoly 3D-s grafikával ellátott szoftverek is. Ezekhez viszont komoly GPU is szükséges.



KOMOLY KÜLÖNBÉG A KIJELEZŐBEN

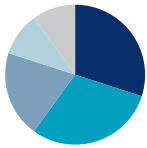
A tablet talán legrágább alkatrésze az LCD-panel, így az olcsóbb készülékeken egyelőre alacsonyabb felbontású példányokat használnak. Az ASUS (1) full HD felbontású IPS-paneles kijelzője sokkal kontrasztosabb és élésebb, mint a PC8018 (2) vagy a Wayteq (3) képernyője.



CSATLAKOZÓKNÁL KÖTELEZŐ AZ USB HOST

Külső tárolóeszközök, így USB-kulcsok és merevlemez csatlakoztatására is használható az USB-host-adapter, sőt, szükség esetén billentyűzetet is kapcsolhatunk hozzá, így kényelmesebb lesz a hosszabb szövegek bevitelére.





Teljesítmény, kijelző és szolgáltatások

■ **Kijelző (30%)** A képernyő a táblagépen egyaránt ki- és bemeneti eszköz, hiszen egyszerre helyettesíti a monitort, a billentyűzetet és az egeret. Éppen ezért rendkívül fontos a jó képminőség, a nagy betekintési szög és az érintésre való reagálás.

■ **Teljesítmény (30%)** Hiába a gyönyörű kép, ha egy weboldal kiszámítása is teljesen leterheli a tablet erőforrásait. A gépek teljesítményét többféle, az általános és a 3D-s képességeket is mérő programmal, valamint komplex weboldalakkal vizsgáltuk.

■ **Hordozhatóság (20%)** Egy gyorsan kimerülő, nagy, nehéz táblagép nem sok mindenre alkalmas az utcán. A tesztelt eszközök üzemidejét többféleképpen mértük, a táblázatban feltüntetett videolejátszást pedig bekapcsolt Wi-Fi és közepes fényerő mellett vizsgáltuk meg.

■ **Szolgáltatások (10%)** Az előre telepített szoftvereken túl elsősorban a csatlakozókat és a kamerák képességeit értékeltük ebben a pontszámban. A Bluetooth és a HSPA-modem is ide számított.

■ **Kivitel (10%)** Igaz, hogy fapados eszközökről van szó, de egy bizonyos szint alá mégsem mehetünk, hiszen a táblagépnek bírnia kell a mindennapi hurcolást és igénybevételt.



CHIP ÖSSZEGZÉS

A Fotocopy PC8018-as táblagépe jól mutatja, hogy nem feltétlenül kell minden olcsó tabletnek lassúnak is lenni, hiszen kétféle processzorával általános felhasználás során megközelíti a Transformer Pad Infinity sebességét. Vegyük még ehhez hozzá a 8"-os, XGA felbontású és 4:3-as képarányú kijelzőt, amivel kényelmesebb a netezés, mint a keskeny képarányú vetélytársakon, és mindjárt kiderül, hogy miért ennek adtuk a tesztgyőztes címet. Egyetlen hátrányként a szokatlanul lassú töltést emelhetjük ki.

A Koobe S7 Easy érdekessége a hihetetlenül kedvező ár, amiért cserébe egy médialejátszásra is használható kis táblagépet kapunk – játékra azonban ezt a masinát már nem ajánljuk. 📺



OLCSÓ TABLETEK

	FOTOCOPY PC8018	HUAWEI MEDIAPAD 7 LITE	WAYTEQ XTAB-80	KOUBE X7 SLIM	KOUBE S7 EASY	ASUS TRANSFORMER
	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	ÖSSZEHASONLÍTÁS
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	34 300 forint	70 000 forint	36 900 forint	27 900 forint	23 900 forint	190 000 forint
ÖSSZPONTSZÁM	90,5	86	83,7	80,2	73	96,9
KIJELZŐ (30%)	90	85	90	76	76	100
TELJESÍTMÉNY (30%)	91	85	68	75	70	100
HORDOZHATÓSÁG (20%)	95	84	96	90	70	87
SZOLGÁLTATÁSOK (10%)	87	90	83	85	82	95
KIVITEL (10%)	85	92	88	84	70	100



MŰSZAKI ADATOK

OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.0.4	Android 4.0.3	Android 4.0.3	Android 4.0.4	Android 4.0.4	Android 4.0.3
PROCESSZOR	AMLogic 8726-MX, 2xCortex-A9 1,5 GHz	RockChip RK2918, Cortex-A8 1,2 GHz	AMLogic 8726-M3, Cortex-A9 1GHz	BOXCHIP A10, Cortex-A8 1,2 GHz	BOXCHIP A13, Cortex-A8 1 GHz	NVIDIA Tegra3, 4xCortex-A9 1,9 GHz
GPU	Mali-400MP	Vivante GT800	Mali-400MP	Mali-400MP	Mali-400MP	GeForce ULP
RAM/FLASH	1 GB/ 2+4,2 GB	1 GB/ 5,8 GB	512 MB/ 1+6,1 GB	1 GB/ 1+5,4 GB	512 MB/ 1+1,7 GB	1 GB/ 56 GB
KÁRTYAOLVASÓ	microSD	microSD	microSD	microSD	microSD	microSD
HDMI	+	-	+	+	-	+
USB HOST	+	-	+	+	+	-
HÁLÓZATI CSATLAKOZÓK	Wi-Fi, Bluetooth	Wi-Fi, Bluetooth, HSPA	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi, Bluetooth
KÉPERNYŐMÉRET/FELBONTÁS	8"/1024×768	7"/1024×600	8"/1024×768	7"/800×480	7"/800×480	10,1"/1920×1200
KAMERA FELBONTÁSA (ELŐLAPI/HÁTLAPI)	VGA/2 Mpixel	VGA/3,2 Mpixel	VGA/2 Mpixel	VGA/-	VGA/-	2 Mpixel/8 Mpixel
MÉRETEK	204×155×10 mm	195×121×10 mm	212×150×10 mm	195×115×8 mm	182×121×10 mm	263×181×10 mm
TÖMEG	469 gramm	370 gramm	458 gramm	275 gramm	290 gramm	598 gramm

MÉRT ÉRTÉKEK

VELLAMO (HTML5/METAL)	943/402	1023/202	566/230	685/205	697/208	1018/404
SMARTBENCH 2012 (PROD/GAMING)	1940/1603	427/855	-	421/1708	481/1530	3623/1868
ANTUTU BENCHMARK	7816	2711	2797	3064	2954	12 769
QUADRANT STANDARD	3966	1241	1076	1861	2174	4658
SUNSPIDER 0.9.1 (MS)*	1507	4097	3021	4104	3790	1871
BROWSERMARK	105 063	51 046	53 257	39 835	40 721	115 657
NOVA BATTERY TESTER	5082	1125	5775	1320	2112	3597
MÉRT FILMLEJÁTSZÁS (PERC)	470	78	384	138	96**	503

*a kisebb érték a jobb **1300 mAh-s akkumulátor

A KATEGÓRIÁRÓL

Az adatmentő szoftverek feladata a törölt adatok maradéktalan visszaállítása. Egy 10 000 állományt tartalmazó partícióval különféle mentési helyzeteket szimuláltunk.

SIRALMAS TELJESÍTMÉNY

Az összehasonlításhoz a népszerű Recuva programot használtuk, amely jelentősen gyorsabban elvégzi a meghajtók elemzését. Ebben a tesztben egy formázatlan, 30 Gb-át méretű partíciót vizsgáltunk meg a programokkal. Az Easy Recovery alaposabb munkát végez, de ez sok időbe telik.

EASY RECOVERY HOME
RECUVA

MEGHAJTÓ ELEMZÉSE

22 PERC 4 MÁSODPERC
5 MÁSODPERC

GYORS MENTÉS

Adatok visszaállítása: milyen sokáig tart a hosszas elemzés után a másolás? A mérés azt mutatja, hogy az adatok másolását szinte csak a hardver korlátozza, a két program bármilyen partícióméretnél azonos sebességgel ment.

EASY RECOVERY HOME
RECUVA

ELVESZETT FÁJLOK VISSZAÁLLÍTÁSA (5 GB)

2 PERC 28 MÁSODPERC
2 PERC 21 MÁSODPERC

ELVESZETT FÁJLOK VISSZAÁLLÍTÁSA (30 GB)

5 PERC 22 MÁSODPERC
5 PERC 4 MÁSODPERC

MAGAS VISSZAÁLLÍTÁSI ARÁNY

Testünk 10 ezres állománycsoportját kellett a programoknak visszaállítani egy törlés előtt nem töredezettsegmentesített partícióról. Az Easy Recovery sikeressége 78% lett – ami jó eredmény.

VISSZAÁLLÍTOTT ÁLLOMÁNYOK

78%
63%

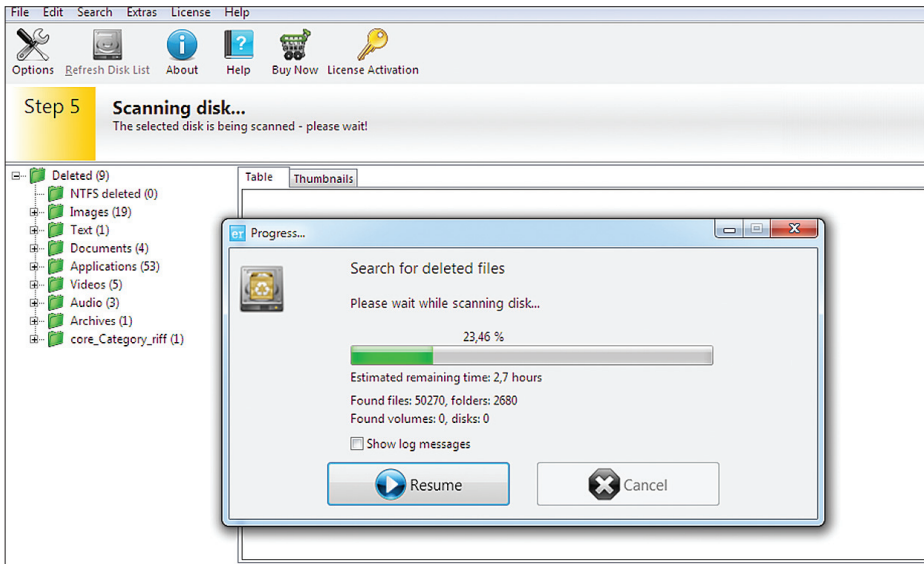
TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows 95-től, Mac OS X 10.4-től
PROGRAMMÉRET	18,2 Mb-át
KEZELŐESZKÖZÖK	Adatmentő varázsló
ELŐNÉZET	Igen
TÁMOGATOTT ADATHORDOZÓK	HDD, SSD, mobiltelefon-memória, optikai és digitális tárolók
TÁMOGATOTT FÁJLRENDSZEREK	FAT32, NTFS, HFS+
MENTÉS FORMÁZOTT MEGHAJTÓRÓL/FÁJLRENDSZER NÉLKÜL	Igen/Igen

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	78,5
FUNKCIÓK (30%)	86
MEGBÍZHATÓSÁG (30%)	78
TELJESÍTMÉNY (20%)	56
SZOLGÁLTATÁSOK (20%)	92

CHIP JÓ



ONTRACK EASY RECOVERY 10 HOME Lassú elemzés és mentés, magasabb találati aránnyal

Sok felhasználó nem készíti adatairól rendszeres biztonsági mentést, egészen az első adatvesztéséig. Ilyenkor sokan tanácsatlanná válnak, hiszen az elveszett fényképek és dokumentumok magas eszmei értéke miatt nem merik megkockáztatni az adatok mentését. A szakemberek minden esetben tudják, mit kell és lehet tenni, azonban otthoni felhasználók számára készült szoftverek is elérhetők. Ilyen a Knoll Ontrack programja, amelynek Easy Recovery Home verzióját vizsgáltuk meg. Ha az adatvesztés oka biztosan szoftveres, érdemes megpróbálkozni ezzel a programmal. A kezelői felület varázslóalapú, kevés angoltudással is használható.

Az adatmentés sikerességének aránya kiváló: a program öt elveszett állományból négyet meg tudott menteni. Nem tévedés, nem csupán a lomtárból, hanem az onnan is törölt állományok közül. Ha a merevlemez vagy a partíciót egy újratelepítés előtt formáztuk (le véletlenül), már nehezebb a helyzet, de a program így is fut. Működésében hibát hiába is keresnénk, az adatmentéssel foglalkozó Knoll érti a dolgát. Gond inkább a működési sebességével van, az a konkurenciához képest tragikusan lassú (lásd jobb oszlop mérési eredményeit). Ez azért van, mert nem a gyorsan beolvasható, de néha pontatlan FAT táblára hagyatkozik, hanem a merevlemez teljes felületét átvizsgálja.

Az elemzés után megjelenik a felismert állományok listája, amelyekhez előnézeti lehe-

tőséget is kapunk azért, hogy tudjuk, mit kell először megmenteni. Apró szépséghiba, hogy nincs külön gomb a kijelölt állományok megmentésére, vagy egyben mentünk mindent, vagy semmit. Éppen ezért már a mentés előtt a számítógéphez kell csatolni egy megfelelő méretű tárolót, amire a másolás megtörténik. A sebességre visszatérve, itt az Easy Recovery Home már felzárkózik a konkurenciához.

A merevlemez és SSD-k mellett a program optikai lemezekről és félvezető memóriákról is tud adatot menteni. A program százszázalékos hatékonysággal ment frissen formázott merevlemezről, tesztünkben kicsit lassabban, 26 perc 12 másodperc alatt. →

ÉRTÉKELÉS:

Az EasyRecovery a rá bízott merevlemezről az adatokat nagy biztonsággal megmentette. Ha a törölt adatok fizikailag nem voltak felülírva, hatékonysága 100%-os. Hátránya, hogy nagyon lassú, de ha az adatok (utólagos) biztonságáról van szó, megéri várakozni. Az egyszerű kezelői felületét amatőrök is használhatják, az adatok kategóriákba sorolása és az előnézet pedig nagyon praktikus.

+ Megbízható adatmentés, egyszerű használat

- Lassú, nagyon lassú. Egyenkénti mentést nem ismer

Ft Tájékoztató ár: 90 euró évente



MAGIX VIDEO DELUXE 2013 PLUS

Gyors videoszerkesztő amatőrök és profik számára

Ha valaki dolgozott már a Magix Video Deluxe 2013 Plus elődjével, akkor ezt a verziót ugyanolyan kényelmesen használhatja majd, hiszen a kezelői felületen alig történt változás. Alapvetően egy letisztult felülettel van dolgunk, amelyen minden funkciót egyszerű munkára fogni. A Media Pool, amelyben a forrásként használt állományaink vannak, egy új funkciót is kapott például: ahhoz, hogy egy klipet megnézzünk vagy egyszerűen megvágjunk, nem kell beimportálnunk. A szerkesztősáv idővonalára való másolás persze csupán egy kattintás, de tisztább, egyszerűbb munkavégzést tesz lehetővé.

A korábbi verzióban a Magix a képet és hangot csupán egy-egy sávban volt hajlandó megjeleníteni, ami ugyan a kezdőknek sok esetben biztosítja az áttekinthetőséget, ugyanakkor a komolyabb felhasználók több sávot igényelnek, s ez ebben a verzióban már elérhető. Könnyen lehetünk profik: egy háttérzene alákeveréséhez már legalább két hangsávra szükség van, de ennél többet is használhatunk.




Szintén új funkció – ha már a többsávú működésnél tartunk – a képek szinkronizálása a hangsávok tartalmának a segítségével. Így az egyazon jelenetről készült többkamerás felvételek egymáshoz szinkronizálhatók. Ha kedveljük az előre elkészített effekteket, akkor a be- és kivezető animációk között találunk néhány igazi különlegességet. Ugyanez vonatkozik a sablonokra is, amelyekkel traileket, rövidfilmeket készíthetünk. A Chroma-

key ebben a verzióban még jobban használható, ha a felvétel egy Bluebox (Greenbox) használatával történt. Egy körbevágott objektum szélei is sokkal látványosabban jelennek meg a szerkesztés során.

A Video Deluxe 2013 Plus frissítése mégsem csupán ezek miatt történt, a sebesség optimalizálása volt a cél: tesztünkben az azonos árkategóriába tartozó, hasonló szolgáltatásokat nyújtó Corel VideoStudio Pro X5-tel hasonlítottuk össze, amely szerint a Magix új programja végre felül tudott kerekedni a konkurencián. Az előző verzió, a Magix Video Deluxe MX jelentős hátrányba került a filmek feldolgozása során, hiszen még nem rendelkezett GPGPU-támogatással.

ÉRTÉKELÉS

A Media Pool gyors szerkesztést biztosító funkciója gördülékenyebb munkát tesz lehetővé a Magix Video Deluxe 2013 programmal, ugyanakkor a szerkesztősáv képet és hangot egyesítő működése kettős gondolkodást igényel: az amatőrök számára egyetlen sávnak tűnik az egész, a profiknak viszont keveredik a kép és a hang. Ami a sebességet illeti, a program a grafikus kártyák támogatásának köszönhetően gyors lett.

-  **Gyors videoszerkesztés, egyszerű használat**
-  **A kép és a hang egy sávban csak az egyszerű projekteknek kedvez**
-  **Tájékoztató ár: 100 euró**

A KATEGÓRIÁRÓL

Egy videoszerkesztő programnak nagyon sok, a mozgóképpel kapcsolatos funkciót kell kínálnia, ám a hatékony munka biztosítása miatt ezeket átlátható, egyszerű módon kell elérhetővé tennie.

GYORS ADATEXPORTR

Egy kétperces film exportálása még mindig nem gyorsabb ugyan, mint maga a film, a MAGIX programja mégis a Corel előtt jár. Ez a különbség egy hosszú filmnél már jelentős.

-  MAGIX VIDEO DELUXE 2013 PLUS
-  COREL VIDEOSTUDIO PRO X5

EXPORTÁLÁS



TETSZETŐS KIEGÉSZÍTŐK

A program új verziója olyan apró kiegészítéseket is tartalmaz, mint a be- és kivezető animáció, különféle témák szerint csoportosítva.







GYORSABB HOZZÁFÉRÉS

A Media Pool gyors hozzáférést biztosító funkciója egy apró helyi menü, mégis annál hasznosabb, hiszen segíti a filmek vágását, megtekintését.

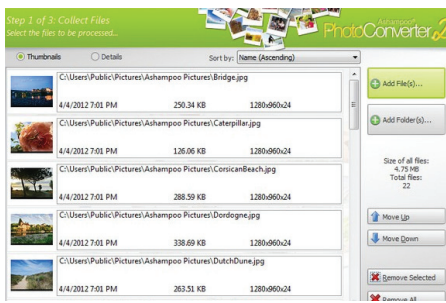
TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8
PROGRAMMÉRET	689 MB
MEMÓRIAIGÉNY	4 GB
FŐBB EXPORT-ÉS IMPORTFORMÁTUMOK	AVI, DV-AVI, MJPEG, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, QuickTime, WMV(HD), JPEG, BMP, WAV, MP3

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	 90,4
FUNKCIÓK (40%)	 91
TELJESÍTMÉNY (30%)	 92
HASZNÁLHATÓSÁG (30%)	 88

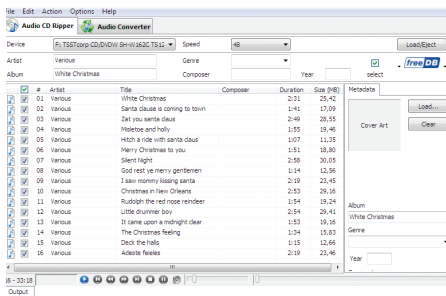
CHIP Nagyon jó



ASHAMPOO PHOTO CONVERTER 2 Gyors zsugorítás

Ha a digitális fényképezőgéppel készített több megapixeles fényképet át szeretnénk küldeni valakinek, netán feltöltenénk egy közösségi oldalra, akkor azt kezelhető méretűre kell zsugorítanunk. Ha csak néhány fotóról van szó, azt egy képszerkesztővel is megoldhatjuk, de ennél többhöz már segédprogram kell, mint például ez. A kijelölt képeket az általunk beállított méretűvé alakítja át, és ha szükséges, még a formátumát is megadhatja a felkínált 18 közül. A művelet közben több effektust is használhatunk, például vízjelet tehetünk az elmentett képekre. (Tájékoztató ár: 15 euró)

CHIP Jó

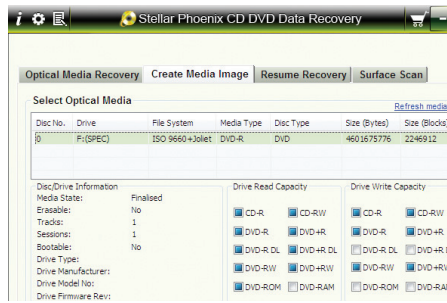


AUDIO TRANSCODER Gyors, egyszerű

Az Audio Transcoder elsősorban egy zeneformátum-átalakító program, amelyhez természetesen jár egy CD-ripper is. Ez utóbbi csupán a zenék forrása szempontjából lényeges, a végeredményt ugyanúgy a számos ismert és kevésbé ismert formátumra alakíthatjuk vele. Le tudja kérdezni a FreeDB adatbázisát, így ha szerencsénk van, a lemezünk adatait is kitölti. Kár, hogy más források nem állíthatók be, de kézzel akkor is ki lehet tölteni az ID3 adatokat. Rengeteg kimeneti formátumot támogat, az MP3 VBR-t is, meg a FLAC-ot is külső kodek igénye nélkül.

(Tájékoztató ár: 20 dollár)

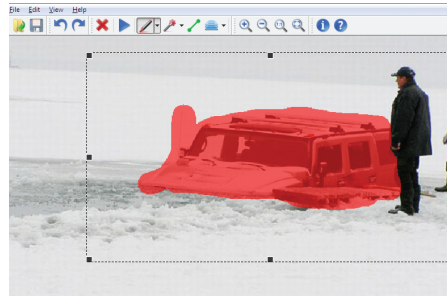
CHIP Jó



CD DVD DATA RECOVERY Hatékony adatmentő

A Stellar Phoenix CD DVD Data Recovery for Windows nem a szokásos adatmentő program, amely a törölt állományok visszaállítását végzi, hanem egy olyan változat, amelyik CD és DVD lemezekre specializálódott. A karcos, lejárt szavatosságú, nehezen olvasható lemezekről éppúgy menteni tud, mint az írásban megszakított, de már adatokat tartalmazó lemezről. A művelet előtt lemezképet tud menteni, a mentést arról is el tudja végezni. Sajnos az állományok neveit nem minden esetben tudja helyesen visszaállítani, ezért utólag még az átnevezéssel is dolgozhatunk. (Tájékoztató ár: 65 euró)

CHIP Közepes

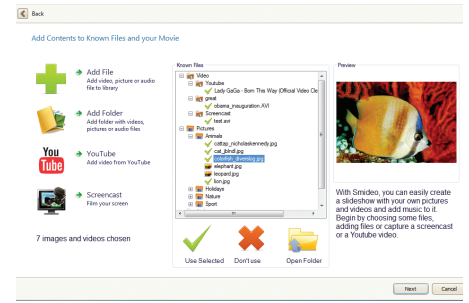


INPAINT 4.7 Képek (ki)javítása

Az Inpaint gyakorlatilag a Photoshop Content Aware Fill funkcióját – illetve egy ahhoz nagyon hasonlót – ismeri, ehhez a képen vagy egy fix méretű ecsettel, vagy az automatikus kijelölést biztosító varázsecsettel jelölhetjük ki az eltávolítandó alakot. A hátteret a kép környező részéből veszi, elég önkényesen, így bizony nem árt többször is próbálkoznunk, mert nem végez tökéletes munkát. Csak akkor, ha a Multi View Inpaint opciót választjuk, így több, azonos szögből készített képnél lesz mivel kitöltenie a hátteret, amikor eltávolítjuk a szereplőket.

(Tájékoztató ár: 20 dollár)

CHIP Közepes



ABELSSOFT SMIDEO HD 2013 Fényképtől a bemutatóig

A Smideo HD 2013 egy olyan filmszerkesztő, amely valahol a bemutatókészítő és az egyszerűbb videoszerkesztő között helyezkedik el, és kevés felhasználói interakció mellett gyorsan érhetünk el látványos eredményt. Használata egyszerű, először megadjuk a forrásokat, majd megszerkesztjük a sorrendet és a megjelenést, feliratokat helyezünk el, háttérzenét és effektstílusokat adunk meg, animációkat szűrünk be, végül elkészítjük, és akár fel is töljük a filmet. A program egy kétperces filmet fél óráig exportál. Ez már kicsit sok. Az SD verziója ingyenes.

(Tájékoztató ár: 20 euró)

CHIP Közepes



CALCULATOR INFINITY Okosszámológép

A Calculator Infinity egy minden hájjal megkent számológép, amely iPhone és iPad alatt érhető el. A négy alapműveleten kívül ismeri a gyökvonást és a szögfüggvényeket is. A számítások többsége valamilyen mértékegységhez köthető, ezért nem hiányzik belőle a mértékegység-átváltó sem, itt időt, sebességet vagy éppen energiát konvertálhatunk különféle mennyiségegyeségek között. Memóriája 14 változót is meg tud jegyezni, így még a legbonyolultabb számítások során sem kell a papírra jegyzetelnünk. Tudása mellett leginkább könnyű kezelhetősége említésre méltó.

(Tájékoztató ár: 1,6 euró)

CHIP Nagyon jó



KÉMKEDÉS keyloggerrel



Megvizsgáltuk, mire képes egy fejlett keylogger, és megmutatjuk, hogyan lehet kivédeni a kémkedést.

ERDŐS MÁRTON

A keyloggerek komoly fenyegetést jelentenek bárki számára, ezért olvasóinknak a „jobb félni, mint megijedni” stratégiát ajánlom.

Már az iskolában megtanultuk, hogy lesni nem szép dolog, sőt, büntetendő, ám egyben roppant hatásos is. Ez pontosan igaz a billentyűzetleütés-figyelő, vagyis keylogger programokra is, amik egyesek szerint hasznos eszközök a rendszerfelügyelet során, mások azonban a leggonoszabb kártevőt látják bennük. Ugyan a Windows 8 megjelenésével a hagyományos x86 PC-k világában is megkezdődött az érintőkijelzők térhódítása, azért még hosszú ideig a billentyűzet lesz az elsődleges

szövegbeviteli periféria. Márpedig aki látja, hogy mit gépel be a másik, szinte mindent megtud, legyenek azok a meglátogatott weboldalak címei, a személyes levelek és a jelszavak is. Márpedig ez nagybetűs kémkedés, így érthető, miért szeretik a keyloggereket a hackerok, és miért üldözik ezeket tüzzel-vassal a biztonsági cégek.

Megvizsgáltunk néhány kereskedelmi forgalomban legalisan beszerezhető leütésfigyelőt, hogy megtapasztaljuk, milyen szcenárióban képzelhető el egy ilyen segédprogram jogos használata.

Persze a másik oldalt sem hagytuk ki, és megnéztük, hogyan ismerhetjük fel, ha gépünkön ilyen kémprogram leselkedik utánunk. Cikkünkben három olyan módszert is bemutatunk, amikkel garantáltan kivédhetünk bármilyen leütésfigyelőt. Természetesen minden programot megtalálnak lemezmelletünkön is.

LEÜTÉSFIGYELŐK: hatékony fegyverek

A leütésfigyelő egyszerű, de hatékony megfigyelési módszer. Sokan használják megelőzési céllal, de veszélyes hackereszköz is.

A keyloggernek alapvetően kétféle felhasználási köre ismert. Az elsőben legálisan a megelőzés kap főszerepet, vagyis például egy cégnél a rendszervédelem vagy a szülői felügyelet, ahol a rendszergazda/szülő megkap minden begépelte adatot, amit a dolgozó/gyermek begépel. A keylogger másik, ezzel szöges ellentétben álló alkalmazása ismertebb, hiszen mindenkit érint és nagyon veszélyes. A hackerek a felhasználó számára láthatatlanul telepítenek leütésfigyelőt a gépre, így minden személyes adatot könnyedén megszerezhetnek.

A PC megfertőzése

A keylogger használatának talán legnehezebb része a bejutás a megcélzott gépre. Persze a hackereket nem kell féltetni, okos trükkökkel felderítik, hogy milyen biztonsági rés tátong operációs rendszerünk védelmén, majd ezen behatolva rendszergazdai jogokkal pillanatok alatt megfertőzik gépünket. Ijesztő tény, hogy manapság már nem is a Windows vagy más OS, hanem a feltelepített segédprogramok hibáit használják ki a hackerek, amiken keresztül bejuthatnak az oprendszer magjába. A legkedveltebb ilyen programok az Adobe Flash és Reader, valamint az Oracle Java – ezek a legtöbb PC-n megtalálhatók.

A keylogger sokszor egy trójai programba csomagolva érkezik. Erre jó példa egy módosított, egyébként legális és tiszta szoftver „megbuzerált” telepítője: ilyenkor a választott alkalmazás tökéletesen működik, csak éppen a telepítő trójai program volt, és mellékesen egy keyloggert is elrejtett oprendszerünk motorházteteje alatt.

Adatgyűjtés

A keylogger működése egyszerű: a billentyűzet meghajtójára rátelepedve figyel, milyen gombokat nyomunk le, majd ezeket egy szöveges állományba menti. A legtöbb leütésfigyelő megfelelően tördeli is a naplófájlt, így például a különböző programokba, szövegdozokba gépelt betűket csoportosítja, sőt, akár az adott szövegdozok tulajdonságát is kiolvassa (név, e-mail cím, jelszó), amit fel is tüntet a naplófájlból. Mindehhez jön még a szoftver neve, verziója és egyéb információk, így már egészen pontosan lehet tudni, miket csinált a felhasználó a megfigyelt gépen. Természetesen a hackerek nagyon vigyáznak erre az értékes információra, és titkosítják a naplófájlokat.

Jelentés és támadás

A folyamatosan bővülő naplófájlt a rendszerben megfelelően elrejtett keylogger meghatározott időközönként lezárja, és elküldi egy előre rögzített e-mail címre vagy szerverre. A hacker innen megszerzi a jelentést, és máris megtudja minden jelszavunkat, belépési információkat, és ráadásul még privát beszélgetéseinkbe és levelezésünkbe is beelát. A jelszavak és felhasználói fiókok birtokában már csak néhány pillanat kérdése, és a hacker máris átveszi az irányítást felhasználói fiókjaink felett, és elzár minket saját adatainktól. →

A LEÜTÉSFIGYELŐK SZOLGÁLTATÁSAI

Akár csak más szoftvereknél, a keyloggereknél is a szolgáltatásokban versenyeznek egymással a fizetős változatok. Ezek a legnépszerűbb tulajdonságai a prémium leütésfigyelőknek, amiket előszeretettel komplett kliensmonitorozó szoftverekként kínálnak.

Alapszolgáltatások

- Billentyűleütés figyelése
- Programnevek szerinti rendezés
- Naplózás HTML-be
- Időbélyegző
- Teljes láthatatlanság a rendszerben
- Napló küldése e-mailben

Fizetős extrák

- Speciális billentyűkombinációk ([ALT], [CTRL]) figyelése
- Jelentések titkosítása
- URL-ek felismerése
- Chatfelismerés, válaszzenetek rögzítése
- Naplózás FTP-re
- Nyomatások naplózása
- Riasztás kulcsszavak érzékelésekor
- Vágólap kiolvasása
- Futó alkalmazások naplózása
- Képkimentés készítése és küldése
- Cselekmények megjelenítése idővonalon

Speciális funkciók

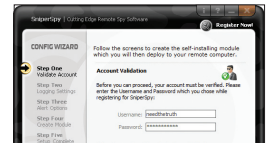
- Fájlműveletek figyelése
- Hálózati adatforgalom naplózása
- Távoli beállítási lehetőség
- Asztalmegosztás valós időben
- Helymeghatározás
- Fájllelés
- Weboldal-/alkalmazás-blokkolás távolról

ÍGY AKTIVÁLJON KEYLOGGERT

A fizetős, legális billentyűleütés-figyelő SniperSpy – miután figyelemztet arra, hogy ne használjuk illegálisan – részletesen leírja a kémszoftver láthatatlan telepítését.

1. Konfigurálás

A SniperSpy 80 dolláros áron beszerezhető, amiért cserébe kapunk egy modulkészítő segédprogramot. Ezzel az alkalmazással kell elkészítenünk a személyre szabott keyloggert, vagyis beállítani SniperSpy-fiókjunkat és minden egyéb információt, valamint bejelölni, mely szolgáltatásokat szeretnénk a kiszemelt gépen aktiválni.



2. Csomag célba juttatása

Az elkészült keyloggert a modulkészítő egy apró .exe programba csomagolja, amit be kell csomagolnunk úgy, hogy a felhasználó elindítsa azt a gépén. Mivel a mérete nagyon kicsi, elrejtethetjük egy Office-fájlból, esetleg zipben, hogy a levélszámolmányt elindítsa a felhasználó. Amint az áldozat rákattint a látszólag ártalmatlan fájlra, aktiválódik a SniperSpy, és láthatatlanul, a háttérben beépül a kliensrendszerbe. Abban csak reménykedni lehet, hogy a felhasználó védelmi szoftvere elavult vagy túlságosan alapszintű.

3. Megfigyelés online

Aktiválódás után a SniperSpy azonnal megkezd az adatgyűjtést. Amikor ismét belépünk a cég webes szolgáltatásába, máris láthatjuk a megfigyelt kliens minden tevékenységét.

TIME	APPLICATION TITLE	USERNAME
2011-08-28 20:11:35	00303 - Windows Picture and Fax Viewer	Demo
00303 - Windows Picture and Fax Viewer (8/28/2011 @ 8:11:35 PM)		
{Shift}<Tab>{Tab}<Enter>		
2011-08-28 19:51:56	mp3.rar - WinRAR	Demo
mp3.rar - WinRAR (8/28/2011 @ 7:51:56 PM)		

BELSŐ ÜGYOSZTÁLY: legális keyloggerek

Nem egy olyan cég működik, ahol a vezetés rögzít minden billentyűzetleütést. A túlzottan aggódó szülők is így védik gyermekeiket.

Kétségtelen, hogy drasztikus, de hatékony megoldás a billentyűzetleütések naplózása. Nem feltétlenül helyes megoldás azonban még egy olyan cégnél sem, ahol sok kényes adat fordul meg a dolgozók gépén – ezzel a munkáltató egyértelművé teszi, hogy nem bízik alkalmazottjaiban. Családon belül is hasonló a helyzet: a szülő bizalmatlansága gyermeke felé komoly gondokat okozhat kapcsolatukban. Mindkét esetben vannak hasonlóan hatékony, ám kevésbé drasztikus megoldások.

Megbízhatatlan dolgozók

Amennyiben egy cégnél alkalmazzák ezt a fajta megfigyelést, mindenképpen tudatni kell ezt a dolgozókkal, még abban az esetben is, ha a szerződésben szigorúan ki van kötve, hogy a PC-k csakis munkára használhatók. Az adatok feldolgozása sem kimondottan egyszerű, hiszen rengeteg, felesleges információból kell kihalászni a fontosat. Utólag, egy adatszívárgás felderítése során hasznos a naplófájl, de egy hackertámadás vagy vírusfertőzés okozta adatszívárgásnál mit sem ér.

Hasznosabb például fájl típus szerinti védelmet alkalmazni, vagyis bizonyos fájlokat csak megbízhatónak jelölt felhasználók nyithatnak meg. Emellett a kliensgépek hardveres és szoftveres monitorozása is legalább ennyire hatékony: a rendszergazda így azonnal értesülhet arról, ha egy dolgozó tiltólistán lévő programot telepít, elavult a vírusirtója, esetleg nem megengedett USB-meghajtót csatlakoztat a géphez. Ezek ellen nem véd a keylogger, márpedig a statisztikák azt mutatják, az adatszívárgás ma már legtöbbször így következik be.

Aggódó szülők

Egy másik – sokak által szentesített – felhasználási területe a keyloggereknek a szülői felügyelet, ami igen kényes téma, hiszen szeretnénk, hogy gyermekünk ne keveredjen bajba az interneten, és azt is, nehogy bizalmatlanságot szüljön a szülői aggodás. A keylogger egyesek szerint elkerülhetetlenül fontos, hiszen így mindent, még a beszélgetéseket is figyelemmel kísérhetjük, nehogy valaki rosszba vigye féltett gyermekünket. Mások szerint ez hibás, hiszen a gyermek ezt bizalmatlanságként fogja fel, és szinte természetes, hogy megpróbálja majd megkerülni a megfigyelést. Ahogy ezt a következő oldalon leírjuk, nem is olyan nehéz ma már megkerülni a keyloggereket, feltéve persze, hogy a felhasználó tud arról, hogy megfigyelik.

„AMENNYIBEN MÁSVÁLAKI RENDSZERÉT ANNAK BELEEGYZÉSE NÉLKÜL KIVÁNJUK LEHALLGATNI, BŰNCSELEKMÉNYT KÖVETÜNK EL (A BTK 300/C. §-A ÉS A BTK 178/A. §-A ALAPJÁN). AKI EBBEN SEGÍTSÉGET NYÚJT, UGYANCSAK BŰNCSELEKMÉNYT KÖVET EL (BTK 300/E. §-A ALAPJÁN).”

A BTK IDEVONATKOZÓ RÉSE A KEYLOGGEREKRŐL



HARDVERES ALTERNATÍVA

Megdöbbenő, milyen hardverekre lehet rábukkanni akár magyar webshopokban is. A keylogger témában például létezik olyan, egészen apró hardver, amit a PS/2-es vagy USB-s billentyűzet és a PC közé kell dugni, így oprendsztől függetlenül, külön driver nélkül a kis kémeszköz minden billentyűleütést rögzít belső flashtárolójára, és garantáltan nem találja meg semmilyen vírusvédelmi program. Ennél is profibb az az USB-s változat, amiben egy apró Wi-Fi-vevő is van, így képes a begyűjtött információkat azonnal el is küldeni e-mailben.

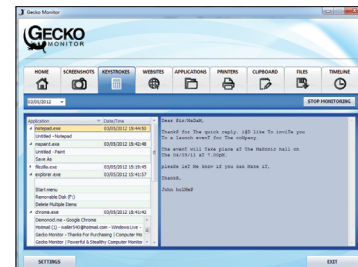
A KEYLOGGEREK VÉDELMEBEN

Rövid kereséssel sok olyan felhasználót találni a neten, akik vallják, hogy a keylogger nem feltétlenül a hackerek kémszerszáma, sokkal inkább egy hasznos védelmi(!) eszköz, amivel biztonságosabbá, jobbá tehető a számítógépek világa. Megnéztünk néhány magyar ártatot.

1 Céges információk megőrzése

A kényes adatok védelme hosszú ideje probléma a cégeknél. Számítalan módja van már a kliensfelügyeletnek, amiből az egyik a keylogger telepítése a gépekre. Ezzel minden begépett szóról tudni fog a munkáltató is, megfigyelve ezzel a chatet, levelezést, netezést.

Ugyanakkor a keyloggert megkerülni viszonylag egyszerű, és például egy USB-kulcsos adatlopás ellen nem véd, ahogy akkor sem hatásos, ha a dolgozó saját eszközét viszi be céges környezetbe, és azzal szivárogtatja ki akarva-akaratlanul a kényes információkat.

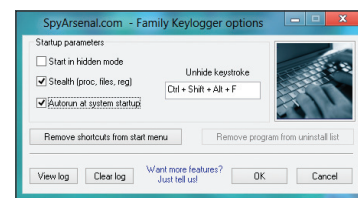


2 Gyermekem védelmében

A gyermekfelügyelet kiemelt kérdés sok szülőnél, és mivel sokan közülük nem kellően tájékozottak, a netes fenyegetésekről szóló rémmesék miatt hajlamosak drasztikus megoldást választani. Ilyen a keylogger, ami a csevegés, facebookos üzenetküldés és az e-mail esetében hatékony, de a gyermekek manapság már sokkal több kép- és videoalapú információt cserélnek, arról nem is beszélve, hogy mindehhez egyre kevésbé a családi PC-t, sokkal inkább táblagépet vagy okostelefont használnak. Márpedig ezeken az eszközökön nincsen fizikai billentyűzet, az oprendszerek is zártabbak, így a leütésfigyelő nem megoldás a felügyeletre.

3 Áramkimaradás ellen

Erőltetett ugyan, de több keylogger készítő cég is azzal próbálja eladni termékét, hogy egy esetleges áramkimaradás esetén minden begépett adatunk megmarad. Az egyik, hardveres leütésfigyelőt kínáló cég egyenesen programozóknak ajánlja, amivel így minden értékes programsor biztonságban lesz még akkor is, ha nem mentenek folyamatosan.



KÉMELHÁRÍTÁS: billentyűzetpótlók

Noha gonosz kémsoftverek a keyloggerek, nem tökéletesek. Bemutatunk néhány olyan módszert, amikkel túljárhat a kémek eszén.

A keyloggertől való félelem jogos és megalapozott, különösen annak tudatában, hogy a fejlettebb programok már nem csupán a billentyűleütést, de minden egyéb tevékenységünket is képesek észrevétlenül naplózni és jelenteni. Azonban egy ilyen monitorozószoftvert a rendszerbe juttatni nem olyan egyszerű dolog, sőt, közel lehetetlen, feltéve, hogy betartunk néhány szabályt.

Mit tehet a tudatos felhasználó

Az internetes fenyegetések nagy többsége azért lehet sikeres, mert a kliensrendszerek nagy része egyszerűen elavult, és hemzseg a befoltozatlan biztonsági résektől. Helytelen azonban azt gondolni, hogy naprakész szoftverekkel védve vagyunk, a hackerek a o-day hibákat vagy a legnagyobb veszélyforrást, az emberi tényezőt is kihasználják. A tudatos felhasználó ezért rendszeresen frissíti rendszerét és programjait is, nem bíz az online, ismeretlenről érkező információkban, valamint teljes körű védelmi programcsomagot telepít. Gyors tesztként a Gecko és a Family Keylogger könnyedén aktiválódott egy frissített, de csak alapszintű védelemmel ellátott gépen, amikor azonban az aktív Internet Security csomaggal találkozott, már a leltésnél törlődött mindkét program telepítője.


Profi védelem

Néhány cég kiemelten foglalkozik a keylogger témával, és kombinált, hardveres+szoftveres védelmet nyújt. Az egyik ilyen az Intel Trusted Execution Technology (TXT), ami a processzor és a chipkészlet bevonásával ad biztonságosabb környezetet a kényes tranzakciókhoz. Ilyen funkció a speciális képernyő-billentyűzet, amit a rendszer titkosítva, a különböző API-kat megkerülve, egyenesen a képernyőre ír, vagyis képlópóval sem menthető le tartalma. Az itt lenyomott billentyűkódokat a rendszer kódolva juttatja el az adott szoftverhez, és csak itt dekódolja a tartalmát. A TXT hátránya, hogy csak drágább chipkészletekben, CPU-kban található meg.

Egy másik, egyszerű megoldás az Anti-keylogger használata, ami megkísérli összekeverni a begépelte adatokat, illetve véletlenül hamis leütéseket generál (úgy, hogy az a munkánkat nem zavarja).

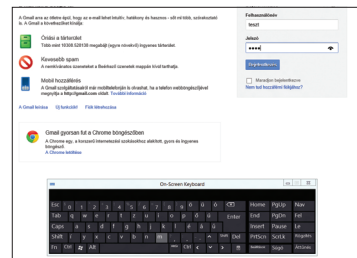
Hasznos extra szolgáltatás található a Kaspersky Internet Security 2013-as védelmi csomagjában is: a Secure Keyboard beépül a böngészőbe, és automatikusan felismeri, ha jelszómezőbe gépelünk adatot. Ilyenkor minden leütésünket titkosítja, és a képernyőn megjelenő virtuális billentyűzetet is láthatatlanná teszi a képlópók számára.

A hackerek átverése

Előfordulhat, hogy a hackereknek sikerül észrevétlenül átjutni egy ilyen védelmen, vagy éppen egy preparált gép elé kell leülnünk. Nem lehetünk tehát biztosak abban, hogy védve vannak-e személyes információink, így marad a megelőzés. (lásd tippjeinket jobbra) 

WINDOWS 8 VIRTUÁLIS BILLENTYŰZET

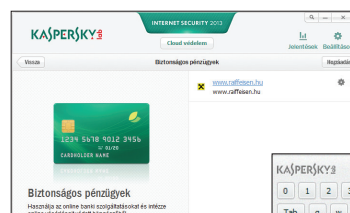
A Windowsokba épített virtuális billentyűzettel néhány primitív kémprogramot be lehet csapni. Ha csak jelszavainkat ezzel gépeljük be, már biztonságosabban netezünk



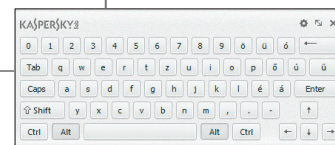
LIVE LINUX

Ha akad a zsebünkben egy USB-kulcs, amin Live operációs rendszer, mondjuk, egy Linux van telepítve, használjuk ezt. Ezzel máris kizártuk a szoftveres kémeszközöket, és csak attól kell tartanunk, hogy hardveresen figyelik meg tevékenységünket.

SZOFISZTIKÁLT VÉDELMI CSOMAG



A Kaspersky Internet Security 2013 komplex védelmet nyújt a leütésfigyelők ellen, és extra védelmet ad az online bankoláshoz.

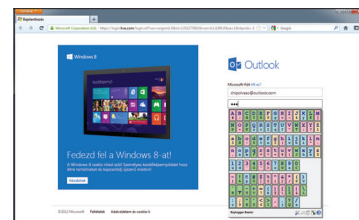


TÉVES LEÜTÉS

Ha mindenképpen az adott rendszeren kell dolgoznunk, legalább a jelszavaink begépeléséhez használjuk a képernyő-billentyűzetet, ami az XP-től kezdve minden Windowsban alapszolgáltatás. Persze a szofisztikáltabb rendszermonitorozók innen is képesek kiolvasni a leütéseket, ezért próbáljuk megtéveszteni a leselkedőket. Például a jelszó begépelésénél üssük le az első karaktert, majd üssünk le tetszőleges számú egyéb billentyűt, amit utána rögtön jelölünk ki az egérrel, és üssük le a jelszóban következő valós karaktert. A naplózott eredmény itt egy hatalmas, látszólag értelmetlen karakterhalmaz lesz, ami ugyan tartalmazza jelszavunkat, de azt sokkal nehezebb megfejteni.

KEYLOGGER BEATER

Ez az apró Firefox-plugin összekeveri a leütéseket és a valódi karaktereket, amivel alaposan megnehezíti a leselkedő hackerek dolgát.



ALTERNATÍV SZÖVEGBEVITEL

Megpróbálkozhatunk még a diktálással és a kézírással is, ám itt kérdéses, hogy a rendszer miként adja át az információt a programnak. Hasonlóan effektív trükk, ha egy webes szövegből a helyi menük segítségével, egérgattintásokkal szedjük össze jelszavunkat anélkül, hogy a billentyűzethez hozzáérnénk. Egyik megoldás sem nyújt 100%-os biztonságot, de mindenképpen megnehezíti a hacker/megfigyelő dolgát.

A hónap kiemeltjei

Minden egyes hónapban több mint 120 termék érkezik be a CHIP teszt-központjába vizsgálatra. A különféle kategóriákba sorolt termékek alapos tesztje segít megállapítani azok sorrendjét. A legérdekesebb kategóriák legjobbjai a következő oldalakon láthatóak.

DIGITÁLIS KAMERA TÜKÖRREFLEXES HELY **3**



PENTAX K-30
16,1 megapixel felbontás, kiváló képminőség, optikai kereső, beépített képstabilizátor, de a sorozatfelvételt nem az erőssége
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár 225 000 Ft

TV 32-37" LCD HELY **4**



SAMSUNG UE32D6200
Remek HD képminőség, hasonlóan jó hangminőség, számos hasznos szolgáltatás és energiatakarékos működés, megfizethető áron
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár 190 000 Ft

ASZTALI LEJÁTSZÓ BLU-RAY LEJÁTSZÓ HELY **1**



PHILIPS BDP7700
Remek képminőség, állítható képprofilok, 2D-3D átalakítás, DLNA, WLAN és számos hasznos szolgáltatás, de viszonylag magas fogyasztás
Összpontszám: 95 / Tájékoztató ár: 58 000 Ft

TV 40-42" LCD/PLAZMA HELY **2**



SAMSUNG UE40ES6300
Kiváló kijelző, ergonómia és tetszetős külső, jó 3D-képességek, 2D-3D-konvertálás, kiemelkedően jó felszereltséggel, a Wi-Fi néha megbízhatatlan
Összpontszám: 95 / Tájékoztató ár 220 000 Ft

TFT MONITOR 24" SZÉLESVÁSNÚ HELY **1**



ASUS PA246Q
Megfizethető IPS monitor remek képminőséggel és kontraszttal, elforgatható panellel, de energiaigénye működés közben elég magas
Összpontszám: 91 / Tájékoztató ár 116 000 Ft

MOBILTELEFON OKOSTELEFON HELY **10**



ASUS PADFONE
Okostelefon, tablet és netbook egy személyben, jó kijelző és teljesítmény, de akkumulátora elég gyenge és ára magas
Összpontszám: 90 / Tájékoztató ár 225 000 Ft

MEGHAJTÓ SATA HELY **1**



WD VELOCIRAPTOR
Kiváló adatátviteli sebesség és elérési idő, alacsony fogyasztás, de zajsztíve viszonylag magas, és kapacitásához képest nagyon drága
Összpontszám: 89 / Tájékoztató ár 77 000 Ft

TFT MONITOR 22/23" SZÉLESVÁSNÚ HELY **4**



LG M2382D
Kiváló képminőség, jó kontrasztarány és válaszdő, remek felszereltséggel és megfizethető áron, de a képernyő nem forgatható és állítható kellően
Összpontszám: 87 / Tájékoztató ár 70 000 Ft

MEGHAJTÓ SSD HELY **8**



KINGSTON SSDNOW KC100
Kiváló adatátviteli sebesség olvasásnál és írásnál, de elérési ideje és gigabájt/kénti ára egyaránt csak közepes
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár 70 000 Ft

KÉZISZÁMÍTÓGÉP TABLET HELY **7**



SAMSUNG GALAXY NOTE 10.1
Fényes, nagy kontrasztú kijelző remek képminőséggel, jó akkumulátor-üzemidő, kiváló felszereltség, de a kép elforgatása lassú
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár 165 000 Ft

MEGHAJTÓ 2,5", BELSŐ HELY **1**



WD SCORPIO BLUE
Különösen energiatakarékos és csöndes, jó átviteli sebességgel és átlagos elérési idővel, de gigabájt/kénti ára viszonylag magas
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár 17 000 Ft

NYOMTATÓ MULTIF. TINTASUGARAS HELY **1**



LEXMARK OFFICEEDGE PRO5500
Gyors nyomtatás és másolás, átlagos képminőséggel és alacsony nyomtatási költséggel, de működés közben elég zajos
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár 75 000 Ft

MEGHAJTÓ 2,5", KÜLSŐ HELY **5**



SEAGATE BACKUP PLUS
Megfizethető árú, nagy kapacitású külső tároló, átviteli sebessége magas, de közepes mérete komoly tömeggel párosul
Összpontszám: 83 / Tájékoztató ár 36 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ULTRAZOOM HELY **8**



FUJIFILM FINEPIX HS30EXR
Alacsony zárkéreltetés, gyors autofókusz, 1080p videórögzítés gyorsított vagy lassított felvétellel, de magas a zajsztíve és viszonylag nehéz
Összpontszám: 80 / Tájékoztató ár 117 000 Ft

NYOMTATÓ MULTIF. LÉZER HELY **3**



OKI MC361DN
Jó nyomtatási minőségű, átlagosan gyors készülék, remek felszereltséggel, kétoldali nyomtatási lehetőséggel, ám viszonylag hangos pihenőmóddal
Összpontszám: 80 / Tájékoztató ár 148 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ÁLTALÁNOS CÉLÚ HELY **8**



CANON POWERSHOT G12
Remek kamera kiváló képminőséggel, kiemelkedően jó színhelyességgel és alacsony képzajjal, de viszonylag lassú és nehéz
Összpontszám: 79 / Tájékoztató ár 134 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA KOMPAKT ULTRAZOOM HELY **8**



CANON POWERSHOT SX260 HS
Kiváló utazókamera beépített GPS-szel, remek színvisszaadás, gyors bekapcsolás, de zárkéreltetése elég hosszú
Összpontszám: 77 / Tájékoztató ár 78 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ALAPSZINTŰ HELY **2**



SONY CYBER-SHOT DSC-WX50
Megfizethető árú, jó kialakítású digitális gép jó optikával, nagy felbontással és széles látószöggel, de látható torzítással
Összpontszám: 75 / Tájékoztató ár: 52 000 Ft

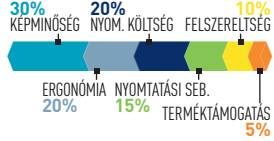
TOP 10



NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4)

A multifunkciós eszközöknél a képminőség- és sebességtesztek 3 részből állnak. Számos tesztabrával külön-külön vizsgáljuk a készülékek nyomtatási, lapolvasási és másolási képminőségét. Ugyanígy felbontásban mérjük a különféle képek és dokumentumok elkészülési idejét.

TESZTKRITÉRIUMOK



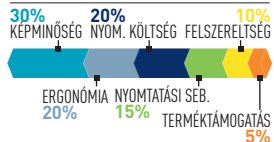
Helyezés	Termék	Ár	Értékelés	Műszaki adatok
1	Brother MFC-9970CDW	293 000 Ft	83	2400x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
2	Epson AcuLaser CX21NF	205 000 Ft	82	600x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
3	Oki MC361dn	148 000 Ft	80	1200x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
4	Konica Minolta magicolor 4690MF	150 000 Ft	78	2400x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
5	Konica Minolta magicolor 4695MF	175 000 Ft	77	2400x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
6	Samsung CLX-6250FX	290 000 Ft	76	9600x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
7	Samsung CLX-6220FX	195 000 Ft	75	9600x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
8	Canon i-Sensys MF8350Cdn	156 000 Ft	75	2400x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
9	Oki MC561dn	172 000 Ft	75	1200x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
10	Samsung CLX-3175N	82 000 Ft	74	2400x600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax



NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugaras készülékek esetében még komolyabban vizsgáljuk a képminőséget. Nyomtatás és másolás során a felbontást, a képélességet és a színhűséget mérjük. A beolvasásnál pedig a képzajt, színtelítést és az interpoláció minőségét. Persze nem feledkezünk meg a többi lényeges tulajdonságról sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



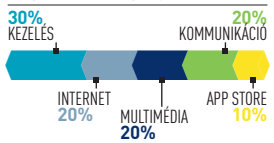
Helyezés	Termék	Ár	Értékelés	Műszaki adatok
1	Lexmark OfficeEdge Pro5500	75 000 Ft	84	4800 x 3600, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
2	HP Officejet Pro 8600 Plus	70 000 Ft	81	4800 x 1200, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
3	HP Officejet Pro 8500A Plus	62 000 Ft	80	4800 x 1200, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
4	Canon Pixma MG8150	90 000 Ft	80	9600 x 2400, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
5	Canon Pixma MX715	46 000 Ft	79	9600 x 2400, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
6	Canon Pixma MG8250	85 000 Ft	79	9600 x 2400, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
7	Canon Pixma MX885	60 000 Ft	79	9600 x 2400, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
8	Epson WF Pro WP-4595 DNF	125 000 Ft	79	4800 x 1200, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
9	Canon Pixma MG5250	25 000 Ft	79	9600 x 2400, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax
10	Epson Stylus Photo PX830FWD	53 000 Ft	78	5760 x 1440, USB, Parhuzamos csatló, LAN, WLAN, Fax



OKOSTELEFON

Bár a kényelmes kezelés a legfontosabb, ehhez hozzájárulnak a megfelelően kiválasztott és működő funkciók is – ezért mérjük például az általános szűrőfózi sebességet, de a maximális adatátvitelt is. Valamint a fényképezőgép minőségét, az akkumulátor-üzemidőt és az app store feltöltését.

TESZTKRITÉRIUMOK



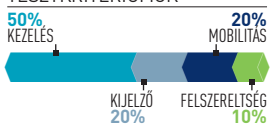
Helyezés	Termék	Ár	Értékelés	Műszaki adatok
1	Samsung Galaxy S3	172 000 Ft	96	Android 4.0.4, AMOLED, 720 x 1280, UMTS, Kamera, WLAN
2	HTC One S	145 000 Ft	94	Android 4.0.3, AMOLED, 540 x 960, UMTS, Kamera, WLAN
3	HTC One X	175 000 Ft	94	Android 4.0.3, LCD, 720 x 1280, UMTS, Kamera, WLAN
4	LG Optimus 4X HD	125 000 Ft	93	Android 4.0.3, LCD, 720 x 1280, UMTS, Kamera, WLAN
5	Samsung Galaxy S2 i9100	125 000 Ft	92	Android 2.3.3, AMOLED, 480 x 800, UMTS, Kamera, WLAN
6	Samsung Galaxy Nexus i9250	126 000 Ft	92	Android 4.0.1, AMOLED, 720 x 1280, UMTS, Kamera, WLAN
7	HTC Velocity 4G	125 000 Ft	86	Android 2.3.7, LCD, 540 x 960, UMTS, Kamera, WLAN
8	Samsung Galaxy S Advance i9070	100 000 Ft	87	Android 2.3.6, AMOLED, 480 x 800, UMTS, Kamera, WLAN
9	HTC Sensation XL	145 000 Ft	89	Android 2.3.5, LCD, 480 x 800, UMTS, Kamera, WLAN
10	Asus Padfone	225 000 Ft	90	Android 4.0.3, AMOLED, 540 x 960, UMTS, Kamera, WLAN



TABLET

Ebben a kategóriában a leglényegesebb a multimédia-tartalom jó megjelenítése és a kényelmes nethasználat. A kijelző értékeléséhez megvizsgáljuk a fényerőjét, kontrasztját, tükröződését és bepillantási szögét. A mobilitás pedig a tömeg és méret mellett sokban függ az akkumulátor-üzemidőtől.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Ár	Értékelés	Műszaki adatok
1	Apple iPad 3 64 GB 4G	210 000 Ft	92	iOS 5.1, Apple A5X, 64, 9.7", 5.0, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
2	Apple iPad 2 64 GB 3G	195 000 Ft	89	iOS 4.3, Apple A5, 64, 9.7", 0.7, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
3	Asus Google Nexus 7	90 000 Ft	87	Andr 4.1, Tegra 3, 8, 7.0", Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
4	Toshiba AT300-101	115 000 Ft	86	Andr 4.0, Tegra 3, 16, 10.1", 5.0, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
5	Acer Iconia Tab A510	110 000 Ft	86	Andr 4.0, Tegra 3, 32, 10.1", 5.0, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
6	S. Galaxy Tab 7.0 Plus N	95 000 Ft	85	Andr 3.2, Cortex-A9, 16, 7.0", 3.1, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
7	S. Galaxy Note 10.1 (GT-N8000)	165 000 Ft	86	Andr 4.0, Cortex-A9, 16, 10.1", 4.9, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
8	Fujitsu Stylistic M532	160 000 Ft	85	Andr 4.0, Tegra 3, 32, 10.1", 8.0, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
9	S. Galaxy Tab 2 7.0 (GT-P3100)	105 000 Ft	84	Andr 4.0, Cortex-A9, 16, 7.0", 3.1, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg
10	RIM BlackBerry PlayBook	130 000 Ft	83	TOS 1.0, Cortex-A9, 16, 7.0", 3.8, Kamera, WLAN, Méret, Tömeg

Ingyen programok

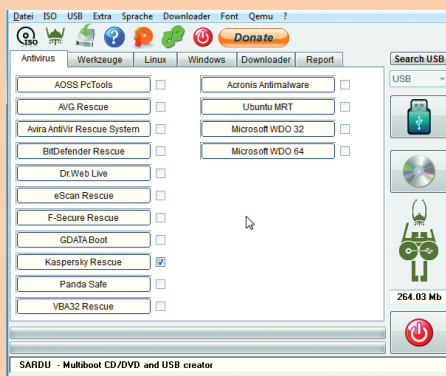
Saját készítésű rendszermentő lemez

Sardu

Amikor összeomlik a rendszer, vagy egy vírus támadás lebénítja a számítógépünket, a személyes és fontos adatok mentése komoly nehézségekbe ütközhet. Ha már a rendszer sem képes önmagától elindulni, akkor csak a rendszerindító lemezben reménykedhetünk. Igazán kár, hogy a Windows telepítője nem nyújt adatmentő szolgáltatásokat, a kifejezetten mentésre szolgáló lemezek pedig a vírusok eltávolításában nem jeleskednek. Noha léteznek kifejezetten ilyen esetekre készült lemezek, ezeken sok, soha nem használt program van – vagy éppen olyan hiányzik róla, ami nekünk kell. Ekkor jön jól a Sardu, amelyvel egyedi rendszerlemezt készíthetünk.

Először célt kell választanunk (CD/DVD lemez vagy USB-s tároló), majd megadunk a kategóriák alatt, mit szeretnénk – a kínálat

vírusirtótól a Windows-eszközökhöz tart. Elkészíthetjük az F-Secure vagy a Kaspersky, néhan a nyílt forráskódú Redo Backup Live CD-jét is. Ahhoz, hogy naprakész legyen a kollekció, a program a kijelölt komponenseket letölti, majd a megadott tárolóra kiírja.



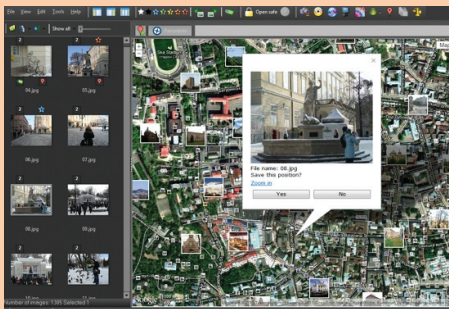
Ezek után már indíthatjuk a számítógépet erről, és biztosak lehetünk abban, hogy adataink a hardveres hibák és az agresszív vírus támadás ellen védve lesz. Az adatok rendszeres mentésére is használhatjuk ezt, még telepíteni sem kell Windows alá a mentéshez.

TIPP 1 Mielőtt nekikezdenénk a műveletnek, jól gondoljuk meg, milyen médiumot szeretnénk készíteni: ha több programot jelölünk ki, akkor az nagyobb területet igényel, a letöltés pedig tovább tart. Ne halmozzunk fel túl sok programot, csak azt jelöljük ki, ami tényleg kell!

TIPP 2 A QEMU/Test ISO, illetve Test USB pontjával a rendszer újraindítása nélkül ellenőrizhetjük az elkészült lemez működőképességét.



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7
Nyelv: többnyelvű



Képkezelés, tárolás

Helicon Photo Safe

Ez egy olyan képkatalogizáló program, amelynek elsődleges feladata képek százainak kezelése: kategóriákba rendezhetjük őket, és különféle szempontok – például a képek minősége – szerinti értékelésre, csoportosításra is lehetőséget ad. A képek nézgetése közben közvetlenül szerkeszthetjük őket alapszinten is.

TIPP A Safe/Safe menüpont segítségével kiválasztott képeinket rejthetjük el biztos helyre.



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol



Virtuális DJ-pult

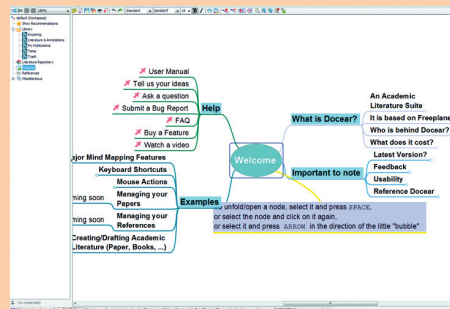
VirtualDJ

A házibulik alkalmával a zenék egymás utáni lejátszása cseppet sem olyan, mint egy diszkóban, de ezzel a programmal csak a kollekciókat kell megnyitnunk vele: nemcsak keveri, de a tempót is egyeztetve keveri át a számokat, miközben DJ-s effektet is használ. Az otthoni verzió még a VirtualDJ iRemote keverőjét is támogatja.

TIPP Telepítéskor figyeljünk, mert ez a program is megpróbál eszköztárakat telepíteni – ezeket nem kell elfogadnunk!



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7, Mac OS X
Nyelv: angol



Képbe öntött gondolatok

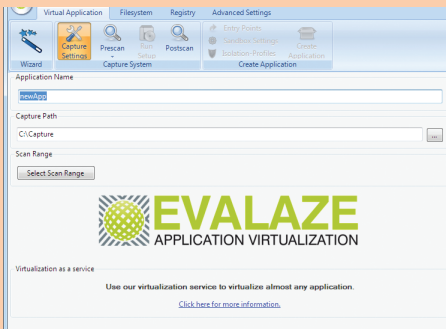
Docear

Néha alá-, máskor meg túlbecsülik céges körökben a megbeszélések, ötletrohámok (brainstorming) mennyiségét és fontosságát. Ezek bizony fárasztó dolgok, de ha az egyszerű listát grafikus, logikailag jól elkülöníthető formába önti a moderátor, akkor nagyobb valószínűséggel jön meg az ihlet, nő a hatékonyság – erre jó a Docear.

TIPP Az elkészült vázlatokat a File/Export funkcióval akár képként, akár PDF-ként is elmenthetjük.



Operációs rendszer: multiplatform
Nyelv: angol



Dobozolt szoftverek

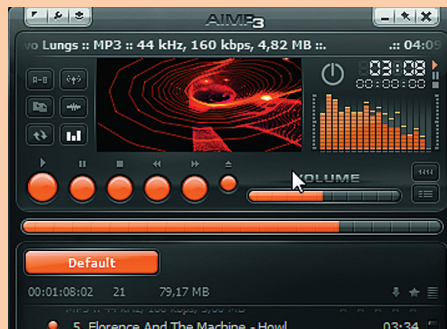
Evalaze

Az Evalaze egy finomhangolható Sandbox, ami annyit tesz, hogy az ezzel felkészített programok az operációs rendszerről éppen csak a szükséges adatokat tudják és kapják meg a futásukhoz, ezáltal nem kell őket telepíteni, sőt: egy program különféle, de azonos rendszereszközöket kizárólagosan használó változata is futtatható egymás mellett.

TIPP Ha nem lenne, telepítsük a gépünkre legalább a .NET 2.0-t, és nézzük meg a bemutatót a program honlapján!



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: magyar



Okos zeneközpont

AIMP

Az AIMP nem sokkal a Winamp után jelent meg a zenelejátszók között, és akkor lett népszerű, amikor a Winamp túl bonyolult lett. Az AIMP azért annyira nem egyszerű, lejátszása az MP3, AAC, OGG és WMA formátumokat és a webrádiókat, és persze lejátszólista is készíthető vele. Ami viszont egyedi a kategóriájában, az a zenés ébresztő funkció.

TIPP A webrádió lejátszásához válasszuk az antenna ikont. Ha a felvételre kattintunk, a zenét külön-külön rögzíti.



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol

Frissítések, újdonságok

GIMP 2.8.2

A legújabb verzióban végre elérkezett a Photoshop logikus stílusa, minden eszköz egy ablakba került. A „single window mode” egyszerűbb kezelhetőséget biztosít. Ezenfelül a képek rétegei csoportosíthatóvá váltak.

www.gimp.org

Edubuntu 12.04.1

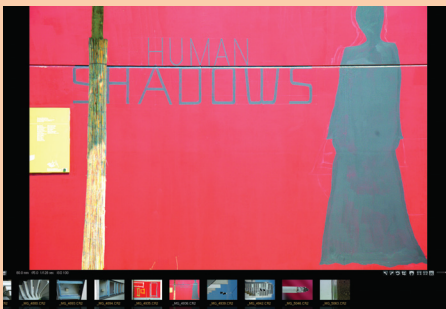
Az Edubuntu az Ubuntu oktatási célra készült, fiatalok által is könnyen használható változata. A 64 bites verzió mellett a Wubi is a csomag része, amellyel Windows alá telepíthető a rendszer.

edubuntu.org

PureSync 3.6.2

Az adatok szinkronizálását, biztonsági mentését végző program új verziójában próbb javítások kaptak helyet, ezekkel az automatikus szinkronizációt tették megbízhatóbbá.

jumpingbytes.com



Digitális sötétszoba

Scarab Darkroom

Nem telik el hónap anélkül, hogy egy RAW-képfórmátumra specializálódott programot be ne mutatnánk. Nem csoda, hiszen a kínálat gazdag, ebből pedig ez a program kitűnik egyszerű kezelhetősége okán. A csúszkák tologatásával gyorsan elérhetjük a kívánt eredményt.

TIPP Egy digitális fényképezőgépnek is sok optikai hibája van, amelyet a legtöbb esetben javítani kell. Az egylépéses, de szabályozható korrekcióért használjuk az Exposure menü alatti Recovery funkciót!



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol



Okostelefon-menedzser

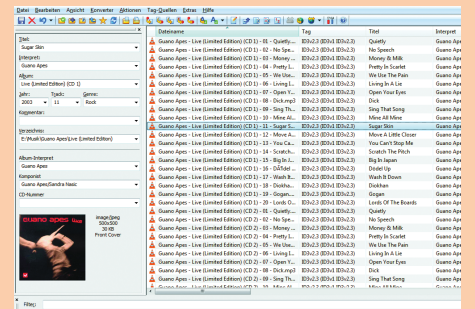
Moborobo

Nem mindegyik androidos okostelefonon van gyári szinkronizációs szoftver, de ha mégis, az sem feltétlenül tökéletes. Néha egyszerűbb ezzel a programmal, amely USB-n vagy a Mobo Daemon telepítése után Wi-Fi-n is kapcsolódni tud a telefonhoz. Ha ez megtörtént, lementhetjük a telefon tartalmát, telepíthetünk programokat és új háttereket, témákat is.

TIPP Ha eladjuk a telefont, akkor (és csak akkor) használjuk a Phone Cleanup opciót – ez mindent töröl.



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol



Cím, előadó, album

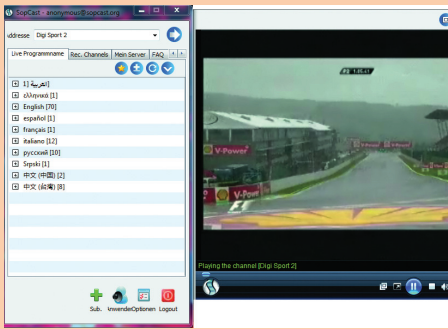
MP3tag

Az internetről letöltött, barátoktól átmásolt zenékkal az az egyetlen probléma, hogy a fájlnevek nem azonos stílusú, az ID3 pedig helytelenül vagy egyáltalán nincs kitöltve. Ezen segíthetünk ezzel a programmal, amely kitölti az MP3, AAC, WMA és FLAC kiégészeit. Akár a borító képét is hozzájuk fűzhetjük.

TIPP Ha a kijelölt trackek mérete és száma alapján a program nem tudja az albumot azonosítani, váltsunk forrást a Tag Sources opcióval!



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: magyar



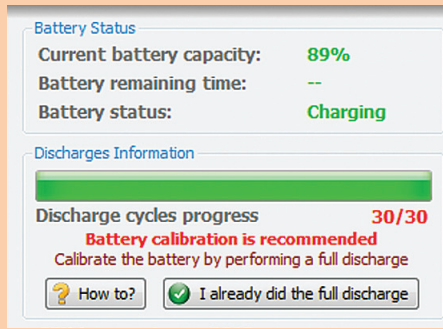
Tévézés neten

SopCast

Az online tévézés lehetősége már régóta adott (ittthon sajnos kevés a jó szolgáltató), de a SopCast egy kicsit más: a streamet P2P rendszerben tölti le, így kíméli a szerver kapacitását. Az új technológia neve SoP. Érdekes megnézni, milyen könnyedén és gyorsan jelenik meg a jó minőségű kép a segítségével. **TIPP** Egyelőre csupa sportcsatorna van a kínálatban, de a rendszer saját csatornák sugárzását is engedi, regisztráció után. Toolbart telepít, ha hagyjuk.



Operációs rendszer: multiplatform
Nyelv: angol



Akkufelügyelet

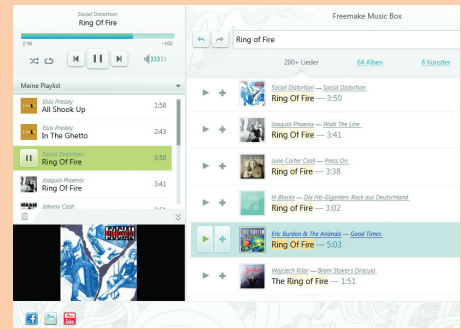
Battery Care

Egy hordozható számítógép egyik legdrágább fogyó alkatrésze az akkumulátor, amelyre mindig oda kell figyelnünk. A Battery Care nemcsak a töltöttségi szintjét, de a teljes kapacitását, használatát és a gyártóját is megmutatja, a terheltségi szintnek megfelelően a várható üzemidővel együtt.

TIPP Ha az akkumulátort sokáig szeretnénk használni, ne tároljuk teljesen feltöltve, és ne süssük ki teljesen (kb. 20%-ig)! A toolbar telepítésére figyeljünk!



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol



Zene igény szerint

Freemake Music Box

Ha ismerjük az (újdonsült) kedvenc számunk címét, de még nincs meg a hordozható lejátszónkon, akkor ne is keresgéljünk a neten, bízzuk a letöltést erre a programra! A keresést a népszerű videomegosztó oldalakon végzi, és a biztonság kedvéért kiszűri az illegális tartalmakat. Használata igazán egyszerű!

TIPP A program a keresést használt szerverek listáját és a frissítést is a szerverről tölti le, ezért az internetkapcsolatra minden esetben szüksége van.



Operációs rendszer: Win2000/XP/Vista/7
Nyelv: angol



Rendszerek versenye

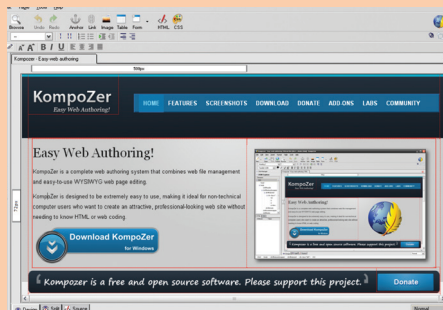
BootRacer

Meg szeretnénk tudni, hogy mennyi idő alatt indul el a rendszer? Ki szeretnénk szűrni a gépet lassító programokat? A BootRacer leméri a felhasználó belépéséig és az asztal megjelenéséig tartó időt, ami akkor praktikus, ha komplett rendszerjavító csomag helyett mi javítjuk a rendszert. Azt nem mondja meg, hogy mitől indul lassan a gép, de nem is erre való.

TIPP A készítőik még keresik a leggyorsabban induló gépet, 2-3 másodperc alatt lehet pályázni!



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8
Nyelv: angol



Webeditor-alternatíva

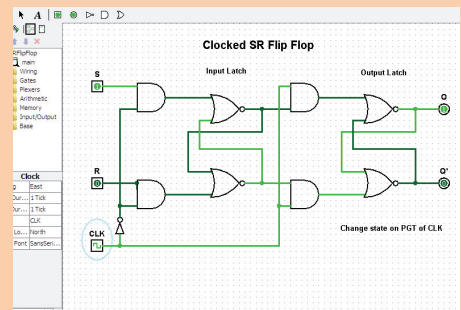
KompoZer

Aki a gyors HTML-szerkesztők helyett inkább magát a HTML nyelvet szeretné megtanulni, az próbálja ki a klasszikus megjelenésű, HTML4-et, CSS-t és Javascriptet is támogató KompoZert! A gyors megjelenítésről a Mozilla motorja gondoskodik, amely a szöveges mód, forráskód és előnézet mód mellett a HTML-tagek helyét is megmutatja.

TIPP A színesebb weboldalakhoz mintákat a Tools/Extensions, illetve Themes menüpontjával tudunk letölteni.



Operációs rendszer: multiplatform
Nyelv: magyar



Áramkör-szimulátor

Logisim

Minden leendő informatikusnak érdemes megnézni ezt a programot, amellyel alapvető digitális áramköröket és hozzájuk kapcsolódó komponenseket (kapuk, flip-flopok, LED-kijelzők stb.) szimulálhatunk. Vannak olyan feladatok, amelyeket olcsón megoldhatunk ezekkel az áramkörökkel, ezért a tanulás mellett a tervezéshez is használhatjuk ezt a programot.

TIPP Ha nem szeretnénk rajzolni, akkor az interneten keressünk „Logisim example” néven példák után! ☑



Operációs rendszer: multiplatform
Nyelv: angol



2013. január • Magyarország • MediaCity Kft.*

* A magyarországi licencjogok tulajdonosa.

Gyorsabb, stabilabb, biztonságosabb PC

Ebben a hónapban nincsenek különleges összeállításaink, de ezért bőven kárpótolnak a teljes verziók.

Az Abelssoft PC Fresh 2012 gépünk teljesítményének növelésére képes, főként a felesleges szolgáltatások eltávolításával, valamint töredezettségmentesítéssel. Az 1-abc.net Surf Trail Washer személyes adatainkat őrzi, akár valós időben tüntetve el a sütitket, jelszavakat és webböngészési adatokat. Az 0800 AutoBackup szintén a biztonságért felel, de adataink biztonsági mentésével, külső eszközökkel szinkronizálva legfontosabb fájljainkat és mappáinkat. Utóbbi feladatra részben az Ashampoo Burning Studio 2013 is használható (külön menüpontot is kapott rá), másodállásban pedig kiváló CD/DVD/Blu-ray-író és lemezkészítő alkalmazás.

Copyright CHIP 2012. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük ennek ellenére eltarthatóságát olyan vírusok, vírusprogramok, amelyek feltérképezése és kiszűrése nem tartozik a lemezt kiadás előtti ellenőrzésünk hatáskörébe.

**4 TELJES VERZIÓ
30 EZER FT ÉRTÉKBEN**

AutoBackup 1.5 Burning Studio 2012 Surf Trail Washer 6.0 PC Fresh 2012

**Csak a CHIP olvasóinak:
Norton 360**
Páratlan védelem most 90 napig ingyen

Tökéletes védelem a CHIP olvasóinak
ESET Smart Security és F-Secure biztonsági csomagok és ingyenes kódok

Honosítóműhely:
30 friss, magyar nyelvű program – ezekkel mindenre képes lesz

CHIP-retró
2 teljes CHIP-évfolyam most a DVD-n! Kiváló minőségű PDF-ben

A 100 legjobb trükk
Tipppek a hatékonyabb Windows-használathoz

2012/12
CHIP DVD

A CHIP DVD tartalmából

Aktuális számunk fő érdekességei: 4 teljes verzió és rengeteg frissítés a 100 legjobb magyar nyelvű program csomagjában.

KISS ZOLTÁN/GYŐRI FERENC

A CHIP-pel eredményesebben veheti fel a harcot az internetes kártevők és azok gazdája ellen: minden hónapban átnyújtunk olvasóinknak egy bőséges biztonsági csomagot, melyek elemei akár több gépre is elegendő védelmet adnak. Válogatásunk tartalmazza a legjobb vírusirtókat, egy komplett védelmi csomagot, kémprogram-irtót, valamint ingyenes tűzfal-kiegészítőt.

Bármire is legyen tehát szüksége gépének vagy gépeinek védelme érdekében, az a lemezmellékletünkön megtalálható. Kérjük azonban, hogy egy havi kódot csak egy számítógépen használjon.

Megújult az F-Secure Internet Security csomagja! Az eddigi, 2011-es és 2012-es verzió helyett olvasóink már a legfrissebb, 2013-as verziójú programot használhatják. A program megvéd a vírusokkal, adathalászokkal és a spamekkel szemben is, a csomag használatához minden hónapban frissülő kódot biztosítunk. E havi kódunk:

G56L-E7E2-PP8F-Y8DU-RKZY

Biztonsági csomag a tökéletes védelemért

F-Secure, ESET, Kaspersky

Megbízhatóan védi számítógépét az egyik leggyorsabb vírusirtó program! A megújult, szupersebességű NOD32 5.2.9-et a www.eset.hu/chip oldalon lehet regisztrálni az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **h73qvt**

Fenti kóddal regisztrálható a NOD32 nagyobbik testvére, a szintén új verzióval jelentkező Eset Smart Security 5.2.9 komplett védelmi csomag is, mely a NOD32 villámgyors védelme mellett tűzfalat és levélszemétszűrőt is tartalmaz. Természetesen mindkét változat tökéletesen együttműködik a Windows 7 operációs rendszerrel, 32 és 64 bites változatokon egyaránt.

Vége a Kaspersky-gondoknak: a sokunk életét megnehezítő kódprobléma egyszer s mindenkorra megoldódik a legújabb verzióknak köszönhetően, így rajongói akadálytalanul használhatják a szigorúságáról híres orosz víruskeresőt. A Kaspersky 2013 Windows 8-kompatibilis vírusirtóját a DVD-n is mellékelte aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. Az e havi kód: **CKHSX-S4GH4-JFHVVG-Y758U**

A biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további szoftverek: Panda Cloud AntiVirus 2.0.1; Microsoft Security Essentials 4.1.522.0; Spybot Search & Destroy 2.0.10; Windows 7 Firewall Control 5.1



Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Biztonsági csomag

CHIP A CHIP DVD ÁTTEKINTÉSE

TELJES VERZIÓK

1-abc.net Surf Trail Washer 6.00
Abelssoft PC Fresh 2012.5
Ashampoo Burning Studio 2013
O@O AutoBackup 1.5.12

FRISS PROGRAMOK

ASAP Utilities 4.8.6
Ashampoo Snap 6.6.0.0
EasyBrake 0.9.9.5
EMDB 1.61
Flutter 0.3.18
Format Factory 3.00
LockHunter 2.0 Beta 2 32 bites
LockHunter 2.0 Beta 2 64 bites
ManicTime 2.3.8
MiniBin 6.1.0.1
Monitor Plus 0.1.1.1
Waterfox 16.0.1
WinMetro 1.0 Beta
Zemana AntiLogger Free 1.1.1.119

TIPPEK & TRÜKKÖK

Drag'N'Drop Editor 1.0.0.0
Free Facebook Uploader 1.0.20.1015
Kindle Collection Manager 0.5.3

LEGJOBB FREWARE-EK

AIMP 3.10.1074
BatteryCare_0.9.11
BootRacer 4.0 Beta
Docear 1.0 Beta 5
Evalaze Free 2.0.3.68
Freemake MusicBox 0.9.6.1
Helicon PhotoSafe 3.50
KompoZer 0.7.10
Logisim 2.7.1
Moborobo 2.0.6
MP3tag 2.52

Sardu 2.0.5
Scarab Darkroom 1.13
SopCast 3.5.0
VirtualDJ Home Free 7.0.5

A HÓNAP JÁTÉKAI

Performous 0.6.1
UltraStar Deluxe 1.1

A LEGJOBB PROGRAMOK MAGYARUL

7-Zip 9.30 alpha
Adobe Reader 11.0
Advanced SystemCare Free 6.0.7.160
Ashampoo ClipFinder HD 2.2.9
CCleaner 3.24.1850
Chrome 24.0.1305.3
COMODO Firewall 5.12
CrystalDiskInfo 5.0.5
CrystalDiskMark 3.0.2
Defraggler 2.11.560
FreeFileSync 5.8
KeePass 2.20.1
Libre Office 3.6.2
Linkman Lite 8.70
MediaCoder 0.8.16
Microsoft Kártevő-eltávolító 4.13
Miro 5.0.4
Mozilla Firefox 17.0.Beta 3
Mozilla Thunderbird 16.0.1
MPC Home Cinema 1.6.4
Skype 6.0.0.120
Smart Defrag 2.6
System Explorer 3.9.7
TeamViewer 7.0.15723
VirtualBox 4.2.4
VLC Media Player 2.0.4
Wise Disk Cleaner 7.67
Wise Registry Cleaner 7.52
XnView 1.99.5
XRecode II 1.0.0.196

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

A nagy villantás

Ashampoo Snap 6

Ez a program ideális választás a képernyőn zajló események álló- vagy mozgóképes rögzítésére. Hibajelentés mellé hasznos, ha csatolhatunk egy sokatmondó képernyőfotót, vagy éppen leírás helyett egyértelmű oktatófilmeket készíthetünk a számítógépünkön elvégezhető feladatokról.

A képernyő fotózása több formában is megvalósítható. Tetszőleges méretű és alakú ablakokat jelölhetünk ki, sőt, akár monitoron kívül eső dolgokat is elkaphatunk, ha a böngészőkben megjelenített hosszabb oldalakat szeretnénk megörökíteni. A program egyedi mintavételezőjének köszönhetően a képernyőn megjelenő bármilyen színt a vágólappra menthetünk, hogy más, például grafikus programokban ecsetszínként használjuk fel. Komoly eszköztár áll a rendelkezésünkre, hogy a képeket kedvünkre méretezzük, javítsuk, manipulálhassuk. A feladat végeztével pedig egyetlen gombnyomással továbbküldhetjük a képet e-mailben, vagy megoszthatjuk a Facebookon. Videót akár HD minőségben is rögzíthetünk, de ha megosztás a cél, érdemes YouTube-ra optimalizált felbontást választani. Hangsávval is elláthatjuk a felvételt, aminek a forrása lehet a rendszer hangja vagy a mikrofon, amivel kommentáljuk az eseményeket. →



Szóljon hangosan az ének!

E havi játék-összeállításunkban a konzolon valaha kiemelkedően népszerű, de még ma is kedvelt karaoke- és ritmusjátékok két remek, és asztali számítógépen futtatható, ráadásul ingyenes példánya található. Az UltraStar Deluxe hagyományos karaoke-játék, elegáns külsővel, valamint a konzolos ősökre emlékeztető a pontozással és menürendszerrel. A Performous kevésbé látványos, kicsit nehezebben is kezelhető, de tudása kárpótol minden apróbb hibájáért, mivel a híres Frets on Fire mintájára gitár-, dob-, sőt táncritmusjátékként is használható

a megfelelő eszközök USB-s csatlakoztatásával – vagy billentyűzettel. Mindkét program közös jellemzője, hogy magyar nyelvű (legalábbis többnyire), és ugyanabból a zenei adatbázisból dolgozik. Utóbbi komoly gátja lehet az otthoni karaokebulioknak, mivel az alapkinálat kicsi, de a netről így vagy úgy beszerezhetünk további dalokat, ha megtetszett valamelyik program.



Win XP/Vista/7/8 – Ingyenes program
A hónap játéka



Win XP/Vista/7/8 – Próbaverzió
Friss programok

Nyom nélkül

1-abc.net Surf Trail Washer 6.00

Böngészőnk kényelmi funkciói – nevükből adódóan – kellemesebbé teszik a program használatát, azonban biztonsági kockázatot is jelentenek. A „személyre szabott böngészés” érdekében eltárolt sütik, a száznyi web-laphoz (akár internetes bankoláshoz) szükséges jelszavak és űrlapadataink kártékony szoftver vagy illetéktelen hozzáférés esetén is rossz kezekbe kerülhetnek.

Alapos takarítás

A Surf Trail Washer eltakarítja hetekkel ezelőtt meglátogatott oldalaink listáját, tisztára törli a böngésző gyorsítótárát, amely a honlapok képi és egyéb elemeit tárolja, és eltávolít minden olyan információt, ami arra utalna, hogy az előző pillanatban egyáltalán interneteztünk. Mindezt egy gombnyomással elvégezhetjük, nincs szükség arra, hogy a böngésző beállításai között keressgéljük a különböző elemek eltávolítási lehetőségeit. A könnyebb és gyorsabb tisztítás érdekében típusokra bontott listában jelölhetjük ki,

mely adatoktól szeretnénk azonnal megszabadulni. A program legfőbb előnye, hogy a háttérben futva, valós időben is képes megszabadítani a böngészéssel kapcsolatos nyomainktól, vagyis egy netezés közbeni adathalász támadás esetén sem talál a támadó semmilyen érzékeny adatot a böngészőnkben. Amikor már jobban hozzászoktunk a szoftver működéséhez, érdemes megfelelően beállítani a háttérben futó takarítórendszert, amely a böngészőben megtalálható Előzmények, Sütik, Internetcímek és Jelszavak csoportjait különbözteti meg. Amennyiben ragaszkodunk valamely csoport elemeihez, kihagyhatjuk az automatikus tisztításból. Ha valamilyen okból nem lehet azonnal törölni a kijelölt fájlokat, a szoftver a rendszer következő újraindításához ütemezi azok eltávolítását. Köztes megoldásként félautomata tisztítást is kér-

hetünk, ilyenkor a manuális tisztítást állíthatjuk be határozott időközönkénti lefutásra. Növelhetjük a program hatékonyságát, ha az ártalmatlan sütiket kivételek listájába tesszük, melyeket figyelmen kívül hagy az eltávolító rendszer.

Fontos kivételek

Internetes vásárlás vagy webes felületen történő munka (például levelezés, dokumentumkészítés) esetén feltétlenül függesszük fel az automatikus takarítást, mert e szolgáltatások igénybevételéhez nélkülözhetetlen a sütik átmeneti tárolása. A program legújabb változata Internet Explorer, Mozilla Firefox és Google Chrome böngészővel is képes együttműködni. Akik a Surf Trail Washert használják, kedvezményt kaphatnak a programból is megvásárolható Cleaningbox rendszertakarító árából.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Lemezmeszter

Ashampoo Burning Studio 2013

A Burning Studio teljes körű megoldást nyújt az írható lemezek kezelésére, adatokkal való megtöltésre és „felöltöztetésére”. Optikai meghajtónk szolgáltatásaitól függően bármilyen formátumú lemezt lemásolhatunk, legyen az CD, DVD vagy Blu-ray. A program szolgáltatásaival a legbonyolultabb feladatokkal is gyorsan megbirkózhatunk, pofonegyszerű varázslói lépésről lépésre segítenek kiválasztani a megfelelő beállításokat és végrehajtani az előkészületeket a kívánt tartalom létrehozásához.

A program beépített backup szolgáltatását használva egyszerűen kijelölhetjük, mely mappáinkról szeretnénk biztonsági másolatot készíteni. Szűrők megadásával az összes kijelölt mappából kihagyhatjuk a számunkra felesleges formátumokat, így mindig csak a szükséges adataink kerülnek majd a lemezre. Asztali lejátszóban is használható Blu-ray- vagy DVD-filmet is készíthetünk, ha a videoanyagot előzőleg a megfelelő struktúrába konvertáltuk. A szoftver támogatja az ISO, CUE/BIN és

ASHDISC lemezképfarmátumokat, így azokból újra kézzel fogható korongokat készíthetünk tetszőleges mennyiségben. Eredeti lemezt úgy is duplikálhatunk, hogy a másolaton bizonyos fájlokat elhagyunk az eredetiből vagy hozzáadunk. Létrehozhatunk továbbá bootolható és teljesen testre szabott formátumú lemezeket is.

A korábban megírt vagy eredeti lemezeinkhez is akadnak hasznos szolgáltatások a programban. Hanglemezeink tartalmát a számítógépünkre másolhatjuk eredeti minőségben, veszteséges vagy veszteségmentes tömörítéssel fájlkká alakítva. Ezután már könnyen áthelyezhetjük kedvenc válogatásainkat hordozható vagy asztali médialejátszónkra. Lemezképet nemcsak merevlemezen található fájlkból,

hanem lemezről is képes létrehozni a program, így nem kell koptatnunk az eredeti adathordozót, és egy virtuális meghajtó segítségével gyorsabban hozzáférhetünk a szükséges tartalomhoz.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Okos optimalizáló

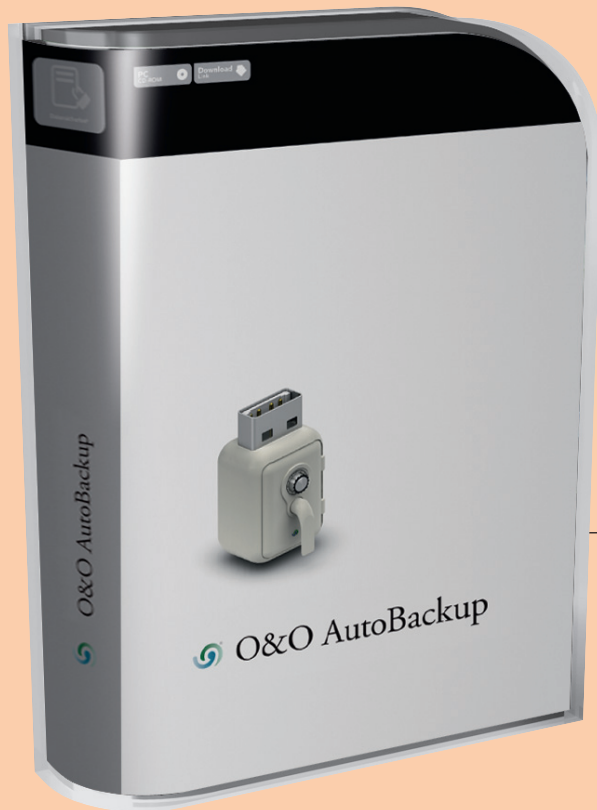
Abelssoft PC Fresh 2012 SE

Személyre szabott teljesítménynövelést kínál a PC Fresh, a Windows egyéni igények szerinti konfigurálásával. A program barátságos párbeszédablakokon keresztül gyűjti be a számítógépünkkel és a felhasználási szokásainkkal kapcsolatos információkat.

A felesleges szolgáltatások felfüggesztésével jelentős memóriaterületet szabadíthatunk fel, de a program figyelmeztet, ha valamelyik elem kikapcsolása nem ajánlott. Hasonlóképpen járhatunk el a rendszerindításkor futtatott programok listájánál és személyre szabott hálózati vagy memóriaoptimalizálási feladatok esetén. A Windows megjelenését és a beviteli eszközök működését is könnyen megváltoztathatjuk. Minden javasolt változtatást végrehajthatunk egyetlen gombnyomással. Ha pedig instant teljesítménynövelésre van szükségünk, a Power Now funkció kikapcsol minden felesleges Windows-szolgáltatást.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk



Gyors és diszkrét adatmentés

Többé nem jelent nyugót a biztonsági másolatok elkészítése, különösen, ha csak dokumentumokat szeretnénk gyorsan duplikálni.

O&O AutoBackup

Ezt a backupsoftvert kifejezetten külső meghajtókkal való használatra fejlesztették. Ha kijelöltük a forrásmappákat, már csak egy pendrive-ot vagy egy külső merevlemez kell csatlakoztatnunk, és a másolás automatikusan elindul a háttérben.

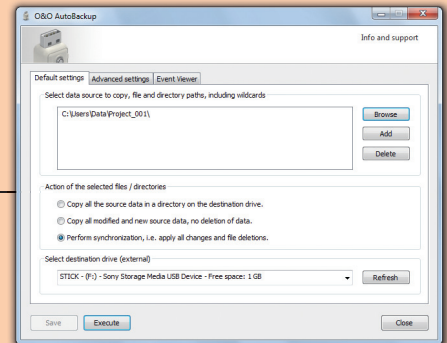
Háttérben futtatva a programot, az folyamatosan figyel a csatlakoztatott egységeket, és szükség esetén akcióba lép. Forrásnak hálózati helyet is megadhatunk, így távoli szerverre felkerült fájlokat is maximális kényelemmel telepíthetünk át a külső meghajtókra. Mindeközben bármilyen egyéb tevékenységet végezhetünk a számítógépen, és a feladat végeztével máris vihetjük tovább az adathordozót (amennyiben szükséges, ne felejtjük el eltávolítani a rendszerből). Több-szöri újracsatlakoztatás esetén lehetősé-

günk van csak a módosított és új fájlokat frissíteni. Természetesen a teljes szinkronizálás opció is a rendelkezésünkre áll, de egyszer mindenképpen csatlakoztatnunk kell a leendő céleszközt, hogy a mentési stratégiát eltárolhassuk a programban. A számítógép nevét a program képes a mappa nevébe illeszteni, így több számítógépes rendszerben is mindig tudhatjuk, melyik gépről érkeztek az adatok.

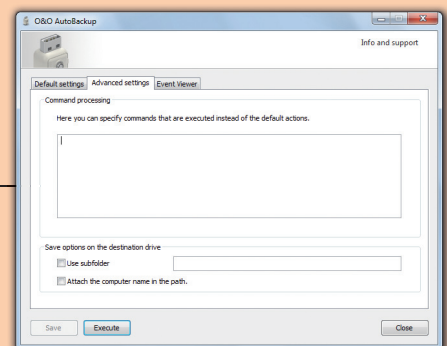
Extra lehetőség, hogy az alapfunkciók helyett bármilyen alkalmazást vagy előre megírt köteget parancssort elindíthatunk az adathordozó csatlakoztatásával egyidejűleg. Ezzel szabad kezét kapunk az adathordozó automatikus menedzselésében.



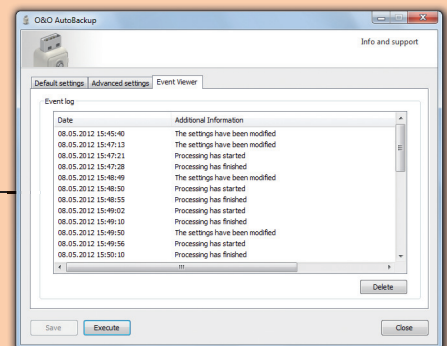
Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk



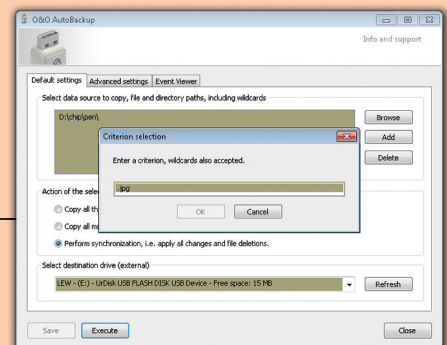
Ha a hordozható meghajtót a program futtatása után csatlakoztattuk, a frissítésre kattintva máris látható lesz



Ide kerülhetnek a parancsok, ám azok használatakor a program eredeti backup funkciója szünetel



A naplóban másodpercre pontosan követhetjük a történeteket egészen addig, amíg a lista törlésére nem vetemedünk



Egyéni szűrőkkel biztosíthatjuk, hogy csak a számunkra lényeges dokumentumok kerüljenek a célmeghajtóra

A CHIP magazin multimédia-melléklete

A CHIP100 gyűjtemény a CHIP magazin különleges multimédia-melléklete – egyfajta külön DVD a DVD-n belül. Hónapról hónapra kiválasztunk egy érdekes témát, és összegyűjtjük az ahhoz kapcsolódó különféle tartalmakat: programokat, videókat, játékokat, leírásokat és egyéb érdekességeket – mindent, ami olvasóink hasznára válhat. A gyűjtemény – nevéhez méltóan – általában 100 darabból áll, és igyekszünk a futtatásukhoz szükséges segédprogramokat is összegyűjteni, azonban sajnos nem garantálhatjuk, hogy minden tartalom minden gépen futni fog. Különösen igaz ez az androidos appokra.



Copyright CHIP 2012. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük ennek előzetes tartalmait, de olyan esetekben, amelyek felismerésére és megszüntetésére az elindítás után kerülhet szükség, vagy programhibák, amelyek felismerésére és megszüntetésére az elindítás után kerülhet szükség, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználó által okozott károkat is) nem vállalunk felelősséget.

**4 TELJES VERZIÓ
30 EZER FT ÉRTÉKBEN**

AutoBackup 1.5
Burning Studio 2012
Surf Trail Washer 6.0
PC Fresh 2012

**Csak a CHIP olvasóinak:
Norton 360**
Páratlan védelem most 90 napig ingyen

Honosítóműhely:
30 friss, magyar nyelvű program – ezekkel mindenre képes lesz

Tökéletes védelem a CHIP olvasóinak
ESET Smart Security és F-Secure biztonsági csomagok és ingyenes kódok

CHIP-retró
2 teljes CHIP-évfolyam most a DVD-n! Kiváló minőségű PDF-ben

A 100 legjobb trükk
Tipppek a hatékonyabb Windows-használathoz

2012/12
CHIP DVD

A CHIP100 legjobbjai TÖRTÉNELEM

Az iskolában ugyan sokak kedvét sikerül elvenni a történelemtől, de lehet azt érdekesen is tálalni, főleg az informatika történelmét, a gépkedvelőknek.

Ne legyünk igazságtalanok az iskolákkal, akadnak kiemelkedően jó történelemtanárok is, akik miatt könnyen meg lehet tanulni az összes kötelező adatot, de legtöbbünk inkább felnőtt korában kezd érdeklődni a történelem vagy annak egy szelete iránt. Ilyenkor ugyanis már nyugodtan foglalkozhatunk az adott kor jellemzőivel, összefüggéseivel vagy akár egyetlen személy tetteivel, nem csak az évszámokra kell koncentrálnunk.

Szórakoztató történelem

Bár oktató játékok mindig is léteztek, először talán az 1992-ben megjelent History Line: 1914–1918 kapcsán merült fel komolyabban (és nyilvánosabban), hogy a fiatalok

könnyebben tanulják meg jóformán ugyanazt az információt egy játékból, mint a tankönyvekből. A stratégiai játék ugyanis rengeteg adatot, tényt és korabeli dokumentumot tartalmazott, amitől hitelesebb és szórakoztatóbb is volt. A második nagy megvilágosodást a Rome: Total War jelentette, egy újabb stratégiai játék, amely azzal lett világhírű, hogy motorját a History Channel és a BBC Two is felhasználta korabeli csaták bemutatására. A Total War sorozat néhány tagja ezzel biztosította is helyét összeállításunkban.

Hasonló alapelv mentén gyűjtöttünk össze androidos appokat is, amelyek inkább válogatott információkkal szolgálnak, mint több ezer oldalnyi komor szócikkkel (bár

annak is megvan a maga haszna). A hagyományos történelemmel kapcsolatos ismeretek mellett ezek némelyike az adott kor vagy nép kultúrájával, legendáival foglalkozik – vagy csak szimplán érdekes.

Történelem házon belül

Amennyire kedvelik néhányan korábbi számaink digitális változatát, annyira hanyagoltak ezek gyűjteményének a sorsa. Mivel időről időre felvetődik a kérdés, mi a helyzet a régi lapszámokkal, mikor lesznek újra elérhetőek, úgy gondoltuk, megragadjuk ezt a történelmi alkalmat, és két teljes „évadot” is közzéteszünk a lemezmellékleten. Ennek megfelelően a 2005-ös és 2006-os számainkkal nosztalgizhatnak a veterán CHIP-esek és ismerkedhetnek meg új olvasóink. És ha már amúgy is a PDF-gyűjteményünkben mazsoláztunk, előszedtük belőle az idei CHIP-történelem-cikkeket is. Inception-ra jöngőknak igaz csemegét jelenthet: történelem a történelemben.

EGY TÉMA, 100 KÜLÖN- LEGESSÉG



CHIP-történelem

- 1 PDF CHIP magazin 2005/1-es szám
- 2 PDF CHIP magazin 2005/2-es szám
- 3 PDF CHIP magazin 2005/3-as szám
- 4 PDF CHIP magazin 2005/4-es szám
- 5 PDF CHIP magazin 2005/5-ös szám
- 6 PDF CHIP magazin 2005/6-os szám
- 7 PDF CHIP magazin 2005/7-es szám
- 8 PDF CHIP magazin 2005/8-as szám
- 9 PDF CHIP magazin 2005/9-es szám
- 10 PDF CHIP magazin 2005/10-es szám
- 11 PDF CHIP magazin 2005/11-es szám
- 12 PDF CHIP magazin 2005/12-es szám
- 13 PDF CHIP magazin 2006/1-es szám
- 14 PDF CHIP magazin 2006/2-es szám
- 15 PDF CHIP magazin 2006/3-as szám
- 16 PDF CHIP magazin 2006/4-es szám
- 17 PDF CHIP magazin 2006/5-ös szám
- 18 PDF CHIP magazin 2006/6-os szám
- 19 PDF CHIP magazin 2006/7-es szám
- 20 PDF CHIP magazin 2006/8-as szám
- 21 PDF CHIP magazin 2006/9-es szám
- 22 PDF CHIP magazin 2006/10-es szám
- 23 PDF CHIP magazin 2006/11-es szám
- 24 PDF CHIP magazin 2006/12-es szám

Szoftverek

- 25 Freeware Ancient Chinese Char. Topology alpha
- 26 Freeware Diogenes 3.1.6
- 27 Freeware Familier beta
- 28 Freeware GenealogyJ 6755
- 29 Freeware GeneoTree 3.4.0
- 30 Freeware GlyphStudy OSP beta
- 31 Freeware gramps 3.4.2-1
- 32 Freeware HieroEditor beta
- 33 Freeware JSesh Hieroglyphic Editor 6.0.0
- 34 Freeware Mani 1.1
- 35 Freeware Marcion 1.6
- 36 Freeware OpenGlyph 1.1
- 37 Freeware PhpGedView 4.2.4
- 38 Freeware phpmyfamily 2.0.5
- 39 Freeware Tribuit 1.4

Android-appok

- 40 App All About WORLD WAR I
- 41 App Ancient Numerals
- 42 App Brilliant Quotes & Quotations
- 43 App Cartouche
- 44 App Egyptian Myth And Legend
- 45 App Famous Quotes FREE
- 46 App FlipApp FamousQuotes Hungarian
- 47 App Greek Mythology
- 48 App History Quiz
- 49 App History Trivia: Rome
- 50 App Indian Mythology

- 51 App Learn World History (Free)
- 52 App Military Quotes
- 53 App Namelf Converter
- 54 App Rovásírás
- 55 App The Art of War
- 56 App Timeline – Art Museum
- 57 App Today in History
- 58 App World History Trial
- 59 App World War II Trivia

IT-történelem

- 60 PDF @
- 61 PDF Érintésérzékelés
- 62 PDF Formátumháború
- 63 PDF Hackerek
- 64 PDF IT-óráások
- 65 PDF Képmanipuláció
- 66 PDF Mémek
- 67 PDF PC a munkahelyen
- 68 PDF Steve Jobs
- 69 PDF Szoftverszabadalmak
- 70 PDF Szuperszámítógépek

Játékprogramok

- 71 Freeware 0 A.D. 0.0.11
- 72 Freeware 1848 1.3
- 73 Freeware AMAC 1.0
- 74 Freeware C-evo 1.1.2
- 75 Freeware Domination 1.1.1.1
- 76 Freeware Freeciv 2.3.2
- 77 Freeware FreeCol 0.10.5
- 78 Freeware Medieval: Total War Demo
- 79 Freeware Open General beta
- 80 Freeware Pro Libertate 1.7
- 81 Freeware Rome: Total War Demo
- 82 Freeware Shogun: Total War Demo
- 83 Freeware TripleA 1.6.1.2
- 84 Freeware Unknown Horizons 2012.1
- 85 F2P World of Tanks

Netes játékok

- 86 Flash Age of War
- 87 Flash Alexander: Dawn of an Empire
- 88 Flash Civiballs
- 89 Flash Civilizations Wars
- 90 Flash Endless War 5
- 91 Flash Feudalism
- 92 Flash Genghis Khan
- 93 Flash Hex Empire
- 94 Flash Mud and Blood 2
- 95 Flash Sands of the Coliseum
- 96 Flash Sieger
- 97 Flash Spitfire: 1940
- 98 Flash SteamBirds
- 99 Flash The Great War of Prefectures
- 100 Flash Warfare: 1917

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

Történelem villámnézetben

Nem győzzük hangsúlyozni, mennyit fejlődtek az utóbbi időkben a Flash-játékok – főleg azért, mert egyre többen panaszkodnak a játékprogramok árai miatt. Kétségtelen, hogy az igazán ismert és reklámmal kívánatos AAA címek ára sokszor ijesztően magas, ahogy gépigényük is. A netes Flash-játékok ellenben legtöbbször ingyenesek (a prémiumtartalommal való lehúzás sze-



rencsére még nem vált divattá), és régebbi gépeken is jól futnak. Igaz, grafikájuk nem alkalmas rokonságunk lenyűgözésére, de aki tényleg csak szórakozni akar, az számtalan remek – esetünkben történelmi vagy legalábbis történelmi korokon és eseményeken alapuló – játék közül válogathat. Talán nem meglepő, hogy válogatásunk legnagyobb része stratégiai játék, de akad a reflexekre és a jó szem-kéz koordinációra építő akciójáték, sőt logikai és fizikai játék is – a történelmi komolyságra tekintettel malacok és madarak nélkül.



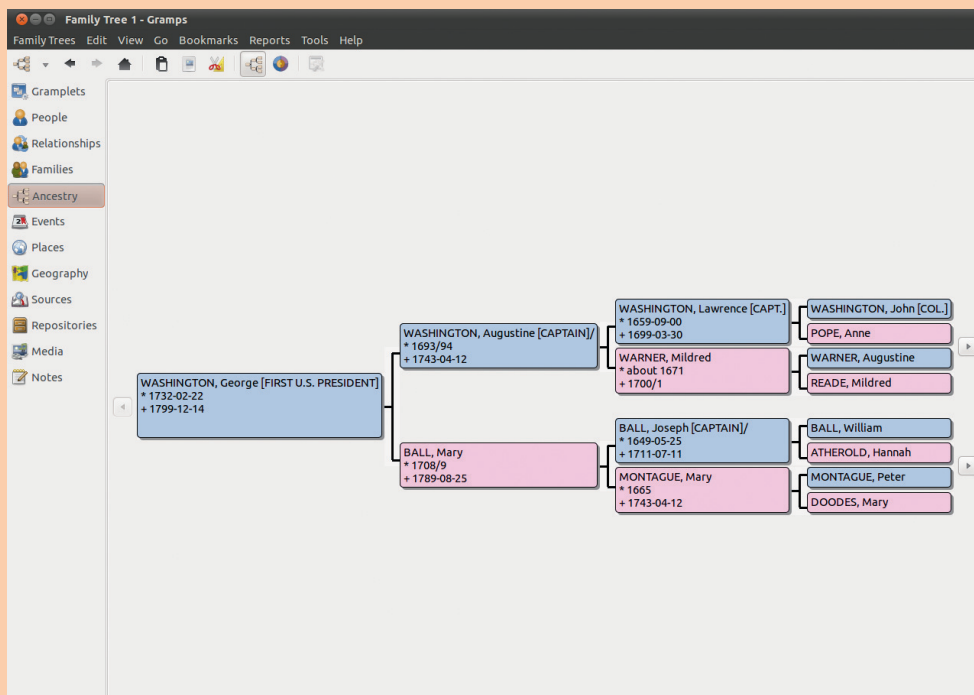
Netes játékok
Flash
86-100.



Szoftver: gramps 3.4.2-1

Bár történelem alatt leginkább azt értjük, ami másokkal esett meg és viszonylag régen, azért létezik személyesebb változata is. Ez a genealógia, kevésbé felvágós módon a származást, vagy ha úgy tetszik: családfakutatás. Eltökélt kutatóknak könnyen kedvencévé válhat a program, mivel igen részletes, és rengeteg lehetőséget ad a kutatásra és az adatok rendszerezésére, viszont éppen összetettsége miatt elsősorban ijesztően bonyolult. Ez azonban érthető, mivel az alkalmazást egy származást-kutató készítette, hogy megkönnyítse vele saját maga és kollégái dolgát. Ezért, ha csak két-három generációra visszamenőleg szeretnénk elkészíteni a családfákat, inkább válasszunk más programot – esetleg néhány A4-es papírlapot. Komolyabb feladatokhoz pedig érdemes átolvasni a gramps-project.org címről elérhető Wikioldalt, ahol részletes ismertetőket találunk a szoftver képességeiről.

Látásból egyszerű a családfakészítés, de minél komolyabb kutatást végzünk, annál inkább ki kell használnunk a program képességeit



gramps
Ingyenes program
31.



FamousQuotes Hun.

Bár egy mondás szerint óvakodjunk azoktól az emberektől, akik folyton másoktól idéznek, mégiscsak érdemes megismerni más, nálunk esetleg okosabb emberek véleményét, akár egyetértünk vele, akár nem. Több erre szolgáló app is bekerült válogatásunkba, azonban ez a példány igazán különleges, mivel magyar nyelvű, ráadásul számos hazai nagyság gondolatait is tartalmazza.



FlipApp FamousQuotes Hungarian
App
46.

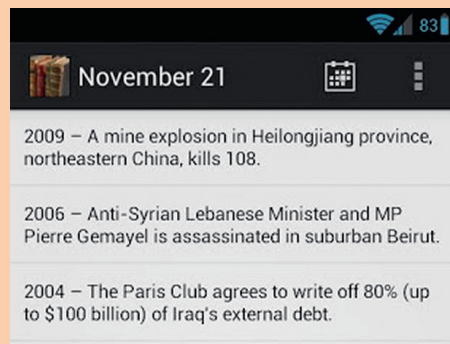


Rovásírás

Több olyan app is található gyűjteményünkben, mely az ősi íráskészítésében nyújt valamilyen támpontot. Éppen ezért nagy örömünkre szolgált, hogy rátaláltunk erre az alkalmazásra, aminek segítségével rovásírásban lehet SMS-t küldeni és fogadni – de azért latin betűkre is válthattunk, amíg belejövünk. Az app egyetlen hibája, hogy fizetős, de közel 300 forintos ára nem éppen elrettentő.



Rovásírás
Fizetős app
54.



Today in History

Szeretnénk tudni, honnan veszik a műsorvezetők az „éppen ma 128 éve történt” jellegű érdekességeket? Nemcsak hogy megtudhatjuk, de akár le is körhözhetjük őket a Mad Labs készítette eseménygyűjteményt használva, amely a közel és régmúlt eseményeit sorolja dátum szerint. Az összeállítás kapcsán a szintén Mad Labs készítette Walter SoundBoxot is ajánljuk mindenkinek, végtére is már van olyan öreg, hogy szinte történelmi.



Today in History
App
57.

World of Tanks

A tankcsatákra specializálódott WoT hatalmas sikert aratott megjelenésekor, és azóta is töretlen a népszerűsége. Alapötlete egyszerű: két csapat 15-15 harcjárművel egymásnak ront, a játékosok hullanak, mint a legyek, a győztesek vígadnak. Persze mindenki kap némi virtuális pénzt és tapasztalati pontot a teljesítménye alapján, amikből újabb tankokat és felszereléseket szerezhet, száznyi jármű közül válogatva – ráadásul a frissítéseknek köszönhetően mindig akadnak újdonságok. A program F2P (Free to play, ingyen játszható), más néven freemium alapú, azaz, bár nem kell fizetni a használatáért, pénzért vehetünk kisebb segítségeket és előnyöket, de szuperképességeket így sem kaphatunk. Az európai szerveren sok magyar is játszik, aminek hátránya, hogy néha mi szégyellhetjük magunkat a beszélőjeik miatt, de nagy előnye, hogy számos oldal és fórum foglalkozik a játékkal, ahol szívesen segítik a kezdőket.



World of Tanks
Ingyenes (F2P) játék
85.

Sajnos mérete miatt a telepítő lemaradt a DVD-ről, de ez a játék amúgy is folyamatos és középérs netkapcsolatot igényel



World History Trial

Hagyományos, vagy legalábbis nagyjából hagyományos történelmi adatbázisból is akad néhány a gyűjteményünkben, ezek legszebb példánya talán ez a próbaváltozat, amely a fizetős verzió adatbázisának csupán egy részét, a 17–18-ik századot tartalmazza. Ennek ellenére ezt az appot érdemes mindenkinek kipróbálnia, aki elég jól tud angolul, és ha elnyerte a tetszését, beruházni 3 eurót a teljes változatba.



World History Trial
App
58.

So that by Louis Wu's time, those who could be enslaved by the wire or by any lesser means of self-destruction had been breeding themselves out of the human race for eight hundred years.

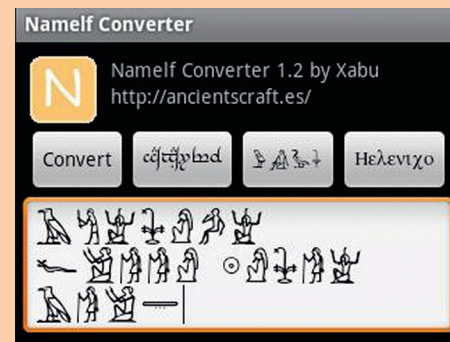
Louis seemed to sag in upon himself. He reached across his smooth scalp to the base of the long black braid, and pulled the droud from its socket beneath the hair. He held it in his hand, considering; then, as always, he dropped it into a drawer and locked it. The

The Art of War

Bár korántsem a klasszikus történelem-oktatás része, Sun Tzu (Szun-ce) gondolatainak gyűjteménye a háború művészetéről egyre népszerűbb, főleg, mióta többen felvetették, hogy a hadviselés örökzöld szabályai az üzleti életben is beválnak. Az app maga nem más, mint a könyv szövege, így kissé tömör olvasmány, szerencsére azonban papíralapokon már magyar fordításban is beszerezhető.



The Art of War
App
55.

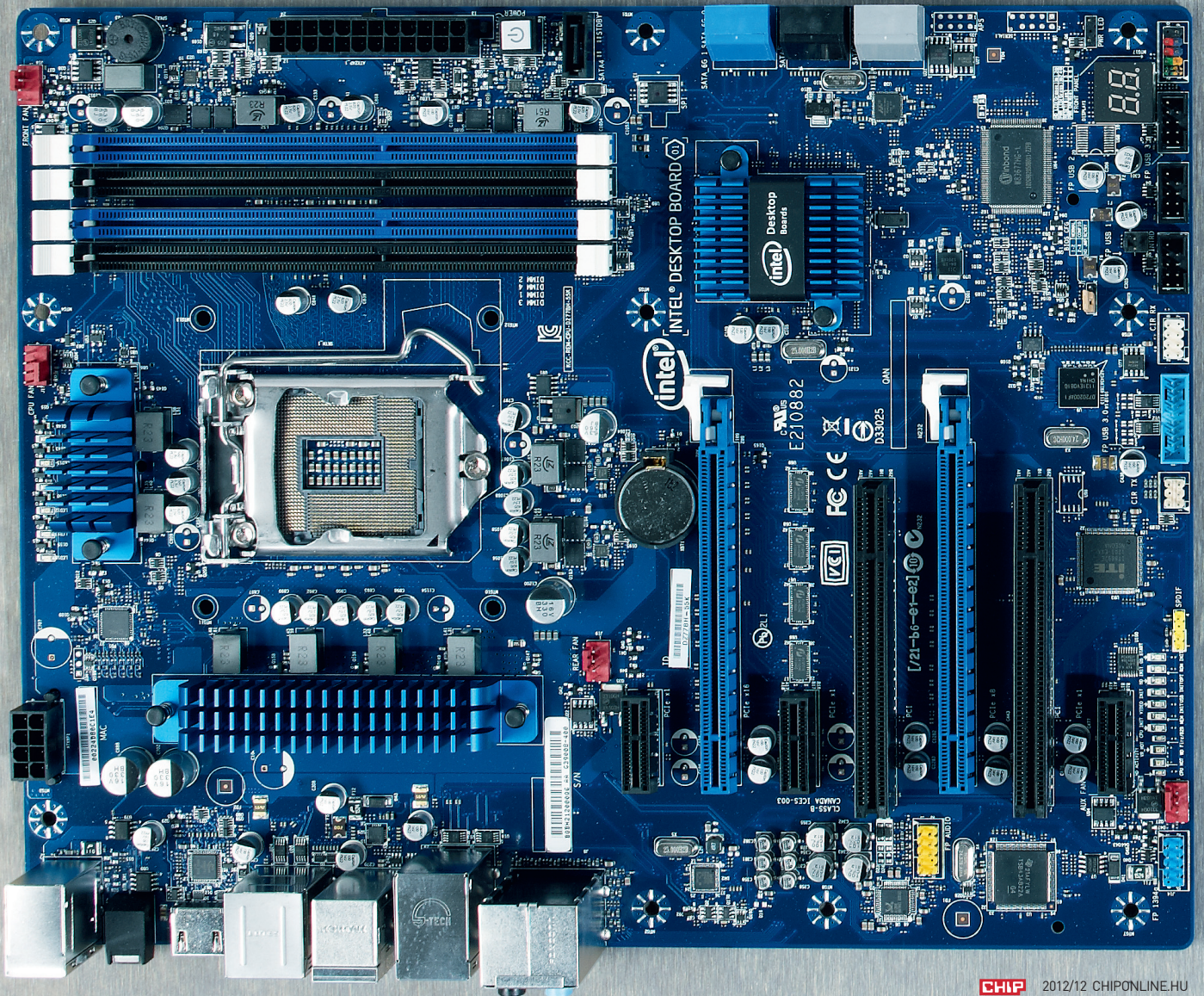
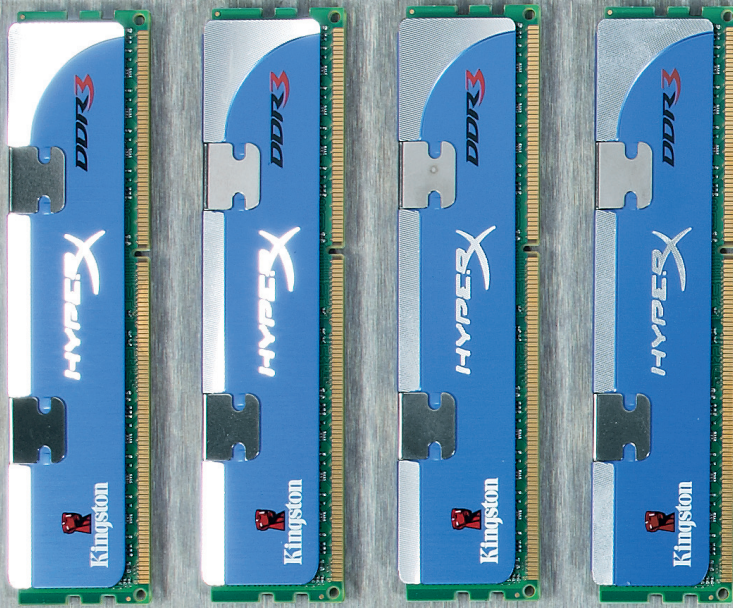


Namelf Converter

Már említettük, hogy több app is segít az ősi írásjelek megértésében, a Namelf Converter is ilyen alkalmazás. Adatbázisa ismeri a görög ábécét, az egyiptomi hieroglifákat, és – hogy a geekes se panaszkodhassanak – a sindarint is, amelyet Tolkien elfjei használnak. Az alkalmazás egyetlen szépséghibája, hogy csak karakterekkel boldogul, teljes kifejezésekkel egyelőre nem – talán majd egy újabb verzióban. ☑



Namelf Converter
App
53.





SAJÁT PC ÉPÍTÉSE: Így dolgoznak a profik



A készre szerelt gépek a kezdőknek valók, a tapasztalt PC-sek saját maguk válogatják ki a komponenseket, és építik meg gépüket. Összegyűjtöttük a legjobb hozzávalókat és tippeket.

CHRISTOPH SCHMIDT/ERDŐS MÁRTON

Mindig élvezet saját PC-t építeni – ha odafigyelünk, biztosak lehetünk abban, hogy nem vágnak át, és a céljainknak legmegfelelőbb gépet kapjuk.

Egy jó PC nem csupán egy doboz, amibe beledobáltunk mindenféle komponenst – egy jó PC-ben az alkatrészek teljesítményben, szolgáltatásokban is passzolnak egymáshoz, a rendszer így kiegyensúlyozott, és biztosak lehetünk abban, hogy pontosan a számunkra fontos feladatokban a legjobb. Legyen akár készen vásárolt számítógép vagy házilag összeszerelt PC, nagyon fontos, hogy tisztában legyünk a részegységek szolgáltatásaival, teljesítményével és jövőállóságával. Persze az évente megújuló kínálatban nagyon nehéz eligazodni, és olyan gépet építeni, ami sokáig kiszolgál, majd ezután egyszerűen bővíthető. Az alkatrészek összeválogatásánál rengeteg kérdés felmerül: „Választhatom az előző

generációt olcsóbban, vagy az új modellek megérik a felárat?” „Melyik platform szolgáltatásai illenek a legjobban célomhoz, és milyen továbbfejlesztési útvonalat kínálnak?”

Megmutatjuk, hogyan hámozza le a marketingmaszlagot az ajánlatokról, és mire figyeljen a komponensek kiválasztásánál, hogy a legjobb gépet építse magának.

Melyik PC kinek?

A feladat határozza meg, milyen erős számítógépre lesz szükségünk. Mi három kategóriába soroltuk az ajánlatokat, így belépőszintű irodai és otthoni mindenes, közép- és csúcskategóriás komponenseket ajánlunk olvasóinknak. Az első kategória alapvető feladatokra, netezésre, irodai célokra, HD médiafogyasztásra alkalmas. A másodikba tartoznak az olyan elemek, amik már HD videoszerkesztést, némi játékot is lehetővé tesznek, a harmadik, azaz csúcskategória pedig a játék-PC-k, erős munkaadások világa, amikkel bármilyen feladatot elvégezhetünk. →

PROCESSZOR: Intel vagy AMD?

A CPU alapvetően meghatározza a platformot, így az alaplapt, a memóriát és a szolgáltatásokat, vagyis ez a legfontosabb.

Nemrég még bőven elegendő volt tudni egy processzorról, hogy hány magos és mekkora órajelen dolgozik – ebből jól megtippelhető volt a számítási teljesítménye. Manapság mindez sokkal komplikáltabb, rengeteg, mára alapszolgáltatássá vált funkcióra kell figyelniük, amik akár drasztikusan befolyásolhatják a sebességet, ráadásul pedig a CPU-val egy lapkára integrált grafikus chip teljesítményét is figyelniük kell. A processzor paramétereinél figyelniük kell a maximális fogyasztásra és hőleadásra (TDP – Thermal Design Power) is, ami alapján rendszerünk hűtését megtervezhetjük. A zajszintre is figyelniük kell: egy modern PC nem lehet hangos, legyen akármilyen erős CPU és VGA-kártya benne.

A processzorválasztással szorosan összekapcsolódik a platform kiválasztása: Intel és AMD egymás közt nem átjárható, és egy gyártónál is többféle platformmal találkozhatunk. Nézzük meg azt is, hogy a választott CPU felett van-e (vagy lesz-e) még erősebb modell a későbbi fejlesztésekhez. A híreket, pletykákat is érdemes átfutni, hátha a választott platformnak meg vannak számlálva a napjai.

AMD: elfogadható teljesítmény olcsón

A két chipóriás közül az AMD a kisebb – ez kb. 26%-os piaci részesedésnek felel meg az asztali PC-k világában (Forrás: IDC). Az Athlonok és Phenomok atyja sajnos nem tud lépést tartani az Intellel a csúcskategóriában, helyette vonzó árakkal igyekszik meghódítani a felhasználókat. Ehhez hozzá kell vennünk még az olcsóbb alaplappokat is, vagyis egy AMD-rendszer összköltsége alacsonyabb.

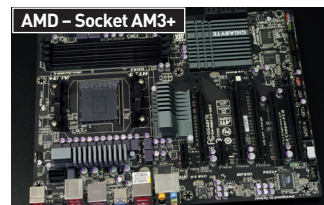
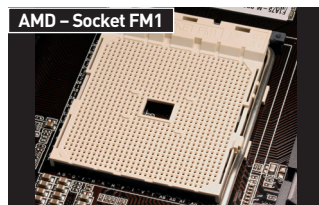
BELÉPŐSZINT Ha olcsón kell egyszerű gépet építeni, érdemes az AMD-t választani. A nettopokba készült E-350/450 nem rossz, az Atomnál gyorsabb, és az integrált GPU is jobb, ráadásul mindez miniatűr alaplappal együtt sem kerül többé 25-30 ezer forintnál. Az integrált Radeon komolyabb játékokra nem, de full HD videók lejátszására tökéletes. Persze a processzortól túl sokat nem szabad elvárni.

KÖZÉPKATEGÓRIA Az FM2-es AMD A szériás APU (Accelerated Processing Unit) jó áron kínál kiegyensúlyozott teljesítményt. A Piledriver-alapú CPU erősebb változatai két modulból épülnek fel, ami 4 integer és két lebegőpontos végrehajtó egységet jelent. A processzor mellett egy Radeon HD7660D dolgozik a lapkán, ami még HD játékra is alkalmas közepes részletesség mellett – erre egyszerűen nincsen válasza az Intelnek. Mindezt 30-35 ezer forintért beszerezhetjük. Sajnos azonban az FM2 nem kompatibilis elődjével, ráadásul, a maximális 3D-teljesítményhez DDR3-1866-ra lesz szükségünk. Az A széria gondja, hogy CPU-teljesítményben elmarad az Intel hasonló árú ajánlataitól.

CSÚCSKATEGÓRIA Az új AM3+ FX CPU-k hozzák a +15-25%-os gyorsulást, ám ez nem elég ahhoz, hogy beérjék az Intel Ivy Bridge csúcsmoelljeit. Ez persze még alapvetően nem gond, mivel ezzel az AMD is tisztában van, és megfelelő áron kínálja AM3+-os processzorait.

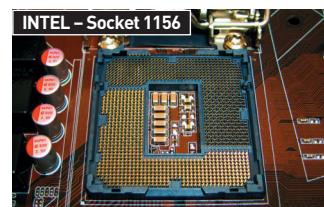
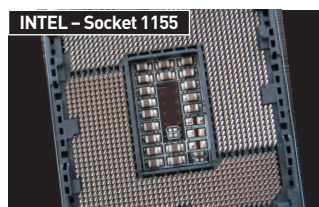
PROCESSZOR ÉS FOGLALAT PÁROSÍTÁSA

Kevés kivétellel minden CPU-generációnál változik a CPU-foglalat, a méret és a tápellátás is. Fontos olyan platformot választani, amihez sokféle CPU közül válogathatunk.



A Llano kódnevű, első generációs APU-k foglalata: már megérkezett az inkompatibilis utód FM2 néven, ezért az FM1-et nem ajánljuk senkinek.

Fejlett szolgáltatások, vonzó árazású, középkategóriás CPU-k, és az új generációs FX modellek is ide érkeznek – AMD-oldalon az AM3+ a legjobb választás.



Két Core-generáció modelljei közül válogathatunk a Celearontól a Core i7-ig. A 2013 nyarán érkező Haswell már új foglalatba illeszkedik.

Kizárólag az első generációs Intel Core CPU-khoz készült – már régen elavult, lezárt – platform, kerüljük, akárcsak a drágább LGA1366-ot.

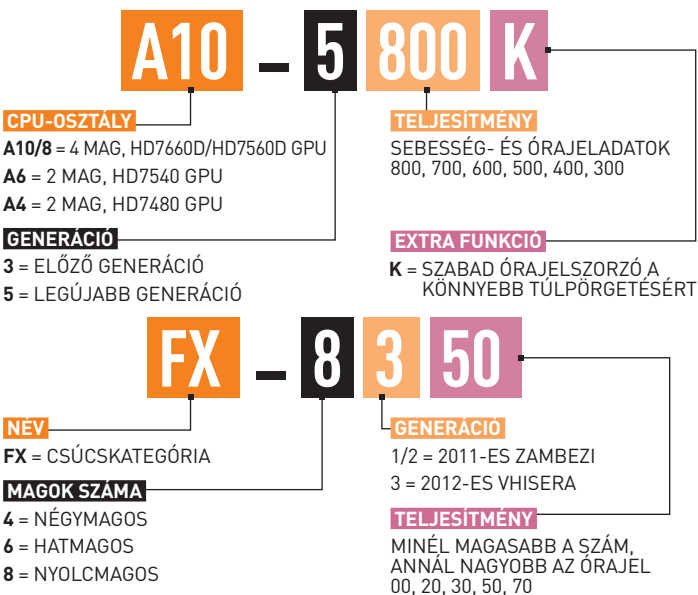
KOMPAKT VÍZHŰTÉS A CSENDES GÉPÉRT

Az AMD legerősebb CPU-i teljes terhelésen olyan sokat fogyasztanak, hogy csak nagyméretű vagy zajos léghűtéssel tarthatóak hidegen. A legjobb megoldás ilyenkor egy kompakt vízhűtés, amivel még a tuning is megoldható.



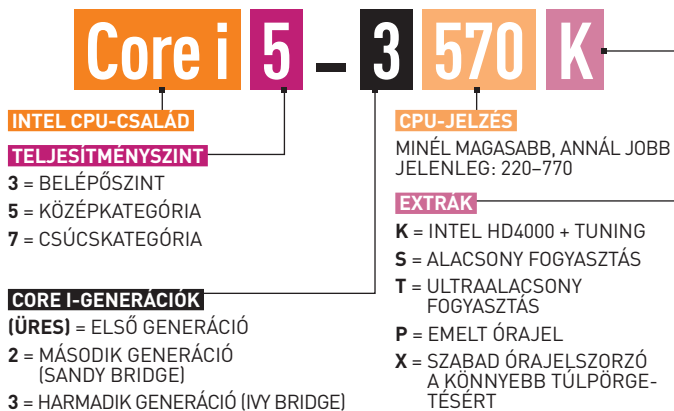
CPU-ELNEVEZÉSEK ELEMZÉSE: AMD

Az AMD processzorok jelöléseiben az E széria a belépőszint, az A széria a közép-, az FX pedig a csúcskategória.



CPU-ELNEVEZÉSEK ELEMZÉSE: INTEL

Az Intel Core modelljeinél viszonylag könnyen értelmezhetőek a jelölések, amik tartalmazzák a generációt, a magok számát, a teljesítményt és a speciális funkciókat.



FOGYASZTÁS ÉS ZAJSZINT

Az Intel harmadik generációs Core i processzorai 22 nm-en készülnek, így kevesebbet fogyasztanak, és egy szimpla léghűtés elegendő a stabil működéshez.



CHIP CPU-AJÁNLÓ

Egy fontos szabály minden kategóriára igaz: ha olcsón szeretnénk elfogadható teljesítményt, válasszunk AMD-t, de ha a legnagyobb teljesítmény vagy a legjobb fogyasztás számít, Intelre szavazzunk.

A LEGJOBB PROCESSORVÁLASZTÁSOK

CPU-AJÁNLAT	MODELL	ÁR	CHIPKÉSZLET/FOGLALAT
BELÉPŐSZINT	AMD E-350	25 000 Ft*	A50M/BGA413
	Intel Pentium G2120	23 000 Ft	B75/LGA1155
KÖZÉPKATEGÓRIA	AMD A10-5800K	31 400 Ft	A75/FM2
	Intel Core i5-3570K	55 500 Ft	H77/LGA1155
CSÚCSKATEGÓRIA	AMD FX-8350	51 900 Ft	990X/AM3+
	Intel Core i7-3770K	81 900 Ft	Z77/LGA1155

* ALAPLAPPAL EGYÜTT

Intel: hatékonyság és csúcsteljesítmény

Az Intel minden eddiginél hatalmasabb kínálattal igyekszik meggyőzni a vásárlókat, legyen az akár egy egyszerű irodai gép vagy éppen a leggyorsabb asztali munkaállomás.

Az elnevezések többé-kevésbé egyértelműek, így belépőszinten a Celeronokkal és Pentiumokkal találkozunk, a középkategória a Core i3-as CPU-k felségterülete, a felső kategóriába a Core i5-tel lehet belépni, a végállomás pedig az egyszerre 8/12 programszálát feldolgozni képes Core i7. Mindehhez asztali rendszereknél két platformot kínál az Intel: az LGA1155-öt és az LGA2011-et – az LGA1156 és az LGA1366 már lezárt rendszer, nem érdemes beleinvestálni egyikbe sem.

Jelenleg egyszerű az Intel platform kiválasztása: a 10 ezer forintos Celerontól a legdrágább Core i7-3770K-ig az LGA1155-öt kell választanunk, és csak a legprofibb munkaállomásokban lehet értelme LGA2011-et használni.

Fogyasztás tekintetében nagyon jók az Intel rendszerek: a legújabb, Ivy Bridge kódnevű, harmadik generációs processzorok 22 nm-es gyártástechnológiával készülnek, fejlett energiagazdálkodással rendelkeznek, így egészen keveset fogyasztanak. Ezzel együtt jár a csendesebb, olcsóbb hűtés és az alacsonyabb összefogyasztás is.

BELÉPŐSZINT A legolcsóbb Celeron processzorok közül csakis akkor érdemes választani, ha olyan, szigorúan irodai gépet keresünk, ahol az ár a legfontosabb tényező. Más esetben, például multimédiára, videózáshoz inkább a Pentiumok családjából válasszunk – ezek nem sokkal drágábbak, de érezhetően jobbak, mint a Celeron CPU-k.

Ajánlatunk az általános célokhoz elegendően erős, 23 ezer forintért beszerezhető Pentium G2120 integrált Intel HD Graphics videovezérlővel. Mivel ez a processzor is – akár csak a csúcskategóriás modellek – LGA1155 foglalatba illeszkedik, később egyszerűen lecserélhetjük akár egy Core i7-re is. Szükség esetén érdemes itt spórolni, és nem a drágább Core i3-as modellt választani, így a fennmaradó összegből vehetünk inkább egy SSD-t, ami látványosan megdobja majd gépünk teljesítményét.

KÖZÉPKATEGÓRIA A Core i5-ös jelzésű, négymagos Ivy Bridge processzorok már-már a felső kategóriába tartoznak, hiszen kiváló számítási teljesítményt nyújtanak minden feladat alatt, viszonylag erős integrált videovezérlőt kaptak, és az energiagazdálkodásuk is kiváló. Az i5-ös családból sokáig az előző generációs (Sandy Bridge) Core i5-2500K volt a legjobb választás, ám a kereskedők raktárkészletei kiapadtak, így végre átvehette ezt a helyet a legújabb fejlesztésű alapokra építkező Core i5-3570K. Ez a felső-középkategóriás processzor még kevesebbet fogyaszt, még gyorsabb, és a GPU-ból is a létező legerősebbet kapta (iHD 4000), bár hozzá kell tennünk, hogy az Intel HD Graphics 4000 továbbra is csak általános célokra alkalmas, komolyabb 3D-s játékhöz Intel rendszernél mindenképpen kiegészítő videokártyára lesz szükségünk.

CSÚCSKATEGÓRIA Az AMD által régóta megközelíthetetlen terület a felső kategória, ahol a Core i7-ek uralkodnak. Ezek közül is az Ivy Bridge-szerűs Core i7-3770K a legjobb választás, hiszen nincsen 100 ezer forint, cserébe pedig csúcsteljesítményt nyújt még úgy is, hogy TDP-je mindössze 77 W.

A hatmagos, LGA2011 foglalatba illeszkedő Core i7-3960X csakis maximalistáknak ajánlható, és akkor is csak speciális feladatokban fogjuk megérezni a többleteljesítményt, ráadásul ne feledjük, hogy az LGA2011 platformköltsége is sokkal nagyobb (drágább alaplap, négycsatornás memóriavezérlő).

ALAPLAP és chipkészlet

Az alaplap kiválasztásánál a döntő tényező a chipkészlet, ami a szolgáltatásokat és a teljesítményt is meghatározza.

AMD: ügyeljünk a foglalatra

Az AMD kiváló chipkészleteket készít: már mindegyik fejlett lapon van natív USB 3.0 és több mint két SATA6G-csatlakozás, adott a HD audio és a PCIe is. A foglalatra azonban vigyázzunk – még az AM3-ből is többféle van a piacon!

BELÉPŐSZINT A nettopokba szánt E szériás processzorok az alaplapra vannak integrálva, amiken az A-50M chipkészlet található.

FIGYELEM! Ezeknél a rendszereknél nagyon vigyázzunk, mert a gyártók egyetlen szempontot, az alacsony árat tartják szem előtt, ezért hiányozhat a SATA6G és az USB 3.0 is.

KÖZÉPKATEGÓRIA Az FM1-es generációból a legújabb, FM2 platformnál megmaradt az abszolút alsó kategóriás A55 SATA6G és USB 3.0 nélkül, valamint a jól felszerelt, mégis nagyon olcsó A75, amit nyugodtan ajánlunk akár A10-es CPU mellé is. Újdonság az A85X, aminél még több vezérlőt és CFX-et kapunk. AM3+-nál a 970 jó választás: viszonylag olcsó, és a szükséges vezérlők, szolgáltatások mind megtalálhatók repertoárjában.

CSÚCSKATEGÓRIA Az AMD topkategóriás rendszerei árban az Intel középkategóriájával esnek egy vonalba, de azért itt is találhatunk drága alaplapokat. Ezek már a 990X vagy 990FX chipkészletekre épülnek, amiket kifejezetten két- és négykártyás CrossFireX-kezelésre hangoltak. Aki megelégszik egy videokártyával, annak itt is bőven elegendő lesz egy jobb 970-es alaplap.

Intel: egy tokozás minden feladatra

Az Intel 7-es chipkészletszériája igen jól sikerült, és végre az USB 3.0-vezérlőt is integrálták a PCH-ba (Platform Controller Hub). Az egychipes megoldás elődjénél a kiegészítő SATA6G-t és ezt is extra vezérlőchipekkel oldották meg, ami nem ad olyan jó teljesítményt.

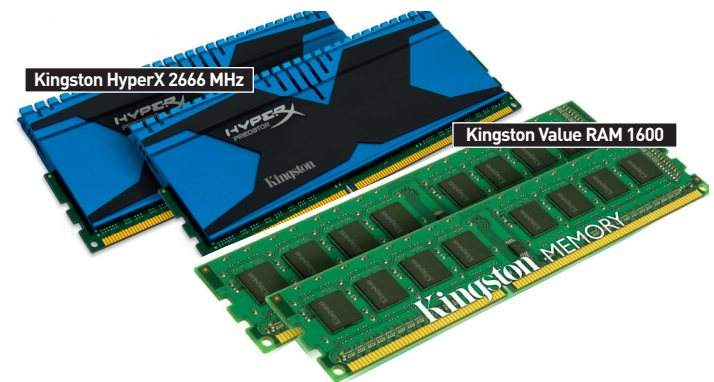
BELÉPŐSZINT Ha az abszolút legolcsóbbat keressük, a H61-et válasszuk 10 ezer forintért. Itt rengeteg kompromisszum fogad, nincsen SATA6G és USB 3.0, a teljesítmény is harmatos, ezért mi inkább a B75-ös lapokat ajánljuk, ahol megkapjuk az újabb vezérlőket, és a jövőállóság is jobb.

KÖZÉPKATEGÓRIA Nem érdemes a 6-os szériához visszanyúlni, inkább válasszunk egy H77-es lapot, ahol a PCH chip a tuningolást és a több VGA kezelést leszámítva mindenben megegyezik a legerősebb, Z77-es chipkészlettel. Jó alternatíva még a Q77, amivel megfelelő CPU esetén megkapjuk a vPrót, így távolról is könnyedén menedzselhetjük PC-nket.

CSÚCSKATEGÓRIA Egyértelműen Z77-es LGA1155-ös lapot válasszunk a hatalmas kínálatból – csak így kaphatjuk meg az összes szolgáltatást, beleértve a tuningot, a CFX/SLI-támogatást és a kiváló sebességet.

A MEGFELELŐ RENDSZERMEMÓRIA

Minden mai platformhoz DDR3 szabványú rendszermemóriát kell használnunk. Belépőszinten a legolcsóbb DDR3-1333 megteszi, a középkategóriában DDR3-1600-as szabványt ajánlunk, a csúcskategóriás gépekbe pedig pénztárcánktól függően akár effektív 2800 MHz-es modulokat is választhatunk.



Egy 8 GB-os csomag DDR3-1600 esetén ValueRAM-ból 9800 forint, míg ugyanez DDR3-2666-os szabványban már 46 ezer forintba kerül

A MEGBÍZHATÓ TÁPEGYSÉG KIVÁLASZTÁSA

A gépünkhöz választandó tápegység típusa erősen függ a választott processzortól, de még inkább a videokártyától. Egy belépőszintű videokártya 40-75 wattal beéri, egy csúcskategóriás VGA teljes terhelés mellett akár több száz wattot is fogyaszthat. Ennek tudatában egy alapkonzfigurációba elegendő egy 400 wattos táp, a csúcskategóriához viszont ajánlott 650 watt fölé menni. Figyeljünk rá, hogy a tápegység hatékonysága jobb legyen 80%-nál.



Egy csúcskategóriás gép esetében a fogyasztás felét a videokártya teszi ki, ezért jól választunk meg tápegységünket

CHIP

ALAPLAPAJÁNLÓ

A chipkészlet határozza meg az alaplap szolgáltatásait. Az árak körülbelüli átlagok, de így is jól látszik, hogy AMD rendszerekhez az alaplapok is olcsóbbak.

ALAPLAPAJÁNLAT

CHIPKÉSZLET	MODELL	FOGLALAT	CPU-TÁMOGATÁS	ÁR
BELÉPŐSZINT	AMD A75	FM2	A4/A6/A8/A10-5x00	20 ezer Ft
	Intel B75	LGA1155	Celeron, Pentium, Core i3-i7	18 ezer Ft
KÖZÉPKATEGÓRIA	AMD 970	AM3+	AMD FX, Phenom II, Athlon II	22 ezer Ft
	Intel H77	LGA1155	Celeron, Pentium, Core i3-i7	25 ezer Ft
CSÚCSKATEGÓRIA	AMD 990X	AM3+	AMD FX, Phenom II, Athlon II	37 ezer Ft
	Intel Z77	LGA1155	Celeron, Pentium, Core i3-i7	40 ezer Ft

NAGY FOGYASZTÁSÚ VIDEOKÁRTYÁK

Nyers számítási teljesítményben a grafikus chipek sokkal erősebbek, mint a processzorok, köszönhetően a több száz általános célú shader processzornak. A számítási teljesítmény azonban a fogyasztásban is meglátszik: a csúcscategóriás VGA-kártyák akár 400 wattot is fogyaszthatnak teljes terhelés mellett, ezért ilyenkor érdemes minimum kétszer erősebb tápegységet választani.



CHIP VIDEOKÁRTYA-AJÁNLÓ

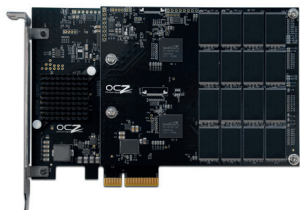
Ha csak ritkán játszunk 3D-s játékokkal, egy olcsó VGA is megteszi, de ha a legjobb látványra vágyunk, többet kell költenünk. 20 ezer forint alatt nem érdemes VGA-kártyát vásárolni.

A LEGJOBB VIDEOKÁRTYA-AJÁNLATOK

GPU-AJÁNLAT	MODELL	MEMÓRIA	CHIP-TELJESÍTMÉNYINDEX	ÁR
BELÉPŐSZINT	AMD HD7770	1 Gbájt	34,7 pont	30 400 Ft
KÖZÉPKATEGÓRIA	AMD HD 7870	2 Gbájt	67,3 pont	64 700 Ft
CSÚCSKATEGÓRIA	nVidia GTX 680	2 Gbájt	88,3 pont	143 600 Ft

AMIKOR MÁR A SATA6G SEM ELÉG

Ma már a 20 ezer forint alatti SSD-k is képesek akár 500 MB/s-mal másolni, és az adatelérés is sokkalta gyorsabb, mint egy HDD esetében. A korlát ma már a SATA-szabvány, legyen szó akár a III-as, elméletben 6 Gb/s-ot biztosító SATA-III-ról. Az OCZ RevoDrive-jai megkerülik a problémát: a RAID-vezérlővel szerelt kártyák PCI Express-kapcsolatot használnak, hogy akár háromszor gyorsabban dolgozzanak, mint a SATA-s modellek.



Az OCZ RevoDrive 3 X2 SCSI vezérlőként jelenik meg a rendszerben, amihez RAID-be szervezett SSD-k kapcsolódnak. A vezérlő inicializálása pár másodperccel meghosszabbítja a PC indulását

CHIP SSD-AJÁNLÓ

Bármelyik gépet látványosan felgyorsítja egy SSD. A drágább modellek nagyobb kapacitást kínálnak, de a sebességkülönbség olcsó és drága SSD között már nem mellbevágó.

A LEGJOBB TÁRHELYVÁLASZTÁSOK

SSD-AJÁNLAT	MODELL	KAPACITÁS	SEBESSÉG (OLVASÁS/ÍRÁS)*	ÁR
BELÉPŐSZINT	Kingston V+ 200	120 GB	535/480 MB/s	23 300 Ft
KÖZÉPKATEGÓRIA	Samsung SSD 830	256 GB	520/400 MB/s	47 900 Ft
CSÚCSKATEGÓRIA	OCZ RevoDrive 3 X2	240 GB	1,5/1,2 GB/s	144 600 Ft

* GYÁRTÓI ADAT

VIDEOKÁRTYA vagy integrált GPU

A két GPU-óriás örök harcában ismét cserélődött a kínálat. Most a GeForce a leggyorsabb, de a Radeonok jobb árakon kaphatók.

Ha játszani is szeretnénk PC-nkel, szinte biztosan kiegészítő videokártyát kell vásárolnunk számítógépünkbe. A 40. oldalon kezdődő cikkünkben megtudhatják, melyik a legjobb kártya ma a piacon.

BELÉPŐSZINT AMD FM2-n meg lehet próbálni a HD játékot – minden más rendszernél külön VGA-t ajánlott vásárolni játékra. Ne adjuk alább Radeon HD7750-nél, ha pedig hozzáteszünk pár ezer forintot, egy még még erősebb HD7770-et kapunk, ami jó időre elegendő lesz.

KÖZÉPKATEGÓRIA Érdemes a legújabb generációra fókuszálni – ezek adják a legjobb ár-érték arányt. A belépő egy HD7770 vagy egy GTX650 Ti, a lista pedig a GTX 660 Ti-ig tart. Mi egy HD7870-et ajánlunk, ami full HD-ben bármilyen játékot elfuttat akadázások nélkül.

CSÚCSKATEGÓRIA Jelenleg a legerősebb, egychipese videokártya a GeForce GTX680, ami igen jól sikerült. Egyedül az ára miatt szédülhetünk meg – nekik ajánljuk a Radeon HD7970-et, ami olcsóbb és csak alig-alig lassabb.

SSD A HAGYOMÁNYOS merevlemez helyett

Az SSD-k látványosan felgyorsítanak bármilyen PC-t. A kis méret és egyszerű telepítés is mellettük szól.

Aki már egyszer dolgozott SSD-s gépen, többé nem akar visszaülni egy HDD-s PC-hez. Az SSD-k ára szerencsére egész évben zuhan, így ma már egy 1 TB-os merevlemez áráért 120/128 GB-os SSD-t kapunk.

BELÉPŐSZINT A Kingston V+200 jó olvasási teljesítményt nyújt, és érdemes megfontolni a Crucial m4-et, valamint a Samsung 830-at is.

KÖZÉPKATEGÓRIA Már 50 ezer forint alatt kapunk 240/256 GB-os SSD-t, ami elegendő tárhelyet biztosít, emellett teljesítménye is kiváló. Ebben a szegmensben kiemelten kezeljük az OCZ Vertex, Samsung és Kingston HyperX 3K modelleket – mindet nyugodt szívvel ajánljuk.

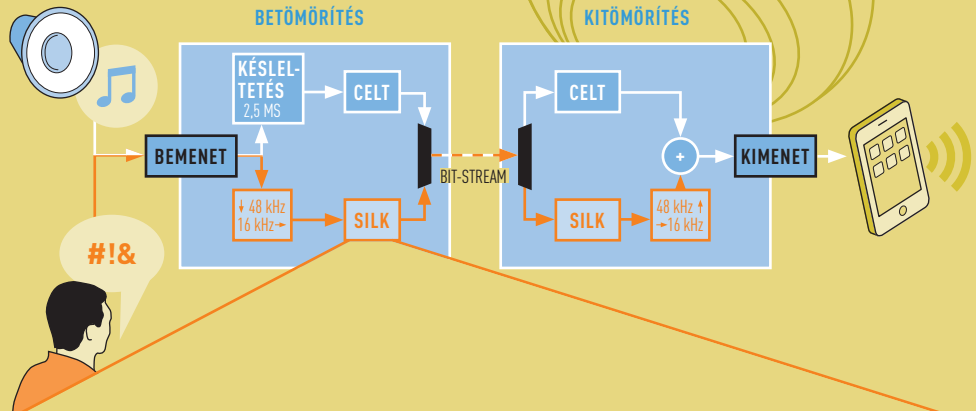
CSÚCSKATEGÓRIA A SATA6G kényelmes, de az SSD-k világában már lassú, ezért ha 1 GB/s feletti teljesítményre hajtunk, PCI Express foglalatba illeszkedő SSD RAID-kártyára lesz szükségünk. Ilyen például az OCZ RevoDrive 3 X2, ami drága ugyan, cserébe viszont akár 1,5 GB/s-os szekvenciális olvasásra is képes.

AZ OPUS RÉSZZLETESEN

Az Opus alapját két kodek, a SILK és a CELT alkotja, amelyek attól függően lépnek működésbe, hogy zenéről vagy beszédről van-e szó. A CELT az MP3-hoz hasonlóan működik, a SILK pedig tömörítés előtt optimalizálja a beszédet.

ZENE ÉS BESZÉD

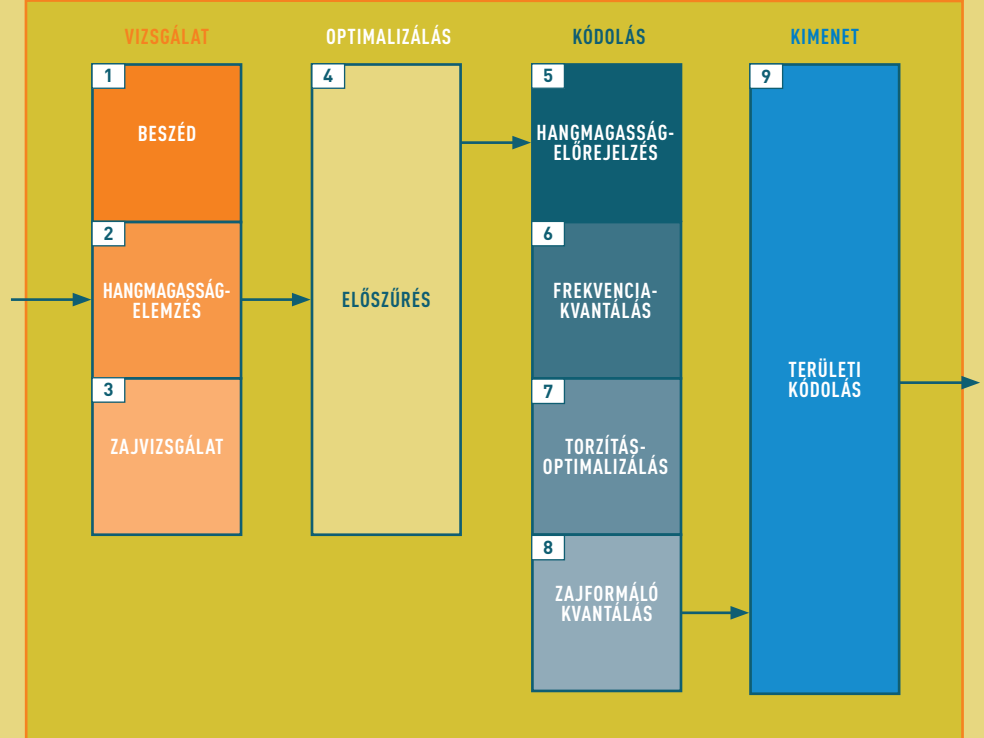
A CELT valós időben tömöríti a zenét. Ehhez először frame-ekre bontja a hangot, az eljárás késleltetése mindössze 2,5 ms. A SILK először 16 kHz-re alul-mintavételezi a jelet, és csak ezután kezdi a tulajdonképpeni tömörítést.



A BESZÉD KÓDOLÁSA

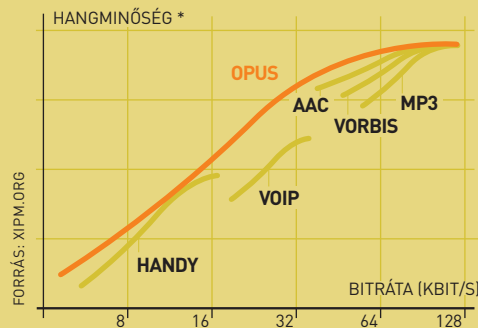
Mielőtt továbbításra kerülne, a jelet még több lépcsőben tömörítik és transzformálják a SILK kodekben.

- 1 A **beszédfelismerés** célja a beszéd és a háttérzaj elkülönítése
- 2 A **hangmagasság-elemzés** csökkenti a mintavételezés frekvenciáját
- 3 A **zajscökkenéssel** optimalizálhatjuk a zajszintet a bitráta függvényében
- 4 Az **előszűrő** tovább tisztítja a jelet, majd továbbküldi a következő eszköznek
- 5 A **hangmagasság-előrejelzés** kiszámoljuk a frame-ek közötti eltérést
- 6 A **frekvenciakvantálás** csökkenti a beszéd hangmagasságának változását
- 7 **Torzításoptimalizálás** segítségével biztosítják a megfelelő hangminőséget alacsony bitrátájú tömörítés esetén is
- 8 **Zajformáló kvantálással** módosítanak a betömörített beszédet tartalmazó frame-ek közötti zajon
- 9 Az utolsó lépésben a **területi kódoló** a betömörített jeltől a kimenetnek megfelelő adatcsomagokat készít

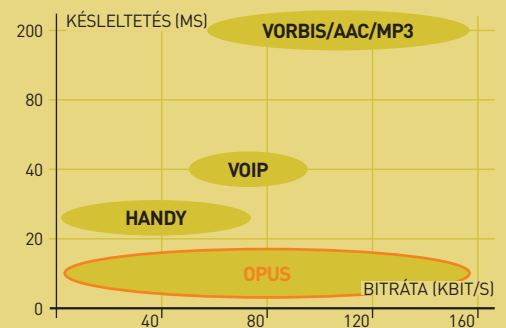


KODEKEK ÖSSZEHAJONLÍTÁSA

A többi hangtömörítő eljárással összehasonlítva az Opus jóval nagyobb bitrátát fed le, alacsonyabb késleltetés mellett. A mobil távközlésben használt kodekek rendszerint ugyanilyen gyorsak, de rosszabb hangminőséget biztosítanak, míg a klasszikus tömörítők nem használhatók valós időben.



AZ EREDETI JELLEL ÖSSZEHAJONLÍTVÁ



OPUS-KODEK

A web új hangja

Az Opus nevű új hangtömörítő eljárás hatékonyabb az MP3-nál és az AAC-nél, telefonokban is használható, ráadásul még ingyenes is.

JÖRG GEIGER/ROSTA GÁBOR

VoIP-telefonálás, zenetovábbítás, podcastok – a web forgalmának jelentős részét teszi ki a hangátvitel. Ezekkel nincs is semmi gond, amíg megbízható, széles sávú kapcsolat áll rendelkezésre, addig a hang is akadózásmentes marad. Amint azonban mobilnetre váltunk, gyakran tapasztalhatjuk a beszélgetések szakadozását, a zeneszámok minőségének drasztikus romlását. Ezeket a problémákat hivatott kiküszöbölni az az új hangtovábbítási szabvány és tömörítési eljárás, amely az Opus nevet viseli. Az ígéretek szerint nemcsak az adatátvitelhez szükséges sávszélességet sikerült csökkenteni, de ezzel egy időben a minőségen is javítottak. A tömörítési algoritmus elég gyors ahhoz, hogy valós időben működjön, ráadásul a kodek nyílt forráskódú, így jogdíjfizetési kötelezettség nélkül használhatja bárki.

Az új eljárás kifejlesztése során már a kezdetektől figyelembe vették a kétirányú hangtovábbítást igénylő alkalmazásokat, ezért az Opus kodek nemcsak zenetömörítésre alkalmas, hanem videotelefonáláshoz és internetes beszélgetésekhez is kiváló. Az Internet Engineering Task Force (IETF) szeptember elején hivatalosan is szabványnyá tette az Opust, ezzel pedig a technológia a HTML részévé vált. Az új kodek mögött a technikai alapokat kidolgozó munkacsoport alapítói, a Xiph.org alapítvány, a Skype és a Mozilla áll. Az MP3-hoz hasonlóan az Opus is veszteséges eljárást használ, azaz a fülünk által nem vagy csak kevésbé érzékelhető hangokat eldobja. Elődjével ellentétben azonban rendkívül alacsony késleltetéssel dolgozik, egy adatcsomag feldolgozásához mindössze 20 ms-ra van szükség – ehhez képest az MP3 kodekkel ez tízszer tovább tart.

Rugalmasság a tömörítésben


Az Opus fejlesztői nagy hangsúlyt fektettek a rugalmasságra, így a bitráta 6 és 510 kbps, a mintavételezési frekvencia 8 és 48 kHz között mozoghat, a frame-ek hossza pedig 2,5 ms-tól egészen 20 ms-ig nőhet. Ha alaposabban szemügyre vesszük a technikai részleteket, akkor kiderül, hogy a fejlesztők több, már meglévő kodeket felhasználva, azokat továbbfejlesztve hozták létre ezt a hibrid algoritmust. Az Opus egyesíti a CELT (Constrained Energy Lapped Transform) és a SILK eljárásokat. Az előbbi az OGG kodekhez tartozó algoritmuscsalád egyik tagja, amelyet kifejezetten a gyors válaszidőt igénylő alkalmazásokhoz dolgoztak ki, míg a SILK-et a Skype készítette, és a program negyedik verziójától kezdve használják az emberi beszéd továbbítása során.


Az Opus enkóderének felépítése és működése könnyen megérthető. Először is, a bejövő jelet 48 kHz-es mintavétellel dolgozzák fel, mivel az ennél nagyobb mintavételezési frekvencia az emberi hallás

számára már nem jelent jobb minőséget. Ezután az adatfolyamot a frekvenciától függően a CELT vagy a SILK algoritmus segítségével tömörítik – amennyiben a hangminőség a fontosabb, akkor a CELT az elsődleges választás, a SILK ezzel szemben a sávszélesség optimális kihasználására helyezi a hangsúlyt. A kodekek működése nagyban hasonlít az MP3 vagy AAC működéséhez, ám az alacsony késleltetés eléréséhez változtatni kellett pár lépésen.

Hangvizsgálat telefonálás közben

A SILK a legjobb választás alacsonyabb frekvenciájú, legfeljebb 16 kHz-es mintavételezéssel készült jelek tömörítésére – ez pedig kifejezetten a telefonbeszélgetésekre jellemző. Éppen ezért az Opus használatakor minden 16 kHz alatti mintavételezéssel készült jelet a SILK kodekkel tömörítenek. Ez több komponensből áll, amelyeket négy csoportba sorolhatunk. Ezek sorrendben (lásd ábránkat a bal oldalon): jelvizsgálat, előszűrés, kódolás és kimenet. A hang tömörítése során először is a bejövő jelet két részre bontják: a beszédre és a háttérzajra. Mivel a SILK a beszédre koncentrálna, a háttérzaj komponensét az algoritmus „eldobja”, és a továbbiakban a beszédre koncentrálna. Ezt frekvenciák szerint apróbb komponenseire bontja, és ezeket további analízisnek veti alá, aminek segítségével további zajcsökkentést végez, a megmaradó zajt pedig a lehető legkisebb méretűre tömöríti. A korábbi analízis során nyert információkból a SILK a kvantálást és hangmagasság-előrejelzést használja fel. Ha az utóbbi nem változik jelentősen, akkor például a teljes adatmennyiség helyett elég csak a frame-ek közötti különbséget továbbítani. A cél, hogy a minőség megőrzése mellett a lehető legkisebb adatmennyiséget állítsuk elő, miközben el kell kerülni a túlzott optimalizálás miatti idővesztéseket és a zaj továbbítását.

A magasabb frekvenciákkal – természetesen csak 20 kHz-ig – a CELT tömörítő foglalkozik. Ez az MP3 és AAC kodekekhez hasonlóan az egyes frekvenciákat egy módosított diszkrét koszinusz transzformáció (MDCT) segítségével együtthatókká alakítja, majd elhagyja az emberi fül számára már alig érzékelhető részeket. Mivel a CELT és a SILK együtt is használható, a fejlesztők egy harmadik üzemmódot is meghatároztak az Opus számára. Ez is a beszéd továbbítására szolgál, ám a SILK-vel szemben akkor használhatjuk, ha a hangminőség fontosabb a magas tömörítési aránynál. A Firefox-felhasználók a 15-ös verziótól kezdve már kiegészítők telepítése nélkül is lejátszhatnak Opus állományokat, és a kodek várhatóan a következő VLC Playerbe is bekerül majd. Aki szeretné tesztelni az új formátumot, az példafájlokat az opus-codec.org/examples oldalról tölthet le magának. 



A high-tech anyagok saját magukat gyógyítják – mint itt az anyagba zárt javítóragasztóval

Öngyógyító

KÉPERNYŐK



A jövőben maguktól begyógyulnak a kijelző karcolásai. Hogyan profitál a számítógépes hardver az autógyártók kutatásaiból?

JÖRG GEIGER/ROSTA GÁBOR

A jövőben nem kell állandóan féltelnünk drága pénzen vett okos-telefonunkat és táblagépünket a karcoktól – az új anyagból készülő burkolat önmagát javítja meg.

Ha leüléskor recsegést hallunk, azt nem feltétlenül vén csontjaink okozzák. Sokkal valószínűbb, hogy okos-telefonunk került kellemetlen közelségbe a szintén a nadrágzsebben lapuló kulcsosomóval. A szomorú következményeket sok telefontulajdonos ismeri: összekarcolódott kijelző vagy benyomódott hátlap őrzi majd a kapukulcs lenyomatát. Egy nem túl magasból történő esés során is összekarcolódhat a készü-

lék. Az iPhone 4 és 4S modelleknél kétszer olyan gyakran sérül az előlapot borító üveglap, mint elődjeiknél, számolnak be a technikai eszközökhöz kiegészítő védőeszközöket forgalmazó kereskedők.

Az ilyen bosszúságoknak azonban speciális, új anyagokkal véget lehetne vetni. Ilyen anyagot mutatott be a Nissan az év elején. Az autógyártó a tokiói egyetemmel és az Advanced Softmaterials nevű céggel együttműködve hozta létre a Scratch Shield nevű iPhone-tokot, ami egy, a Nissannál már évek óta fejlesztett speciális védő-lakknál alkalmazott megoldást használ kisebb méretben. A lakk feladata az autón megjelenő kisebb karcok automatikus kijavítása. A háttérként szolgáló alapelv egyszerű: egy színtelen, nagyon rugalmas lakkot visznek fel a hagyományos lakkozás fölé. Ha egy karcólástól megsérül, tehát erősebb nyomás hat rá kívülről, akkor benyomó-

dik, így reagálva a külső hatásra. A nyomás megszűnése után a lakk-réteg lassan ismét szétterül, és megpróbál visszatérni a kiinduló állapotába. Finomabb karcolások ezen a módon órák alatt teljesen eltűnhetnek, a mélyebb barázdák kisimulásához napok vagy hetek szükségesek. A mély bevágásokat természetesen ez a tok sem tudja megjavítani. A Nissan iPhone-védő borítója speciális, akrilnitril-butadién-sztírol kopolimereken alapuló műanyagból van, amely különlegesen robusztus felületével tűnik ki. A japán gyártó az iPhone-tokok piacra dobását karácsonyra tervezi, az ára azonban még nem ismert.

Azonban már ma is piacon vannak olyan okostelefonokhoz készült fóliák, amelyek maguk simítják ki a karcolásokat. Ilyen kijelzővédőket kínál például a Scosche cég az iPhone-hoz: a recoverSkin néven eladott fóliák szilikonból vannak. A finom karcolásokat az anyag kiegyenlíti, így azok másodpercek alatt eltűnnek. A mély bevágások ellen azonban a fóliák éppoly keveset segítenek, mint a túl gyakori igénybevétel ellen, az öntapadó fóliák ugyanis csak behatárolt számú karcolódást tudnak kisimítani, utána cserére van szükség. A fóliák természetesen az üvegtöréstől sem védenek leeséskor. Egy pillantás a kutatólaborba azonban megmutatja, hogy az öngyógyító hardver már nem olyan távoli cél.

Új műanyagok a repülőgépgyártásból

Az IBM-hez vagy a Dellhez hasonló számítástechnikai cégek évente sok millió eurót költenek az önjavító hardver kifejlesztésére. Ezen fejlesztések motorja azonban nem a számítógépipar, hanem a járműgyártás. Az autógyártók mellett, mint a Nissan, főleg a repülőgép- és űrhajógyártók járnak élen. Így például az illinois-i és New York-i egyetemen anyagkutatók olyan műanyagok előállításán dolgoznak, amelyek maguk kijavítják a repedéseket a repülőgépeken. Ez nehéz, mert több lépés is szükséges ahhoz, hogy a repülőgép felületén keletkező finom hajszálrepedéseket emberi beavatkozás nélkül lezárják. A sérülést először fel kell ismerni, a tulajdonképpeni javítás már a második lépés. Tizenöt évvel ezelőtt még ez a probléma a kutatóknak is túl összetett volt, azonban a mikro- és nanotechnológia új felismerései változtattak ezen, így a NASA már tíz évvel ezelőtt alapított egy kutatóegységet, amelynek feladata biológiai rendszerek öngyógyítási képességeinek leutánczása műanyagok segítségével.

Az ötletek, amelyeket Illinois-ban megvalósítanak, egy kiegészítő műanyag védőrétegre épülnek, amelyet kívülről visznek fel a már kész alkatrészekre. A védőréteg speciális szálerezésű műanyagból készül, belsejében pedig folyékony ragasztót tartalmazó kis kapszulák vannak. Ha egy repedés keletkezik a műanyagban, a kapszulák is felrepednek, a ragasztó – többnyire epoxigyantát használnak – magától befolyik a keletkezett egyenetlenségekbe, és kitölti azt. A gyan-ta megkeményedésével a sérülés is eltűnik.

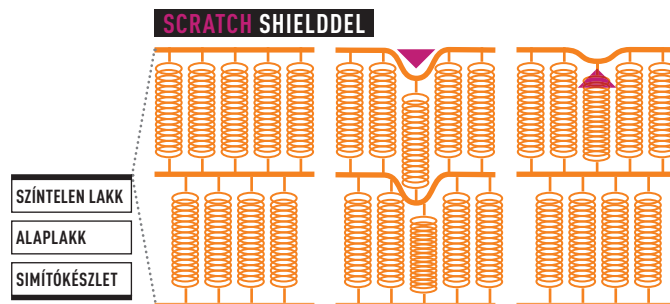
Katalizálni a folyamatot

Az elmélet egyszerűen hangzik, a gyakorlatban azonban a kutatóknak meg kell küzdeniük néhány akadállyal. A ragasztóanyag például csak sérülés esetén aktiválódhat, tehát biztosítani kell, hogy a folyékony műanyag a bezárt kapszulákban ne szilárdulhasson meg magától, különben pont, amikor szükség lenne rá, már semmit sem érne. Ezért a folyékony műanyagkeveréket úgy tervezték meg, hogy katalizátorra legyen szüksége a megszilárduláshoz. Az anyagkutatók szaknyelvén ezeket gyógyító reagenseknek vagy angolul agenteknek nevezik, feladatuk pedig a szilárduláshoz vezető kémiai reakció elindítása.

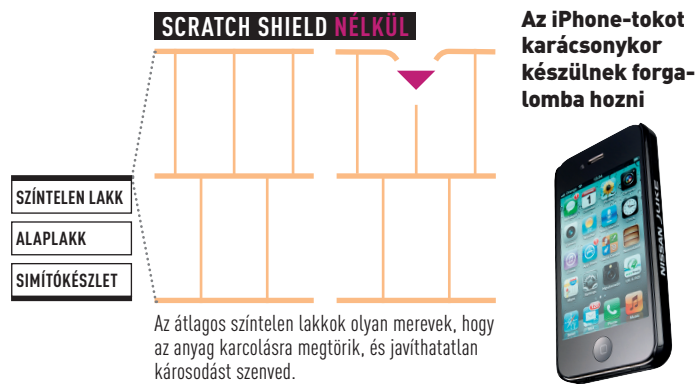
A gyakorlati megvalósítás egyik lehetősége, hogy a ragasztós kapszulák mellett katalizátoros kapszulákat is elhelyeznek az anyagban. Sérülés esetén aztán összetalálkozik a műanyag és a katalizátor, és a kívánt helyen reakcióba lépnek. A megfelelő reagens kiválasztá- →

SCRATCH SHIELD: KARCOLÁSOK KIVÉDÉSE

Az autógyártó Nissan bemutatott egy iPhone-védőtokot, amely egy speciális lakkrétegből áll. Ugyanazon az elven alapul, amely szerint a Nissan robusztus autólakkokat fejleszt



Egy nagyon rugalmas műanyag a karcolásoknál keletkező nyomásra enged, mint a rugó. Utána visszanyeri eredeti formáját.



Az átlagos szintelen lakkok olyan merevek, hogy az anyag karcolásra megtörik, és javíthatatlan károsodást szenved.

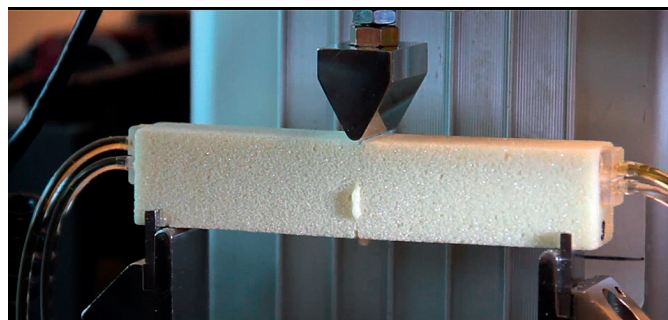
RECOVERSKIN: KARCOLÁSOK BEZÁRÁSA

A Scosche cég szilikonból készülő iPhone-védőfóliát forgalmaz. A felszínes karcolásokat ez a recoverSkin-fólia el tudja távolítani úgy, hogy maga kiegyenlíti a repedést. Túl mély karcolásokat azonban a fólia sem tud kivédeni, ráadásul gyakori sérüléseknél az anyag idővel elhasználódik.



MIKROKAPSZULÁK: RAGASZTÓ A MŰANYAGBAN

Az illinois-i egyetem anyagkutatói parányi, ragasztót tartalmazó kapszulákat ágyaztak műanyagba. Egy repedés az anyagban felnyitja a kapszulát, és a ragasztó kijavítja a sérülést.



sán még sokat kísérleteznek, például a ruténium fémmel, amely polimerizációt vált ki a műanyagban. Egy másik út valamilyen természetes katalizátor használata, mint a napfény UV sugárzása. A kapszulába zárva a folyékony műanyag védve van a naptól. Mikor a kapszula felszakad, a ragasztó az UV fény hatására szilárdul meg. Érdekes eredményeket tud felmutatni a témában a svájci Freiburgi Egyetem és a Case Western Reserve University Clevelandben: ezeken a kutatóhelyeken úgynevezett metallo-szupramolekuláris polimereket, vagyis fémionokkal vegyített műanyagot hoznak létre, amelyek UV sugárzásra gyorsan felhevülnek. Csak az a kérdés, hogy meddig tart a gyógyulási folyamat. Jelenleg a laboratóriumokban még többórás folyamatokkal dolgoznak a kutatók. Ezzel egy iPhone-toknál nincs is gond, ám repülőgép-alkatrészeknél már túl hosszú lehet a várakozási idő.

Ragasztó érrendszerben

Bár elsőre zseniálisnak tűnnek a beépített mikrokapszulák, megvan az a hátrányuk, hogy egy adott helyen csak egyszer képesek az öngyógyításra. Az egyszer már felszakított kapszulák értéktelenek, az újabb repedéseket nem tudják kijavítani. De már erre is van a kutatók tarsolyában legalábbis megoldáskezdemény, Illinois-ban például úgynevezett mikrovaszkuláris hálózatokon dolgoznak. Ennél már nem egyedi kapszulákat használnának, hanem finom csövecskék vékony szövédékével szőnék át a műanyagot. Hasonlóan, mint ahogy az emberi testben a vér áramlik az érhálózatban, úgy látnák el itt is az összes műanyag részt javítóragasztóval.

A részletektől elvonatkoztatva az öngyógyító műanyagoknál tehát két fejlesztési irányt különböztethetünk meg: az egyik fejlesztőcsoport olyan védőanyagokon dolgozik, amelyeket a már meglévő anyagokat kiegészítve használnak. Más tudósok olyan anyagokkal kísérleteznek, amelyekbe már be van építve az öngyógyítás. Utóbbit művelik például az Arizonai Állami Egyetem kutatói. Ők finom üvegszál hálózatokat építettek be polimerekbe, amelyek szenzorokkal képesek felismerni az anyag sérüléseit. Egy lézer ezután infravörös fényt küld az anyag üvegszál rendszerébe, és ezzel váltja ki a gyógyulási folyamatot.

Az aktuális kutatásban mindenekelőtt olyan rendszerekre van igény, amelyek maguk felismerik a sérüléseket. A mikrokapszuláknál a felismerést elegánsan átugorják, mert egyszerűen feltételezik, hogy ha egy kapszula felszakadt, akkor sérülés történt. Ahhoz, hogy egy anyag maga felismerje a hibákat, a laborban úgynevezett koncentráció-gradienseket használnak. Ehhez lehetnének rétegeket készítenek olyan anyagokból, amelyek váltakozva fémesebb, illetve keramikusabb tulajdonságokkal bírnak. Ha egy kerámieréteg egy helyen bereped, ott oxigén nyomul be. Ez kémiai reakciót idéz elő, a fém oxidálódik, és a kár magától elhárul.

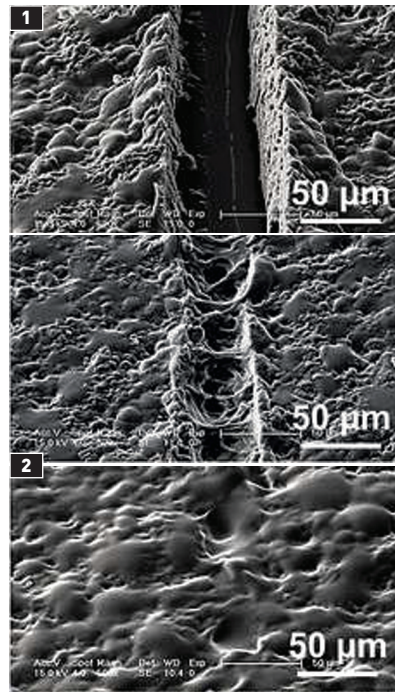
Öngyógyító számítógépchipek

Amíg az öngyógyítást repülőgép-alkatrészeknél alkalmazni kezdik, eltelhet még legalább tíz év. Valószínűbb, hogy mégis a számítógép-ágazatban kerül rá előbb sor. Ebben a szegmensben megszokott, hogy a drága számítógépchipeket egyetlen hibás áramköri csatlakozás miatt eldobják. A kutatók most a mikroszkopikus csatlakozásokat a fent leírt műanyag kapszulákkal vették körül, ám ezekben a kapszulákban egy fémötvözet is található. Ha megtörik a csatlakozóvezeték, a fém a műanyagban a törésponton folyik, és visszaállítja az elektromos vezetőképességet. Pillanatnyilag a gyakorlati felhasználást még két dolog akadályozza: először is nem egyértelmű, hogy az eszközgyártók egyáltalán érdekeltek-e hosszabb életű eszközök gyártásában, másrészt az öngyógyító anyagok gyártása egyelőre igen drága. ☑

KATALÍZIS: ÖNGYÓGYULÁS VEZÉRLÉSEL

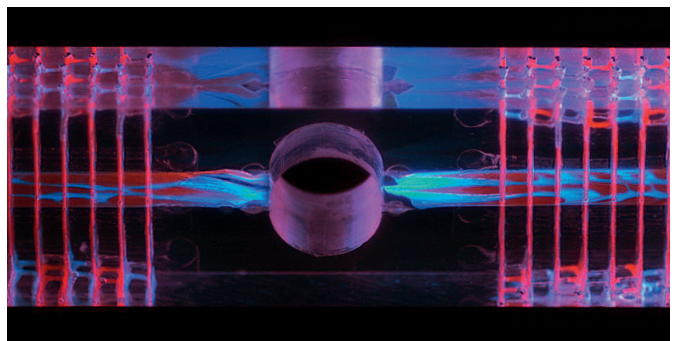
A kínai Jilin Egyetem kutatói olyan műanyaggal álltak elő, amelyek az önjavítása mindössze vízzel történő bepermetezésre beindul, más anyagoknak kémiai katalizátorokra vagy UV fényre van szükségük. Az ok: a kínai műanyagban a víz fokozza a molekulák mozgékonyaságát, amelyek aztán gyorsan kisimítják az egyenetlenségeket.

Egy csupán 50 mikrométer széles karcolás 1 néhány perc alatt eltűnt 2



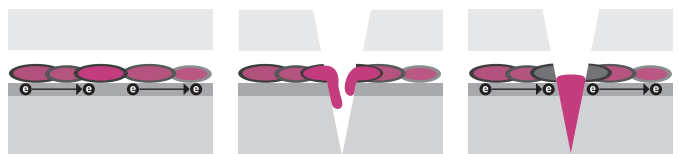
ÉRHÁLÓZAT: A RAGASZTÓ ELOSZTÁSA

Ilyen installációk még csak labormodellekben léteznek: az illinois-i egyetemen vaszkuláris hálózatot építettek ki, amelynek mikrokivitelben egy anyagot kell ellátnia ragasztóval, amely hasonlóan kering, mint a vér az emberi testben.



CHIEPEK: VEZETÉKEK JAVÍTÁSA

Laborkísérletekben kutatók a chip áramköreit kapszulákkal vonták be, amelyek ragasztót és fémötvözetet tartalmaznak. Sérülést követően az ötvözet visszaállítja az áramkör vezetőképességét.



Egy chipben rendszeren elektronok úsznak a fémrétegen keresztül

Ha repedés támad a fémrétegen, megszakad az áramkör

A kapszulából kiömülő fémötvözet helyrehozza az elektromos kapcsolatot

ELŐFIZETÉSÉVEL MOST 300 000 FORINTOT NYERHET!



Minden évben komoly fejtörést okoz Önnek a karácsonyi ajándékozás?

A Posta most segít Önnek!

A hírlap előfizetés kiváló ajándék minden korosztály részére.



Fizessen elő a ***Figyelő Trend** c. lapra 12 hónapra, hogy megnyerhesse a **300 000**, a **200 000** vagy a **100 000 Ft**-tal feltöltött Posta Kártyák, vagy a **100 db 10 000 Ft** értékű hírlap-előfizetés egyikét. Ha több lapra fizet elő, nagyobb eséllyel nyerhet. Megrendelési szándékát jelezheti a **hirlapelofizetes@posta.hu** e-mail címen vagy a **06 80 444-444** zöld számon, illetve előfizethet a postákon és kézbesítőjénél!

* az akció időtartama alatt 2013. január 1-től fizethető elő

Az akció időtartama:
2012. november 2. - december 31.

Magyar Posta

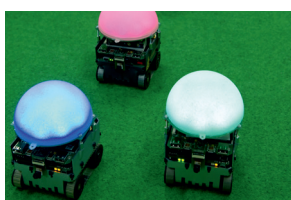
www.posta.hu

HIBATŰRŐ HARDVER

Az öngyógyító hardver a jövő, a jelenlegi hardver inkább csak a hibátűrésre épít. A különbség: itt nem egyes karcolások vagy repedések kisimításáról van szó, hanem sokkal inkább arról, hogy a teljes rendszer a sérülések ellenére továbbra is használható maradjon. Egy aktuális példa az SSD. A Solid State Drive-ok a Wear Leveling útján gondoskodnak arról, hogy a memóriacellák egyenletes gyakorisággal legyenek használva. Mivel az írási folyamatok száma behatárolt, ennek ellenére előfordulhat, hogy egyes flash-memóriacellák kiesnek. A kontrollor felismeri és megjelöli a hibás memóriacellákat, és helyettük az SSD a tartalék memóriacellák egy készletéből szolgálja ki magát.

ÖNOPTIMALIZÁLÓ RENDSZEREK

A karcolásokat egy notebookon inkább elviseljük, mint ha a Windows lassabb lesz. Ezért az öngyógyító rendszereknél gyakran fontosabbak az önmagukat optimalizáló megoldások. A rendszerek egy részintelligenciával látják el, amely lehetővé teszi, hogy önállóan reagáljanak a megváltozott feltételekre. A legegyszerűbb esetben ezek olyan funkciók, mint a Windowsba beépített boot-optimalizálás. Egy lépéssel tovább mennek a hálózati világból származó ötletek. Példa erre az LTE: ahelyett, hogy egy rádiós cellát állandóan változatlanul fednének le, a szomszédos cellák a kapacitásukat azokra a területekre koncentrálnak, ahol sok ember tartózkodik.



A Paderborni Egyetemen fejlesztett BeBot robot egy tesztplatform önmagukat optimalizáló rendszerekhez

ÖNGYÓGYÍTÓ szoftver

Öngyógyító hardvert a mai termékek között még nagyítóval kell keresni. Azonban minden szabványos PC-ben vannak már olyan szoftverkomponensek, amelyek önmagukat meggyógyítják.

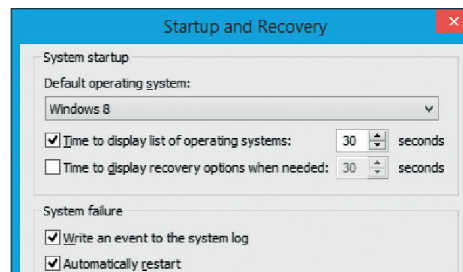
Frissítések Nem tréfa, a Windows már több helyen bevet öngyógyító erőket. Példák? Az automatikus frissítéseket a felhasználóknak csak egyszer kell a Windows-telepítésnél bekapcsolni, utána minden magától megy. A patchek letöltődnek, felletelepülnek, és a Windows, amennyiben szükséges, még a számítógépet is önállóan újraindítja. A Windows a súlyosabb működési hibáknál is magához ragadja a kezdeményezést, és újraindítja a rendszert. Az újraindítás ilyenkor csak az első része a javításnak, mert eközben minden rendszerszolgáltatás és az eszköz is újra inicializálódik. A hiba persze ezután nem tűnik el minden esetben, de az újraindítás gyakran jól tesz.

Illesztőprogramok Ez ugyan nem működik teljesen automatikusan, de a műveletközpont is a Windows öngyógyítása felé halad. Ha például rossz meghajtót telepítünk, akkor azt a Windows működés közben érzékeli, és legalábbis javasolja, hogy keressünk egy megfelelőt. Ezt sok esetben automatikusan a Windowsból kereshetjük és telepíthetjük.

Fájlrendszer Itt is az operációs rendszer egy alapfunkciójáról van szó. Például az NTFS-nek Windows alatt saját javítási funkciói vannak. Az operációs rendszer a háttérben csendben ellenőrzi a csatlakoztatott tárhelyeket fájlrendszerhibákra. Mervelemzhibáknál a Windows ezeket megpróbálja kijavítani. Ha ez nem jön össze, egy második lépésben újraindítás után beugrik a CHKDSK program.

Tárhely Új a Windows 8-ban a Storage Spaces. Ezzel több merevlemez lehet egy nagy tárhelyé összefogni. Ebben az a legjobb, hogy a merevlemezeken le van foglalva egyfajta biztonsági tárhely. Ha egy merevlemez kiesik a fogatból, minden adatot rekonstruálni lehet a biztonsági tárhelyről. A felhasználó ezután egyszerűen kicseréli a hibás merevlemez. A RAID-rendszerekhez hasonlítva a Storage Spaces használata sokkal egyszerűbb.

A Windows 8 is védi magát, és az öngyógyítás első lépéseként újraindítást hajt végre



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

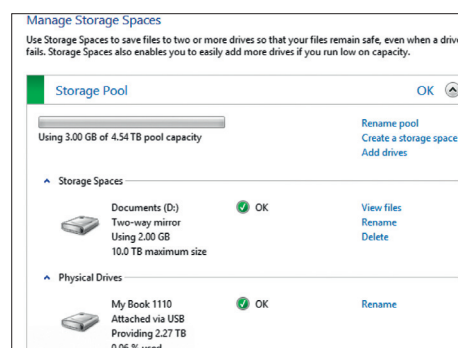
C:\Windows\system32>fsutil repair query c:
Self healing state on c: is: 0x9

Values: 0x1 - Enable general repair.
         0x9 - Enable repair and warn about potential da
         0x10 - Disable repair and bugcheck once on first

C:\Windows\system32>
```

Az NTFS-nek is vannak funkciói az öngyógyításra. Ha ezek már nem segítenek, bedobja a CHKDSK-t

A Storage Spaces Windows 8 alatt több merevlemez fog össze – ezzel megnöveli az adatbiztonságot



2012

Az év legjobb vételei

A november eleje óta kapható csokimikulás és szaloncukor a biztos jele annak, hogy közeledik a karácsony, és vele a leárazások, vagy ha úgy tetszik, a raktársöprés időszaka. Az eredmény általában sok elégedett vevő, akik valóban jól jártak, valamivel több vásárló, akik azt hiszik, jól jártak, de hamarosan ráébrednek a tévedésükre, és rengeteg ember, akik már a vásárlás másnapján bánják a tettüket.

Aki az első csoportba szeretne tartozni, annak alaposan végig kell gondolnia, mit és mennyiért vesz. Ebben a döntésben segít a CHIP év végi összeállítása.



ASZTALI PC-K Erő, rugalmasság és elegancia elérhető áron

Téved, aki azt hiszi, hogy a hagyományos, asztali PC-k fejlesztése teljesen leállt, és minden gyártó a táblagépekre és ultrabookokra fókuszál. Ez a forradalom persze csendesebb, de nem kevésbé látványos. A szürke gépházakat leváltották az elegáns, sok esetben feleakkora modellek, a sivító ventilátorokat a zajtalan működés, azonban megmaradt a rugalmas bővíthetőség, a legjobb ár-érték arány és a kiváló teljesítmény.

Hagyományos, ATX méretű házba gépet már csak akkor érdemes építeni, ha komoly, több HDD-vel felszerelt munkaállomásban gondolkodunk, máskülönben minden szolgáltatást megkapunk egy sokkal kisebb, micro ATX-es rendszerrel is. És ez még nem a vége: egy mini-ITX lap mindössze 17x17 cm-es, és ugyanúgy beleszállhatunk Core i7-es processzort, sok memóriát és csúcskategóriás videokártyát. A prémiumkategóriában egy hagyományos méretű PC-t állítottunk össze, ami elérhető áron kínál kompromisszummentes teljesítményt akár játékok alatt is. Az mATX méretű gazdaságos PC-nél természetesen az ár volt az elsődleges szempont, ám a minőségből sem engedtünk.

PRÉMIUM



CHIP PC 2012

ALAPLAP, CPU	ASUS P8Z77-V LK, Intel Core i5-3570K
MEMÓRIA, SSD/HDD, ODD	2x4 GB DDR3-1600, 120 GB Kingston Hyperx 3K SSD, 1 TB WD Blue 7200 rpm HDD, Samsung DVD-RW
HÁZ, TÁPEGYSÉG	Thermaltake Commander MS-I, Chieftec CTG500-80PB 500W
VGA KÁRTYA	Radeon HD7850 2 GB
OPRENDSZER	Windows 8

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 239 000 FT

- + Erős CPU, kiváló DX11-teljesítmény, gyors tárolók, dizájnos ház+csendes táp, Win8
- Hiányzik a Hyper-Threading, szűkös kapacitás az SSD

GAZDASÁGOS



CHIP PC 100E

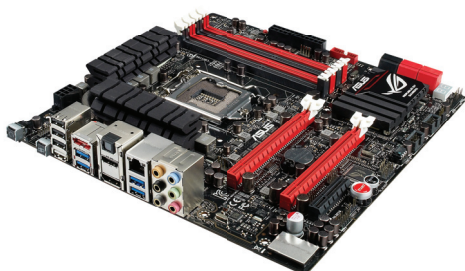
ALAPLAP, CPU	ASRock FM2A75 Pro4-M, AMD A8-5600K
MEMÓRIA, SSD/HDD, ODD	2x2 GB DDR3-1600, 500 GB WD 7200 rpm, Samsung DVD-RW
HÁZ, TÁPEGYSÉG	Cooler Master Elite 342 460W
VGA-KÁRTYA	CPU-ba integrált Radeon HD7560D
OPRENDSZER	-

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 88 000 FT

- + Új generációs AMD központi APU, USB 3.0 és SATA6G, kis méret, csendes működés
- Egy SSD gyorsítana a gépen, csak 4 GB RAM, komolyabb játékokra külön VGA-kártya kell

Több szolgáltatás, kisebb méret ALAPLAP

PRÉMIUM



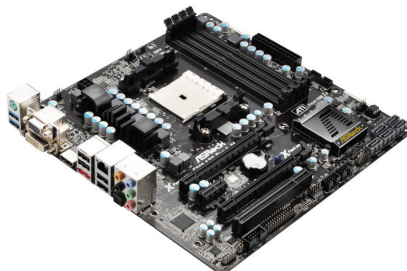
ASUS MAXIMUS V GENE

CHIPKÉSZLET	Intel Z77
CPU-FOGLALAT	LGA1155
BŐVÍTŐHELYEK	2x PCIe x16, 1x PCIe x4, 1x mPCIe x1, 4x SATA6G, 3x SATA3G, 1xeSATA, 6x USB 3.0, 8 USB 2.0
HANG, LAN	8 csatornás SupremeFX III, gigabites LAN

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 50 000 FT

- + Micro ATX létező kiváló teljesítmény és felszereltség, jó dizájn, mPCIe
- Nincsen PCI-foglalat

GAZDASÁGOS



ASROCK FM2A75 PRO4-M

CHIPKÉSZLET	AMD A75
CPU-FOGLALAT	FM2
BŐVÍTŐHELYEK	1x PCIe x16, 1x PCIe x4, 1x PCIe x1, 1x PCI, 5x SATA6G, 4x USB 3.0, 10x USB, 1xeSATA
HANG, LAN	8 csatornás Realtek, gigabites LAN

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 17 900 FT

- + Stabil és olcsó platform fejlett APU-khoz jó szolgáltatásokkal
- A kis méret miatt limitált a kártyahelyek száma, csak 4 USB 3.0

A méretcsökkentésben kulcsfontosságú szerep jut az alaplapoknak. Mivel egyre több vezérlő kerül a processzor tokjába vagy éppen a chipkészletbe, a gyártók egyre kisebb alaplapokat készíthetnek. A zsugorodás azonban már régen nem zárja ki a gazdag felszereltséget, és szerencsére a kis alaplapok bővíthetősége is egészen jó. Azt gondolhatnánk, prémiumkategóriában elkerülhetetlen az ATX méret, pedig – ahogy ajánlatunkból is látszik – már micro ATX formátumban is megkapunk minden prémiumszolgáltatást, amire szükségünk lehet, megfelelő tuningtámogatással és első osztályú teljesítménnyel.

Gazdaságos választásnak is a micro ATX alaplap a legjobb, mivel láthatóan olcsóbb, mint a teljes méretű modellek, mégis minden alapvetően szükséges vezérlőt megkapunk, de nem kényszerülünk extrém hardverekért prémiumárat fizetni. Sajnos ez az állítás egyelőre nem igaz a mini-ITX modellek esetében, ahol hiába olcsó maga az alaplap, a ház, tápegység, és hűtésnél is megfizettük velünk a miniatürizálásból adódó prémiumárat. →

PROCESSZOR Kisebb fogyasztás, több szolgáltatás

Az órajelhajszolás, majd a magok számának növelése után a gyártóknak újabb ötletük támadt: minél több vezérlőt integrálnak a CPU lapkájára a fogyasztás csökkentése mellett. Ez ésszerű fejlesztési vonal, hiszen így egyre kisebb helyen egyre több a szolgáltatás, ráadásul azzal, hogy a vezérlők közelebb kerülnek a központi egységhez, a kommunikáció is nagyságrendekkel gyorsabb lehet. Persze még messze az ideális végeredmény, hiszen a PCIe-vezérlő szálai korlátozottak, és a processzorba integrált video-vezérlők sem képesek felvenni a versenyt a közép-felsőkategóriás videokártyákkal.

Gazdaságos ajánlatunk egy AMD APU, vagyis Accelerated Processing Unit, abból is a nemrég megjelent, FM2-es platformba illeszkedő A8-as típus. Ebben a négymagos processzorban egy kategóriájában erősnek számító Radeon GPU teljesít szolgálatot.

A felső kategória évek óta az Intel felsőterülete, így egyértelmű volt, hogy prémiumként Core processzort választunk, ám ebből nem a legdrágább LGA1155-ös 3770K modellt, hanem az elérhető árú, ám ugyan csak nagyon gyors Core i5-3570K-t.

PRÉMIUM



INTEL CORE I5-3570K

KÓDNÉV, GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA	Ivy Bridge, 22 nm
FOGLALAT, MAGOK SZÁMA	LGA1155, 4
CPU ÓRAJELE	3,4–3,8 GHz
L3 CACHE	6 MB
MAXIMÁLIS FOGYASZTÁS (TDP)	77 watt
TRANZISZTOROK SZÁMA	1,4 milliárd

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 55 200 FT

- + Négy mag, fejlett alapok, alacsony fogyasztás, integrált iHD4000-es GPU, DDR3-1600
- A Hyper-Threading nem aktív, a GPU játéokra csak kompromisszumokkal alkalmas

GAZDASÁGOS



AMD A8-5600K

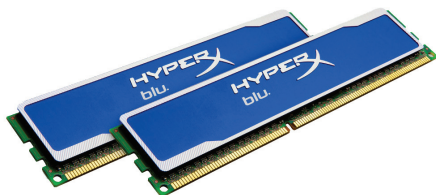
KÓDNÉV, GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA	Trinity, 32 nm
FOGLALAT, MAGOK SZÁMA	FM2, 4
CPU ÓRAJELE	3,6–3,9 GHz
L3 CACHE	-
MAXIMÁLIS FOGYASZTÁS (TDP)	100 watt
TRANZISZTOROK SZÁMA	1,3 milliárd

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 400 FT

- + Modern mikroarchitektúra, magas órajel, gyors memóriavezérlő, integrált Radeon
- Gyenge lebegőpontos teljesítmény, alsó kategóriás 3D-teljesítmény

Elérhető közelségben a 8 GB MEMÓRIA

PRÉMIUM



KINGSTON HYPERX BLU DDR3-1600 8 GB KIT

KISZERELÉS	Párba válogatott
KAPACITÁS	2x4 GB
SZABVÁNY	DDR3-1600
IDŐZÍTÉS	9-9-9-24
FESZÜLTÉG	1,65 volt
HŰTÉS, EXTRA	Passzív hűtés, XMP

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 11 000 FT

- + Párba válogatott, elegendő kapacitás, XMP, hűtés, jó tuninghajlandóság
- 8 GB ideális, de hamarosan több kellhet, dizájnban túl egyszerű hűtés

GAZDASÁGOS



CORSAIR 2x2 GB XMS3 DDR3-1600 KIT

KISZERELÉS	Párba válogatott
KAPACITÁS	2x2 GB
SZABVÁNY	DDR3-1600
IDŐZÍTÉS	9-9-9-24
FESZÜLTÉG	1,65 volt
HŰTÉS, EXTRA	Passzív hűtés, XMP

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 6600 FT

- + Általános célra elegendő sebesség és kapacitás, megbízható minőség, XMP
- Komolyabb használathoz már kevés kapacitás

Visszonylag csendes év volt a DRAM-piacon a 2012-es: egyeduralkodóvá lett a DDR3 szabvány, és stabilan tartották magukat az árak is. A belépőszint itt a DDR3-1333, de a legtöbb új generációs platform már DDR3-1600-as sebességre képes. Az AMD APU-jában találjuk a ma kapható legerősebb integrált grafikus chipet, ám ahhoz, hogy ezt ki is használhassuk, hatalmas memória-sávszélességre van szükség. Emiatt az AMD rendszereinél már a DDR3-1866 a támogatott, ami egyelőre drágább, mint a lassabb szabványú modulok.

Kapacitásban a két modulból könnyedén kiépíthető 8 GB az arany középút: az ár elérhető, és ekkora rendszermemória már a Windows 8-nak, valamint az alatta futó nagyobb programoknak és játékoknak is elegendő. Memóriaválasztásnál érdemes a hűtőbordával járó minimális felárat megfizetni (1-2 ezer forint), mert nagyobb stabilitást biztosít, és adott esetben némi órajel- vagy időzítéstuningot is megpróbálhatunk. A másik hasznos szolgáltatás az XMP szabvány, aminek segítségével a BIOS-ban egyetlen kattintással aktiválhatjuk a stabil, gyári tuningbeállításokat.

VIDEOKÁRTYA Itt a megfizethető full HD

Tévhit, hogy egy játékra is alkalmas videokártyáért 50-100 ezer forintot kell kiadnunk. A legújabb, AMD Radeon HD7700 és NVIDIA GeForce GTX 650 szériás kártyák közt már 30-35 ezer forintos áron találunk olyan modellt, amelyik képes minden játékot full HD felbontásban teljes részletességgel futtatni. Természetesen mindegyik ajánlatunk támogatja a Windows 8-ban debütált DirectX 11.1-es szabványt, és számos egyéb szolgáltatással igyekszik felhívni magára a figyelmet. Ilyen például a többmonitoros ultranagy felbontás, aminek köszönhetően három vagy akár hat monitort kapcsolhatunk gépünkhöz, amelyek egyetlen hatalmas asztalként látszanak az operációs rendszer (és az alkalmazások, játékok) felé. Persze, ha játszani is szeretnénk számítógépünkön, ráadásul 5760 × 1080-as felbontásban, már erősebb videokártyára lesz szükségünk. 2012 nagy szenzációja, hogy már ehhez sem kétszáz ezer forintos szörnyeteget kell a boltokban keresnünk, egy 80-100 ezer forintos videokártya képes játszható sebességgel elfuttatni bármelyik játékot három monitoron.

PRÉMIUM



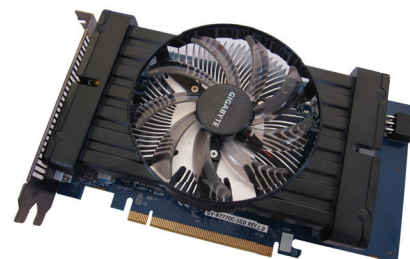
ASUS GEFORCE 660 TI DC2-2GD5

GPU	GeForce GTX 660 Ti, Kepler/GK104, 28 nm
MEMÓRIA	2 GB GDDR5, 192 bit
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP-SZÁM	1344, 112, 24
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	915-980/6008 MHz
HÜTÉS	DirectCU II
KIMENETEK	2x DVI, HDMI, DP

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 86 000 FT

- + Csúscategóriás DX11-teljesítmény, csendes, tuningra is alkalmas hűtés, PhysX
- A gyorsabb AMD Radeon nem sokkal drágább nála, nincsen gyári tuning

GAZDASÁGOS



GIGABYTE RADEON HD7770 OC 1 GB

GPU	HD7770, Cape Verde, 28 nm
MEMÓRIA	1 GB GDDR5, 128 bit
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP-SZÁM	640, 40, 16
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	1100/5000 MHz
HÜTÉS	2 foglalatossal 10 cm-es ventilátorral
KIMENETEK	HDMI, DVI, 2x mDP

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 31 900 FT

- + Full HD-hez is elegendő teljesítmény, csendes hűtés, fejlett szolgáltatások
- A képjavító eljárásokat és a maximális részletességet nem mindig bírja el 30 fps-sel

Hatalmas adattárolók olcsón HDD

PRÉMIUM



WESTERN DIGITAL CAVIAR BLACK (WD1002FAEX)

KAPACITÁS:	1 Tbájt
ÁTLAGOS OLVASÁSI SEBESSÉG	87 MB/s
ELÉRÉSI IDŐ	8,5 ms
CACHE	64 MB
RPM	7200
CSATOLÓFELÜLET:	SATA 6 Gbit/s
1 GB ÁRA	26 Ft

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 500 FT

- + Megbízható
- SSD-hez képest nagyon lassú

GAZDASÁGOS



WESTERN DIGITAL CAVIAR GREEN (WD20EARX)

KAPACITÁS:	2 Tbájt
ÁTLAGOS OLVASÁSI SEBESSÉG	76 MB/s
ELÉRÉSI IDŐ	8,5 ms
CACHE	64 MB
RPM	5400
CSATOLÓFELÜLET:	SATA 6 Gbit/s
1 GB ÁRA	13 Ft

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 000 FT

- + Keveset fogyaszt, halk
- Már játékokhoz sem elég gyors

Hába lesznek egyre olcsóbbak az SSD-k, sokan nem akarnak pénzt áldozni egy 120 Gbájtos SSD-re, ha ugyanannyi pénzért egy 2 Tbájtos HDD-t is kaphatnak. Ez teljesen érthető, annak ellenére, hogy a tavalyi thai-földi áradások miatt a HDD-k ára még mindig az egekben: míg 2011 elején egy 2 Tbájtos merevlemez 14 ezer forintért meg lehetett vásárolni, ma ugyanekkora kapacitásért átlagosan 25 ezer forintot kell fizetni. És még jövőre sem várható komolyabb áresés.

A merevlemezeknél a prémium- és a gazdaságos ajánlatot kicsit rendhagyó módon értelmeztük, mert a felhasználás módja erősen befolyásolja, hogy egy adott környezetbe milyen a jó meghajtó. Prémiumtermékeknek egy olyan merevlemez választottunk, amely elsődleges meghajtóként is megállja a helyét, míg a gazdaságos kategóriában indított versenyzőt elsősorban akkor ajánljuk, ha másodlagos HDD-ként tekintünk rá, amelyen elsősorban a filmeket, zenét tároljuk. Előbbi esetben a nagyobb teljesítmény, utóbbinál pedig az alacsony fogyasztás és működési zajszint, valamint a minél nagyobb kapacitás a legfontosabb. →

SSD Minden gépnek szárnyakat ad

A továbbra is magas merevlemezáraknak köszönhetően egy SSD ma sokkal jobb vételnek számít, mint egy-két évvel ezelőtt, és túlzás nélkül mondhatjuk, hogy a leglátványosabb sebességnövekedést (általános felhasználási körülmények között) egy HDD-SSD cserével lehet elérni. Természetesen az árak általános csökkenése és az átlagos kapacitás növekedése is szerepet játszik abban, hogy ma már noteszgépeknél is a flash-alapú adattároló a legjobb alternatíva, mert nem kell kompromisszumot kötni a kapacitás terén.

A 120 Gbájtos egységek ára 21-23 ezer forintnál kezdődik, egy átlagos felhasználó számára ez megfizethető és bőven elegendő is – és külső HDD-vel könnyedén lehet a kapacitást növelni, ha arra szükség van a filmek, zenék miatt. Az asztali gépeknél, ha lehet, a helyzet még inkább egyértelmű, itt ugyanis már egy 13 ezer forintos, 60 Gbájtos SSD-re is felfér a rendszer, adatainkat pedig a másodlagos, hagyományos merevlemezen tárolhatjuk. Mivel a SATA 3 Gbit/s-os és 6 Gbit/s-os meghajtók között kicsi az árkülönbség, érdemes utóbbi csoportból választani.

PRÉMIUM



KINGSTON HYPERX 3K SSD

KAPACITÁS:	120 GB
LEGNAGYOBB OLVASÁSI/ÍRÁSI SEBESSÉG:	555/535 MB/s
IOPS:	60 000
TRIM:	igen
CSATOLÓFELÜLET:	SATA 6 Gbit/s
MAGASSÁG:	9,5 mm
1 GB ÁRA	290 Ft

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 000 FT

- + Maximálisan kihasználja a SATA 6 Gbit/s előnyeit
- Ár-érték alapján van nála jobb is

GAZDASÁGOS



SAMSUNG SSD 830 64GB

KAPACITÁS:	64 GB
LEGNAGYOBB OLVASÁSI/ÍRÁSI SEBESSÉG:	500/350 MB/s
IOPS:	80 000 (max.)
TRIM:	igen
CSATOLÓFELÜLET:	SATA 6 Gbit/s
MAGASSÁG:	7 mm
1 GB ÁRA	240 Ft (60 Gbájtos kapacitással)

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 14 500 FT

- + Konfigurálható tartalék
- Az írási sebesség lehetne jobb

A stabil rendszer alapja TÁPEGYSÉG

PRÉMIUM



CHIEFTEC CTG-650C

SZABVÁNYOK	ATX12V 2.3
TELJESÍTMÉNY	max. 650 W
HATÁSFOK	>85%, min, 82%
CSATLAKOZÓK	24 tús ATX, 8 tús EPS + 4 tús 12V, 2x 6+2 pin PCI-Express, 6x SATA, 4x 4 tús Molex, 2x Floppy
VÉDELEM	OVP, UVP, SCP, OPP (OCP), OTP
EXTRÁK	Moduláris felépítés

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 000 FT

- + Kis terhelések mellett is jó hatások; halk
- Négy VGA-t már nem visz el

GAZDASÁGOS



FSP HEXA 500

SZABVÁNYOK	Szabványok: ATX12V 2.3
TELJESÍTMÉNY	max. 550 W
HATÁSFOK	>80%
CSATLAKOZÓK	20+4 tús ATX, 4+4 tús EPS, 2x 6+2 tús PCI-Express, 4x SATA, 4x 4 tús Molex, 1x Floppy
VÉDELEM	OVP, UVP, SCP, OPP (OCP), OTP
EXTRÁK	25 dB zajszint

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 13 000 FT

- + Kedvező ár, jó hatások
- Nincs 80Plus minősítése, de így olcsóbb

Ha azt szeretnénk, hogy a számítógépünk hosszú távon is stabil maradjon, jó minőségű tápegységet kell vásárolnunk. Ez sajnos egyre nehezebb, hiszen itthon hetvennél is több márká közül választhatunk. A piacon az olcsóbb termékek között a viszonylag megbízható FSP helyett ugyanis egyre több „no name” gyártó terméke jelent meg, és nehéz minden egyes típusról megmondani, mi található a belsejében. Örvendetes viszont, hogy a nevesebb gyártók termékei is elérhetővé váltak (pl. Be Quiet, Sharkoon, Xilence), és kiváló hatásfokú, eddig szinte ismeretlen tápegységeket is találhatunk (pl. Fractal Design Tesla).

A tápegység minőségét csak mérésrel lehet megállapítani, ezért a tesztek fontosak, de már a legolcsóbb példányok is működőképeseek. Ha választanunk kell, akkor adott teljesítménycategóriában (átlagos PC: 350-450 W, gamer PC: 450-700 W) érdemes nézelődnünk, ha nincs különleges igényünk. Egy jó tápegység aktív PFC-s, hatásfoka 80% feletti, halkan működik. Ha jó hatékonyságú, akkor nehéz hűtőbordákra és nagy ventilátorra sincs szükség.

LCD MONITOR Olcsón jót

A monitorok piacán újra hódítanak a minőségi panelek, a gyártók ugyanis ráébredtek, hogy hiába adják el tonnaszámra a kisebb-nagyobb TN-paneles kijelzőket, az egyik sem igazán jó, mert a legolcsóbb típusokon szinte semmi hasznuk nincsen. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy eltűntek volna a TN-paneles monitorok, aki csak a minimális összeget szánja egy megjelenítőre, annak ez a technológia továbbra is jó alternatívát jelent. Azonban újra megjelentek az IPS és VA panelek, amelyek a kiváló képminőség megtartása mellett jóval olcsóbbak lettek. Ez azt jelenti, hogy ma már akkor sem kell vagyontokat szánni a monitor vásárlására, ha valaki kicsit igényesebb.

A monitoroknál ma már alapnak számít a LED-es háttérvilágítás, és nem szabad engedni abból sem, hogy az elektronika legalább egy DVI vagy egy HDMI bemenetet (azaz egy digitális csatlakozót) is tartalmazzon. Az IPS panellel szerelt monitorok többnyire a prémiumkategóriát képviselik, így a jobb képminőséggel párhuzamosan egyéb extrákat is kapunk, például hangszórókat, USB-elosztót vagy elforgatható kijelzőt.

PRÉMIUM



DELL U2412M

KÉPERNYŐ, FELBONTÁS	24 col, 1920×1200 pixel
PANELTÍPUS	S-IPS
VÁLASZIDŐ	8 ms
STATIKUS KONTRASZT	1000:01:00
BEMENETEK	DVI, DisplayPort, D-Sub
MÉRET (TALPPAL)	556 × 513 × 180 mm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 68 000 FT

- + Kiváló képminőség megfizethető áron
- A leggyorsabb játékokhoz nem a legjobb választás

GAZDASÁGOS



SAMSUNG S22B300B

KÉPERNYŐ, FELBONTÁS	22 col, 1920×1080 pixel
PANELTÍPUS	TN+film
VÁLASZIDŐ	2 ms
STATIKUS KONTRASZT	1000:01:00
BEMENETEK	DVI, D-Sub
MÉRET (TALPPAL)	512 × 385 × 197 mm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 35 000 FT

- + Full HD felbontás
- Unalmas dizájn

A legfontosabb számítógép **NOTEBOOK**

PRÉMIUM



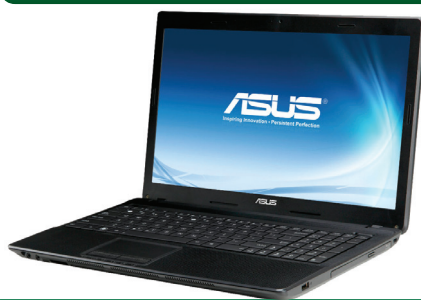
ACER ASPIRE S7-391-73514G25AWS

PROCESSZOR, CHIPSET	Intel Core i7-3517U, UM77
MEMÓRIA	4 GB DDR3
HDD, ODD	256 GB SSD, -
GRAFIKUS KÁRTYA	Intel HD 4000
KIJELZŐ	13,3", 1920×1080, érintésérzékelő
MÉRET, TÖMEG	323×233×12 mm, 1,3 kg

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 470 000 FT

- + Gyönyörű kivitel, érintőképernyő
- Könnyen koszolódó burkolat

GAZDASÁGOS



ASUS X54X-S0476D

PROCESSZOR, CHIPSET	Intel Core i3-2310M, HM65
MEMÓRIA	2 GB DDR3
HDD, ODD	320 GB, DVD-RW
GRAFIKUS KÁRTYA	Intel HD 3000
KIJELZŐ	15,6", 1366×768
MÉRET, TÖMEG	378×253×37 mm, 2,6 kg

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 110 000 FT

- + Kedvező ár, Windows 8 olcsón beszerezhető rá
- Csak 2 GB memória, gyárilag FreeDOS

Az asztali gépeknek végük, a mérnökökön és a megszállott játékosokon kívül már senkit sem érdekelnek az íróasztalt elfoglaló monstrok. Helyüket a hordozható számítógépek vették át, közülük pedig jelenleg az ultrabookok kategóriája tűnik a legérdekesebbnek, legalábbis azok számára, akik nem kifejezetten játékokra keresnek noteszgépet.

A Windows 8 érkezésével a prémiumkategóriából mi már csak érintőképernyős konfigurációt merünk ajánlani, hiszen a Microsoft új operációs rendszere, bár kezelhető tapipaddal és billentyűzettel is, igazi erejét akkor mutatja meg, ha érintésérzékelő kijelzőn használjuk. Ezért is esett választásunk az Acer Aspire S7 ultrabooksorozatának csúcscategóriás modelljére, amiben harmadik generációs Core i7-es processzort, 4 GB memóriát, 256 GB-os SSD-t és egy 13,3"-os, full HD felbontású érintőképernyőt találunk. Gazdaságos ajánlatunk az ASUS X54C – átlagos felhasználásra alig több mint 100 ezer forintért megvásárolhatjuk kétféle Core i3-as processzorral, 2 GB memóriával és 320 GB-os merevlemezessel –, plusz 9 ezer forintért pedig Windows 8-at is vehetünk hozzá. →

TELEVÍZIÓ Kihalóban a plazma

Az LCD-plazma csata végleg eldőlni látszik, miután a Panasonic is úgy döntött, hogy az LCD tévéket helyezi előtérbe. Felhasználói szemszögből ezt csak sajnálni tudjuk, mert az elmúlt években rendre a Panasonic gyártotta – képminőség alapján – a legjobb készülékeket. A plazmatévék gyártása nyilván nem fog teljesen leállni, tehát még évekig találhatunk ilyen modelleket az üzletekben, de egyre inkább csak prémium-termékként. Iparági szinten a plazma helyét az OLED veszi majd át – összeállításunkból ugyanakkor az OLED tévék kimaradtak, mert cikkünk készítésekor még sem az LG, sem a Samsung OLED tévéjét nem lehetett megvásárolni Magyarországon.

Ami az LCD tévéket illeti, képminőség tekintetében a teljes mezőny összerázódott, egyik gyártó sem képes kitűnni a mezőnyből. Nem véletlen, hogy mindenki inkább az extrák felé terelte a hangsúlyt – a 3D-megjelenítési képességek, valamint az okostévé-funkciók alapján pedig már vannak különbségek. 3D-ben összességében az LG tévéi, okostévé-funkciók alapján pedig jelenleg az LG és a Samsung készülékek nyújtják a legtöbbet.

PRÉMIUM



PANASONIC TX-P42ST50

KÉPÁTLÓ, FELBONTÁS	42 col, 1920×1080 pixel
PANELTÍPUS	plazma
HDMI BEMENETEK SZÁMA	4
100 HZ/24P	igen/igen
3D/SMART	igen (aktív)/igen
TUNEREK	DVB-T/C/S

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 190 000 FT

+ Képminőség alapján az egyik legjobb tévé 2012-ben

- Fogyasztása jóval több, mint egy LCD-é

GAZDASÁGOS



LG 42LM620S

KÉPÁTLÓ, FELBONTÁS	42 col, 1920×1080 pixel
PANELTÍPUS	LCD
HDMI BEMENETEK SZÁMA	4
100 HZ/24P	igen/igen
3D/SMART	igen (polarizációs)/igen
TUNEREK	FVB-T/C/S

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 158 000 FT

+ LCD-vel a legjobb 3D, magyar alkalmazások

- 3D-ben nem ad full HD részletességet

Fantasztikus fejlődés MOBILTELEFON

PRÉMIUM



HTC ONE X

KIJELZŐ	4,7", 1280×720
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.1
PROCESSZOR	Négymagos, 1,5 GHz
HÁTTÉRTÁR	32 GB
CSATLAKOZÓK	Wi-Fi, Bluetooth, microUSB/MHL
MÉRET, TÖMEG	134×70×9 mm, 130 gramm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 159 000 FT

+ Kiváló kijelző, nagy teljesítmény

- Nagy méret, rövidebb üzemidő

GAZDASÁGOS



SONY XPERIA U

KIJELZŐ	3,5", 854×400
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.0
PROCESSZOR	Kétfmagos, 1 GHz
HÁTTÉRTÁR	8 GB
CSATLAKOZÓK	Wi-Fi, Bluetooth, microUSB/OTG
MÉRET, TÖMEG	112×54×12 mm, 110 gramm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 67 000 FT

+ Kedvező ár, szép kijelző

- Kis háttértár, vastag

Négymagos processzorok, HD felbontású kijelzők és pár éves munkaállomásokat megszegyenítő teljesítmény: alig akad olyan hardverkategória ma a piacon, ami az okostelefonokhoz hasonló tempóban fejlődne. Ennek hátulütője, hogy a két éve még csúcsmoделlnek számító mobil ma már legfeljebb az alsó-középkategóriában rúghat labdába, a legújabb programok csak akadozva indulnak el rajta, a frissítésekről pedig nyugodtan el is feledkezhetünk.

A prémiumkategóriából választott HTC One X esetében újabb két évig még biztosak lehetünk abban, hogy a teljesítményre nem lesz panaszunk, a hatalmas méretű, HD felbontású kijelzőn pedig a weboldalak és a játékok is gyönyörűen néznek ki. A hátoldalon található 8 Mpixeles, f/2,0 fényerejű objektívvel rendelkező kamera több trükköt is tud, így készíthetünk vele panoráma- és HDR-felvételeket is. Gazdaságos ajánlatunk a Sonytól érkezik, az Xperia U személyében. Bár vannak nála olcsóbb modellek is a piacon, ár-érték arányban nehéz olyan, ennél a telefontól jobb készüléket találni, ami még két év múlva is elfogadható teljesítményt nyújthat majd.

TÁBLAGÉP A legújabb mánia

Legyünk őszinték: a felhasználók nagy része nem leveleket ír egész nap, hanem filmeket néz, weboldalakat olvas, és a barátai-val beszélget a neten. Ezekre a feladatokra pedig az egyik legjobb eszköz egy táblagép – nem véletlenül ért el ez a kategória hatalmas sikereket az elmúlt két évben. Szerencsés helyzetben van a vásárló, aki karácsonyi ajándékként keres táblagépet, a gyártók között ugyanis öldöklő a küzdelem – elsősorban azért, hogy melyik lesz közülük az, amelyik először képes lesz megszorongatni a piacot uraló Apple-t.

A prémiumkategóriában nem is jöhet szóba más, mint az Apple legújabb, negyedik generációs iPadje, ami gyönyörű kivitelével, a táblagéppiacon vezető operációs rendszerével és kiváló alkalmazásaival egyértelműen a legjobb tablet, ami ma elérhető. A többféle modell közül mi a 32 GB-os háttértárral és csak Wi-Fi-adapterrel rendelkezőt ajánljuk. Gazdaságos ajánlatunk a „no name” tabletek helyett a Google Nexus 7 lett, amely árához képest kiváló hardvert kapott, kivitele is nagyon jó, a folyamatos frissítéseket pedig maga a Google garantálja.

PRÉMIUM



APPLE IPAD 4 32 GB WI-FI

KIJELZŐ	9,7", 2048x1536
OPERÁCIÓS RENDSZER	iOS 6
PROCESSZOR	Apple A6X
HÁTTÉRTÁR	32 GB
CSATLAKOZÓK	Wi-Fi, Bluetooth, Lightning
MÉRET, TÖMEG	241x186x9,4 mm, 652 gramm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 180 000 FT

- + Gyönyörű kivitel, nagy teljesítmény
- Zárt rendszer, újfajta csatlakozó

GAZDASÁGOS



GOOGLE NEXUS 7 16 GB

KIJELZŐ	7", 1280x800
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.1 Jelly Bean
PROCESSZOR	NVIDIA Tegra 3 1,2 GHz
HÁTTÉRTÁR	16 GB
CSATLAKOZÓK	Wi-Fi, Bluetooth, microUSB
MÉRET, TÖMEG	199x120x10,5 mm, 340 gramm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 76 000 FT

- + Kis méret, gyors
- Nem bővíthető háttértár

Egy új kategória DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

PRÉMIUM



SONY NEX-5N

FELBONTÁS	16,1 Mpixel
OPTIKAI ZOOM	objektívtől függ
KÉPSTABILIZÁTOR	objektívtől függ
MANUÁLIS ÜZEMMÓD	teljes körű
ISO	200–25600
MÉRET, TÖMEG	111x59x38 mm, 270 gramm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 147 900 FT*

- + Nagyon jól hordozható
- Kissé nehézkes kezelés

*18-55-ös objektívvel

GAZDASÁGOS



PANASONIC LUMIX DMC-LS6

FELBONTÁS	14,1 Mpixel
OPTIKAI ZOOM	5x (26–130 mm)
KÉPSTABILIZÁTOR	van
MANUÁLIS ÜZEMMÓD	nincs
ISO	80–1600
MÉRET, TÖMEG	97x62x27 mm, 125 gramm

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 22 900 FT

- + Optikai stabilizátor, széles látószög
- Zajos kép

Komoly változásokat tapasztalhattunk az utóbbi időben a digitális fényképezőgépek piacán, hiszen az okostelefonok terjedésével az igazán olcsó modellek létjogosultsága megkérdőjelezhetővé vált, míg a felső kategóriában a MILC (cserélhető objektíves) gépek megjelenése okozott kisebb forradalmat. Ez utóbinak külön örülünk, hiszen végre a tükörreflexes gépekével megegyező képminőséget kaphatunk anélkül, hogy több kg-nyi felszerelést kéne a nyakunkban cipelni.

Ebből az egyelőre prémiumáras kategóriából mi a Sony NEX-5N-t ajánljuk, ami jelenleg egy 18–55-ös objektívvel már 150 ezer forintért elvihető. Az APS-C méretű, 16 megapixeles érzékelőnek köszönhetően a képminőség tényleg nem hagy kívánnivalót maga után, maga a készülék pedig alig nagyobb egy kompakt fényképezőgépnél, tehát biztos, hogy nem fogjuk kényelmi megfontolásból otthon hagyni. A gazdaságosabb kategóriából jó vétel a Panasonic Lumix DMC-LS6 – 14,1 Mpixeles érzékelővel, valamint 5x-ös optikai zoommal (ami ráadásul 26 mm-ről indul) rendelkezik, 720p-s filmrögzítésre képes, és ceruzaelemmel működik.



turbófokozaton

A Linuxról köztudott, hogy kis igényű, gyors rendszer, azonban ez nem jelenti azt, hogy ne lehetne még sebesebbé tenni. Ehhez és a rendszer képességeinek jobb kiaknázásához adunk tippeket cikkünkben.

MEDVE ZOLTÁN

Akármennyire is köztudott, hogy a Linux apró és fürgé rendszer, elég nagy különbségek akadnak az egyes disztribúciók között. Az előző számunkban is bemutatott Ubuntu egyike a legkomolyabb rendszereknek, felhasználóbarát külsővel és kezeléssel. Ennek ellenére alapbeállításokkal is gyorsan, általában a Windowsnál gyorsabban fut a számítógépeken. A teljesítménye azonban tovább növelhető megfelelő eszközökkel és beállításokkal, így nemcsak gyorsabbá és kényelmesebbé tehetjük, de energiatakarékosabbá is, ami mobil eszközöknél nagy előnyt jelent.

Gyorsítás SSD-re

Mostanra egészen elérhető árszintre kerültek az SSD-k az 1-2 évvel korábbiakhoz képest, egy 64 gigabájtos SSD már 15-25 ezer forint körüli

SOROZAT MINDEN A LINUXRÓL

1. RÉSZ Fedezd fel a Linuxot!
2. RÉSZ Linux turbófokozaton
3. RÉSZ Békében a Windowszal
4. RÉSZ Tökéletes rendszerváltás
5. RÉSZ 8 óra szórakozás
6. RÉSZ Disztribúcióválasztó

áron kapható. Ezért a pénzért ugyan lényegesen kisebb tárhelyet kaphatunk, mint a hagyományos merevlemez esetében, de cserébe sokkal gyorsabb – akár ötszörös – adatátviteli sebességgel kecsegtetnek. Hogy minden gépben érdemes-e rendszerlemezként használni őket, arról megoszlanak a vélemények, ugyanis a régebbi konfigurációknál induláskor sokszor a processzor végzi a munka nagyját, és elég ritka az, amikor a rendszer esetleg a SATA-merevlemezre vár. Így megesik, hogy a várakozások ellenére csak alig valamivel lesz gyorsabb a rendszerbetöltés. Azonban hordozható eszközöknél még akkor is megéri váltani, ha a rendszer képességei miatt nem látunk sokat a gyorsulásból, ott ugyanis nem mindegy, hogy egy tétlen merevlemez mennyit fogyaszt.

Ha az SSD mellett döntünk, akkor érdemes arra is odafigyelnünk, hogy megfelelően használja ki a képességeit a rendszer. Az *Alt+F2*

VÉNNEK VALÓ VIDÉK

kombináció lenyomása után írjuk be a `gksu gedit /etc/fstab` parancsot. A rendszer erre bekéri a jelszavunkat, majd ha az helyes, akkor megnyitja a szerkesztőben az állományt, amely a partíciók kezelésért felelős. Ez tartalmazza, hogy melyik partíciót hova kell felcsatolni, és milyen opciókkal, illetve hogy az adott partíciónál ez automatikusan megtörténjen-e a rendszer indulásakor.

Keressük meg azt az `UUID`-vel kezdődő sort, amiben egy szóköz után egy / jel áll. A / jelenti a gyökérfájlrendszerünket. Ettől jobbra a fájlrendszer típusa látható (`ext4`), illetve a csatolási opciók, amiket az alábbiak szerint kell kiegészíteni: `noatime,nodiratime,discard,errors=remount-ro`. Fontos, hogy a vesszők közé ne kerüljön megszokásból szóköz. A módosítás után mentjük el az állományt. A változtatásokra azért van szükség, mert a Linux tárolja azt is, hogy egy adott mappát vagy állományt mikor nyitottak meg utoljára. Nagyvállalati környezetben ez hasznos lehet, de otthoni használatkor felesleges – ellenben ezen adatok gyakori módosítása az SSD-ben a cellák idő előtti elhasználódásához vezethet.

Cseretárhely-optimalizálás

Linux alatt is létezik cseretárhely (`swap`), nem csak Windows alatt, bár ott lapozófájlknak hívják. A gyakori, de indokolatlan használat szintén komolyan megrövidítheti az SSD élettartamát, de a hagyományos merevlemezekenél is teljesítményromlással kell számolnunk ilyen esetben.

Szerencsére Linux alatt akár menet közben is állítható, hogy a rendszerünk a fizikai memóriát vagy a cseretárhelyet részesítse előnyben. A `swappiness` paraméter értékét 0-tól 100-ig adhatjuk meg. A 0-s értéknél a rendszer, amikor csak teheti, kerüli a cseretárhely használatát, a 100-as értéknél pedig előnyben részesíti azt a memóriával szemben. Az alapértelmezett érték 60, ezt mind SSD-nél, mind hagyományos merevlemezénél érdemes lejjebb venni, például 10-re.

Az azonnali módosításhoz nyissuk meg a Terminált a telepített programok közül. A megjelenő ablakba írjuk be: `sudo sysctl vm.swappiness=10`. A rendszer erre bekéri a jelszavunkat, és visszajelzi, hogy a beállítás sikerült. Ha szeretnénk, hogy ez a beállítás újraindítás után is megmaradjon, akkor nyissuk meg az `/etc/sysctl.conf` állományt rendszergazdaként – részletesebben a keretes írásunkban –, és rögzítsük a beállítást. A megnyitott állományban keressünk olyan sort, ami `vm.swappiness`-szel kezdődik, és nincs előtte # karakter. Ha nem találunk ilyet, akkor az állomány végére írjuk be a `vm.swappiness=10`-et, majd mentjük az állományt. Sem az alapértelmezett 60, sem a javasolt 10-es érték nincs kőbe vésve. Azonban a mai számítógépek többségében annyi memória van, hogy a cseretárhely már-már felesleges, és éppen emiatt nem is baj, ha a rendszerünk csak nagyon indokolt esetben használja. A cseretárhelyet teljesen kikapcsolni viszont nem érdemes, ugyanis ha elfogy a fizikai memória, máshova nem fordulhat a rendszer.

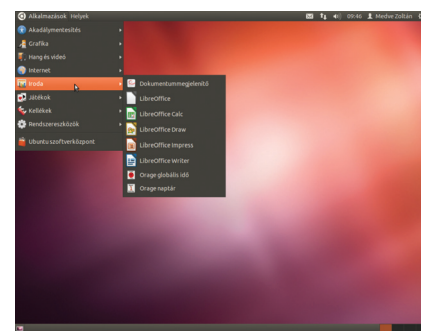
Azt, hogy épp használ-e `swap`-et a Linuxunk, és ha igen, mennyit, a Terminálba beírt `free -m` parancssal tudhatjuk meg. A `Mem:` sorban az első szám a teljes elérhető memóriát mutatja megabájtokban, a második a használt területet, a harmadik a még szabad memóriát. Ne lepődjünk meg, ha a `free` alatt viszonylag kicsi szám szerepel, míg a `cached` alatt lényegesen nagyobb. Egy DVD-írás után például könnyen elképzelhető, hogy a 8 gigabájtnyi összememóriából csak 2 gigabájt szabad, de 4,5 gigabájt szerepel a `cache` alatt. A `Swap:` sort a `Mem:` sorhoz hasonlóan értelmezzük, vagyis az első szám a teljes cseretárhelyméretet, a második szám az éppen foglalt, a harmadik pedig a szabad területet jelzi. A `vm.swappiness` értékét úgy kell finomhangolni, hogy a felhasználói szokásaink mellett a lehető legkisebb legyen a használatban lévő cseretárhely. →

Ha régebbi hardveren szeretnénk Linuxot futtatni, akkor érdemes az alapértelmezett ablakkezelője, az Ubuntu Unity helyett másikat választani. Ezzel a megoldással akár egy 6-8 éves, 1 gigabájt memóriával felszerelt Pentium 4-es konfiguráció is fürgévé válik a rendszer.

Az első jelölt a Gnome Classic ablakkezelő. Talán egyszerűbben kezelhető, mint a Unity, és sokszor gyorsabb is, pláne, ha a No effects verziót választjuk. Telepítsük fel a `gnome-session-fallback` csomagot az Ubuntu Szoftverközpont segítségével, majd lépünk ki. A bejelentkező ablakon az Ubuntu ikonra kattintva válasszuk a `Gnome Classic` sort, majd lépünk be. Bizonyos videokártyák esetén a `Gnome Classic (No Effects)` jobb választás lehet. Ami a memória-használatot illeti: az Ubuntu 618 megabájt memóriahasználatához képest a Classicnak elegendő 501 megabájt.

GNOME CLASSIC

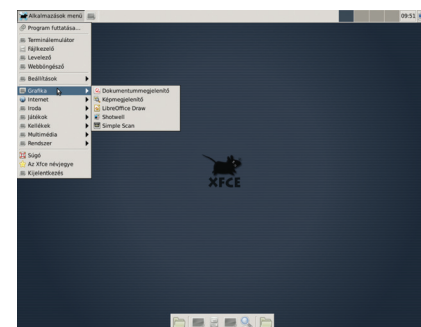
Az Ubuntu Unityja mellett a másik közkedvelt ablakkezelő. A korábbi Ubuntu-k alapértelmezett megjelenése. Memóriaigény: 520 Mb



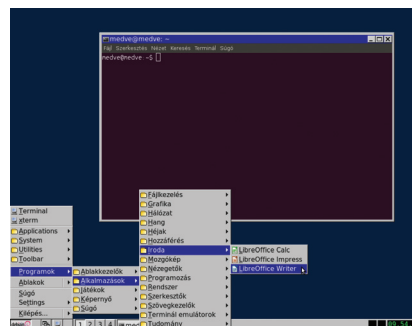
A következő jelölt az XFCE. Ugyan az utóbbi időben kicsit meghízott, de még mindig a pehelysúlyú kategóriában fut. Használatához az `xfce4` csomagot kell telepítenünk.

XFCE4

Középsúlyú ablakkezelő, hasonló a Gnome Classic Shellhez, de az alul helyet foglaló második tábla némi Mac OS X-életérzést ad



Akik most térnének át Linuxra, azoknak érdemes az IceWM-et kipróbálniuk, mivel külsejében hasonlít a Windows XP-re, illetve a Windows 98-ra. Ehhez az `icewm` csomagot kell telepítenünk.



ICEWM

Pehelysúlyú ablakkezelő. A képen win95 témával látható. A kezelése legalább olyan egyszerű, mint a kinézete. Memóriaigény: 420 Mb

Természetesen nem csak ezek az ablakkezelők léteznek. Mindenki szabadon válogathat közülük, hogy megtalálja a számára leginkább megfelelőt.

Gyorsabb rendszerindítás

Ahogy a Windows esetében, úgy a Linuxnál is érdemes szétnézni, hogy milyen szolgáltatások indulnak el az operációs rendszerrel együtt, amelyekre nekünk esetleg nincs szükségünk. Azonban ehhez a művelethez fokozott óvatosság ajánlott. A program, amelyet használni fogunk, a *Boot-Up Manager* (a Szoftverközpontból telepíthető). A program indítása után jelszót kér, majd betölti a futó szolgáltatások listáját. A képen látható esetben például kikapcsolhatjuk a *saned* (szkenelési szolgáltatás), a *pppd-dns* (DNS-router nélküli ADSL-kapcsolathoz), *dns-clean* (beállítások modem neteléréshez) szolgáltatásokat. Az *Alkalmaz* gomb megnyomása után ezzel más teendőnk nincs is.

Gyors reagálású programok

Egy webes tanulmány szerint 1-2 másodperc fölötti válaszidő esetén az emberek már lassúnak érznek egy oldalt. Hasonló a helyzet a helyi programok futtatásánál is. Szerencsére a 12.04-es Ubuntu rendelkezik olyan megoldással, mely sokat javíthat a felhasználói élményen. Ez a *preload* szolgáltatás. Ha kellően gyors géppel és elegendő memóriával rendelkezik a gépünk, akkor érdemes feltelepíteni.

A szolgáltatás a felhasználói szokásainkat vizsgálja, majd a gyűjtött információk alapján megpróbálja megbecsülni, hogy mi lesz a következő művelet, és ennek megfelelően előre a memóriába tölti a háttérrel a szükséges adatokat. Persze előfordul, hogy a rendszer téved, éppen ezért csak olyan gépen próbáljuk ki, aminek a teljesítménye elég nagy ahhoz, hogy a program futtatása ne okozzon fennakadást – így nem veszíthetünk a próbán.

Rendszerválasztás

Ha Windows mellé telepítettük az Ubuntut, akkor gépünk a rendszer indulásakor felajánlja mindkét operációs rendszer futtatásának lehetőségét. Ha nem döntünk bizonyos időn belül, akkor az alapértelmezett indul el. Előfordulhat azonban, hogy rendszerindításkor túl sok vagy túl kevés ez a várakozási idő. Ezt a Grub konfigurálásával orvosolhatjuk. A Grub nem más, mint a mai Linuxok rendszerindítója, amellyel persze nemcsak Linux indítható, hanem minden vele egy gépen élő rendszer is. (Korábbi Linuxok esetén találkozhatunk még a Lilóval is, de az az idők során kikopott, hiszen a Grub minden szempontból lényegesen rugalmasabban konfigurálható.)

Az időzírtési beállítást az */etc/default/grub* állomány tartalmazza. Használjuk a már ismert *gksu gedit* párost a szerkesztéshez. Keresjük meg az állományban a *GRUB_TIMEOUT* sort, majd módosítsuk tetszés szerint. Az érték másodpercben van megadva, ennyit vár a Grub, mielőtt elindítja az alapértelmezett operációs rendszert. Miután mentettük az állományt, nyissuk meg ismét a Terminált, majd írjuk be, hogy *sudo update-grub*, ezzel frissítjük a Grub beállításait.

Friss meghajtóprogramok

A ma használatos Linuxok esetén a hardverekhez ritkán van szükségünk telepítőlemezekre és telepítőprogramokra. Két olyan eszközfajta mégis van, ahol érdemes utánajárni a dolgoknak: a videokártyák és a Wi-Fi-csatolólok.

A Wi-Fi-csatolólok esetében nagyon ritka az olyan eset, amikor saját magunknak kell bütykölni a meghajtóprogrammal, az esetek nagy részében az eszköz azonnal működőképes. Ha azonban valamiért nem érezzük megfelelőnek a hálózati teljesítményt – például gyakran megszakad a kapcsolat, vagy lényegesen lassabban dolgozik, mint Windows alól –, akkor érdemes felkeresni a kártya gyártójának a honlapját, hátha rendelkezik frissebb meghajtóprogrammal. Sok esetben

TELJHATALOM

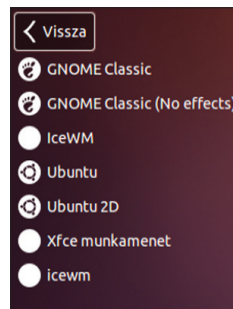
Az Ubuntu alatt folytatott rendszeradminisztráció közben a rendszergazdai jogokat igénylő programok szinte minden esetben bekér a rendszergazdai jelszót (alaptelepítés esetén a felhasználói jelszót). A probléma akkor jelentkezik, ha valamilyen szöveges állományt kellene módosítani, vagy konfigurációfrissítő szkriptet kellene lefuttatni rendszergazdaként. Windows alatt erre ott a *Futtatás rendszergazdaként* lehetőség a helyi menüben. Linuxnál ezt a hatást két módon érhetjük el.

1. Ha például szerkesztőprogramot szeretnénk rendszergazdai joggal futtatni, akkor Alt+F2-vel nyissuk meg a programfuttatás ablakot, majd a futtatni kívánt program elé írjuk be: *gksu*. Tehát a gedit futtatása így fog kinézni: *gksu gedit*. Természetesen nem kötelező a gedit-et használni a szerkesztésre, bármilyen szövegszerkesztő jó, amelyik tud egyszerű szöveges formátumban menteni.

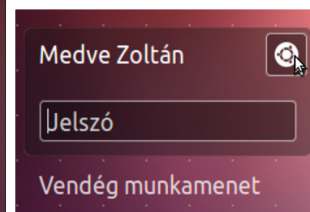
2. Ha valamiért szöveges alkalmazást vagy szkriptet kell futtatni rendszergazdaként, akkor a Terminál megnyitása után írjuk be a *sudo*-t és a parancsot. Tehát például a Grub frissítése így néz ki: *sudo update-grub*.

VARIÁLHATÓ BEJELENTKEZÉS

A nevünk melletti ikonra kattintva változtatható meg az ablakkezelő, és ezzel együtt az alapkinézet is.



Alapesetben csak az Ubuntu és az Ubuntu 2D választható, de mi is telepíthetünk ablakkezelőket



FSTAB

Egy tipikus */etc/fstab* állomány, amely leírja, melyik partíciót hova kell felcsatolnia a rendszernek.

```

# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
proc /proc proc nodev,noexec,nosuid 0 0
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=44d56d6a-7cfs-4173-8ff6-22c969a2fe65 / ext4 errors=remount-ro 0 1
# swap was on /dev/sda5 during installation
UUID=995d98fe-7f81-4f8d-b8e7-ba49f4b21aa none swap sw 0 0

```

HASZNOS INFORMÁCIÓK

A memóriahasználatot a *free -m* paranccsal kérdezhetjük le a Terminálban.

```

medve@medve:~$ free -m
              total        used        free      shared  buffers     cached
Mem:          1001         445         555           0          39         226
-/+ buffers/cache:      179         822
Swap:         1021           0         1021

```


a hálózati kártya típusát a Google-be beírva is találhatunk megfelelő megoldást. Amennyiben a hálózati kártya típusa nem egyértelmű, a csatlótól függően általában vagy a PCI alrendszerben, vagy az USB alrendszerben találunk róla információt. Az adott alrendszerben található eszközöket a Terminálban az *lspci* és az *lsusb* parancsokkal listázhatjuk ki. A listázási szolgáltatások ugyan részei az alaptelepítésnek, de ha még sincsenek feltelepítve, akkor a *pciutils* és az *usbutils* csomagokat kell telepítenünk használatukhoz.

A másik problémával akkor szembesülhetünk, ha ATI/AMD, illetve NVIDIA videokártyánk van. Ezen videokártyák gyártói nem adnak ki programozói leírást, így a nyílt forráskódú meghajtóprogrammal nem tudjuk teljesen kihasználni a VGA képességeit. Ezt irodai alkalmazásnál általában nem lehet észrevenni, bár némely videokártya esetén már a webböngésző ablak görgetésénél is látszik.


Az Ubuntu ilyen esetben jelezni szokta a fenti tálcán egy ikonnal – lakat a bővítőkártya előtt –, hogy olyan hardver van a gépben, amelynek zárt forráskódú a meghajtóprogramja, és felajánlja letöltésre. Ennek a telepítése mindenképp ajánlott, ha szeretnénk filmet nézni vagy játszani. Ha nem ajánl fel meghajtóprogramot a rendszer, vagy a meghajtóprogram nem hozza a várt eredményt, akkor érdemes felkeresni a chipgyártó honlapját. Itt a legtöbb esetben már részletes leírást kapunk a telepítéshez.

Energiatakarékosság

Egy finomhangolásra szóló cikk nem lenne teljes, ha nem esne szó az energiatakarékossági lehetőségekről. Asztali gépek esetében ugyan ez nem annyira kritikus pont, de hordozható eszközöknél az egyik legfontosabb tényező, aminek javítása ráadásul kézzelfogható eredménnyel jár.

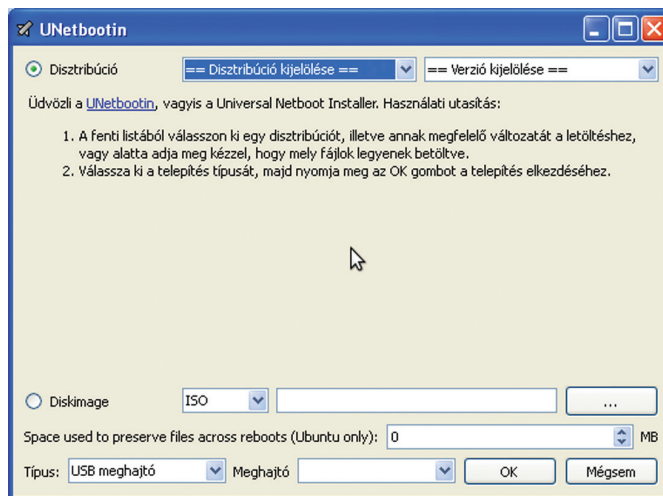
Az SSD haszna ilyen téren teljesen egyértelmű. A cseretárhely-beállítások finomítása is segíthet: ha csökkentjük az írási/olvasási műveletek számát, akkor javulhat az akkumulátoros üzemidő. Asztali gépnél ez nem ennyire számottevő. Bár gyors gépekre kifejezetten ajánlottuk a preload szolgáltatást, ha az energiatakarékosság számít, akkor nem érdemes használni, elképzelhető ugyanis, hogy bizonyos fájlokat vagy alkalmazásokat feleslegesen tölt be a rendszer a memóriába, ez pedig energiapazarlás.

Ugyan kissé pazarlónak tűnhet a felvetés, de nem biztos, hogy érdemes bekapcsolni a merevlemez leállítását pár perc tétlenség esetén. Ha dokumentumot szerkesztünk, akkor pár percenként ügyis mentjük a munkánkat, azaz nem nyerünk sokat vele. Azonban fontos tudni, hogy minden merevlemezhez tartozik egy becsült érték arra, hány felpörgetést bír ki nagy valószínűséggel hiba nélkül az adott HDD. Ez az érték általában több tízezer, így ha naponta két-három alkalommal kapcsoljuk be a gépet, akkor egy évtizedet is kibírat a meghajtó (elméletben). Ellenben ha a HDD-t 5 percenként lekapcsolja a túl szigorú energiagazdálkodás, és állandóan újra fel kell pörgetnünk, akár egyetlen év alatt is teljesen elhasználjuk a meghajtót. Arról nem is szólva, hogy a lemezek felpörgetése sokszor extra energiafelvétellel jár.

Ha nem lógunk állandóan a neten, és folyamatosan használunk drót nélküli perifériákat, akkor a Wi-Fi-t és a Bluetooth-t kapcsoljuk le gyorsbillentyűkkel, ha éppen nem használjuk. Ez például egy Asus Eee 1000H netbookon akár 40-50 perc extra akkumulátoros üzemidőt is jelenthet. És természetesen a processzor aktuális órajele is sokat számít. A tálcára kithetünk egy kijelzőt (widget), ami mutatja az éppen aktuális frekvenciát, emellett lehetőséget nyújt arra is, hogy változtassunk az automatikus kezelés módján. A tapasztalatok szerint az Ondemand (igény szerint) beállítás hétköznapi felhasználásra tökéletes. 

TELEPÍTŐLEMEZ HELYETT

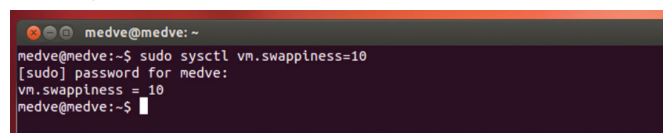
Az Ubuntu – illetve általában minden Linux – telepítése netbookokra és notebookokra is könnyű, még akkor is, ha nincs optikai meghajtó a gépben, de van kéznél egy minimum egy gigabájtos pendrive. Az ingyenesen letölthető Unetbootin programot használva egyszerűen indíthatóvá tehetjük a pendrive-unkat. Ehhez vagy a disztribúciót és a verziót kell megadni (ekkor a program letölti a szükséges képfájlt), vagy a már letöltött ISO-állomány elérési útját. Utolsó lépésben a program még a pendrive elérési útját várja. De vigyázzunk, mert ezzel a művelettel teljesen felülírjuk a pendrive-ot!



Az ingyenesen letölthető Unetbootin Windows alatt (is) futtatható, és használatával pendrive-ról indítható a Linux, nincs szükség optikai meghajtóra

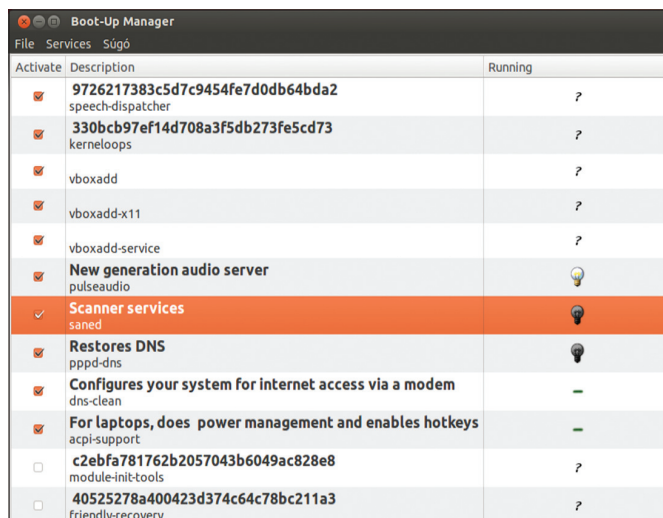
CSERETÁRHELY

A Cseretárhely kezelése akár menet közben is módosítható. Beállításokhoz igen ritkán kell újraindítani a különböző Linux-disztribúciókat.



BOOTUPMANAGER

A felesleges szolgáltatások kikapcsolásával – a Windowshoz hasonlóan itt is – gyorsabb lesz a rendszer.



SEGÍT A CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

KÖHLER ZSOLT

1. ELÉG-E A VÍRUSIRTÓ? Antivirus és Internet Security

Néhány hónapja futtatom már a gépemen az önök magazinjából telepített KAV-ot, amivel nagyon meg vagyok elégedve! Meg tudná nekem mondani, hogy milyen programmal fejleszhetném, egészíthetném ki a számítógémem védelmi rendszerét még, ha egyáltalán az szükséges? Eredeti Win7 fut a gépemen, természetesen, ezért kérem, hogy a KAV futhat együtt a Microsoft Security Essentialsszal, és az elég, vagy együtt nem feltétlenül hasznos, avagy önmagában a KAV is elég?

G. Attila

Én általában azt javaslom, hogy legyen a gépen vírus- és kémprogram-irtó, rootkit elleni védelemmel, természetesen rezidens (MSE, ill. KAV ezt tudja). A tűzfal akkor hasznos, ha nagyobb a helyi hálózat, a Windows nem frissített, vagy több olyan program kerül a gépre, amelyek eredete nem (teljesen) megbízható. Ha a routeren ki van kapcsolva a tűzfal, akkor pedig kötelező a gépeket közvetlenül védeni. A levelezőkliensek a spamek ellen védenek néha, de ha a védelmi program (bármilyen Internet Security) spamszűrővel is rendelkezik, az nem hátrány.

Ezenfelül a felhasználás jellege is befolyásolja, mit érdemes védeni: azokat a gépeket, amelyeket többen használnak, a személyes adatok védelme is fontos lehet, például a böngészési előzmények törlése, helyben tárolt, személyes adatokat tartalmazó állományoké szintűgy. Erre van külön program, de ha netán a komplett védelmi csomag szintén tartalmazza, az sem baj. Kaspersky-vonalon a www.kaspersky.com/compare oldalon nézhetjük meg az egyes termékek közötti különbséget. Ne feledjük, hogy hasonlóan széles termékínálata több más gyártónak is van, mint az említett Microsoft Security Essentials, amely a Windows 7 már egészen elfogadható tűzfalával képes együttműködni.

Továbbra is alapszabály, hogy egyetlen gépen rezidens védelmi programból csak egyet szabad használni, különben a különféle víruskereső motorok, tűzfalak a teljesítmény csökkenését okozzák a felesleges kettős ellenőrzéssel. Egyes vírusirtók olyan technikával ellenőriznek, hogy azt a másik védelmi program a viselkedése miatt könnyen vírusnak érzékelheti, így a rendszer össze is omlik. Maximális biztonságot egyébként csak olyan gépen lehet elérni, amelyik nincs az internetre kapcsolva, és a rá telepített, megbízható programok mellé nem kerül semmi, még egy pendrive-ot sem csatlakoztatunk hozzá. Ha így áll a helyzet, arra a gépre nem kell védelem, de ilyet szinte senki nem használ.

A lényeg tehát, hogy egy számítógépre komplett Internet Security csomagot érdemes telepíteni, de megjegyzem, hogy nem csak a fizetők között van jó: az ingyenes Comodo Internet Security azért érdekes, mert van egy különleges funkciója, a homokozó (Sandbox). Ha egy ismeretlen program elindul, akkor nemcsak hagyományos

SEGÍT A CHIP	
	1525 Budapest, Pf. 58 Telefon – terjesztés: 06 1 235 1076 Telefon – szerkesztőség: 06 1 445 30 22
	Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz! levelestada@chipmagazin.hu www.chiponline.hu/forum

módon keres vírusot benne, hanem figyeli a ténykedését is. Ha a program netán kritikus rendszerfájlokat írna felül, akkor azt csak látszólag engedi, hogy kiderüljön, mi mindennel próbálkozna még az ismeretlen vírus, így az nagyobb biztonsággal elkapható, a rendszerben pedig nem tesz kárt. Ha megbízunk az így futtatott programban, akkor persze teljes jogosultsággal is indíthatjuk – tehát, mint minden, a felhasználó beavatkozását igénybe vevő rendszernek, ennek is itt van a gyenge pontja: maga a felhasználó. Úgy gondolom, hogy a CIS ezért jobb védelmet ad, még akkor is, ha néha lassan indulnak vele a programok (legalábbis elsőre).

2. LEMEZEK ELLENŐRZÉSE A rendszeré is jó, de van más is

Lemezellenőrzést végeztem, amelynek végén az ellenőrző szoftver javasolta a CHKDSK /F indítását, amely javítást is végez. De a Windows alatt kiadott /F kapcsolót nem ismeri fel a CHKDSK. Ilyenkor mit lehet tenni?

K. Attila

Parancssorból indítva a C: ellenőrzéséhez a CHKDSK C: /F parancsot kell kiadni. Egy DOS-ablakban a CHKDSK /? kiírja a kapcsolókat és azok használatát. Az én rendszeremen (Windows 7 Home Premium 64 bit) felismeri. Ez a parancs egyébként azonos azzal, amit a grafikus felületen a *Lemez ellenőrzése* részében kiadunk, és bejelöljük a *Hibák javítása* opciót is. Ha az ellenőrzéskor hibát talál, akkor erre a kapcsolóra javítást végez, ha pedig így sem tud javítani, a rendszer újraindítását kéri, és boot alatt végzi az ellenőrzést és a javítást. Ha sok a szoftveres hiba, diagnosztizálni kell a merevlemez is, illetve gondoskodni az adatok mentéséről!

Ha a rendszeren nincs kártevő, de a Windows rendszeresen a lemez ellenőrzésével indul, akkor ott egy komolyabb hiba rejtőzhet,

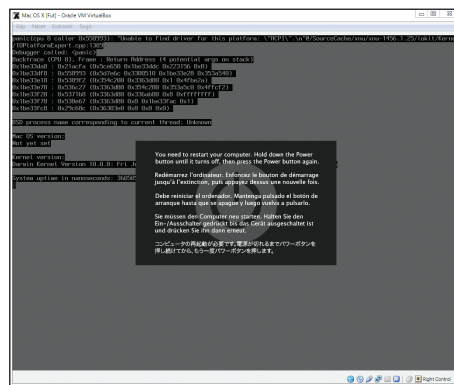
```
install.rdf - Jegyzettömb
Ejöl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
<em:type>2</em:type>
<em:unpack>true</em:unpack>

<!-- Target Application this ext
with minimum and maximum su
<!-- Firefox --> <em:targ
<Description>
<em:id>{ec8030f7-c20a-464f-9f
<em:minversion>3.0</em:minve
<em:maxversion>17.*</em:maxv
</Description>
</em:targetApplication>
<em:id>{a463f10c-3994-11da-9945-000d
<em:maxversion>2.6.*</em:maxversion>
Songbird -->
```

1/
A CIS alatt
a bizonyosan kárté-
kony programok is
elindíthatók a zárt
homokozóban (Sand-
box), ha valamilyért
mindenképpen fut-
tatnunk kell őket

Application Name	File Size	File Dates
Head of the State Office	Case	90
Touchdown	Case	75
Inf-Lite	Case	67
Shogun Online	Case	51
Case 2007	Case	51
Shogun and Shogun Online - English Interface	Case	43
Mass Effect	Case	37
Extremes II	Case	36
Shogun Online PC 1.0	Case	34
The Elder Scrolls II: Morrowind	Case	31
StarWind	Case	29
StarWind	Case	28
StarWind 2	Case	28
StarWind 400 - Demo of StarWind - Disk Controller	Case	28
StarWind's Gate 2	Case	27
StarWind	Case	27
StarWind 2 - Demo of StarWind - Disk Controller	Case	27
StarWind - Demo of StarWind - Disk Controller	Case	27
StarWind	Case	27

2/ Ha a Windows indulásakor mindig ellenőrzi a konzisztenciát, a merevlemez hardveres ellenőrzése az első, illetve az adatok mentése



3/ A DataRam RAMDisk alatt a biztonság kedvéért azt is beállíthatjuk, hogy adott időközönként a memória tartalmát a merevlemezre mentse

ezért ellenőrizni kell a merevlemez S.M.A.R.T.-adatait. Ehhez akár a magyar HDSentinel (www.hdsentinel.hu) vagy a HDDScan (www.hddscan.com) programot használhatjuk. Ha a hardver hibátlan, de a partíciónak mindig sérül a konzisztenciája, akkor a meghajtóprogramok frissítésére, esetleg BIOS-frissítésre is szükség lehet – a szabálytalan leállítás rendszerint az energiatakarékos módba való kapcsoláskor, az ACPI helytelen használatok szokott megjeleni.

3. RAMDISK SSD HELYETT Régen jó volt, ma is megfelelő

Régi DOS-os időkben ismert volt a RAMDisk használata. Az operációs betöltésével egy időben különböző programokat lehetett innen indítani. Kb. 1 GB RAM szabad területet szeretnék erre a célra használni. Kérdésem, hogy van-e viszonylag egyszerűen kezelhető megoldás. Itt elsősorban a nem fizetős megoldásokra gondolok. T. János

Régen a RAMDisket parancssorból lehetett indítani, és akinek volt 512 MB memóriája, a programokat arra másolva akkoriban hihetetlen gyorsulást érhetett el. Akkor is, ma is érvényes, hogy a RAM a leggyorsabb háttértár, így a hagyományosan tíz-húsz másodpercig induló programokat akár 3-4 másodperc alatt is el lehetett és el is lehet indítani. Csak azt ne feledjük, hogy a PC kikapcsolásakor a memóriában lévő adatok elvesznek, így azokat vagy kézzel, vagy a mai RAMDisk programok segítségével merevlemezre le kell menteni.

Ha csak egy egyszerű, legfeljebb 1 GB méretű RAMDisk szükséges, a StarWind programja megfelelő (www.starwindsoftware.com). A Dataram RAMDisk programjával szinte a teljes rendelkezésre álló memóriát felhasználhatjuk, ráadásul a rendszer indulásakor az előzetesen elkészített lemezképet be tudja tölteni, kikapcsoláskor pedig létre tudja hozni, illetve el tudja menteni, a hely kímélése érdekében tömörítve. Ez utóbbi csak a nem üzleti felhasználás esetén vehető igénybe ingyen. Ha pedig itt tartunk, akkor meg kell említenünk a Gavotte RAMDisket, amely annyiban különleges, hogy a PAE (Physical Address Extension) hardveres szolgáltatás használatával a 32 bites Windows 7-et futtató, de legalább 4 GB memóriával rendelkező gépeken a rendszer által nem látható, kihasználatlan memória ilyen RAMDiskké alakítható, ehhez persze több kell egy-két kattintásnál.

4. NOTEBOOK ÉS SSD Ez alkalommal hibás is lehet az SSD

Kaptam egy Samsung SSD 830 60 GB meghajtót. Laptopom típusa: Fujitsu Siemens Amilo Xa2528, amelybe két HDD beszerelésére van lehetőség. A laptop BIOS-a az SSD típusát felismeri, azonban nem tud vele mit kezdeni, mert 0 GB kapacitást lát. A BIOS-ban nincs AHCI-beállítási lehetőség. Kerestem, de nem találtam semmit, amivel élővé tehettem volna az SSD-t. A Phoenix BIOS-verziója 1.0N-4C15, dátuma 2008.03.28. Jelenleg Windows 7-et használok. Van-e remény az SSD érdemi használatára, esetleg bármilyen segédprogrammal? T. János

Ha csatlakoztatunk egy tárolót, amelynek 0 GB a kapacitása, akkor ott többféle hiba is lehet, leggyakrabban hardveres. Az utóbbi időben több levelet is kaptunk, amelyben notebookhoz próbáltak SSD-t illeszteni, és az nem működött. Az első tanács ezért lehet az, hogy frissítsük vagy frissíttessük a notebook BIOS-át. A legújabb ehhez a típushoz az 1.0s verzió, amely 2008.11.12-i keltezésű. Könnyen beláthatjuk, hogy a notebook legújabb BIOS-a akkor jelent meg, amikor éppen csak feltűntek a piacon (és bemutatódarabokként kiállításokon) az SSD-k. Így a tökéletes kompatibilitás bizony nem garantálható. Ezért, ha az adott notebookhoz mindenképpen szeretnénk SSD-t, azt lehetőség szerint mindig próbáljuk ki – azaz olyan boltban vegyük meg, ahol be is szerelik, üzembe is helyezik azt hordozható gépünkben. Ha ajándékba kaptuk, akkor ezeken kívül az marad, hogy kipróbáljuk a meghajtót egy másik számítógépen, hogy ott működik-e. Viszont: ha a notebookba mindenképpen kell SSD, akkor egy másik vezérlővel ellátott típust (pl. Samsung – Samsung, OCZ; Intel – Intel) érdemes kipróbálnunk.

Ez esetben is, ha a BIOS felismeri az SSD típusát, a kommunikáció rendben van. A 0 GB méret megjelenése nem tipikus, nagy a valószínűsége a hardveres hibának. Ha másik gépben sem jó, élni kell a garanciával. Ha az sincs, akkor e-hulladék-gyűjtőhelyen adjuk le!

5. CHIPSETHŰTŐ TUNINGJA A zárt ház nehezen hűthető

Van egy Gigabyte GA-MA-770DS3 típusú alaplapom – nem egy mai csirke, s úgy gondoltam, fejlesztek egy kicsit. Eddig egy kétmagos Athlon proci volt benne, semmi probléma nem volt a géppel, az Everest kb. 30 fokosnak mutatta, míg a GPU 49-50 fokos volt, a terheléses teszten se produkált hibát. Most egy négymagos Phenom került bele – az alaplapi támogatást direkt ellenőriztem többször is, a proci támogatott. Csakhogy az Everest alából 55-56 fokosnak mutatta, a terheléses tesztnél pedig vagy lefagyott a képernyő, vagy sötétbe kapcsolt a monitor. A procin egy komolyabb, rézmagos, hőcsöves hűtő van. Észrevettem, hogy az északi híd passzív hűtőbordája rendkívül forró, egy másodpercnél tovább nem bírom rajta tartani a kezemet – ilyen problémám eddig nem volt. Mivel az alaplapon az északi híd közvetlenül a proci alatt helyezkedik el, a felfelé szálló forró levegő a prociárra került. Ráraktam egy ötcentis ventit a hűtőbordára, így sikerült a proci hőmérsékletét visszavinni 50 fokra, ami a terheléspróbán elmegy 65-67 fokig, nem fagy, de nem vagyok elégedett. Mit tudnék még tenni, hogy csökkentsem a proci hőmérsékletét? D. Sándor

A processzor hőtermelését közvetlenül a maximális órajelének (teljesítményének) a korlátozásával, azaz alacsonyabb órajellel (és esetleg feszültséggel) lehet csökkenteni, ez a tuningfogás a „downclocking”. Gondolom, éppen a nagyobb teljesítmény miatt került be, ezért esetleg egy még nagyobb hűtőt javasolnék, jellemzően a hőcsöves torony kivitelűek közül, amelyekre egy 12-15 cm-es ventilátor is felszerelhető. A Noctua NH-U9B SE2 és a NHD14 ugyan nem olcsó (14 ezer Ft körül), de a hozzá hasonló felépítésű hűtők jellemzően jól és halkán hűtenek, →

rádásul a hőt nem fűjják a chipsetre, hanem a ház hátulja fele, kifelé a házból. Emellett a ház szellőzését is biztosítani kell (elől-alul be, hátul-fent ki). Ha ez így van, akkor a gyári, ventilátor nélküli északi-híd-hűtőre tett ventilátor biztosan segít, de az üzemi hőmérséklete ezen a 60-70 Celsius-fokon teljesen korrekt.

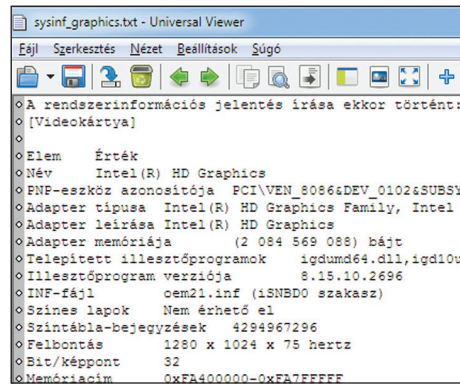
Az alaplapgyártó úgy méretezi a hűtőbordát, hogy magasabb hőmérsékleten (35-40 fok, hiszen alaplapot melegebb égtájakon is használnak), teljes terhelés mellett, nagy fogyasztású processzorral se lépje túl a maghőmérséklete a specifikációban megadott határt, ami 85-90 fok az ehhez hasonló érzékenyebb alkatrészeknél.

6. CROSSFIRE VAGY NEM?

Hybrid Crossfire és AMD-s alaplap

Ha már adott a lehetőség, szerettem volna némi extra erőt kicsikarni a gépemből, de a témában olvasgatva nem igazán tisztult ki a kép. AMD 785G-s (HD4200) lapom van, ehhez keresnék VGA-t. Sokan sokfélét írtak róla, pl. csak olyan kártyával működne, aminek nincs külső Crossfire-csatlakozója, illetve csak 24xx, 34xx kártyákkal, mások szerint csak Phenom procival, és csak Vista/Win7 alatt. De HD4650, HD4550, HD4350-es kártyát is ajánlottak hozzá, az Ipon tesztjére hivatkozva. Szeretném, ha segítenének kicsit tisztán látni, milyen VGA-t lehetne (milyet érdemes) tenni ebbe az alaplapba! Leginkább internetre használtam a gépet, de miután a két gyerek gyakorlatilag kitűrt az erősebb (ha nem is a legújabb gamer) gépéről, szeretném jobban kihasználni a lehetőségeimet, hogy legalább a régebbi játékokat futtathassam rajta. Sz. Péter

A két részletben pontosított levél első fele arra utalt, hogyan és mivel lehet Hybrid Crossfire rendszert létrehozni az adott alaplappal. A válasz erre a kérdésre meglehetősen nehéz, hiszen az AMD 785G



6/
Az AMD rendszeresen kiadott táblázatából kiolvasható, milyen chipset-VGA kombinációkban működik a Crossfire. Sajnos a 785G mind-egyikből hiányzik

chipsetbe integrált HD4200 az AMD táblázata szerint a HD3450, HD3470, HD4250 és HD4290 kártyák használhatók úgy, hogy az alaplap vezérlő dolgozik 2D-ben, míg 3D-re kapcsolva a PCI-e foglalba illesztett kártya GPU-ja is besegít – a kép pedig az alaplap csatlakozón keresztül jut ki a monitorra. Amikor ez megjelent, nem volt ezen a téren fejlettebb megoldás, és így utólag visszatekintve, nem biztos, hogy kívánatos út. Igaz, hogy az új, integrált vezérlővel ellátott A6 és A8 AMD processzorok a HD6570 és HD6670 kártyákkal szintén képesek erre az egyébként notebookban hasznos mutatóra, de éppen a fent említett esetekhez hasonlóan – amikor a régi gépet kellene frappáns módon bővíteni – fordulunk hozzá hagyományos alaplapok esetén. Ami azt illeti, sokan megpróbálkoznak vele, elsősorban kíváncsiságból, de a driverek különböző verziói és a Radeonok egymáshoz közeli változatai miatt nem túl biztató a sikerességi arány. Van, akinek szokatlan alaplap+kártya kombinációkkal is működik, másoknál pedig a gyárinak mondott felállással sem. Jöhet a BIOS-frissítés, a megfelelő Catalyst-verzió telepítése, de ez végül több bonyodalmat okoz, mint amennyit megold.

Egy két-három generációval újabb VGA azonos teljesítményt kevesebb fogyasztás mellett produkál, ráadásul ezek ára bőven megéri ahhoz képest, mint ha egy gyors, de korábbi kártyát vásárolnánk. A régi megoldással csak akkor foglalkozunk, ha minden adott hozzá.

A HÓNAP AKTUALITÁSA: OKOSTELEFONOKRÓL, LOPÁSRÓL

A bizonyító erejű felvételek, a nyomkövető alkalmazással ellátott okostelefonok segítik a rendőrség munkáját, ezért rajtunk áll, hogy segítünk-e javítani a statisztikát!

Szomorú az aktualitás oka, amely egy felhőborító, pofátlanul elkövetett lopás. Most már biztosan tudjuk, hogy milyen egyszerű a metron a záródó ajtókat kihasználva mobiltelefont vagy bármilyen más értéket lopni. A közösségi oldalakat is megjárt eset szerencsére jól fejeződött be. De mi van akkor, ha velünk esik meg mindez? Talán akkor sem kell búcsút mondanunk telefonunknak. A mobiltelefonokban lévő GPS a helyzet meghatározására szolgál, és ez az elveszett és elloptott telefon megtalálására is használható. Az Apple az iCloud szolgáltatás keretein belül biztosít telefonkereső funkciót (www.icloud.com, Find My iPhone opció), a Samsung telefonjaihoz a SamsungDive (www.samsungdive.com) használható. Természetesen más független alkalmazást is bevethetünk, ezek is hasonló hatékonysággal bírnak. Bizonyos vírusirtók, például az ingyenes avast! (androidra) is ilyen. Ezekkel a programokkal a telefon helyzete meghatározható, képernyője zárolható, fel is hívható. Az adatokat távolról törölhetjük róla, de ekkor nemcsak a további nyomkövetés lehetősége vész el, hanem a lopás után történt bizonyító erejű hívások is. Nagyon fontos, hogy az elvesztett, illetve elloptott telefon keresését

minél előbb megkezdjük! Mint minden védelem, ez is megkerülhető, de ha komolyan meg szeretnénk találni a telefont, akkor annak IMEI-számát fel kell jegyezzük. A *#06# kóddal lekérdezzük azt, így regisztrálhatjuk a www.trackimei.com oldalon, amely a lopás bejelentése után valamely hálózatban felbukkanó készülék helyéről küld értesítést. Ezután jöhet a hivatalos út, a szolgáltatónál való tiltatás, vagy a nyomkövetés akár a GSM-cellainformációk alapján.

Tovább követve a lopott telefonok útját és a védelmek megkerülését, ezekből az következik, hogy az orgazda a telefont csak az IMEI-számának megváltoztatásával tudja használhatóvá tenni, ami már önmagában is tilos tevékenység. Mivel küzdhetünk ez ellen? Közvetve, a nem hivatalos forrásokból származó, használt mobiltelefonok vásárlásakor mindenképpen kérdezzük le az IMEI-számot, majd hasonlítsuk össze a készülék akkumulátora mögött, illetve a dobozán található számmal. Ha ez eltér, tegyünk feljelentést! Úgy talán nemcsak azokat a piti tolvajokat kapják majd el, akik így vagy úgy már a rendőrség látókörébe kerültek, hanem a tevékenységüket komolyabban üzőket is. Köhler Zsolt

7. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

Ha zúg a ventilátor

A téma elsősorban nyáron aktuális az alkatrészek megnövekedett hűtési igénye miatt, de a téli napokban is zavarhat a zúgás, és megjöhet a kedvünk a barkácsolásra is.

Jönnek a hidegebb hónapok, és megint rákezdett az a probléma, ami általában csak a novemberi hónapokban szokott előjönni. Zúg a ventilátor. Elvileg tudom, hogy lehet a hidegtől is, de bárkit megkérdezek, mindenki mást mond. Takarítsam ki, vegyem le, kenegessem meg alkohollal, cseréljem ki és a többi. Ugyebár nyáron, tavasszal nem jelentkezik a probléma, a gép halkan dorombol. Tavaly már cserélve volt, mert mondtam a PC-dokinak, akihez vittem, ha már a púpozott kondikat megcsinálja, legyen gondja a zúgó ventilátorra is. Mitől van a probléma? Miért csak ilyenkor jön elő, és természetesen mit tehetnék ellene? A hang folyamatos zúgó, az első két hétben pár perc után leállt (mindig ez van), de most már zúg és zúg, és kell neki vagy két óra is, mire beáll vagy elhallgat, utána persze kezd elölről. Előre is köszönöm a válaszokat!

T. Péter

A tengely felfogatása szerint két elterjedt és két kevésbé elterjedt megoldás érhető el: a legegyszerűbb a csúszócsapágyas ventilátor, ennek tengelye egy perselyben siklik. Mivel kicsi a tengely, a súrlódás sem olyan nagy, ráadásul a korrekt darabok kopásálló foszfor-bronzból készülnek (ki tudja, a kínai milyen...), ezért sokáig szinte hangtalanul tudnak működni. A másik fő típus a golyóscsapágyas, ebből akár a dupla golyóscsapágyas verzió is elérhető nagyobb ventilátorokhoz, némileg hangosabban működnek, de nagyon sokáig jók.

Mitől zúg?

Ha a lapátok ütést kapnak, ha túlmelegszenek, illetve elhasználódnak, már zajosan működnek. Ha por is kerül beléjük, akkor nehezen indulnak el, beállnak. Ha porszívóval kitisztítják őket, akkor szabadon pörögve akár tönkre is mehet a csapágyuk a magas fordulatszám miatt. Kézzel pörgetve a tengely is elferdülhet, később út, kikopik a csapágy, zajos lesz és beáll.


Miért télen zúg inkább a rossz ventilátor? Eleinte a kopás és a feresége miatt alacsony és közepes fordulatszámon, a rezonanciafrekvenciáját elérve csak fokozódik a kopása. Nyáron melegebb van, a részegységeket is jobban kell hűteni, ezért a fordulatszáma magasabb, csak elvétve rezonál – persze ilyenkor is használódik. Ezután télen már alacsonyabb a környező hőmérséklet, a ventilátornak kevesebbet kell dolgoznia, az alacsonyabb fordulatszámán rezonálni kezd. Ekkor persze túlmelegszik, a tengely is elmozdul (van, aki hely-

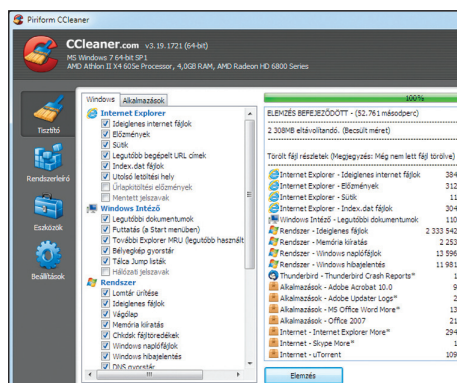
telenül ilyenkor ütögeti a számítógépet), elhallgat. Mivel ilyenkor jobban is hűt, az elektronika csökkenti a fordulatszámát, ezért ismét rezonálni kezd. Ördögi kör, ezen csak cserével lehet segíteni.

Karbantartás, csere

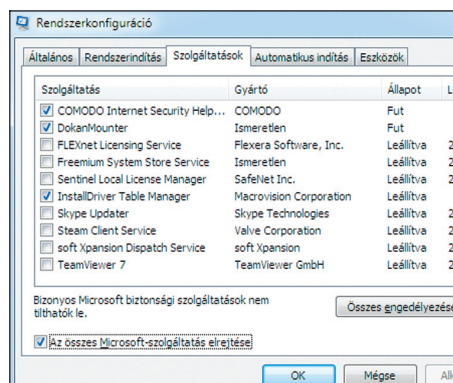
Tehát nem alkohollal (annak másutt jobb helye van), hanem a siklást és a gördülést segítő csökkentő anyaggal, olajjal kell megkenni. Erre jó lehet a hagyományos finom gépolaj (varrógépolaj), de én inkább a WD40-et szoktam javasolni, illetve ha van, teflonos kenőanyag is használható (szintén spray kiszerezésben kapható), ezzel tovább tart a kezelés hatása. A lényeg, hogy siklócsapágnál a plusz kenés csökkenti a zajt és a fogyasztást, növeli az élettartamot. Egy beállt ventilátort alkohollal megkenve a por kioldódik, talán egyből be is indul, mert a felületeket nedvesíti, de könnyen elillan, tehát a kezelés nagyon rövid életű.

Pont a nedvesítés miatt találták ki a folyadéktöltésű csapágyakat, ilyenek ma merevlemezekben vannak (FDB), de ezek tömítettek, nagyon sokáig jók. A ventilátorok egyik kiemelkedő típusa a MagLev (Sunon-szabadalom) rendszer, ahol ugyan siklócsapágy van, de a mágneses tér nemcsak radiálisan, hanem axiálisan is záródik, ezért a lapátok akár állnak, akár forognak, a tengely állandó terhelés mellett mindig központos, szinte nulla ellenállás mellett siklik. Ha egy ilyen ventilátor a sokkal hosszabb élettartama vége felé jár és zúg, a hátlapja leszedése után szintén kenhető. Megjegyzem, hogy amióta ilyen ventilátor kapható, a környezetemben egyetlen hasonló darab sem zúgott vagy állt be az évek alatt, de az üzemi zajszintjüknél létezik halkabb, új csúszócsapágyas ventilátor.

Ha ventilátort vásárolunk, akkor ne csak a méretét nézzük meg, de a légszállítását és a zajszintjét is. A kérdés az, hogy mekkora az a hűtőborda, amire rá szeretnénk szerelni. Ha kicsi és forró, nagy légszállítású darab kell, a gépünk nem lesz teljesen csöndes. Nagyobb hűtőbordához már egy extrahalk ventilátor is jó lehet, ezek légszállítása elegendő szokott lenni, még teljes fordulaton sem zajosak. A lényeg, hogy ne csak a házon belül gondolkozzunk, mert elég egy pár csendes házhűtő ventilátor, amik alapteraton is többet segítenek egy CPU-hűtőnek, mint egy tuninghűtő gyors ventilátora, ami csak a házon belül forgatja a meleg levegőt! 



A ventilátor tengelyéhez a matrica, valamint a porvédő kupak eltávolítása után férhetünk hozzá. A biztosítógyűrűt ne szedjük ki! (benheide.com)



Az új, porvédős számítógépházak is karbantartást igényelnek, különben a por akadályozza a ház szellőzősét! (anothersideofthislife.blogspot.hu)

TIPPEK + TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

WINDOWS

1/WINDOWS 7/

Számítógép ikon bővítése saját bejegyzésekkel a gyakran használt alkalmazásokhoz

2/WINDOWS 7/

Saját magunk létrehozta virtuális meghajtók láthatóvá tétele a Számítógép alatt

3/WINDOWS 7/

Különleges karakterek, szimbólumok beszúrása a vágólapon keresztül

4/WINDOWS XP/VISTA/7/

A SkyDrive mappa okozta mentési problémák elkerülése

5/WINDOWS XP/VISTA/7/8/

Gyorsabb váltás felhasználói fiókok között

6/WINDOWS 7/

Automatikus fájlkiválasztás megakadályozása az Intéző egykattintásos módjánál

7/WINDOWS 8/

Hosszadalmas másolási folyamatok átmeneti megszakítása

8/WINDOWS 8/

A rendszer leállításának különböző módjai

9/WINDOWS 7/8/

Drag&Drop működés konfigurálása szerkesztővel

10/PROFI TIPP/

Outlook karbantartása

MOBIL

11/AMAZON KINDLE/

E-könyv-olvasónk digitális könyvtárának kényelmes kezelése

12/IPHONE/IPAD/

Nagy letöltések ideiglenes megszakítása és újraindítása

13/IPAD/

iPad megbízhatóbb töltése USB-ről is a számítógépen

14/IPHONE/IPAD/

Egy weboldal képeinek biztonságos mentése Safari-ból

INTERNET

15/GOOGLE+/

Kényelmes navigálás billentyűzettel Google+-fiókunk bejegyzései között

16/GOOGLE/

Derítsük ki, valójában mi mindent tud rólunk a Google

17/FACEBOOK/

Fotók és videók egyszerűbb feltöltése a szociális hálózatra

18/TWITTER/

Tudjuk meg, mióta vagyunk a Twitteren

HARDVER

19/VIDEOKÁRTYÁK/

AMD és nVidia videokártyák tuningolása szoftverrel

20/APPLE IMAC/

iMac-képernyő használata monitorként más számítógépekhez

21/INFRAVÖRÖS TÁVIRÁNYÍTÓ/

Működőképesség tesztelése fényképezőgéppel vagy telefonnal

22/FRITZBOX/

FritzBox alapállapotba kapcsolása telefonon keresztül

23/MONITOROK/PC/

Makacskodó számítógép rábírása az újbóli együttműködésre a monitorral

24/NYOMTATÓ/

Alapértelmezett nyomtató hálózattól függő automatikus kiválasztása

25/PROFI TIPP/

Kijelző világításának javítása



A hivatkozott programok lemez mellékletünkön

WINDOWS

Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

1/WINDOWS 7/Számítógép ikon bővítése saját bejegyzésekkel a gyakran használt alkalmazásokhoz

A Windows Intéző navigációs területe a Számítógép ikonon keresztül sok gyakran használt adathoz kínál hozzáférést. Innen érjük el a különböző meghajtókat, könyvtárakat és fájlokat, és előnyös, ha további linkekkel egészítjük ki a gyakran használt mappákhoz és alkalmazásokhoz.

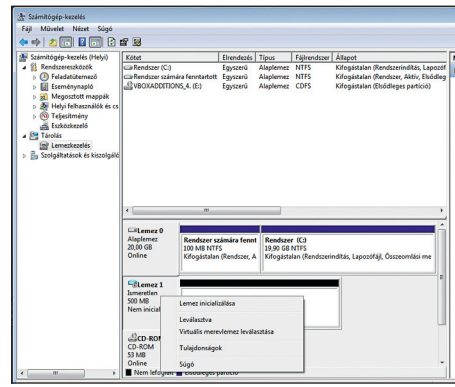
Ehhez először meg kell győződnünk arról, hogy a Windows Intéző a rejtett mappákat és fájlokat is mutatja. Kattintsunk a *Rendezés/Mappa és keresés beállításai* menüpontra, és győződjünk meg arról, hogy a Nézet alatt a Rejtett fájlok, mappák és meghajtók megjelenítése be van kapcsolva, illetve kapcsoljuk be, ha nincs.

Ezután keressük meg a Windows Intézőben a felhasználói profilunk alatt, általában *C:\Felhasználók\Felhasználónév, az AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts* mappát. Hozzunk létre további parancsikonokat a mappákhoz és programokhoz jobb egérgombbal az Intéző jobb oldali területén egy szabad pontra kattintva, és utána a helyi menüben az *Új/Parancsikont* választva. Ezek a parancsikonok a jövőben megjelennek a szerkesztőnk jobb oldali területén, amint a navigációs területen kiválasztjuk a *Számítógép*-et. Végül kapcsoljuk ki a rejtett mappák megjelenítését a tipp elején leírt módon, ha zavarónak találjuk a megjelent könyvtárakat.

2/WINDOWS 7/Saját magunk létrehozta virtuális meghajtók láthatóvá tétele a Számítógép alatt

Ha rendszergazdai jogokkal rendelkezünk, a Windows saját eszközeivel virtuális meghajtókat hozhatunk létre és érhetünk el a Windows Intézőből. Technikailag egy ilyen virtuális meghajtó mögött a valóságban egy speciális fájl található, amelyben az adott „merevlemez” valamennyi adata helyet kap.

Virtuális meghajtót a *Számítógép-kezelés* alatt tudunk létrehozni, azt pedig a *Vezérlőpulton, Rendszer és biztonság/Felügyeleti eszközök* alatt találjuk. Kattintsunk duplán a *Számítógép-kezelésre*, és utána jobb egérgombbal a már megnyitott *Számítógép-kezelés (Helyi)/Tárolás/Lemezkezelésre*. Nyissuk meg a *Virtuális lemez létre-*



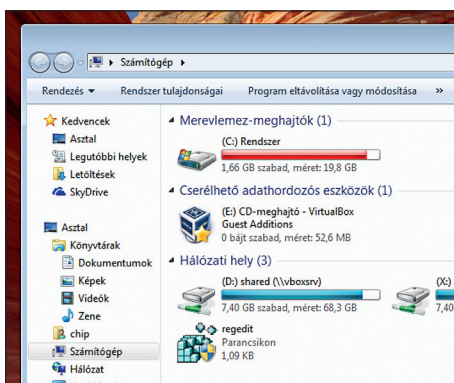
2/
Virtuális lemez beüzemelése
A Windows csak a meghajtó inicializálása után ismeri majd fel a virtuális lemezt valóban használható meghajtóként

hozása parancsot a helyi menüből. A következő ablakban a Hely mezőbe írjuk be az elérési útvonalat és fájlt a virtuális merevlemez tárolásához. A tárhelymappát a Tallózás gombbal is megkereshetjük, a fájlnevet azonban manuálisan kell kiegészítenünk. A fájlkiterjesztés .vhd lesz. A *Virtuális merevlemez mérete* után adjuk meg a kívánt merevlemez méretet. Azért, hogy ne fekézzük a rendszer teljesítményét, a formátum alatt hagyjuk meg az ajánlott *Rögzített méretű* beállítást, majd hagyjuk jóvá OK-val. A Windows ezután létrehozza a VHD-fájlt a kért teljes tárhely méretében, a Számítógép-kezelés részletes területén pedig elérjük a virtuális lemezt. Az első használat előtt a merevlemez sorában jobb egérgombbal az új *Lemzre* kell kattintani, és végrehajtani a *Meghajtó inicializálása* parancsot. A következő ablak beállításait vegyük át OK-val. Ezután formázzuk a merevlemez jobb egérgombbal az érintett ikonra kattintva, majd a helyi menüből az *Új egyszerű kötet*-et választva. Kövessük a varázsló utasításait, és ennek során adjuk meg a virtuális lemez jövőbeli meghajtóbetűjét is.

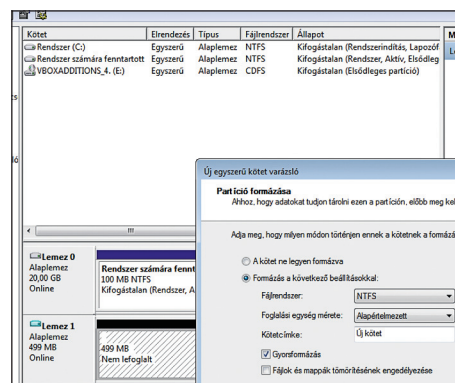
Ha törölni szeretnénk egy virtuális meghajtót, kattintsunk jobb egérgombbal a lemez ikonjára, és válasszuk a helyi menüből a *Virtuális merevlemez leválasztása* parancsot. A *Virtuális merevlemez fájl törlése a lemez eltávolítása után* opcióval állíthatjuk be, hogy az operációs rendszer megtartsa vagy törölje a VHD-fájlt. Ez utóbbival vigyázzunk, mert ez egyetlen lépésben tünteti el a meghajtó teljes tartalmát – legyünk biztosak dolgunkban.

3/WINDOWS 7/Különleges karakterek, szimbólumok beszúrása a vágólapon keresztül

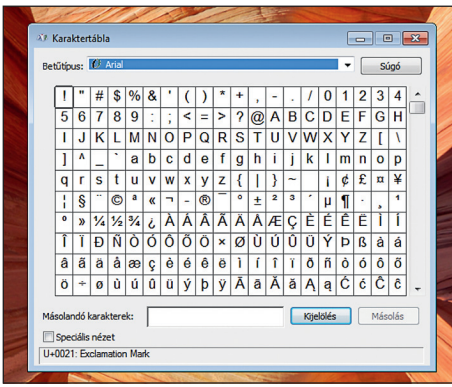
Külföldön, egy kölcsönszámítógépet használva az adott országnak megfelelő kiosztású billentyűzetten hiába keresünk ékezetes betűket, de időnként otthon is előfordulhat, hogy szükségünk lesz különleges karakterekre, amelyeket még a saját billentyűzetünkön is hiába keresünk. A Windows ebben egy viszonylag ismeretlen kis programmal van segítségünkre. Kattintsunk a *Startra*. Írjuk be a *Keresés programok és fájlokban* mezőbe: *charmap*. Az operációs rendszer közvetlenül a *Start* menüben jeleníti meg az eredményt. Kattintsunk →



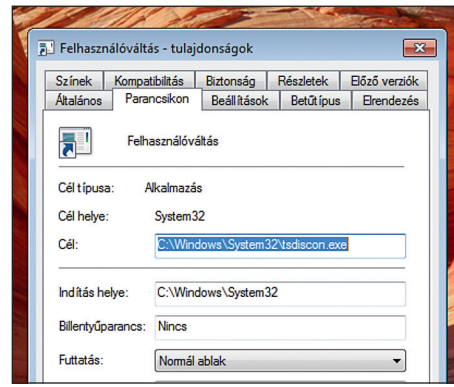
1/
Mappák mindig kéznél
Parancsikonokkal gyakran használt mappákat és alkalmazásokat helyezhetünk el a Számítógép mappa alatt



2/
Új kötet létrehozása
A Számítógép-kezelés ablakban az új virtuális meghajtó formázása járja a folyamatot, aminek végén előáll az új HDD



3/ Különleges karakterek
A Windows charmap.exe programjával gyorsan elérjük a billentyűzetten hiába keresett különleges karaktereket



5/ Igazán gyors váltás
A tsdiscon.exe rendszerprogram segítségével parancsikonról is elindíthatjuk a felhasználóváltást a Start gomb nélkül

a Programok alatt duplán a charmap.exe-re. A megjelenő eszköz lehetővé teszi bármilyen különleges karakter beszúrását a Windows vágólapon keresztül tetszőleges alkalmazásba. Másoljuk a szükséges különleges karaktereket dupla kattintással a *Másolandó karakterek* mezőbe. Végül a *Másolás* gombbal a kijelölt karakterek a vágólapra kerülnek, amelyeket ezután Ctrl+V-vel beilleszthetünk bármely dokumentumba vagy táblázatba. Ha egy karaktert egy munkame-
 netben sokat használunk, akkor nincs szükség a charmap újbóli elindítására, mert a betűk a vágólapon maradnak, és onnan könnyen többször is beilleszthetők.

4/WINDOWS XP/VISTA/7/A SkyDrive mappa okozta mentési problémák elkerülése

Az adatok helyi biztonsági mentésénél gondot vagy késleltetést okozhat a csatlakoztatott SkyDrive mappa. Mivel azonban aktuális és közösen használt dokumentumokat is ebben tárolunk, a mappa kizárása a rendszeres biztonsági mentésből nagyon rossz megoldás lenne. A problémát az okozza, hogy az aktív SkyDrive a mappában létrehozza és nyitva tartja a .lock fájlt, amelyet így nem lehet menteni, a például robocopyval elindított biztonsági mentésnél ez pedig jelentős késleltetést okoz.

A probléma elkerüléséhez zárjuk be a SkyDrive-ot a biztonsági mentés kezdete előtt, így a szinkronizálendő adatok tárolására szolgáló .lock fájl eltűnik. Ehhez kattintsunk a tálca értesítési területén a nyílra minden ikon megjelenítéséhez. Kattintsunk jobb egérgombbal a SkyDrive felhő ikonjára, és használjuk a *Kilépés* parancsot. Hagyjuk jóvá a következő figyelmeztetést a *SkyDrive bezárása* gombra kattintva. Vegyük figyelembe, hogy a SkyDrive mappa ezután a Windows Intézőben ugyan továbbra is elérhető marad, de szinkronizálva már nem lesz. Ezért a biztonsági mentés elkészülte után csatlakoztassuk a SkyDrive-ot ismét a Start menüből, különben a lokális fájlok nem kerülnek fel az internetre, és nem szinkronizálódnak eszközeink között.

MEGJEJYZÉS: Különösen problematikus a SkyDrive és a Dropbox kombinációja. A SkyDrive mappának nem szabad Dropbox almappának lennie, mert akkor blokkolja a szinkronizálást.

5/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Gyorsabb váltás felhasználói fiókok között

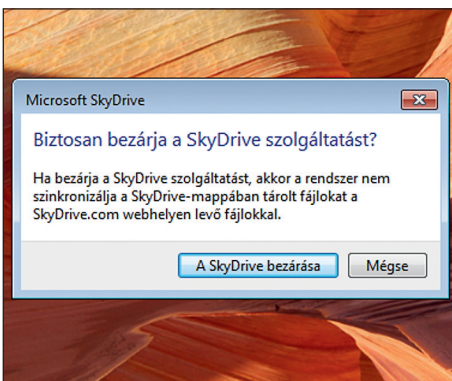
Ha több felhasználói fiókkal dolgozunk, az aktív felhasználót általában a Start menü megfelelő parancsával váltjuk. Ilyenkor megtörténhet, hogy egy szerencsétlen mellékattintás miatt véletlenül leállítjuk a számítógépet. Még szerencse, hogy nyitott fájlknál legalább a Windows rákérdez, hogy biztosan mentés nélkül szeretnénk-e kiszállni a dokumentumból.

Gyorsabb és megbízhatóbb a váltás egy külön parancsikonnal, amelyet például az asztalon helyezünk el. Ezzel megtakarítunk néhány kattintást, és főleg a gyakoribb felhasználóváltást igénylő rendszergazdafióknál segít a kényelmesebb használatban. A parancsikon létrehozásához kattintsunk az asztal egy szabad pontjára, és válasszuk az Új/Parancsikon parancsot. Célként írjuk be: *C:\Windows\system32\tsdiscon.exe*, és kattintsunk *Tovább*. Váloztassuk meg a parancsikon nevét például *Felhasználóváltásra*, és végül kattintsunk a *Befejezés* gombra. A parancsikon tulajdonságainál megváltoztathatjuk a megjelenő ikont, ha akarjuk. A jövőben duplán erre az ikonra kattintva rögtön a felhasználóváltás bejelentkező képernyőjéhez jutunk.

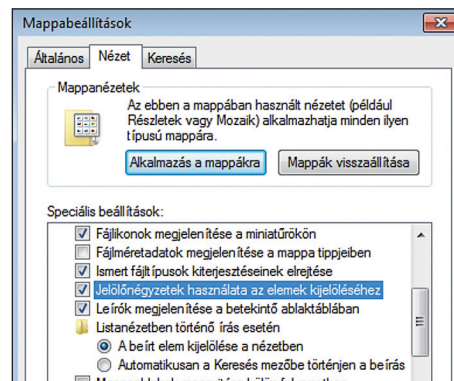
6/WINDOWS 7/Automatikus fájlkiválasztás megakadályozása az Intéző egykattintásos módjánál

Aki például egy notebookon az egyszerűbb kezelés kedvéért beállította az egyszeres kattintásra megnyitást az Intéző mappabeállításainál, azzal a problémával szembesül, hogy időnként rossz műveletet hajt végre, mivel már azzal kijelöl egy elemet, hogy a tapipaddal fölér viszi az egérmutatót.

Az interneten azt a megoldást találjuk a problémára, hogy a registryben, a *HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Mouse* kulcsban állítsuk o-ra a *MouseHoverHeight* és a *MouseHoverWidth* paraméter értékét is. A rendszer újraindítása után valóban működik ez a módszer, de ezzel elveszítjük például a tálcan a több dokumentummal való párhuzamos munkát megkönnyítő előnézetet is, így jobb megoldás után néznénk.



4/ A felhő várhat még egy kicsit
Biztonsági mentéshez átmenetileg zárjuk be a SkyDrive-ot, hogy elkerüljük a zároló .lock fájl okozta problémákat



6/ Megfelelő beállítás
Egykattintásos megnyitáskor a beállítások okos konfigurációja a touchpades kezelést is nagyon megkönnyítheti

Szerencsére a csupán az egérmutatóval kiváltott automatikus fájlkiválasztást e nélkül a funkciókorlát nélkül is megakadályozhatjuk más módon. Ha az említett registryértékeket már megváltoztattuk, akkor azokat először állítsuk vissza az alapértelmezett 4 értékre, és indítsuk újra a rendszert. Utána kattintsunk a Windows Intézőben a Rendezés menügombra, és nyissuk meg a *Mappa és keresés beállításai* parancsot. Az *Általános* fülénél ellenőrizzük a *Kattintás* alatti területen, hogy a *Megnyitás egy kattintással* be van-e állítva, hogy például egy touchpadnál elkerüljük a fáradságos dupla kattintgatást. Ezután váltsunk a Nézet lapra. A *Speciális beállítások* listáján kapcsoljuk be a *Jelölőnégyzetek használata az elemek kijelöléséhez* lehetőséget, majd kattintsunk egymás után az *Alkalmaz* és *OK* gombokra. Ezzel az azonnal érvényes beállítással egyrészt elkerüljük az automatikus kijelölés problémáját, ráadásul nagyon hasznos, mert kényelmesen ki tudunk jelölni egyszerre több elemet a Ctrl gomb használata nélkül is, és még látjuk is, hogy éppen hol tartunk a folyamatban.

7/WINDOWS 8/Hosszadalmas másolási folyamatok átmeneti megszakítása

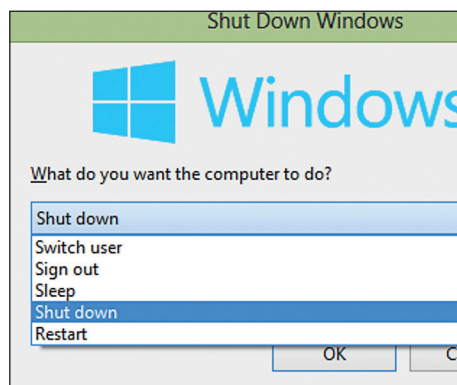
Miközben a helyi másolási feladatok a Windows Intéző segítségével többnyire gyorsan, problémamentesen futnak a háttérben, egy fotógyűjtemény másolása vezeték nélküli hálózaton keresztül már jóval tovább tart, ráadásul igencsak lefoglalja a rendelkezésre álló sávszélességet. Ha közben sürgősen szükségünk lesz a WLAN-ra böngészéshez vagy letöltéshez, a Windows 8 elsőként lehetőséget nyújt a futó másolási folyamat szüneteltetésére.

Váltsunk az Intéző kis másolás ablakára. A *Részletekre* kattintva még grafikusán is láthatjuk az eddigi előrehaladást, és megtudhatjuk a folyamathoz még szükséges becsült időt. Egy kattintással a szünet ikonra jobbra fent megszakítjuk a folyamatot, amely ezután Leállítva jelölést kap. Később a másolás folytatható újabb kattintással a szünet ikonra. Arra vigyázzunk, nehogy véletlenül jobbra, a keresztrel kattintsunk, mert az a teljes folyamatot minden további kérdés nélkül megszakítja.

MEGJEGYZÉS: Akár több másolási és törlési műveletet egyszerre is elindíthatunk, és egyenként szüneteltethetünk, ilyenkor minden folyamat egy közös ablakban lesz összefogva.

8/WINDOWS 8/A rendszer leállításának különböző módjai

Mivel a Windows 8-nál hiányzik a megszokott Start gomb, legkésőbb akkor elkezdjük keresni az illetékes vezérlőelemet, ha le akarjuk állítani a gépünket. A helyes út az aktuális képernyőtől függ: az új Metro



8/

A választás szabadsága

A Windows 8 is ismeri az újraindítás és leállítás különböző lehetőségeit, csak jól elrejtje azokat, hogy ne zavarjanak minket

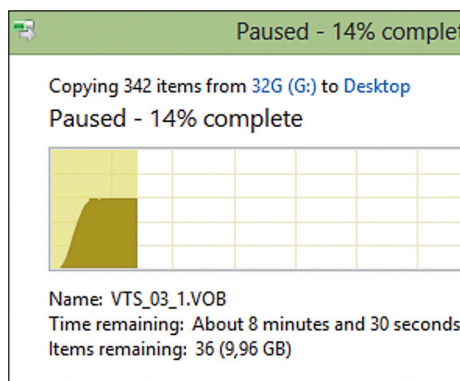
felületen mozgassuk az egérmutatót a felső vagy alsó jobb képernyősarokba, hogy megjelenjen az új Charms Bar. Ugyanezt a [Windows]+[C] billentyűkombinációval is elérjük. Ott kattintsunk a *Beállításokra*. Ezt az ablakot is megnyithatjuk a [Windows]+[I] billentyűkombinációval is. Egy kattintás után a ki-be kapcsoló gombra választhatjuk a leállítást vagy az újraindítást. A kijelentkezéshez viszont a bejelentkező képernyőn kell a felhasználónevünkre kattintani, és ott ezt a parancsot választani.

Kicsit más a helyzet a klasszikus desktopnézetben: innen elég egyedül a Windows gombot egyszer lenyomni, hogy a Metro nézet kezdőképéhez jussunk, hogy ott aztán az előzőekben leírt lépéseket megtegyük. Választhatóan ott a szokásos [Alt]+[F4] billentyűkombinációt is használhatjuk a programok bezárásához. A következő ablak egy kiválasztómező segítségével minden lehetőséget felkínál a leállítástól a kijelentkezésen át az újraindításig vagy a felhasználóváltásig, amelyek mindegyikét csak OK-val kell megerősítenünk.

9/WINDOWS 7/8/ Drag&Drop működés konfigurálása szerkesztővel

A Windows Intézőben a fogd és vidd eljárással kényelmesen lehet egérrel fájlokat másolni vagy áthelyezni. A mindenkori alapértelmezett művelet azonban a Windows választja ki abból kiindulva, hogy a művelet célja az eredeti adatával megegyező vagy eltérő partíción van. Csak ha a Ctrl gombot is lenyomva tartjuk, akkor másolja a fájlokat minden esetben, enélkül ugyanazon partíción belül áthelyezi azokat. Ez olykor nem kívánt eredményhez vezet.

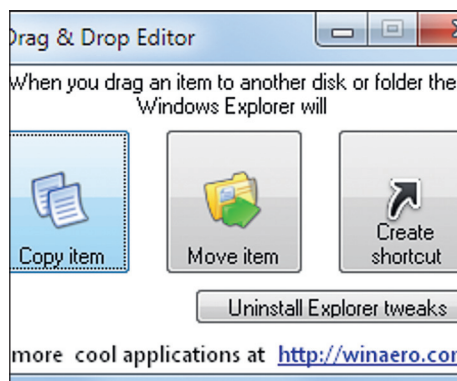
Az ingyenes Drag&Drop Editorral egyértelművé tehetjük a helyzetet. A program megtalálható lemez mellékletünkön. A ZIP-fájlban Windows 7-hez és 8-hoz is találunk verziót, amelyek azonnal használhatóak. Indítsuk el a programot, és válasszuk ki a kívánt viselkedési módot a másoláshoz a *Copy item* vagy az áthelyezéshez a *Move item* ikonra kattintva. A szükséges beállítások megtörténnek a registryben, és azonnal érvényesek az újabb módosításig. A tervezett műveletet a fájlknál mindig jelzi az alattuk megjelenő szöveg. Az *Uninstall Explorer tweaks* segítségével később minden módosítást visszaállíthatunk. →



7/

Stop and go Win8 alatt

Az Intéző különféle feladatai Windows 8 alatt kényelmesen szüneteltethetők, majd folytathatók, ha szükség van rájuk



9/

Egyértelműen rögzítve

A Drag'n'Drop Editor segítségével egyszerűen meghatározhatjuk, hogy mi történjen az Intézőben mozgatott fájlokkal

Információ

Megnyitás

Nyomtatás

Súgó

Beállítások

Kilépés



Naptár megnyitása

Outlook-naptárfájlok (.ics, .vcs) megnyitása.



Outlook-adatfájl megnyitása

Outlook-adatfájl (.pst) megnyitása.



Importálás

Fájlok, beállítások és RSS-hírcsatornák importálása az Outlook programba.



Más felhasználó mappája

Másik felhasználó által megosztott mappa megnyitása.

1

10/OUTLOOK karbantartása



Miközben az Outlook funkciói egyre jobbak lettek, az adatok szerkesztéséhez még mindig az egész Office-ra szükség van.

PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

Az évek alatt összegyűjtött névjegyek formátuma a legritkább esetben egyforma, érdemes tehát őket időnként ellenőrizni és letisztítani.

Az Outlookból máig hiányoznak az olyan hatékony funkciók, mint például a névjegyek szerkesztése és karbantartása listanézetben. Míg a manuális szerkesztés egy ötvenleemes névjegygyűjteménynél még elfogadható, 500-nál már fáradságos, és biztos, hogy problémákhoz vezet. Ha amúgy is Office-szal dolgozunk, akkor legjobb, ha a kiváló táblázatkezelési funkciókkal rendelkező Excelt használjuk az olyan feladatokhoz, amelyeket az Outlookkal nem, vagy csak kényelmetlenül tudunk elvégezni. Ehhez először exportáljuk a szükséges adatokat. A legjobb, ha előtte töröljük a régi, már nem szükséges elemeket, például a levélszemetet, és utána tömörítjük a PST-fájlt (Personal STore). Az adatok exportálása és szerkesztése előtt feltétlenül készítsünk biztonsági másolatot az oldalsó útmutató segítségével.

Szerkesztés Excelben

Nyissuk meg a fájlt Excelben (példánkban: Nevjegyalbum.xls), és hagyjuk az első sorban az oszlopneveket és az oszlopok sorrendjét változatlanul, hogy az adatokat később gond nélkül importálni tudjuk. Az oszlopszélesség megváltoztatásához kattintsunk a bal felső keretsarokra a kijelöléshez, majd a *Kezdőlap* fül *Cellák* területén a

Formátum menügombra, és végül válasszuk az *Automatikus oszlopszélesség* parancsot. Mivel az Outlook nem kezel relációs adatkapcsolatokat, ha egy cég például új címre költözik, a céghez tartozó minden névjegyet egyenként meg kell nyitnunk, és átírni a címadatokat. Ezzel szemben Excelben egy szűrő segítségével, mint azt a hetedik lépés is mutatja, könnyen listába szedhetjük csak a keresett céghez tartozó névjegyeket a szerkesztéshez.

Az adatok okostelefonos szinkronizálásánál az eltérő formátumokban használt telefon- és faxszámok okoznak gyakran problémát. Ezek a hibák az Excelben az oszlopokra tagolt megjelenítés miatt gyorsan feltűnnek, és így a különféle formátumok könnyen egységesíthetőek. Ha minden módosítást elvégeztünk, mentsük az Excel-fájl módosításait.

Visszaimportálás az Outlookba

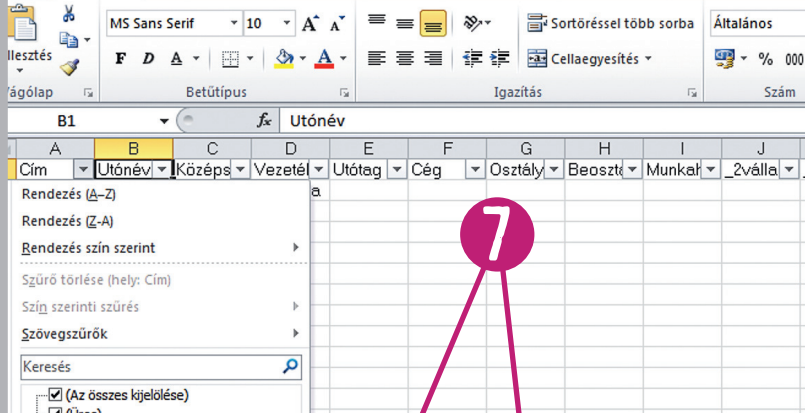
Azért, hogy a javított adatok visszakerüljenek az Outlookba, a PST-fájl biztonsági mentése után indítsuk el újból a programot. Újraindítás után menjünk a *Fájl/Megnyitás/Importálás*, vagy régebbi verzióknál a *Fájl/Importálás/exportálás* parancsra. Válasszuk az *Importálás más programból vagy fájlból* lehetőséget, és a *Microsoft Excel 97–2003* fájltypust. Keressük meg a *Tallózás* gombbal a szerkesztendő Excel-fájlt. A beállításoknál váltsunk az *Ismétlődő elemek felülírása az importálttal* opcióra, majd kattintsunk *Tovább*. Válasszuk ki célmappaként a *Névjegyalbumot*, és menjünk ismét *Tovább*. Egy kattintás a *Befejezés* gombra elindítja a folyamatot, aminek a végén már a rendberakott kontaktlista vár minket.

Válassza ki a végrehajtani kívánt műveletet:

- Exportálás fájlba
- iCalendar (.ics) vagy vCalendar (.vcs) fájl importálása
- Importálás más programból vagy fájlból
- Internetes levelezési listák importálása
- Internetes postafiókok importálása
- RSS-hírcsatornák exportálása OPML-fájlba
- RSS-hírcsatornák importálása a közös hírcsatornalistából
- RSS-hírcsatornák importálása OPML-fájlból
- VCARD (.vcf) fájl importálása

Leírás

Outlook információ exportálása más programok által felh



Exportálás fájlba

Jelölje ki a mappát, ahonnan exportálni kíván:

- Outlook-adatfájl
- Beérkezett üzenetek
- Contacts
- Deleted Items
- Elküldött elemek
- Feladatok
- Feljegyzések
- Gyorsművelet beállításai
- Hírcsatorna
- Javasolt névjegyek

Mezőnevek egyeztetése

Húzza a kívánt mezőt a bal oldali forrásfájltól a jobb oldali célfájl megfelelő mezőjéhez. A eltávolításához húzza a mezőt a jobb oldalról a bal oldalra.

Forrás:	Cél:
Microsoft Office Outlook Contacts	Microsoft Excel 97-2003 kontakt.xls
Érték	Meg
Név	Cím
Cég	Utónév
Osztály	Középső
Beosztás	Vezetéknév

Outlook-adatfájl

Általános

Név: Outlook-adatfájl

Fájlnév: C:\Users\chip\Documents\Outlook-fájlok\Outlook.pst

Formátum: Outlook-adatfájl

Jelszó módosítása... Az Outlook-adatfájl eléréséhez használt jelszó módosítása

Állomány mérete csökkentése Az Outlook-adatfájl méretének csökkentése

Outlook - tulajdonságok

Általános

Outlook

Fájltípus: Outlook-adatfájl (.pst)

Társítás: Microsoft Outlook

Hely: C:\Users\chip\Documents\Outlook-fájlok

MUNKAMENET

1 EXPORTÁLÁS INDÍTÁSA Először nyissuk meg az Outlookban a *Névjegyalbum* modult, majd válasszuk a *Fájl/Megnyitás* parancsot, és kattintsunk az *Importálás*-ra.

2 FORMÁTUM MEGHATÁROZÁSA Válasszuk az *Exportálás fájlba* műveletet, és kattintsunk *Tovább*. Fájl típusnak jelöljük ki a *Microsoft Excel 97-2003*-at, és kattintsunk *Tovább*.

3 TARTALOM ÉS CÉL MEGADÁSA Győződjünk meg arról, hogy a *Névjegyalbum* mappa van forrásként kiválasztva, és kattintsunk *Tovább*. Adjuk meg az Excel-fájl tárhelyét és fájlnevét.

4 MEZŐK EGYEZTETÉSE Hagyjuk meg az *Alapállapotot*, és a következő ablakban a *Befejezés* gombbal hajtsuk végre az exportot.

5 PST-FÁJL TÖMÖRÍTÉSE Kattintsunk a navigációs területen jobb egérgombbal az *Outlook-adatfájl*-ra, és nyissuk meg az *Adatfájl tulajdonságai* menüpontot. Utána kattintsunk az *Általános* lapon a *Speciális* gombra, végül az *Azonnali tömörítésre*.

6 PST-FÁJL MENTÉSE Jegyezzük fel a PST-fájl tárhelyét, ahogy azt a Fájlnév mezőben megadtuk. Utána zárjuk be az Outlookot, nyissuk meg az Intézőt, és készítsünk biztonsági másolatot erről a fájlról.

7 EXCEL-SZŰRŐ HASZNÁLATA Jelöljük ki a *Névjegyalbum.xls*-ben egy oszlopot, és nyissuk meg a *Rendezés és szűrés/Szűrő* parancsot. Az automatikus szűrő átláthatóan megmutat minden, egy kritériumnak megfelelő névjegyet, így az ehhez tartozó adatmezőket egyszerűen szerkeszthetjük.

8 KÁOSZ FELSZÁMOLÁSA A telefon- és faxszámok gyakran kaotikus formátumban fordulnak elő, amelyet a *Keresés és csere* parancsral nagyrészt egységesíthetünk, vagy ebben az átlátható formában manuálisan is könnyebben szerkeszthetünk. →

MOBIL

Tippek és trükkök a hatékony munkához mobil eszközökön

11/AMAZON KINDLE/E-könyv-olvasónk digitális könyvtárának kényelmes kezelése

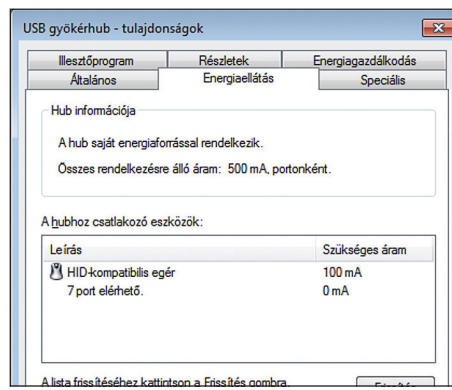
Elektronikus könyveinket különböző gyűjteményekben (collections) tartjuk. Ezeknek a kezelése az olvasón a számítógépünkön megszo- kott egyszerű mappákba rendezéses eljárással összehasonlítva azon- ban meglehetősen nehézkes. Ezen segít a Kindle Collection Manager, amely megtalálható DVD-mellékletünkön. Csomagoljuk ki a fájlt, és indítsuk el a telepítést a setup.exe-re duplán kattintva. Kövessük a telepítő utasításait. A telepítés után kössük össze a Kindle-t USB-n keresztül a számítógéppel, és indítsuk el a Kindle Collection Mana- gert a Start/Minden program/Kindle Collection Manager/Kindle Collection Manager paranccsal. Kattintsunk egy gyűjtemény előtti kis háromszögre, hogy lássuk a hozzárendelt könyveket. Most az e-könyveket egérrel húzogathatjuk az egyes gyűjtemények között, vagy a bal oldalról egy gyűjteménybe húzhatjuk a jobb oldalán. Egy gyűjteményt a helyi menüből a Rename paranccsal átnevezhe- tünk, vagy a New collection paranccsal újat hozhatunk létre. A végén ne felejtünk el menteni, és végül indítsuk újra az olvasót, hogy a módosítások érvényre jussanak. Sajnos a program a legújabb Kindle Paperwhite-tal és a Kindle Touchsal nem kompatibilis, de az alkotók ígérete szerint erre sem kell sokáig várnunk.

12/IPHONE/IPAD/Nagy letöltések ideiglenes megszakítása és újraindítása

Egyes terjedelmes alkalmazások, mint például az Apple-tól a Numbers, vagy egy offline szótár letöltése az App Store-ból még WLAN-on is hosszabb ideig tart. Ha éppen indulnunk kell valahova, és már csak mobilhálózatra csatlakozunk útközben, a letöltés még lassabb lesz, ráadásul ellenőrizhetetlenül megszakadhat úgy, hogy később kezdhessük újból az egészet. Azért, hogy ezt elkerüljük, inkább szakítsuk meg magunk az aktuális folyamatot. Ehhez érint- sük meg az illető app lesötétített ikonját, és az alatta megjelenő státusz letöltésről szünetre változik. Újabb érintésre a letöltés később gond nélkül folytatódik a megszakítás helyéről, sőt, az egész a készülék újraindítása után is működik.



12/ Letöltés kíván- ság szerint Egy terjedelmes le- töltést az App Store- ból könnyen leállít- hatunk, és később folytathatunk a drága 3G kihagyásával



13/

Töltéselakadás kezelése

A szokásos maximum 500 mA áramerősség az USB 2.0 porton le- lassítja vagy akár meg is hiúsíthatja az iPad feltöltését

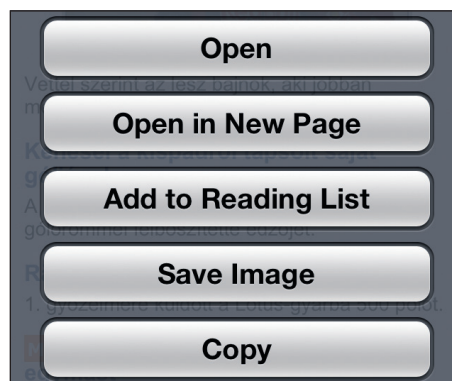
13/IPAD/ iPad megbízhatóbb töltése USB-ről is a számítógépen

Egy iPhone-t gond nélkül fel tudunk tölteni a PC USB-portjáról, az iPadnél azonban már nem ilyen egyértelmű a helyzet. A kijelző eset- leg azt mutatja, hogy nincs töltés, és valóban, a töltés legalábbis meg- lepően lassan megy. Ezt a korlátozott áramerősség okozza, amelyet az USB-csatlakozás nyújt. Míg az iPad saját töltője 2 amperrel (A) működik, egy USB 2.0 maximum 500 milliampert (mA) ad – és azt sem mindig stabilan. Néhány művelettel kicsit javíthatunk ezen a helyzeten.

Mielőtt azonban nekiállnánk a potenciális hardverproblémák elő- idézésére képes trükközésnek, ellenőrizzük, hogy nincs-e gépünkön USB 3.0-s port. Ha van, akkor az iPadet egy ilyenre csatlakoztassuk, mivel az 900 mA-ig ad áramerősséget. A készülék a „nincs töltés” jel- zés ellenére az USB 2.0 porton is fel fog töltődni (igaz, lassan), ha az aktív felhasználást levonva még marad valami az áramból. A töltés tehát valamivel jobban működik, ha az iPad ki van kapcsolva. Végül még az ingyenes Asus Ai Charger programmal is megpróbálhatunk magasabb teljesítményt kicsalni az USB-ből, valamivel felgyorsítva a töltést. A program nem csak Asus hardverrel működik, és a [http:// event.asus.com/mb/2010/ai_charger](http://event.asus.com/mb/2010/ai_charger) címről tölthetjük le. A telepítés után újra kell indítani a PC-t. A mi tesztgépünkön ezután valóban megjelent a töltéskijelzés, akinél viszont Windows-lefagyást okoz a program, az nem tehet mást, mint hogy újraindítja a PC-t és eltávo- lítja a Vezérlőpulton keresztül.

14/IPHONE/IPAD/Egy weboldal képeinek biztonságos mentése Safari-ból

Mobil böngészés közben szeretnénk menteni egy weboldal képeit. Ehhez érintsük meg a Safari-ban a kívánt képet, és tartsuk az ujjunkat körülbelül két másodpercig rajta, míg megjelenik a helyi menü. Ott válasszuk a Kép mentése parancsot, hogy az aktuális képet további ablakok nélkül, fotóként a készülék fotófolyamába mentjük. Ezzel szemben a második, Másolás lehetőséggel a képet a vágólapra helyez- hetjük, hogy onnan bárhová beillesszük.



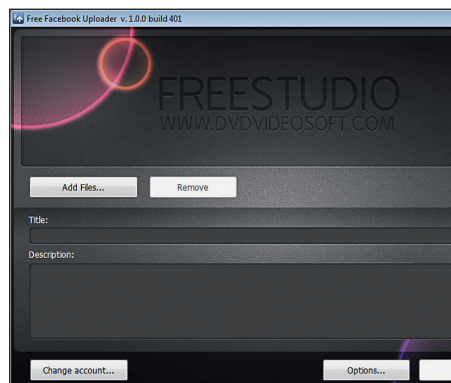
14/

Egy elrejtett menü

Egy késleltetve meg- jelenő menüvel a Safari-ból is olyan ké- nyelmesen osztha- tunk meg képeket, mint a galériából

KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

Világszerte hálózatban – a privátszféra megtartásával



17/
Kényelmes feltöltés
 A Free Facebook Uploader offline összeszervezi a képeket és videofájlokat az automatizált feltöltéshez

15/GOOGLE+/Kényelmes navigálás billentyűzettel Google+-fiókunk bejegyzései között

A navigáció a Google+-fiókunk hozzászólásai között egérrel többnyire körülményes. Billentyűparancsokkal mindez kényelmesebb, ezért használjuk az egyik posztról a másikra ugráshoz a [J] billentyűt! [K]-val az ellenkező irányba mozgunk, szökőzsel vagy Shift + szökőzsel egy egész oldalt ugorhatunk a böngészőben le és fel.

16/GOOGLE/Derítsük ki, valójában mi mindent tud rólunk a Google

Többször szembesülünk azzal a morális dilemmával, hogy megpróbáljuk inkább kicselezni az internetes keresőóriást, vagy – ellenszolgáltatásként a használatáért – információkat adjunk meg magunkról. Ha szeretnénk megtudni, milyen adatokat gyűjtött össze rólunk a Google, azt a Google Dashboard (Irányítópult) segítségével deríthetjük ki. Ezt online a google.com/dashboard címen érjük el. Ha éppen nem vagyunk bejelentkezve egy Google-fiókba, az Irányítópult felkér erre, és csak ezután jelenít meg minden, különböző Google-szolgáltatások által ehhez a fiókhoz kapcsolt adatot. A szolgáltatások között szerepel többek között a Google Chrome, a Google+, a Picasa, a Google Maps és a YouTube. A Google Dashboard különböző kategóriákba gyűjti az információkat. Minden kategóriában az információk mellett továbbvezető linket találunk profilunk és beállításaink szerkesztéséhez.

17/FACEBOOK/Fotók és videók egyszerűbb feltöltése a közösségi hálózatra

A képek és videók feltöltése a Facebookra a webes interfészen keresztül kissé körülményes. Ha gyakrabban van erre szükségünk, kényelmesebb egy ingyenes programot használni, mint amilyen a Free Facebook Uploader, ami beszerezhető lemez mellékletünkről vagy a <http://dvdvideosoftware.com/products/dvd/free-uploader-for-facebook.htm> webcímről. A telepítés kezdetén több nyelv közül választhatunk, sajnos a magyar még nincs köztük. A célmappa és a telepít-

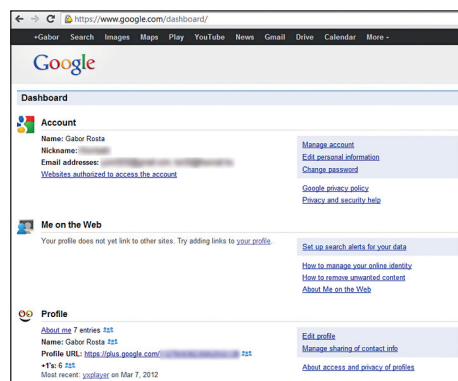
tendő komponensek kiválasztása után ügyeljünk arra, hogy a PC Speed Up nevű felesleges szoftver telepítését ne válasszuk ki! Ezután a telepítés már különösebb kalandok nélkül fut. A program indítása a Start menüből, *Programok/DVDVideoSoft/Programs* alatt a *Free Uploader for Facebook*ra kattintva történik. Ott a *Change Account* gombról indulva kitöltjük a szokásos bejelentkezési adatokat, és a *Bejelentkezés* gombra kattintva belépünk. A következő lépéseknél engedélyeznünk kell, hogy a program a nevünkben posztoljon a Facebookon. Adjuk meg az *Add files* gombbal a képeket. A megszerelt Windows fájlkiválasztó ablakban jelöljük ki a kívánt elemeket, és kattintsunk a *Megnyitás*ra. Egy újabb kattintás az *Upload* gombra elindítja az átvitelt a Facebookra. Ellenőrizzük az eredményt a Facebook-oldalunkon. Az új képek automatikusan a Free Uploader Photos albumba kerülnek.

FIGYELEM: Alapértelmezésben minden feltöltött elem nyilvános lesz. Ennek a beállításnak a módosításához nyissunk meg egy képet, kattintsunk a státuszinformáció végén az utolsó ikonra, és válasszuk például az *Ismerősök* beállítását.

18/TWITTER/Tudjuk meg, mióta vagyunk a Twitteren

Míg Facebook-profilunk kiírja, mikor csatlakoztunk a hálózathoz, a Twitternél ezt valamivel nehezebb megtudni. Egy kis online program azonban elintézi a megfelelő lekérdezést.

Nyissuk meg a howlonghaveyoubeentweeting.com oldalt, és írjuk be a Twitter-nevünket. A bejelentkezési adatainkat, amelyet sok hasonló weboldalon bekérnek, itt nem kell megadnunk, ebből következően a Twitter-profilunkban sem kell semmiféle jogokat ismeretlen weboldal-üzemeltetőknek kiosztanunk. Egy kattintás a *Góra* elindítja a lekérdezést, amelynek az eredménye azonnal megjelenik. Kérésre a lekérdezés eredménye rögtön új tweetként is felkerül az internetre. A mulatság kedvéért beírhatjuk egy másik Twitter-fiók nevét is, hogy megtudjuk, ki a régebbi tag. A „verseny” eredménye azonnal megjelenik. Ha udvariasak akarunk lenni, ezt azért ne posztolgassuk mindennap, mert gyorsan elveszíthetjük követőink túlyomó részét. →



16/
Iratbetekintés az interneten
 A Google Dashboardon kiderül, milyen információkat kapcsol az internet-óriás a felhasználói fiókunkhoz



18/
Ki twittel régebben
 Egy online alkalmazás megmutatja a Twitter-korunkat, és összemérhetjük saját fiókunkét egy másik- kal. Az idősebb nyer

HARDVER

Hozzuk újból lendületbe minden régebbi eszközt

19/VIDEOKÁRTYÁK/AMD és nVidia videokártyák tuningolása szoftverrel

Ha az új játékunk akadozik, és a beállításoknál minden részletet és effektet minimálisra kell állítanunk ahhoz, hogy folyamatosan tudjunk játszani, akkor valószínűleg új videokártyára van szükség. Ahhoz, hogy egy kicsit kitoljuk a vásárlás idejét, megpróbálhatjuk a régi kártyát tuningolni. A korábbiakkal ellentétben ez manapság – feltételezve a megfelelő szoftver meglétét – már gyerekjáték. Asztali gépek videokártyáihoz az MSI-Afterburnert ajánljuk (az alaplapra, processzorba integrált grafikus gyorsítókat ez a program nem támogatja).

Az Afterburner nemcsak nVidia-chipes MSI kártyákkal tud együttműködni, hanem néhány speciális beállítással más gyártók grafikus gyorsítóit és AMD-alapú kártyákat is képes tuningolni. Elsőként le kell töltenünk a szoftvert, és telepíteni. Mivel a programot viszonylag gyorsan fejlesztik, mindig a közvetlen letöltést ajánljuk. A <http://event.msi.com/vga/afterburner/download.html> oldalon mindig a program legfrissebb, stabil verzióját találjuk.

A telepítéshez rendszergazdajogokra van szükség. A telepítés után először keressük meg a telepítőmappában az MSIAfterburner.cfg fájlt. Nyissuk meg egy szerkesztővel, és módosítsuk az *UnofficialOverclockingEULA=* és *UnofficialOverclockingMode* bejegyzéseket. A mögöttük álló 0 helyett az *UnofficialOverclockingEULA=* esetében írjuk be az *I confirm that I am aware of unofficial overclocking limitations and fully understand that MSI will not provide me any support on it* szöveget, az *UnofficialOverclockingMode* után álló 0-t pedig cseréljük 2-re.

Mentsük a módosításokat, és zárjuk be a fájlt. Most elindíthatjuk az Afterburnert.

A videokártyák különböző mértékben tuningolhatók, még azonos modelleknél is teljesen különböző eredményeket érhetünk el. Ezért ne vegyünk át mások által elért órajeleket, hanem kísérletezzük ki magunk lépésről lépésre saját kártyánk határait. Először maximum 25 MHz-cel növeljük az órajelet. A memória-órajelet ugyanígy növeljük: húzzuk a csúszkát jobbra az órajel növeléséhez, és finomítsuk a beállítást a nyílbillentyűkkel. Lépésenként 25 MHz-nél többet itt se



19/

Gyorsított ütem

Egérkattintással vagy a szám beírásával lépésről lépésre növelhetjük a grafikus processzor és a memória órajel-frekvenciáját

emeljük. Az új értékek mentéséhez és alkalmazásához kattintsunk az *Apply* gombra.

Minden tuningolási fokozat után teszteljük részletesen a rendszer stabilitását. Ehhez indítsunk el egy mérőprogramot vagy játékot. Kiváló tesztprogram például a Furmark (www.ozone3d.net/benchmarks/fur/). Ha lefagy a rendszer, vagy képhibák jelennek meg, akkor az aktuális konfiguráció instabil, és az órajel utolsó módosítását vissza kell állítanunk. Ha hosszabb teszt után is normálisan viselkedik a rendszer, akkor tovább növelhetjük az órajelet – utána pedig ismét teszteljük. A ventilátor működésén is állíthatunk, de ez csak akkor működik, ha a videokártya ventilátorának saját vezérlőchipe van, ez azonban szinte minden mostani videokártyára igaz.

20/APPLE IMAC/iMac-képernyő használata monitorként más számítógépekhez

Az új iMac mellett megtartottuk a régi PC-t is – és pillanatnyilag még nem is szeretnénk lemondani róla. Az íróasztalunkon jelentkező súlyos helyhiánynak azonban elejét vehetjük, ha sikerül az iMacet monitorként használni a PC-hez. Ez általában lehetséges, de hogy a konkrét esetben is működik-e, az attól függ, hogy melyik iMac-generációhoz tartozik a gépünk, és hogy a PC videokártyája rendelkezik-e a szükséges csatlakozásokkal. A 2009-nél korábbi iMacek nem használhatók monitorként. 2009 végétől (27"-os iMac esetében 2010 közepétől) 2011 közepéig az Apple az asztali számítógépeit mini DisplayPort-csatlakozással szállította, 2011 óta pedig Thunderbolt-csatlakozást építenek be. A csatlakoztatandó eszköznek tehát – attól függően, hogy az iMacet mivel szerelték – mini DisplayPorttal (vagy DisplayPorttal) vagy Thunderbolt-porttal kell rendelkeznie. Ezután már csak megfelelő kábelre lesz szükség.

Az eljárás egyszerű: a windowsos számítógépet egyszerűen csak mini DisplayPort- vagy Thunderbolt-kábellel csatlakoztatni kell, és az iMac máris speciális módra kapcsol, és külső monitorként szolgál. A kilépéshez ebből az üzemmódból egyszerűen üssük le a [cmd] + [F2] billentyűkombinációt, és már meg is jelenik az iMac normál képernyőtartalma. A Macintoshon futó programok nyitva marad-

```

52 screenCaptureFolder =
53 screenCaptureFormat = bmp
54 screenCaptureQuality = 100
55 videoCaptureFormat = MJPG
56 videoCaptureFolder =
57 videoCaptureQuality = 85
58 videoCaptureFrameRate = 30
59 videoCaptureFrameSize = 2
60 videoCaptureThreads = FFFFFFFFh
61 fanSpeedReadbackDelay = 1000
62 captureOSD = 1
63 audioCaptureFlags = 00000003h
64 updateCheckingPeriod = 3
65 updateCheckingAllowBetas = 0
66 videoCaptureShowHiddenFormats = 0
67 singleTrayIconMode = 0
68 ECCache = 1
69 videoCaptureFlagsEx = 00000000h
70 videoCaptureCustomFrameSizes = 16:9 360p,02800160h,16:9 480p,035601
71
72 [ATIADIBAL]
73 unofficialOverclockingEULA = I confirm that I am aware of unofficial
74 unofficialOverclockingMode = 2
75 accessibilityCheckingPeriod = 0
76 unifiedMemoryUsageMonitoring = 1
77
78 [NVIDIAHAL]
79 clockDomainIdleWorkaround = -1
80 genericMemoryUsageMonitoring = 1
81 unifiedMemoryUsageMonitoring = 1

```

19/

Engedélyezés szerkesztéssel Két configbejegyzés módosításával az Afterburner másol is használhatóvá válik, és más videokártyákat is tuningolhatunk vele

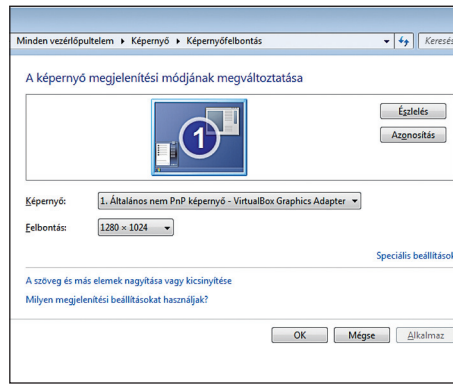


20/

Okos is, szép is A legtöbb iMac a mini DisplayPorton keresztül monitorként is használható egy másik, akár windowsos számítógéphez is



21/
Gyorsteszt telefontkamerával
 Ha nem vagyunk biztosak benne, hogy a távirányítónk küld még IR-jeleket, magunk is gyorsan ellenőrizhetjük mobilunk segítségével



23/
Képernyő mutatója
 A Windows-Vezérlőpulton minden csatlakoztatott monitor megtalálunk és külön konfigurálhatunk

nak, és továbbra is futnak, miközben a számítógép képernyő módban van. Ha a külső forrásként működő számítógépet leállítjuk, alvó módba kerül, ha pedig egyszerűen csak eltávolítjuk a csatlakozást, akkor az iMac kilép ebből a módból. Ezenkívül a PC videokártyájának támogatnia kell az iMac felbontását ahhoz, hogy teljes mértékben élvezni tudjuk az Apple-kijelző minőségét. Egy megfelelő átalakító segítségével a DVI- vagy HDMI-forrásokat is megjeleníthetjük az iMacen. Az ilyen konverterek azonban meglehetősen drágák (18-20 ezer forint), és a kijelző felbontását sem támogatják minden kombinációban tökéletesen, tehát vásárlás előtt olvassuk át alaposan a specifikációkat.

21/INFRAVÖRÖS TÁVIRÁNYÍTÓ/Működőképesség tesztelése fényképezőgéppel vagy telefontal

Ha a tévé vagy a sztereó berendezés már nem reagál az infravörös fényt használó távirányító parancsaira, az egyaránt mulhat a készüléken és a távirányítón. Egy trükkel gyorsan bizonyosságot szerezhethetünk: tartsuk a távirányítót a diódával a mobiltelefon kamerája vagy digitális fényképezőgép felé, és figyeljük a képet a kijelzőn, miközben lenyomjuk a távirányító gombjait. Ha a távirányító működik, kékes fényt látunk felvillanni.

HÁTTÉR: A szenzor jóval tágabb spektrumot érzékel, mint az emberi szem, és a fényképezőgép szoftvere ezt a képernyőn be is mutatja. Így rögtön láthatjuk, hogy az infravörös dióda működik-e.

22/FRITZBOX/FritzBox alapállapotba kapcsolása telefonon keresztül

A FritzBox azóta fut, mióta először telepítettük, és ez bizony már jó régen volt. Gond akkor van, ha hónapok vagy évek után meg szeretnénk, vagy éppen meg kell változtatnunk a beállításokat, a hozzáférési jelszót pedig elfelejtettük. Ilyenkor csak egy reset segít. Ez azonban a FritzBoxnál egyáltalán nem olyan egyszerű, reset gomb ugyanis nincs rajta. Cserébe van egy szükségmegoldás reset-telefonszámmal: ha ugyanis egy telefon csatlakozik a FritzBoxhoz, arról végrehajthatjuk a resetet. Emeljük fel a telefonkagylót, és üssük

le egymás után a következő gombokat: [#991*15901590*]. Utána egyszerűen tegyük le a telefont. A FritzBox visszaáll a gyári beállításokra. Az újraindítás ezután körülbelül másfél percig tart. Ha ez sikerült, a FritzBoxot, mint az első alkalommal, teljesen újra kell telepítenünk, és a telefonszámokat, a WLAN-t és adott esetben az internet-hozzáférési adatokat is újból meg kell adnunk.

23/MONITOROK/PC/Makacskodó számítógép rábírása az újbóli együttműködésre a monitorral

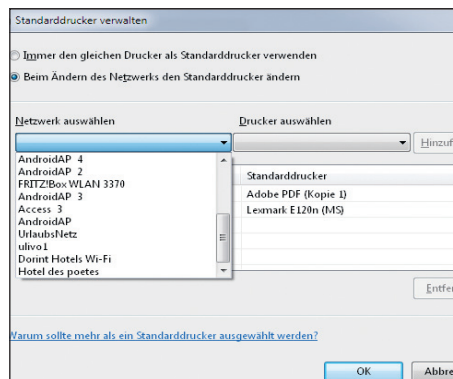
Mióta a videokártyák és az alaplap grafikus megoldások több csatlakozási lehetőséget is nyújtanak, gyakran megtörténik, hogy – például egy másik megjelenítőkészülékre való ideiglenes csatlakoztatás után – a monitor többé semmit nem mutat. Egy teszt aztán általában kideríti, hogy sem a PC-nek, sem a monitornak nincs baja, mivel azok más kombinációban hibátlanul működnek. Ilyenkor a következőképpen próbáljuk megoldani a problémát: csatlakoztassunk egy második monitort is, miközben az elsőt hagyjuk azon a kimeneten, amelyen később is működnie kell. Most már a második kijelzőn meg kell jelennie a képnek. Menjünk a Vezérlőpult, és ismertessük fel a csatlakoztatott monitorokat. Jelöljük meg az eredeti monitort elsődlegesként, és mentjük a változtatásokat. Ha újraindítjuk a gépet, most már csak a korábban problémás monitorral, annak ismét hibátlanul működnie kell.

24/NYOMTATÓ/Alapértelmezett nyomtató hálózattól függő automatikus kiválasztása

A Windows 7 Pro és Ultimate változatok lehetőséget nyújtanak az alapértelmezett nyomtató váltására, ha a számítógép egy másik hálózathoz kapcsolódik. Ez a Location Aware Printing, amit a *Start/Eszközök és nyomtatók/Alapértelmezett nyomtató* alatt állíthatunk be. Itt megjelenik minden tárolt hálózat és a telepített nyomtatók, amelyeket aztán könnyedén összepárosíthatunk egymással. Ezután nem kell majd az otthon és munkahelyen is használt notebooknál állandóan állítgatni az eszközöket, attól függően, hogy éppen hol szeretnénk kinyomtatni egy dokumentumot. →



22/
Visszahívható gyári értékek
 Ha egy FritzBoxra csatlakoztatott telefontalról a #991*15901590* számot hívjuk, a box visszaáll a gyári értékekre



24/
Új hálózat, új nyomtató
 Windows 7 Professional és Ultimate alatt az alapértelmezett nyomtató a mindenkor hálózathoz van rögzítve



25 / KIJELEZŐ

világításának javítása



Korosabb notebookoknál gyakran megy tönkre a kijelző háttérvilágítása, ez azonban többnyire javítható.

KLAUS BAASCH/ROSTA GÁBOR

Igazán kár lenne egy amúgy jól működő noteszgépet kidobni egy alig tízezer forintos alkatrész miatt. A szereléshez csak egy kis kéz-ügyesség szükséges.

Ismerősöm négyéves, valamikor középkategóriás notebookja teljesítmény tekintetében nyomába sem érhet azoknak az aktuális modelleknek, amelyeket a CHIP-tesztlaborban vizsgálunk, ám Office-alkalmazásokhoz és az internet böngészéséhez, amire naponként használja, tökéletesen elegendő a teljesítménye. Azaz elég lenne, ha két napja nem hunyt volna ki a notebook kijelzőjének fénye. Maga a készülék hibátlanul működik, ha ugyanis egy bizonyos szögben a kijelzőre nézünk, az asztalt és még az egérmutatót is fel lehet ismerni, dolgozni azonban így egyáltalán nem lehet vele.

A háttérvilágítás – tehát maga a világítótest – nagyon ritkán megy tönkre, a gyenge pont rendszerint az inverter. Ez a kis alkatrész hozza létre a magasfeszültséget, amely a kijelzőt megvilágító fénycsövek működtetéséhez szükséges, így meghibásodása után a képernyő sötét marad.

Alkatrészbeszerzés

A legtöbb notebookhoz könnyen kapunk cserealkatrészt az interneten. A mi számítógépünkhöz passzoló inverterre egy kereskedőnél valamivel kevesebb mint 9000 forintért találtunk rá, és rögtön meg is rendeltük.

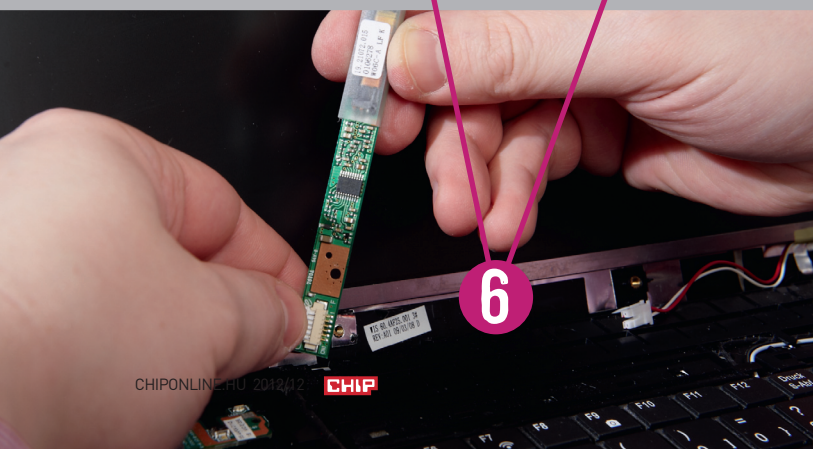
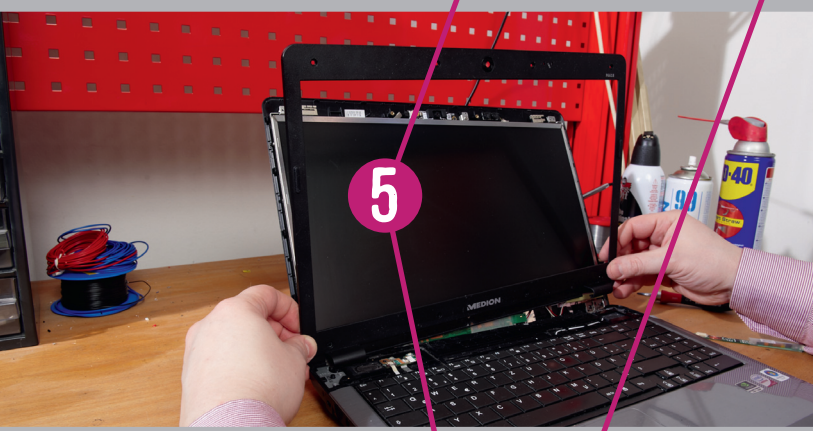
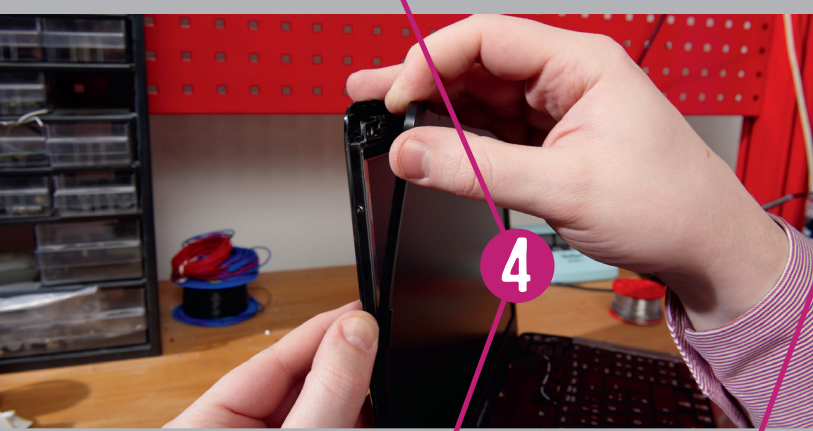
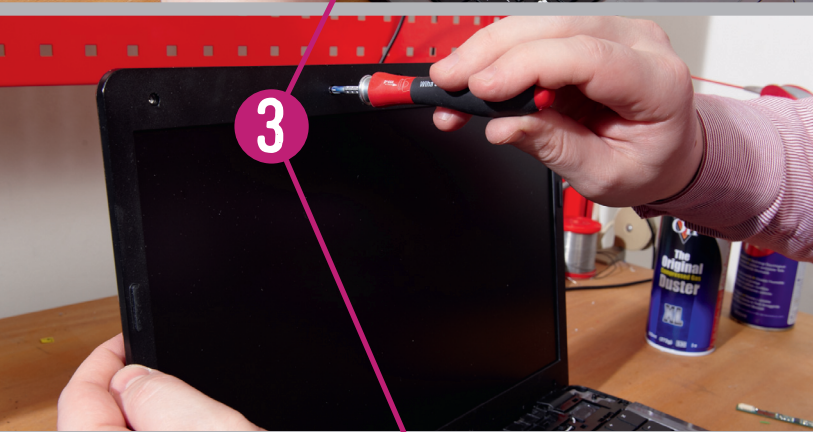
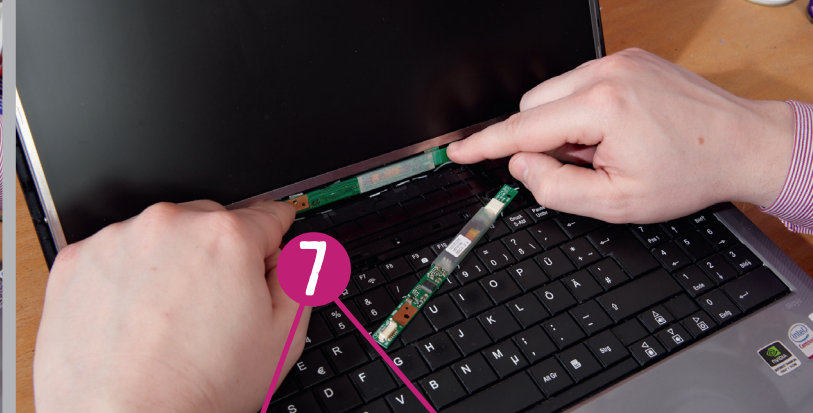
A Vaterán és hasonló oldalakon is kínálnak invertereket – azonban többnyire használtakat. Ha nem találnánk új példányt, nyugodtan megpróbálkozhatunk ezekkel is, de csak spórolásból ne vegyünk használtat: az inverter az egyik leginkább igénybe vett elektronikus alkatrész egy notebookban. Ha használtat szerelünk be, lehet, hogy hamarosan ismét cserélhetünk, és a notebooknak sem tesz jót a többszöri szétszedés és összerakás, arról nem is beszélve, hogy a legtöbb gépben sok, könnyen törő műanyag pöcök gondoskodik az alkatrészek összetartásáról.

Disassembling: a helyes szétszerelés

A saját „páciensek” szétszerelése nyilván valamennyire különbözőni fog attól a Medion Akoya P6618-étól, amelyet bemutatunk. Ezért a biztonság kedvéért érdemes az interneten útmutatót keresni a konkrét típushoz. A kulcsszó a Google, a YouTube és hasonló oldalakhoz a „disassembling”, amely után már csak a laptop modellnevét kell a keresősorba írni, hogy megtaláljuk a megfelelő segítséget.

A Lenovo notebookok tulajdonosai különleges szolgáltatásban részesülnek, a cég honlapján a *Support/Parts & Accessories/Product & Parts details* útvonalon a *Product & Parts Detail* oldalra navigálva ugyanis minden notebookmodellhez részletes útmutatókat és ábrákat találnak, amelyek gyakorlatilag minden házilag elérhető alkatrész cseréjét leírják. Annak, aki semmit sem talál a notebookjához, különösen ajánljuk a figyelmébe a notebookjavítás legfőbb alaptételét: „Bátorság nélkül nincs győzelem” – de azért legyünk nagyon óvatosak a szétszerelés közben!

FOTÓK: MARTIN MILLER



MUNKAMENET

1 HIBA BEAZONOSÍTÁSA Hogy valóban az inverterrel van gond, azt onnan ismerjük fel, hogy a kép még látható, csak nagyon sötét marad. Kicsavarozás előtt távolítsuk el a hálózati kábelt és az akkut, hogy kizárjuk az áramütést, illetve rövidzárlatot.

2 FELSŐ HÁZFEDÉL LEVÉTELE A billentyűzet feletti borító rendszerint csak be van pattintva a helyére, ritkább esetekben elhúzható kis tartói is vannak. Mielőtt megpróbálkoznánk vele, tanulmányozzuk át a konstrukcióját.


3 KIJELZŐKERET LECSAVAROZÁSA Most a kijelző kerete van soron. Ez gyakran csak klipszekkel van bepattintva. Az Akoya keretét néhány csavarral is rögzítették. Ezeket kicsavarozhatjuk, miután a műanyag borításukat levettük.

4 MŰANYAG KLIPSZEK ÓVATOS OLDÁSA Következésként óvatosan hajlítjuk el a keretet, és rögzítőnként oldjuk ki a lehető legfinomabban, nehogy a tartókat letörjünk.

5 KIJELZŐKERET LEVÉTELE Ha minden klipszet kioldottunk, óvatosan leemelhetjük a keretet. Ritka esetekben webkamera és mikrofon is van a keretbe szerelve.

6 INVERTER KIVÉTELE Most az inverter már szabadon hozzáférhető (vigyázat, magasfeszültség!). Vegyük ki óvatosan, és őrizzünk meg mindent, ami rá van erősítve (fóliák, matrica, szivacspárna).

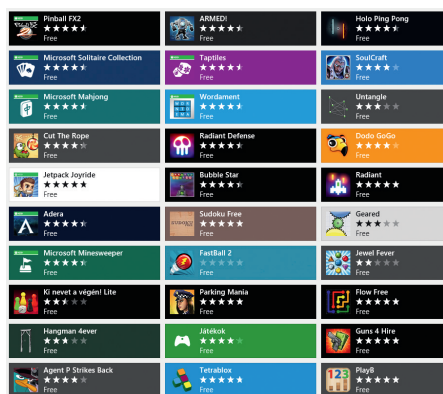
7 ÚJ INVERTER BEHELVEZÉSE Tegyük be az új invertert, lehetőleg pontosan úgy, ahogy a régít találtuk. Használjuk hozzá az előzőleg összegyűjtött segédeszközöket.

8 MŰKÖDÉSI TESZT Végül szereljük vissza mindent fordított sorrendben, és csatlakoztassuk a hálózati kábelt. Újraindításkor rendszeren megvilágított kijelzőt kell kapjunk. 

GYAKORLAT

Új élet egy öreg PC-nek

Lépésről lépésre: így kap új erőre a lehető legkevesebb pénzből egy régebbi konfiguráció – megkértszerezük a teljesítményt.



TESZT

Appok a Win8-hoz

A Win8 alkalmazásboltjából több mint 1000 appot tölthetünk le. Teszteltük a teljes mezőnyt, és eláruljuk, melyek a garantáltan jók.

AKTUÁLIS

Az adataim az enyémeik!

Szerezze vissza az adatait a Facebooktól, a címkereskedőtől, a szolgáltatóktól, hivataloktól! Az összes eszköz, link és trükk.



DVD

CHIP DVD best of

Karácsonyi ajándék a CHIP DVD-n: a legjobb teljes verziós programjaink most egy csomagban, közel 200 ezer Ft értékben.



December 19-én az újságárusoknál!

IMPRESSZUM

SZERKESZTŐSÉG:

Főszerkesztő: Harangozó Csongor
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Olvasószerkesztők: Fejér Petra, Papp Hajnalka

Szerkesztők: Erdős Márton
marton.erdos@chipmagazin.hu
Györi Ferenc
ferenc.gyori@chipmagazin.hu
Rosta Gábor
gabor.rosta@chipmagazin.hu

Tesztlaborvezető: Harangozó Csongor
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő Gergely
jeno.ulmer@chipmagazin.hu

Kiadó: MediaCity Kft.
1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

Levél cím: 1525 Budapest, Pf. 58

Telefon: 06 1 225 2390

Fax: 06 1 225 2399

Internet: www.chipmagazin.hu

Ügyvezető: Dr. Lukács Marianna

Hirdetési igazgató: Baráth Maya

Marketing: Boda Judit

Reklámszerkesztő: Fazekas Erika

Terjesztés: Jónás Judit

Előfizetés: elofizetes@mediacity.hu

Telefon: 06 1 235 1076



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.

Terjeszti: Magyar Lapterjesztő Zrt., alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti: 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

Nyomatás: Veszprémi Nyomda Zrt.
Cím: Veszprém, Őrház u. 38.
Levelezési cím: 8201 Veszprém, Pf. 183
Felétős vezető: Nyáráiné Zehán Judit

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of MediaCity 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, utánnyomása, sokszorosítása és adattrendszerekben 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 lemez mellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az ESET NOD32 Antivirus Business Edition (eset) programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a Sicon tact Kft. biztosít számunkra. 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.

A HÁLÓZATOK AZ AIDA64-RE SZAVAZNAK!



AIDA64

A MEGOLDÁS HÁLÓZATÁNAK
FELÜGYELETÉRE

HARDVERLELTÁR

Az AIDA64 egyedülállóan pontos hardverfelismerő rutinnal és hatalmas adatbázissal rendelkezik, így pillanatok alatt képes minden, a hálózatra kapcsolódó számítógép összes részegységét és beállításait megbízhatóan azonosítani. A stressztesztel a PC-k stabilitását ellenőrzi a program, emellett pedig figyeli a PC-k érzékelőit és a háttértárak állapotát is.

SZOFTVERLELTÁR

A kliensekre telepített minden programot felismer és automatikusan naplóz a központi gépről indított, a háttérben láthatatlanul futó AIDA64. Emellett listázza a Windowszal induló programokat, a vírusvédelem verzióját és az utolsó frissítés dátumát, a Windows-frissítéseket és az eseménynaplókat is, legyen szó bármelyik Windows-változatról.

TÁVOLI MEGFIGYELÉS

Teljes körű, fájlba vagy adatbázisba gyűjthető naplózás mellett lekérdezhetjük a hálózatra kapcsolódó kliensek aktuális állapotát az AIDA64 Business Editionnel, szükség esetén képernyőképet menthetünk a kliensről, és az irányítást is átvehetjük távolról. A jelentéseket az AIDA64 összesíti, statisztikát készít, a gyanús értékeket kiemeli - mindezt teljesen automatikusan.

RIASZTÁSI RENDSZER

Az AIDA64 Business Editionnel hatékonyan megelőzhető a kliensoldali adatvesztés és leállítás, köszönhetően az egyszerűen beállítható, automatikus riasztási rendszernek, a naplózásnak és a változáskezelőnek. A riasztórendszer a megfigyelésre beállított eseményeket azonnal jelenti a rendszergazdának, aki akár távolról orvosolhatja a problémát.

AIDA64 Business Edition

AZ AIDA64 BUSINESS EDITION **A MEGOLDÁS** A WINDOWSOS HÁLÓZATOK KOMPLETT FELÜGYELETÉHEZ - LEGYEN AZ AKÁR 5, AKÁR TÖBB EZER SZÁMÍTÓGÉP! AZ AIDA64 KOMPATIBILIS MINDEN AKTUÁLIS 32 ÉS 64 BITES WINDOWSZAL, ÉS TÁMOGATJA A WINDOWS 8-AT, VALAMINT A WINDOWS SERVER 2012-T IS. MINDEZT RENDKÍVÜL KEDVEZŐ ÁRON, EGYSZERŰ ÜZEMBE HELYEZÉssel ÉS KIVÁLÓ TÁMOGATÁSI HÁLÓZATTAL. TOVÁBBI INFORMÁCIÓ: WWW.AIDA64.HU



ASUS VivoTab™ RT – mindössze 525g a mobil szórakozásért
Windows RT operációs rendszerrel

ASUS VivoTab™ Wacom® Digitizer tollal a mobil hatékonyságért

ASUS VivoTab™ SOROZAT

Lenyűgöző átváltozás

Vadonatúj kezdet a mobil munka és szórakozás terén



Nagyobb mobilitás

Fémes ultravékony külső akár 16 órá*s
kiterjesztett akkumulátoros üzemidővel

Kiemelt hatékonyság

Stílusos dokkolós billentyűzet
érintőpaddal és USB portokkal
8 MP frontoldali kamera LED vakuval

Kiváló szórakozás

Super IPS+ kijelző ASUS TruVivid technológiával
4 hangszóró SonicMaster Audió technológiával

*Az akkumulátoros üzemidőt 720p-s videó lejátszása közben, 100 nit fényerővel, gyári hangbeállítással, fejhallgató használatával mértük. VivoTab- 19 óra akkumulátoros üzemidő; VivoTab RT- 16 óra akkumulátoros üzemidő.