

CHIP

HDD-TESZT 2,5-3,5"
a legnagyobb és leggyorsabb modellek >24

2013/05
CHIPONLINE.HU

GO DIGITAL.

DVD
5
2013
CHIP
A jövő kijelzői
A jövő fontosságai
Okostelefontípusok >> A jövő fontosságai
Igy spóroljon az árammal >> A jövő fontosságai
HDD-űtmutató >> HDD-űtmutató
A legjobb szupervírusok >> A legjobb szupervírusok

HIGH-TECH JÖVŐ
A laboratóriumok legőrültebb projektjei

Hackerkészlet
Minden, ami a Windows feltöréséhez kell

Dupla sebesség régi PC-jének!
Hasznos programok az okos géphez fejlesztéshez

3 TELJES VERZIÓ
CloudClippy 2013
Clipboard Organizer 2
Music Studio 2013

5 PERC ALATT DUPLA SEBESSÉGGEL

2013/05
CHIP DVD

VILLÁMGYORS rendszerindítás

Amire a Windows XP, Vista és Windows 7... most >104

TITKOS
Win-csomag
Amiben minden hibát kijavítanak

Rejtett
ÁRAMFOGYASZTÁS
Így szűrje ki pazarló IT-eszközeit

1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft
XXV. évfolyam, 5. szám, 2013. május
Kiadja a MediaCity Magyarország Kft.



NAGY FRISSÍTÉS hadművelet

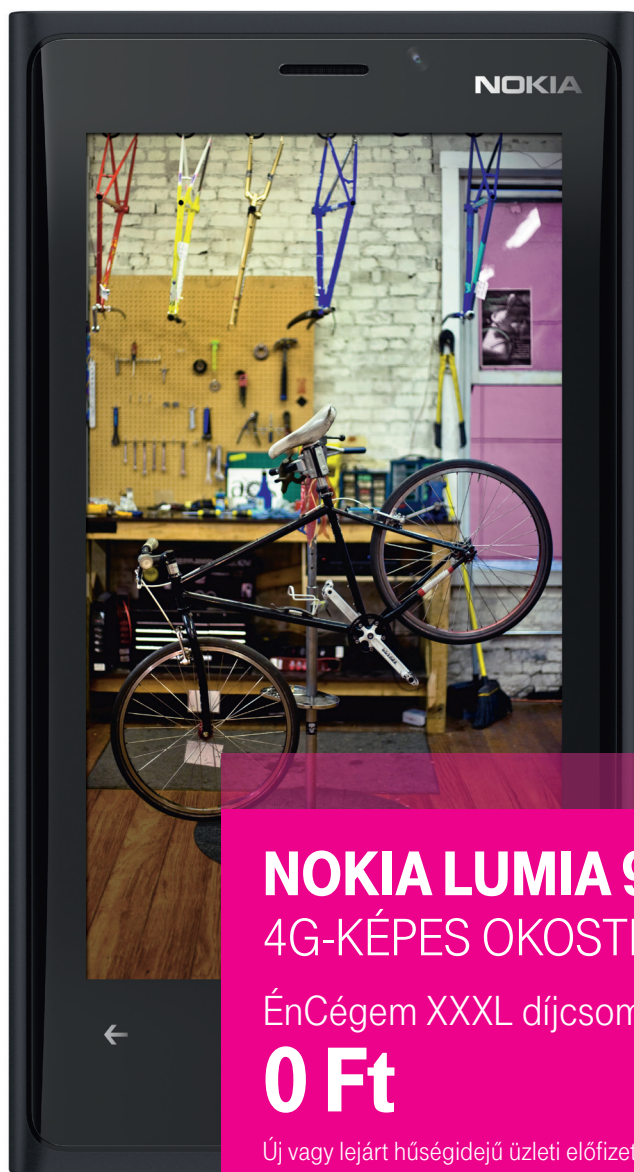
CHIP-workshop: 5 perc alatt felkészítjük PC-jét a következő 5 évre >82

TÖRJE FEL a Windowsát!

Ha véletlenül kizárta magát a rendszeréről. Garantáltan működik. Eszközök a DVD-n! >98



AZ ÖN VÁLLALKOZÁSA IS MEGÉRDEMLI A 4G MOBILINTERNET SEBESSÉGÉT!



4G

NOKIA LUMIA 920 4G-KÉPES OKOSTELEFON

ÉnCégem XXXL díjcsomaggal

0 Ft

Új vagy lejárt hűségidejű üzleti előfizetéssel, külön az előfizetésre és külön a díjcsomagra vállalt 2 éves hűségidővel, kisvállalkozói keretszerződéssel.

www.telekom.hu/4Guzleti



Az előfizető által tapasztalt sebesség mértéke függ attól, hogy az adott ponton támogatja-e a hálózat azt a sebességet, továbbá a rádiós és forgalmi körülményektől is. A mindenkor 4G lefedettséggel kapcsolatos információk a www.telekom.hu/4Guzleti oldalon érhetők el.

Készülékakciónk 2013. április 12-étől visszavonásig vagy a készlet erejéig érvényes. A kedvezmény egy előfizetéshez legfeljebb egy alkalommal, és csak egy készülékre vehető igénybe. A készülékhez mobil előleg befizetése, illetve bizonyos alkalmazásaihoz mobilinternet-szolgáltatás igénybevétele szükséges lehet, amelynek használata adatforgalmat generál. A kedvező ajánlat elérésének további feltételei vannak, a teljes körű feltételekért, megrendelésért, kérjük, látogasson el a T-Pontokba, Partner üzleteinkbe, illetve a www.telekom.hu/4Guzleti weboldalra vagy hívja a 1435-ös üzleti ügyfélszolgálati számot! A készülék elérhetősége üzletenként eltérő lehet.

„VERSENYBEN A MICROSOFTTAL ÉS A GOOGLE-LAL”



HARANGOZÓ CSONGOR
főszerkesztő

Kedves Olvasók!

A hazai buszgyártás évi 13 ezer darabról 400 darabra csökkent, gyakorlatilag megszűnt. Vannak tehát olyan üzletágak, amelyek korábban sikeresek voltak Magyarországon, de az utóbbi években mélyrepülésbe kezdtek, és kétséges, hogy innen még létezik-e elmozdulás.

Amennyiben az iparon belül az informatikára koncentrálunk, itt is azt láthatjuk, hogy a számítógépek és elektronikai eszközök gyártása 2012 utolsó negyedévében jelentősen visszaesett. Csökkent a termelés a Flextronics üzemeiben és a Nokia komáromi gyárában, hogy csak a legnagyobb összeszerelőket említsük.

Ami miatt azonban ez az írás megszületett, az az, hogy a nehéz helyzet ellenére egyre erősebben világít egy reménysugár a hazai informatikai szektorban. Az utóbbi hetek híradásaiban egyre többször kerül elő három magyar tulajdonú startup cég, a Ustream, a LogMeIn és a Prezi. Ezekben a cégekben közös, hogy tudásalapú technológiára épülő, frissen indított vállalkozásokról van szó (a „legidősebb” a LogMeIn, amely 2003-ban indult), és mindegyik a saját területén már olyan áttörést ért el, hogy nemzetközi szinten is a figyelem középpontjába került.

A Ustream segítségével élő adásokat közvetíthetünk az interneten. A cégnek több mint 2 millió regisztrált felhasználója, partnere van, és ezek között olyan nagy médiaszereplőket is találhatunk, mint a Wall Street Journal, a CBS és az MTV.

A LogMeInt már a magyar és a német CHIP is többször ajánlotta az olvasóinak, a program egyszerű és gyors távvezérlést tesz lehetővé a weben keresztül bármilyen számítógépről vagy mobil eszközről.

Az utóbbi hónapok vitathatatlan sztárja pedig a Prezi. A Microsofttal és a Google-lal sikeresen versenyző startup egy olyan prezentációs szoftvert kínál a világnak, amellyel a lehető leglátványosabban, legrugalmasabban kommunikálhatjuk az ötleteinket. Ráadásul a PowerPoint helyett Prezit használni egy előadás manapság már igazán kreatív döntésnek számít – engem a cég körüli légkör kicsit az Apple korai időszakára emlékeztet, amikor az Apple-termékek felhasználóit a Think Different kampánnyal különböztették meg a szürke tömegetől.

Hogy a Prezi egy alapítójának, Árvai Péternek a szavait idézzem: „Mi hittünk abban, hogy itt sok tehetséges ember van, és az embereknek álmaik vannak, és ezeket meg tudjuk valósítani.”

A CHIP szerkesztőségéből ezúton is gratulálunk neki, és reméljük, hogy a magyar „Szilícium-völgy” egyre több ilyen kiemelkedő eredményre lesz képes, és hogy a fenti három cég a látványos sikereivel sok követőt fog motiválni.

Üdvözlettel:

csongor.harangozo@chipmagazin.hu



A LEGÚJABB SZUPERVÍRUSOK

24



A NAGY HDD-ÚTMUTATÓ

34

WINDOWS BLUE:
MINDEN HIBA
JAVÍTVÁ?

8

TESZT: OLCSÓ
TABLETEK

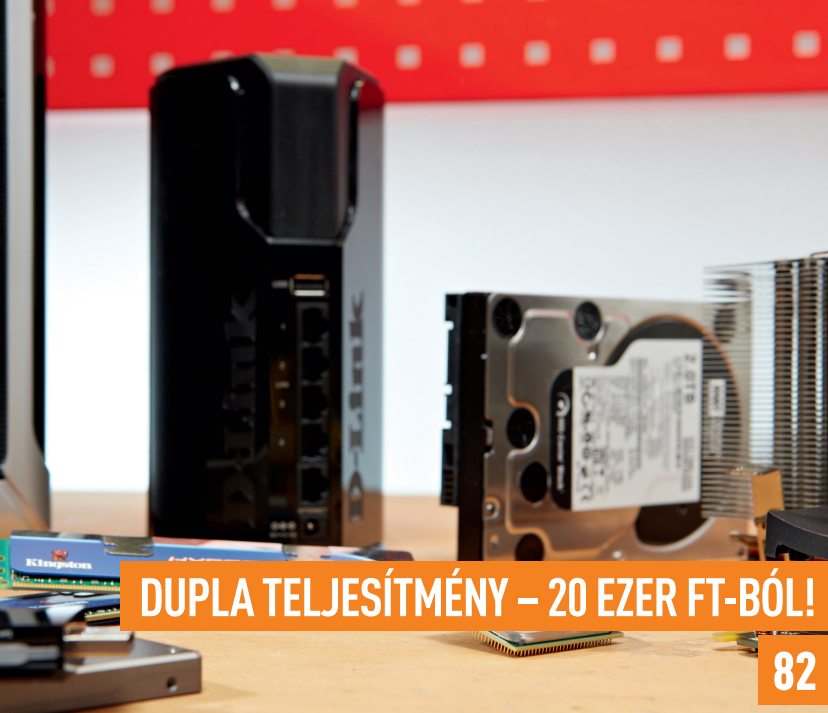
50

AKTUÁLIS

- 7 **Windows 8-hibák**
10+1 bosszantó melléfogás: ezek kergetik az őrületbe a Windows 8 felhasználóit
- 8 **Windows Blue**
A megszokott szervizcsomagokat mostantól gyakoribb verziófrissítések váltják – bemutatjuk az elsőt
- 12 **Jó vétel vagy átverés?**
Szakértőink kíméletlenül kiemelik a hónap ajánlatait – kiderül, melyekre érdemes lecsapni, melyiket kell elkerülni
- 16 **Nyersanyagtól a végtermékig**
A CHIP térképén most egy Nokia okostelefon születését követhetjük végig
- 22 **CHIP-történelem**
Chipek a véráramban, robotok az ágy mellett – az új technológiák gyökeresen meg fogják változtatni a gyógyászatot
- 24 **A legújabb szupervírusok**
Riport a frontvonalból: kiderül, hogy milyen új kártevők támadják a Windowsát, az okostelefonját, az okostévéjét
- 30 **Digitális régészek**
Digitális emlékeink villámgyorsan törlődnek. Szerencsére léteznek olyan archívumok, amelyek a megmentésükre koncentrálnak
- 33 **A tömeg ereje**
Az internetes közösség értékes erőforrás – most számokkal bizonyítjuk mindezt

TESZT

- 34 **A nagy HDD-útmutató**
Legyen szó PC-ről, noteszgépről vagy tabletről, segítünk kiválasztani a legjobb modelleket
- 40 **Webtárhelyek ingyen**
Skydrive, Google Drive, Wuala, Mega – leteszteltük, melyik a leggyorsabb és legbiztonságosabb
- 44 **Rövid szoftvertesztek**
E havi kínálatunk: Corel WinZip 17 Pro, O&O Safe Erase 6, Photodirector 4 Ultra
- 46 **Így spóroljon az árammal!**
Okoseszközökkel és némi odafigyeléssel évente akár 30 ezer forintot is megtakaríthat
- 50 **Olcso tabletek**
Tesztünk megmutatja, hogy mire képesek a 30 ezer Ft alatti táblagépek
- 54 **Mobil kártevők: így védekezzen!**
Cikkünkben kiderül, hogy érdemes-e mobilvírusirtót telepíteni az okostelefonjára
- 56 **Rövid hardvertesztek**
E havi kínálatunk: Samsung Galaxy S4, HTC One, Radeon 7790, MSI Z77A
- 63 **Vásárlási tippek**
A legjobb noteszgépek három kategóriában és kilenc alkatrész árának várható alakulása
- 64 **CHIP Top 10**
Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket, és rangsort is készítünk róluk
- 70 **CPU/GPU-kalauz**
A Magyarországon kapható összes processzor és videokártya összevetése



DUPLA TELJESÍTMÉNY – 20 EZER FT-BÓL!

82



**WINDOWS-
GYORSINDÍTÁS**

104

TECHNOLÓGIA

- 82 Dupla teljesítmény**
Legfeljebb 20 ezer forintból most több évre időtállóvá teheti számítógépét
- 88 Okostelefontippek**
Így lesz képes ugyanazt a telefont vagy táblagépet használni az irodában és otthon is
- 92 Gigantikus PC-erő**
Lépésről lépésre megépítettünk egy csúcsteljesítményű játék-PC-t, miniatűr méretben
- 96 A jövő kijelzői**
A kvantumponthoz szenzációs képminőség érhető el, és olcsóbb, mint az OLED-technológia
- 98 Törje fel a Windowsát!**
Kizárta magát a Windowsból? Megmutatjuk, hogyan törje fel a rendszerét és szerezze vissza fontos adatait
- 104 Windows-gyorsindítás**
A Win8 egy másodperc alatt is képes magához térni – ugyanez a sebesség elérhető XP, Vista és Win7 alatt is
- 112 Frissebb, gyorsabb Linux**
Érdemes a legfrissebb, 13.04-es Ubuntu-t váltani? Bemutatjuk az összes újdonságot, és ezt a kérdést is megválaszoljuk
- 120 Névjegykártya QR-kóddal**
Pár lépésben egyszerűen készíthetünk egyedi QR-kódos névjegykártyát
- 124 Ingyen SMS és telefon**
Nem kell, hogy a beszélgetések és az SMS-ek pénzbe kerüljenek – eláruljuk, hogyan spórolhat legálisan



DVD-TARTALOM

- 72 Ingyen programok**
Nemcsak hasznosak, ingyenesek is! A hónap legjobb free-ware-válogatása
- 74 Kiemeltjeink a DVD-n**
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Májusi programjaink: Music Studio 2013, Clipboard Organizer 2, Cloud Copy 2013
- 78 A high-tech jövő**
Szofterválogatásunk 3D-s tervező alkalmazásokat, matematikai segédletet és a Microsoft robotirányítási környezetét is tartalmazza. Az ember egyes érzékszerveit a robotok máris sikerrel másolják – az erről készült CHIP-sorozatot is elhelyeztük a DVD-n



CHIP-közösség a Facebookon
Kíváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében? Szívesen részt venne az értékes nyereményjátékainkban? Csatlakozzon hozzánk Ön is a Facebookon! www.facebook.com/chipmagazin

Állandó rovatok

- 3** Vezércikk
- 6** Levelezés
- 53** Keresztretjtény
- 108** Segít a CHIP
- 130** Előzetes, impresszum



„Különösen, ha elhagyjuk a Flasht, Javát és hasonló rémségeket.” TKS

Akkumulálódó problémák

A magyar szóhasználatban akkumulátor: újratölthető elektromosenergia-tároló, az elem nem újratölthető! A cikkben összevissza kevergetik a két szót. Vagy a cikk szerzői technikai analfabeták, vagy a fordító, és nem ellenőrizte senki. B. ZOLTÁN

Bár a köznyelvben lehet, hogy az akku a tölthetőt jelenti, az elem pedig a nem tölthetőt, de a tölthető elem [akkumulátor] az elemek alfaja: a minden bogár rovar esete. Ha tehát valamire Ni-MH elem van írva, az bizony egy elem, és természetesen akkumulátor is. Azért zavarodhatott össze, mert létezik lítiumelem és lítiumakkumulátor is. A cikkben helyesen lítiumelemekről van szó, ezek azok az egyszer kisüthető, újra nem tölthető (tehát nem akkumulátor) elemek, amelyek hosszabb ideig bírják az alkáli elemeknél.

Az elem szó egyébként kettős jelentésű az elem-akkumulátor területén, hiszen az angol cell (cella) szóra is értelemszerűen használt, tehát ami egy cellából áll, az egy elem. Ha pedig akár az angol battery, akár a német batterie szót vesszük, ők is használják mind a kétféle energiatárolóra ezt a megnevezést, azzal a kitételrel, hogy az akkumulátorokra a rechargeable battery, illetve a Ni-MH (vagy akár milyen tölthető megoldás neve) battery megnevezést használják. De elég megnézni a www.duracell.hu oldal főmenüjét, ott is „Elemek”, valamint „Újratölthető elemek”, de a másik nagy gyártónál, a www.energizer.eu/hu oldalon is ugyanez a megnevezés. „Az elem egy vagy több elektrokémiai cellából áll, melyek a tárolt kémiai energiát elektromos energiává alakítják át” (Wikipédia) – arról nincs szó, hogy ez a folyamat mindenképpen irreverzibilis-e. KÖHLER ZSOLT

Tiszta vizet a registrybe!

Registry-tisztítás: az előző szám (a februári számunk – a szerk.) mítoszvadása szerint semmit nem ér. Akkor most mi van? B. ZOLTÁN

Ahogy az említett cikk is írja: „A registry-tisztító programok azonban nem teljesen haszontalanok, ugyanis előfordulhat, hogy az adatbázisban olyan meghajtóprogramokra vagy szoftverekre utaló bejegyzések maradnak, amiktől a Windows instabillá válik – ezek eltávolításával tehát javíthatunk számítógépünk stabilitásán (...)” GYÓRI FERENC

Ukash-vita a Chiponline-on

Nekem nincsenek ilyen gondjaim... Vírusirtó sincs a gépemen. És nem aggódom, hogy feltörnének vagy vírust kapnék. A fájlrendszerem titkosított, hiába teszik a vinyót másik gépbe, nem tudják elolvasni.

Hogy hogyan csinálom? Debian Linux és Linux Mint van a családban a gépeken. A családban némi erőszakos ráhatással kiirtottam a vindózt. Nem voltam hajlandó ismét vindózt tenni az összeomlott gépekre. SEMPAL

Gratulálok! Én nem állítottam, hogy az Ukash és rokonai csak Windows rendszereken támadnak! Elhiszem, hogy némely „disztró” nagyon népszerű, a Mintet ismerem is. Azt mondd meg nekem, légy szíves, a szoftverkészítők miért gyártanak antivírust, antispyware, antirootkit, Internet Security stb. alkalmazásokat Linuxra? MESANT

A Kaspersky nem gyárt otthoni felhasználásra linuxos vírusirtót, az ESET-é két verziószámmal le van maradvá, Norton otthoni Linux-csomagot sem látok, avast! sincs Linuxra, az AVG sem kínál ilyet, az F-Secure-nál is hiába nézek körül. Ezeknél a cégeknél találni viszont céges környezetben, pl. szerverekre szánt linuxos irtókat, de az egy merőben más környezet. (...) Természetesen a Linux nem sebezhetetlen platform, azonban úgy vélem, jelenleg sokkal több függ a végfelhasználó tudásától, mint más oprendszereknél. Erős jelzavak választásával, a rendszer naprakészen tartásával, ésszerű webböngészéssel

(NoScript, HTTPS Everywhere), megbízható helyről származó szoftverek telepítésével igen kicsi a megfertőződés esélye, különösen, ha elhagyjuk a Flasht, Javát és hasonló rémségeket. TKS

Nyilván a nagyobb piaci részesedésű vagy nagyobb népszerűségnek örvendő operációs rendszereket támadják frekvenciátaliban, mint a Linuxokat. De ettől még Linuxon is szükség van biztonsági szoftverre, még ha 2 verziószámmal kevesebbel is rendelkezik, mint a Windowsra készült tesója.

Jelenleg (és még egy darabig) nincs olyan operációs rendszer, aminek a biztonsága önmagában elegendő lenne, tehát szüksége van biztonsági szoftverekre. Valóban sok múlik a felhasználón is, főleg ami e témában a tudását és hozzáállását illeti. MESANT

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 levelezes@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.

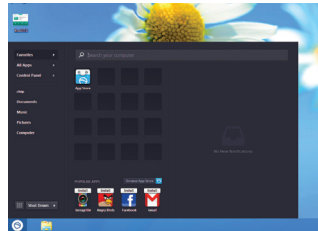
Windows 8-probléma, AMI AZ ÓRÜLETBE KERGETI A FELHASZNÁLÓKAT

Az akciók és reklámhadjárat ellenére nem úgy muzsikál az új Windows, ahogy azt a Microsoft tervezte. Fél évvel a megjelenés után összegyűjtöttük azokat a gondokat, amikre a legtöbbet panaszkodnak a felhasználók.

ERDŐS MÁRTON

1 HOVÁ TŰNT A START MENÜ?

Az első kipróbálható verzió óta ezt hiányolja a felhasználók leghangosabb fele – a Microsoft szerint a rugalmatlan kisebbség, a fórumozók szerint a felhasználók döntő többsége. Akárhogy is, néhány hónap alatt megszámlálhatatlan mennyiségű utányártott Start menü készült a Win8-hoz.



2 A POSTA ALKALMAZÁS ROSSZ

A Windows 8 Posta appja szörnyű hibáktól hemzsegett, amiknek egy részét mostanra orvosolta a Microsoft, de sajnos még mindig rengeteg funkció hiányzik, ráadásul PC-n használni nagyon kényelmetlen. A hasonló dizájnt követő outlook.com és az új Outlook sokkal jobbak, ám ezek (még) nem épülnek be úgy a rendszerbe, mint a Posta app.

3 CSAK TELJES KÉPERNYŐ

Bármire is használjuk számítógépünket vagy 10 colosnál nagyobb tabletünket, egyszerűen nem jó, ha egyszerre csak egy alkalmazást láthatunk – a kijelző átmérője és felbontása nagy, a gép erős, ezért nem meglepő, hogy több mindent akarunk egyszerre látni és csinálni. Márpedig Windows 8 alatt abból csak egyet (maximum kettőt) futtathatunk. Aki ennél többet akar, váltson át klasszikus asztalra.

4 INDÍTÁS KEZDŐKÉPERNYŐVEL

Az új Kezdőképernyő látványos és sok szolgáltatása hasznos, de tényleges munkához (lásd az előző pontot) a klasszikus, Windows 7-nél megszokott asztal sokkal jobb. Viszont az Asztal az MS szerint nem indulhat egy Win8-as PC, vagyis hivatalosan a Kezdőképernyő kikerülhetetlen – szerencsére erre is van már nem hivatalos segédprogram.

5 ZAVARÓ AKTÍV SARKOK

Hiába váltunk át a klasszikus asztalra, ami némi alakítgatás után könnyen összetéveszthető a Windows 7-tel, nem leszünk Win8-extrák híján. Az aktív sarkok és sávok bármikor előtűnnek, amikor a képernyő szélein van dolgunk. Például teljes képernyős ablakbezárásnál jön a Charms sáv, bal alul pedig a Kezdőképernyő kis ikonja köszön be minden alkalommal (amíg egy segédprogrammal le nem tiltjuk mindet).

6 WINDOWS RT

Rengeteg sztorit lehetett hallani arról, hogy a Win RT-s tableteket sokan azért vitték vissza másnap a boltba, mert nem futottak rajtuk PC-s programjaik. „De hiszen windowsos gépet vásároltam!” – érveltek a panaszosok.



7 HIÁNYOS IE10

Kétségtelen tény, hogy az IE10 sokat fejlődött mind sebességben, mind kompatibilitásban, de azért a népszerű riválisokkal még nem veszi fel a versenyt. Ráadásul a Win8-on kétféle IE10 fut: egy klasszikus és egy app. Utóbbinál nagyon idegesítő, hogy ha más böngészőt teszünk meg alapértelmezettnek, a rendszer azonnal eltünteti a csempéjét.

8 NINCSEN DVD-LEJÁTSZÓ

A Win8 nem játszik le VD-filmet. Egyszerűen az MS nem fizette meg a licenclíjakat. Mit lehet tenni? Megvásárolni a Media Center csomagot vagy telepíteni egy ingyenes lejátszót.

9 NAGY ÉS MÉG NAGYOBB IKONOK

A legtöbb notebook a mai napig szimpla HD felbontású, de még az 1600x900-as felbontás sem elegendő ahhoz, hogy sok élöcsmeppe elférjen egy képernyőn. A WP8-ban háromféle méret közül lehet választani, a Windows 8-ban jó esetben is csak kettő közül – a Blue szerencsére változtatni fog ezen.

10 FELEMÁS SKYDRIVE-INTEGRÁCIÓ

A Win8-ba integrálták a SkyDrive-ot, ami kényelmes, de sajnos a SkyDrive fájlzinkronizációs részét kihagyták, így ehhez a hagyományos SkyDrive asztali alkalmazást is telepítenünk kell manuálisan – mintha csak Windows 7-et használnánk.

10+1 GYENGE VÍRUSVÉDELEM

A Win8-ban alapfelszereltség a vírusirtó, a Microsoft Security Essentials azonban még mindig nem nevezhető középkategóriásnak sem, legalábbis a tesztek mind ezt mutatják, így Win8-nál is él a régi törvény: az első telepítendő program egy védelmi szoftver legyen!



WINDOWS 8.1

A Windows 8 felemás fogadtatása megviselte a Microsoftot, de nincs idő a sajnálkozásra, idén alapos átalakítás után újraindul a Windows 8, az RT, az Office és a sikeres Windows Phone is!

ERDŐS MÁRTON

Nem könnyű a tavaly megjelent Windows 8 OS helyzete egy olyan piacon, ahol elődje toronymagasan vezeti az elégedettségi listákat, mégis, a váltásra szükség volt az új érintőkijelzős készülékek, a felhőalapú szolgáltatások, az App Store és ezekhez hasonló hiányosságok miatt. A Microsoft tisztességesen el is készítette az új Windowst, belepakolt minden új szolgáltatást, miközben ügyelt a hardver- és szoftverkompatibilitásra, sebességre, stabilitásra. Azonban mindez nem volt elegendő – a felhasználókat nem sikerült meggyőzni a váltásról, sőt, megindult a hol jogos, hol alaptalan panaszáradat.

A Microsoft persze éberrel figyeli a piacot, így belátta, hogy a Windows 8 Kezdőképernyője, valamint a Start menü kiirtása drasztikus lépés volt, ezért máris hozzálátott a renováláshoz, ami ezúttal nem csupán egy szervizcsomag lesz, hanem egy teljesen átszabott Windows 8.1. Cikkünkben körbejárjuk az idén megjelenő, várhatóan ingyenes frissítést, ami komoly változásokat hoz több téren is.

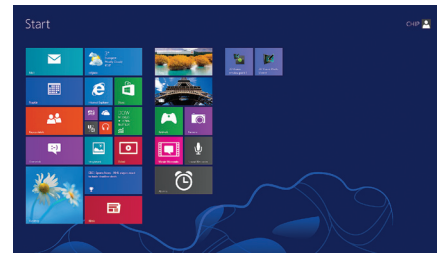
Stratégiaaváltás: Windows Blue

A Microsoft frissítési stratégiája mind ez ideig nem volt különösebben bonyolult: megjelent egy új OS vagy irodai csomag, ahhoz kijött 2-3 év alatt néhány, apróbb fejlesztéseket tartalmazó és biztonsági hibákat javító szervizcsomag, majd érkezett a következő rendszer. A Windows 8-nál mindez megváltozik, és a 2-3 vagy akár 8 év helyett évente jelenik meg komolyabb javítócsomag, ami többé nem egy hibajavító szervizpakk, hanem az OS-t komolyabban megváltoztató verziófrissítés. A modell már ismerős lehet az iOS és az Android világából, és az MS reményei szerint a Windows-nál is beválí majd ez a szorosabb frissítési ciklus.

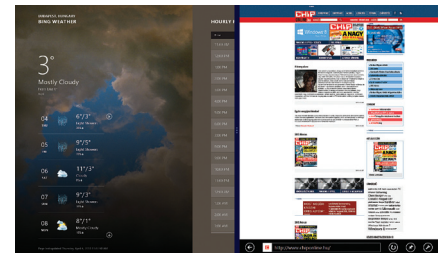
És ha az MS már ilyen komoly stratégiaaváltásra szánta el magát, nem áll meg a Windows 8-nál, a többi terméknél is bevezeti ezt az ütemet. A Windows Phone 8-nál már tapasztalható a gyakoribb frissítési ciklus, és a Windows Blue kódnévre keresztelt ideai akcióban az Office, a Windows RT és várhatóan az online szolgáltatások is (Outlook.com, SkyDrive stb.) komolyabb változáson esnek át.

Cikkünkben megnézzük, a Win8-ra panaszoló felhasználókat milyen újdonságokkal igyekszik meggyőzni a Microsoft, milyen új szolgáltatásokat kapunk, és hogyha már véglegesen marad a csempés kezdőképernyő, mivel próbálja barátságosabbá tenni mindezt az asztalhoz szokott felhasználók számára a Microsoft (nem, a Start menü már biztosan nem tér vissza). A Windows 8 Blue frissítése (Windows 8.1) rengeteg javítást hoz, amik közül kiválogattuk a 10 legfontosabbat, melyek látványosan javítják az oprendszer kezelőfelületét, használatát, sebességét stb.

1. KISEBB-NAGYOBB ÉLŐCSEMPÉK A Kezdőképernyő az új asztal – hirdette a Microsoft, ám itt meglehetősen kevés mozgásteret adott a felhasználónak. Kötött háttérkép, mindössze kétféle csempeméret, nehézkes rendezgetés, láthatatlan vezérlőelemek stb. Az új Win8-ban ugyan továbbra is a Kezdőképernyő marad az első, amit bejelentkezés után látunk, ám itt már a Windows Phone 8-ból ismert, egészen kicsi csempéket is létrehozhatunk, a klasszikus Asztal pedig óriási csempét is kaphat.



2. FÉL KÉPERNYŐS MODERN APPOK A modern alkalmazások teljes képernyőn futnak, illetve képesek a kép egyik oldalán 25%-os szélességre váltani. Ez nem túl sok választási lehetőség, ezért a frissítést követően 50-50%-ban is eloszthatjuk a kijelzőt, így akár két app is futhat egymás mellett, vagy fél képernyőn egy app a klasszikus asztal mellett.

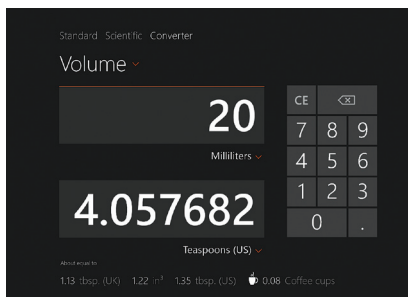


3. ÚJ ÉS FELÚJÍTOTT ALKALMAZÁSOK A Posta, a Messenger, a Kapcsolatok és még sok beépített alkalmazás igen suta volt a kezdetekben, amin azért sokat javítottak az időközben megjelent frissítések, ám a legtöbb MS app még messze van a hibátlantól. A Blue-val minden Win8 beépített alkalmazás alapos ráncfelvarráson esik át. És ez még

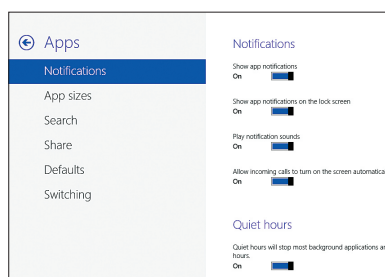
ÉRKEZIK AZ INGYENES PRÓBAVERZIÓ!

Ugyan lapzártánkig a Microsoft nem erősítette meg a hírt, de várhatóan a június végén megrendezendő Build 2013 konferenciával egy időben publikus béta-verziót ad ki a Windows 8.1-ből. Erről sokat még nem tudni, de az szinte biztos, hogy időlimites lesz, ám ezalatt minden (aktivált) funkcióját kipróbálhatják a kísérletezni vágyó felhasználók.

csak a kezdet! Mindemmellett új appok is érkeznek, így kapunk modern számológépet, hangrögzítőt, ébresztőt és egy alapfeladatokhoz ideális videoszerkesztőt. Ezek azonban még igen kezdetlegesek, és nem 100%, hogy végül a végleges változatba is bekerülnek.



4. ÚJ GÉPHÁZ A kettéválasztott Vezérlőpult/Gépház ötlet alapjaiban helyes volt, ám az MS fejlesztői elkövették azt a hibát, hogy az érintőkijelzőre optimalizált Gépházba csak nagyon kevés opciót pakoltak.



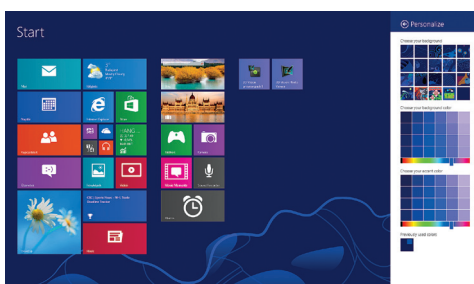
Az új Gépház már nem lesz ilyen hiányos, és számtalan igen fontos beállítást üdvözölhetünk itt. Ilyen például az alapértelmezett alkalmazások, a felbontás, a hálózat, a SkyDrive aprólékos beállítási lehetősége és sok egyéb, teljesen új vagy a klasszikus vezérlőpultban meglehetősen elrejtett funkció.

5. INTERNET EXPLORER 11 Az IE10 fontos mérföldkö a Microsoft böngészőcsaládjában, de korántsem hibátlan. Az IE11-ben ez utóbbin igyekszik jelentősen javítani az MS, és minden, a felhasználók által hiányolt vagy a konkurenciánál már bevált és kedvelt szolgáltatást beépíteni.



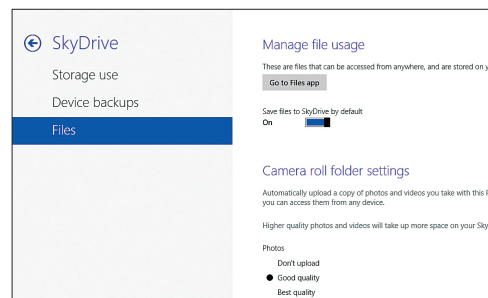
Természetesen marad a modern és a klasszikus felületű böngésző, ám a kettő közti átjárhatóság tovább javul, ahogy a sebesség és a kompatibilitás is jobb lesz. Az IE11 emellett képes lesz szinkronizálni nagyjából minden beállítást, előzményt, megnyitott fület az összes, ugyanarra a Live-fiókra kapcsolódó eszközzel (pl. WP8 okostelefon, Windows RT tablet stb.).

6. KÉNYELMESEBB KEZDŐKÉPERNYŐ A Kezdőképernyő látványos és színes, de bizony kényelmetlen, berendezése pedig sok nyúggal jár. A frissítést követően ez jelentősen javulni fog, így a különböző méretű élécsempéket sokkal könnyebben tudjuk majd átrendezni, ám mindezt csak akkor, ha előtte átváltottunk beállítási üzemmódba. Ezzel elkerülhető a csempék véletlenszerű átrendezése, elmozdítása. Az eddig elrejtett személyreszabás is



elérhető lesz közvetlenül a Charms sávról, ám lehet, hogy a saját háttérkép beállítása a Blue-ban sem lesz benne.

7. SKYDRIVE ÚJRAGONDOLVA A SkyDrive integrációja a Win8-ba hatalmas előnyökkel jár, vagyis járhatna, ha ez az integráció tökéletes lenne. Az ígéretek szerint a Blue frissítéssel mindez megváltozik, és a felemás kivitelezés helyett egy valóban könnyen használható, teljes megoldást kapunk. A SkyDrive képes lesz szinkronizálni is fájljainkat (nem kell ehhez egy külön alkalmazást telepítenünk), továbbá a WP8 mintájára a fényképet is automatikusan feltölthetjük felhőalapú tárhelyünkre.



8. KITERJESZTETT SZINKRONIZÁLÁS A SkyDrive és a Live rendszer integrációjának sok előnye van, ám ha több Win8-as eszközt használunk, még könnyebbé válik az életünk a frissítéssel. Az OS képes lesz eszközeink között szinkronizálni a Kezdőképernyő csempéit, beleértve azok helyét, színét, méretét, továbbá a fájllezményeket, a telepített appokat, a képi jelszavakat, és az eszközpárosításokat is jelentik egymásnak a Microsoft-fiókunkban összekapcsolt Win8-eszközeink.

9. JOBB KERESÉS A Windows 8 Kezdőképernyőjét sokan szidják, de abban szinte mindenki egyetért, hogy a keresője igen jól sikerült. Amint begépelünk egy szöveget, a Win8 azonnal rákeres rendszer szinten, alkalmazásokban, fájlokban stb. Az egyetlen kényelmetlenség, hogy a találatokért még a kategóriát vagy alkalmazást is ki kell választanunk. A Windows 8.1-ben erre már nem lesz szükség, sőt, a találatok közt azonnal megkapjuk a Bing kereső javaslatait is. A kategóriaválasztás a találatok szűkítésére használható, opcionálisan.

10. ÚJ UJJMÓZDULATOK A Windows Phone 8 mobil OS-nél könnyebb helyzete volt a Microsoftnak, hiszen kizárólag érintőkijelzőre kellett optimalizálni a kezelőfelületet. A Windows 8-nál a billentyű-egér vezérlésre is figyelnie kellett, és a végeredmény – noha távolról sem reménytelen – tökéletesnek azért nem mondható. A Windows 8.1-ben javítottak az újmozdulatokon, sőt, új gesztusok is megjelennek, így például a telepített alkalmazások teljes listáját előhívhatjuk, ha alulról felfelé pöccintünk a Kezdőképernyőn.

Amit biztosan nem kapunk meg

A sok biztató újdonság és ígélet mellett néhányat sem a korai béta kiadásban nem lehet megtalálni, sem pletykákat nem hallani róluk a neten. Nem kapunk új szabványokat, nem lesz sem DirectX 12, sem WDDM 2.0, és nem térnek vissza a DVD-lejátszáshoz szükséges kodekek (plusz a Media Center) sem.

A Start menü újjáélesztéséért folytatott küzdelmet is ideje feladni – egész biztosan nem tér vissza a Windowsok világába. Sokan meglegednének egy „Indítás klasszikus asztallal” opcióval is – nos, ez sem lesz a Blue frissítésben, ahogy az asztalon továbbra is maradnak az aktív képernyőszelek és sarkok. Egyedi háttérképet sem tehetünk hivatalosan a Kezdőképernyőre, és az oldalsávok helyét sem változtathatjuk meg. Persze az ilyen igények kielégítésére születtek apró és ügyes miniprogramok, amikből a legjobbakat következő számunkban bemutatjuk. ☒

Bővíthető okostévék

A Samsung drága okostévői bővíthetők. A koncepció idén, az első modulok megérkezésével teljesedett ki – megfelelő árázással.

Az okostévék egyik legnagyobb problémája mind ez ideig az volt, hogy a gyártók gyakorlatilag minden évben megújították a platformot, arról azonban nem gondoskodtak, hogy az új verzióra a korábbi készülékeket is frissítsék – így viszont nehéz a felhasználók bizalmát megszerezni, hiszen ki akarna magának olyan tévét venni, amely esetében borítékolni lehet, hogy egyik legfontosabb funkciója egy éven belül elavul.

A Samsung rájött, hogyan lehetne a dolgot áthidalni: 2012 óta a felső és középkategóriás tévéit egy bővítőfogalattal szereli fel, így a televíziók tudása a később megjelenő modulokkal bővíthető. A koncepció már tavaly sokak tetszését elnyerte, azonban az csak most derült ki, hogy a modul mennyibe fog kerülni: a Samsung 70 ezer forint körüli összeget kér a Smart Evolution Kit névre



keresztelt dobozért, tehát ennyit kell fizetni, ha valaki nem elégszik meg a 2012-es okostévé-funkciókkal, és át szeretne térni a legfrissebb változatra. Az ár elsőre talán kissé merésznek hangzik, de valójában nem az. A doboz nemcsak a szoftvert frissíti, hanem a tévé hardverét is, így annak okosfunkciói gyorsabban és kényelmesebben használhatók. Ez utóbbi elsősorban a csomagolásban lévő

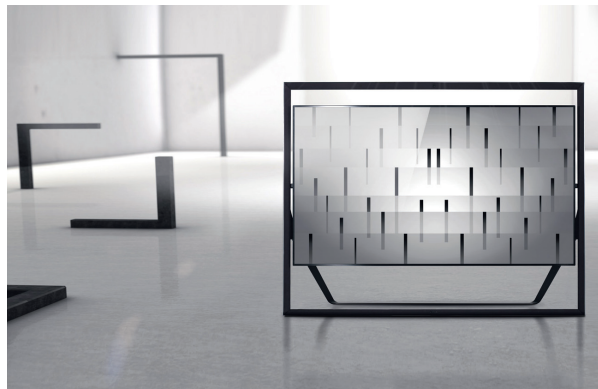
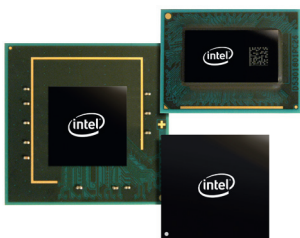
extra távirányítónak köszönhető, amely a szokásos gombok mellett egy érintőpadot is tartalmaz. A Samsung a Smart Evolution megoldást csak a felső és csúcskategóriás, tehát jellemzően 3-400 ezer forintos (vagy még ennél is borsosabb árú) okostévékbe építette be, a célközönség számára tehát a modul valóban nem tekinthető különösebben drága kiegészítőnek.

4 TB-os HDD a Seagate-től

A Seagate szállítja a 4 TB-os merevlemezeit. A Barracuda 7200.15-ös sorozatba tartozó modellek négy adattároló tányért használják (amelyek kapacitása így értelemszerűen 1 TB), csatlófelületük pedig természetesen SATA 6 Gbit/s-os interfész. Az előzetes tesztek alapján az egység gyors, másodpercenként akár 147 MB adatot is képes lesz megmozgatni. A meghajtó érdekessége, hogy a Seagate csupán 190 dollárt kér érte, így a 4 TB-os merevlemez GB-ra levetített ára az egyik legkedvezőbb lesz a piacon – korábban a nagyméretű egységeket prémiumárral látták el a gyártók.

Az Intel javítja a hibás chipsetet

Amint arról korábban a CHIP magazin is beszámolt, az Intel 8-as lapkakészletekben tervezési hiba van, ami az USB 3.0-t érinti. A hardveres hibát csakis a chip áttervezésével lehetett megoldani, amit áprilisban meg is tett az Intel. A gyártás azonban már beindult, így az első generációs, C1-es chipkészletek még tartalmazni fogják a hibát. A javított, C2-es Lynx Point chipkészletet május-június előtt aligha alkalmazhatják a gyártók, így késztermék legkorábban augusztus első napjaiban várható. Azt tanácsoljuk, hogy aki teheti, az várja meg a C2-es lapkával szerelt alaplapokat.



4K-s tévé az Apple-től?

Tajvani források szerint az Apple hamarosan tényleg belép a tévépiacra, az első boltokba kerülő televízió pedig nem is akármilyen, hanem egy UHD felbontású készülék lesz. Az Apple stratégiájába annyiból illik egy 4Kx2K felbontású tévé, hogy a Cupertino-i gyártó mindig is törekedett arra, hogy technológiai szempontból megelőzze riválisait. Szerintünk azonban mégis több érv szól amellett, hogy ha lesz is iTV, akkor az Apple inkább marad a full HD felbontás mellett. Az egyik ok az ár: bár az Apple sosem adja olcsón termékeit, a full HD és UHD tévék ára közötti különbség jelenleg öt-tíz-szeres, ilyen mértékű prémiumárzás pedig még az Apple-re sem jellemző. Emellett fontos látni azt is, hogy a vállalat stratégiája nagymértékben épül arra, hogy a megvásárolt készülékeket a felhasználók két évente újabbra cserélik – a statisztikák szerint a tévéket viszont ennél sokkal tovább, jellemzően 5-7 évig használjuk, mielőtt váltanánk.



1170 MILLIÁRD

FORINTBÓL ÉPITENÉ FEL ÚJ FŐHADISZÁLLÁSÁT AZ APPLE. AZ ÉPÜLET ELEKTROMOSAN ÖNFENNTARTÓ LENNE.

RÖVIDEN



SONY: „OLCSÓ” 4K

A japán gyártó beárazta UHD felbontású tévéit, és úgy tűnik, hogy a vállalat figyel arra, hogy ezúttal ne csak a minőség, hanem a jó ár-érték arány miatt is Sony-termékeket vásároljanak a felhasználók. A Sony 55 és 65 colos tévéi árát tette közzé: a megjelenítők 5, illetve 7 ezer dolláros árukkal a legolcsóbbak lehetnek kategóriájukban (ami persze még így is meglehetősen magas, de kezdésnek egyáltalán nem rossz). A Sony bejelentette, hogy 4K-s médialejátszót is piacra dob a nyáron, ami a tévékhez képest olcsó lesz, 700 dollárba fog kerülni.

GALAXY S4 KIS TESTVÉR

A Samsung hivatalosan is bejelentette, hogy a március elején bejelentett csúcsmodellje, a Galaxy S4 kis testvért is kap. A Galaxy S4 mini nem túl nagy meglepetés annak fényében, hogy tavaly az S III-nak is volt egy kisebb méretű és tudású változata S III mini néven – amely meglehetősen jól teljesített az eladások tekintetében. A készülék pontos specifikációja még nem ismert, de az valószínű, hogy 4,3 colos AMOLED kijelzővel, 8 MP-es kamerával és Android 4.2.2-es operációs rendszerrel érkezik majd az újdonság.

RÁNCFELVARROTT NEXUS 4

Az LG és a Google úgy döntött, hogy némileg átalakítja a jelenlegi Android referenciamobil, a Nexus 4 borítását. A változtatásokra minden bizonnyal a felhasználói visszajelzések alapján került sor: sokan panaszkodtak például arra, hogy a telefon hátsó üvegborítása (az iPhone-éhoz hasonlóan) könnyen karcosodik, ez a jövőben nem fordul majd elő, mert a javított változat az asztalra letéve már nem fekszik fel, helyette három apró műanyag pöckön nyugszik majd. Az LG cserélte az objektív előlapját is, így fotózásnál kisebb a becsillanás veszélye.

21:9-es monitor az NEC-től

A monitorok piacán ma már elég nehéz újat mutatni, az NEC viszont megtalálta a legjobb módját annak, hogy feltűnést keltsen: piacra dobott egy 21:9-es képarányú, 29 colos monitort IPS-panellel és 2560×1080 felbontással. Az EA294WMI elsősorban azok számára ideális, akik sokat néznek filmet, de az NEC néhány segédprogram és extra funkció segítségével megoldotta, hogy a kijelző a profiknak is remek alternatívát kínáljon. Az extraszéles képátló lehetővé teszi például, hogy a monitor két különböző forrás képét egymás mellett mutassa (a rendelkezésre álló munkafelület pedig összességében, méret és pixelszám alapján is nagyjából akkora, mintha két 19 colos monitort tennénk egymás mellé). Az EA294WMI összesen hat bemenetet kínál, ebből négy digitális (DisplayPort, HDMI és 2× DVI-D), kettő pedig analóg. A kategóriában az USB hub általános extrának tekinthető, a képméretet is figyelembe véve az viszont nem, hogy a monitort pivot módban is használhatjuk. Az NEC monitora várhatóan májusban jelenik meg az európai piacon, ára 800 euró, azaz 240 ezer forint körül várható.



Magyar vállalat fejleszt Bluetooth-alapú zárat



A Bluetoothon, mobiltelefonról vezérelhető villanykörte kifejlesztése után a hazai csapat új vállalatot alapított IBlueOpen néven, és egy Bluetoothszal vezérelhető zárat fejlesztett ki. A prototípus már létezik, a sorozatgyártás pedig akkor kezdődhet, ha sikerül befektetőt találni. A mobilról vezérelhető zár jó ötletnek tűnik, hiszen a mobiltelefon ma már életünk szerves része, ugyanakkor az IBlueOpen számára nagy kihívást jelenthet, hogy bizonyítsa a felhasználók számára: a Bluetooth-alapú megoldás legalább olyan biztonságos, mint a hagyományos alternatíva. A jelenlegi verzió természetesen nemcsak egy, hanem több zárat is képes vezérelni, mindegyiket PIN kód segítségével védhetjük le. A prototípus segítségével a lakás ajtaja, a garázs és akár maga az autó is nyitható. A mobiltelefonról elérhető biztonsági megoldásokban egyre több vállalat lát potenciált, több autógyár bejelentette már, hogy 2014-ben olyan autót (is) piacra dob, amely a kulcs mellett a mobiltelefonokba egyre gyakrabban belekerülő NFC chip segítségével is kinyitható lesz.

Galileo és Newton a tévé mögött

Az Akasa két PC-házat jelentett be, amelyek egyik legérdekesebb tulajdonsága az, hogy kialakításukból adódóan a gép nem igényel aktív hűtést. Mindkét „doboz” alumíniumból készült, borításuk egy részét pedig úgy formázták meg a mérnökök, hogy azok hűtőbordaként viselkedjenek. A specifikáció szerint 35 watt TDP-s processzorok hűtésére elegendő a teljesítmény, ami azt jelenti, hogy igazi erőműveket nem építhetünk a két újdonságra alapozva, azonban egy átlagos PC (integrált VGA-val) vagy egy HTPC által termelt hőmennyiséggel a házak képesek megbirkózni. Ez utóbbi felhasználási terület lehet az egyik, amelyre a vállalat különösen ajánlja házeit, ugyanis mindkét termék csomagolásában megtalálhatók azok a kiegészítők, amelyek segítségével a házakat szabványos VESA-bővítőhelyekre erősíthetjük, mondjuk egy tévé vagy egy monitor hátoldalára. A Newton további érdekessége az apró mérete, valamint az, hogy a készülék az Intel NUC formátumára alapoz. A jövővényeket a vállalat a Computexen fogja bemutatni, áruk egyelőre nem ismert.



Billentyűzet játékosoknak

A Corsair újdonsága, a Vengeance K70 billentyűzet egy vérbeli játékos periféria. A klaviatúra ára idehaza várhatóan 30-35 ezer forint körül alakul, ami nem kevés, de cserébe igazán exkluzív és nem mellelleg jól felszerelt billentyűzetet kapunk. A K70 alumíniumból készül, így bírja a strapát – ennél érdekesebb azonban, hogy elektronikáját a Corsair úgy fejlesztette ki, hogy



másodpercenként akár 20 gombot is le tudunk nyomni úgy, hogy egyik leütés sem fog semmilyen módon összeakadni a másikkal. A klaviatúra két színben kapható: a fémszínű verzió kék háttérvilágítást kapott, a fekete (de szintén alumíniumváltozat) pedig pirosat. A háttérvilágítás érdekessége, hogy nem közös diffúzor világítja meg a gombokat, hanem minden egyes billentyűnek saját LED-je van, így a vezérlősofver segítségével egyenként lehet a háttérfényt ki/bekapcsolni.

Borzalmas ajánlatok és álmóvételek

Tart tőle, hogy átverik? Vagy épp ellenkezőleg, megtalálta a titkos legjobb vételt? Megmutatjuk a hónap rossz ajánlatait és azokat is, amikre akár azonnal lecsaphatunk.

ERDŐS MÁRTON

NOTEBOOK

A ROSSZ: Még mindig hatalmas lehet a kereslet a 100 ezer forintos notebookok iránt, mert az egyszer biztos, hogy a kínálat óriási. Sajnos ezeknél a superolcsó notebookoknál komoly kompromisszumokra kényszerül a spórolni vágyó vásárló. Például az általunk kiválasztott Toshiba



Satellite-nál (de hasonló modelleket kínálnak a boltok Lenovo, Asus és több más gyártó neve alatt is), ami a kategóriában manapság divatos AMD E1-1200-ra épül. Ez a központi egység a nettopok világából érkezett,

vagyis nagyon-nagyon lassú, még általános felhasználás mellett is érezni fogjuk, hogy gyenge. Az integrált GPU-t erősítő HD7310 valamivel jobb, de ez is abszolút belépőszint, játékról ne is álmodjunk. Mindehhez 4 GB RAM, 500 GB-os HDD és átlagos, 15,6-os HD kijelző tartozik. Az árban még a Windows sincsen benne, így pedig a spórolás hamar átcsaphat kényszerű költségekbe.

- + Átlagos használathoz elegendő RAM és HDD, külön VGA
- Harmatgyenge APU, az árban nincsen Windows

A JÓ: Attól, hogy egy olcsó notebookot Pentium CPU-val szereltek, még nem feltétlenül kell elvetnünk. A Packard Bell Easynote TV44-e pontosan egy ilyen modell, amit egy viszonylag erősebb mobil Pentium processzor hajt. Igaz, hogy ez nem egy Core i3, így nem kapunk például Hyper-Threadinget vagy AVX-et, plusz ebben a Pentiumban (is) egy igazán gyenge GPU dolgozik, ám mindezek nem számítanak, hiszen a notebookba szereltek egy diszkrét NVIDIA GeForce GT630M VGA-t



2 GB video-RAM-mal, ami már HD felbontás mellett játékra is elegendően erős. Ehhez alapszintű RAM és HDD jár, azonban a barátságos árba egy feltelepített Windows 8 is beletartozik, így pedig egészen jó vétel a Packard Bell Easynote-ja.

- + Diszkrét VGA játékhoz is elegendő teljesítménnyel, telepített Windows 8
- Kevés RAM és HDD, eggyel régebbi generációs, 32 nm-es CPU

TABLET

A ROSSZ: Nagyot robbant az elmúlt néhány hónapban az olcsó tabletek piaca, így sorra érkeznek a kínai tucatmodellek, ahol néha csak a név változik. Az erős magyar forgalmazói háttérrel rendelkező MyAudio tabletjei is a kategóriában szokásos alapokra építkeznek, amiből a 708DCC egy gyengébb gép közepesen rossz áron. A Cortex-A9-es, dupla magos SoC ennyiért már alap, ahogy a beépített 8 GB flash és 1 GB RAM is. Jó hír a HDMI, a 30 GB online tárhely és a 4.1-es Android OS, ám a két kamerától (előlapi és hátlapi) senki ne essen hanyatt, ezek minősége szokásosan rossz, és sajnos a jobb kijelző sem fért bele az árba. Márpedig a 7 colos, 800x480-as TN-kijelző igen gyenge képminőséget ad, a felbontás nagyon alacsony, a betekintési szögek rosszak – ilyen kijelzővel inkább a 17-20 ezer forintos modellekben szoktunk találkozni.



- + Átlagosan jó alapok, HDMI, online tárhely, jó támogatás
- A hátlapi kamera felesleges, a kijelző minősége rossz

A JÓ: Az ASUS gyártotta Google Nexus 7-nek a múlt hónapban megjelent a Refurbished változata, ami annyit tesz, hogy a csomagserült vagy gyárban, kereskedőnél stb. hibásnak talált példányokat megjavítják, átsomagolják és olcsóbban eladják. Ezért négy-magos Tegra 3 SoC-vel szerelt, 4.2-es Androidot futtató tabletet kapunk. A tablet nagyjából minden paraméterét tekintve jobb, mint a 30-40 ezer forintos gépek, így kapunk GPS-t, NFC-t, Bluetoothot, az üzemidő pedig 2-3-szorosa az olcsó modellekének (akár 10 óra). A Nexus 7 megépítése első osztályú, és annak ellenére, hogy a modell Refurbished, kapunk egy év garanciát is. Azért a Nexus 7 sem tökéletes: csupán 8 GB tárhelyet kapott, és ez nem bővíthető, továbbá nem kapunk 3G modem és HDMI-csatlakozót sem.



- + Kiváló megépítés, gyors, 10 óra üzemidő, 2 év garancia
- Csak 8 GB, nem bővíthető tárhely, nincsen HDMI kimenet

Az ASUS a Windows 8 operációs rendszert ajánlja.

ASUS[®]

IN SEARCH OF INCREDIBLE



ASUS TAICHI™

Notebook és táblagép lenyűgöző egybeolvadása

ASUS TAICHI™ A LENYŰGÖZŐ ULTRABOOK™. INSPIRED BY INTEL.

Az ASUS TAICHI™ különleges kialakításának köszönhetően notebook és táblagép ötvözete, egyetlen érintéssel válthat két Full HD IPS kijelzőjének különböző módjai között. Nyitott fedéllel a TAICHI™ egy teljes értékű notebook, háttérvilágítással ellátott billentyűzettel, összecukva viszont azonnal átalakul egy érintőkijelzős táblagéppé. A készülék mindkét oldali kijelzője önmagában, illetve egyszerre, párhuzamosan is működik, ami lehetővé teszi hogy két egymással szemben ülő ember ugyanazt, vagy éppen különböző dolgokat láthasson egyszerre a két kijelzőn. A TAICHI™ nagyteljesítményű Intel® Core™ i7 processzorral, a Bang & Olufsen ICEpower®-rel közösen fejlesztett, döbbenetes SonicMaster hangrendszerrel, és a kétoldalú használathoz igazodó két HD kamerával és mikrofonnal van felszerelve.



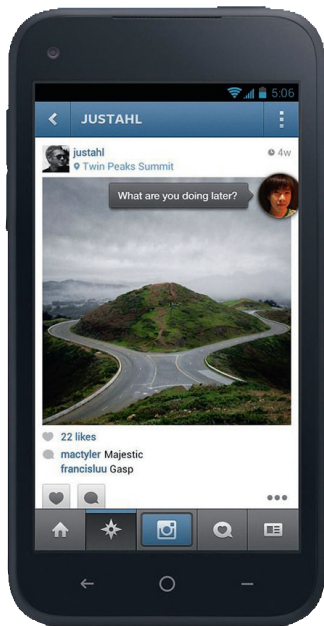
További határokat feszegető megoldásokért
látogasson el az insearchofincredible.com-ra.

Tetszetős, gyors, gördülékeny

 Windows 8

Megérkezett a Facebook Home

Ismét a Facebook folyik a csapból is: a hírfolyam újrajrészolása után a közösségi oldal a mobilok felületét is teljesen átalakítaná.



Lassan két éve napirenden a pletyka, miszerint a Facebook saját mobilt ad ki, néhány hete pedig már arról is pletykáltak, hogy a Facebook (Androidra alapozva) saját OS-t készít. A találgatások közepette érkezett a hír, hogy Mark Zuckerberg április elején sajtótájékoztatót tart – amelyen végül a Facebook Home, a Facebook Androidon futó változatának legújabb verziója debütált. Az alkalmazás – egyelőre legalábbis – nem cseréli le a FB felületét mindenhol, hanem mellé érkezik, ugyanis az eddig megszokotthoz képest gyökeresen eltérő szemléletben készült. Az alkalmazás a telefon kezdőképnyőjét cseréli le olyanra, amelyen nem az alkalmazások dominálnak, hanem a Facebook-ismertősök által közzétett bejegyzések, megosztások. Természetesen a hagyományos androidos appok is futtathatók maradnak (ezekhez egy külön menüpont vezet), a különbség annyi, hogy a Facebookon sokat lógó felhasználóknak ezentúl nem kell majd belépni az alkalmazásba, ha látni szeretnék, mi történik éppen a közösségi hálón. A Facebook Home több lesz egyszerű kezelőfelületnél, ezért sokkal mélyebben ágyazódik a rendszerbe. A fejlesztők egyelőre csak egy olyan verziót készítettek el az alkalmazásból, amely néhány HTC- és Samsung-terméken fut. Ez az app április közepén jelent meg, de a tervek szerint hamarosan érkeznek a több készüléket támogató, később pedig a táblagépes változat is. A saját mobiltelefonról szóló pletykák annyi-

ban bizonyultak igaznak, hogy a Facebook Home a szintén most megjelenő, HTC First nevű készüléken jelenik meg először előretelítve.

Ahhoz kétség sem fér, hogy a furcsa megoldás a Facebook számára a lehető legjobb, mert ezzel a módszerrel rövid időn belül gyakorlatilag az összes androidos felhasználót meg lehet szólítani – az tehát biztos, hogy a felhasználói bázis sokkal nagyobb lesz (és hirdetéseknek is több hely jut, mintha a közösségi oldal saját készüléket adott volna ki). A felmérések szerint nagy igény van egy olyan készülékre, amely a Facebook funkcióinak használatát könnyebbé teszi – most már csak az idő múlik, hogy kiderüljön, a felhasználóknak tetszik-e az új FB-élmény.



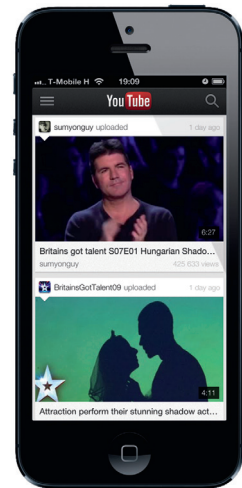
Egy számla érkezik

A Magyar Telekom hamarosan alapjaiban új ügyfélkezelő rendszert vezet be teljes rendszerén, minden szolgáltatásában, így megnyílik annak lehetősége, hogy a felhasználók az összes igénybe vett szolgáltatás után csupán egyetlen számlát kapjanak. A felhasználói adatbázisok migrációja várhatóan jövőre zárul le teljesen, ezt követően a cégcsoport ügyfelei csak egyetlen számlát kapnak, függetlenül attól, hogy a telefon-, mobiltelefon-, internet- és tévészoftalkatások közül hányra fizetnek elő. A Magyar Telekom szerint az új rendszer bevezetése az ügyintézkést is megkönnyíti majd, mivel minden szolgáltatáshoz csupán egy ügyfél-azonosító tartozik majd.

Kötelező az SP1

A Microsoft minden Windows-verziót a következő szervizcsomag megjelenésétől számított két évig támogat. A Win7-hez kiadott első szervizcsomag 2011. április 9-én érkezett, ennek megfelelően 2013. április 9-én a Windows 7 „eredeti” verziójának támogatása lejárt. Ez azt jelenti, hogy ettől az időponttól kezdve már semmilyen frissítés nem érkezik ehhez a verzióhoz, még a biztonsági frissítésekről is le kell mondania annak, aki nem hajlandó az első javítócsomag feltelepítésére. Hogy a probléma minél kevesebb gondot okozzon a felhasználók számára, a Microsoft a terméktámogatás leállítását megelőzően elkezdte a javítócsomag automatikus, felhasználói beavatkozás nélküli terítését, amely minden olyan PC-re magától feltelepült, amelyen a frissítési szolgáltatás be volt kapcsolva.

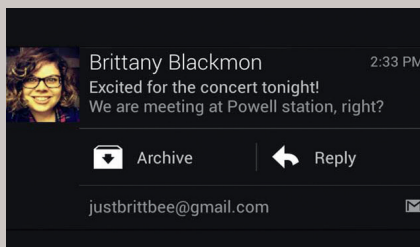
A Microsoft emellett azt is bejelentette, hogy a Windows Phone 7.8 terméktámogatása 2014. július 8-án, a Windows Phone 8 terméktámogatása pedig 2014. szeptember 9-én jár le – igazán persze ez sem meglepetés, lévén, hogy már a kezdetektől tudni lehet, hogy a redmondi vállalat a mobiltelefonos operációs rendszereire a megjelenéstől számított 18 hónapos terméktámogatást biztosít.



1 MILLIÁRD LÁTOGATÓ

KERESI FEL A YOUTUBE-OT HAVONTA LEGALÁBB EGYSZER. EZ A NETEZŐK FELÉT, A FÖLD NÉPES-SÉGÉNEK 14%-ÁT JELENTI.

RÖVIDEN



FRISSÜLT AZ ANDROIDOS GMAIL

A Google levelezőrendszeréhez készített natív kliens legújabb frissítése egy apró, ámde annál fontosabb kényelmi változást hozott a szoftverben: az értesítési sávból lehúzható redőnyben mostantól nemcsak azt láthatjuk, hogy új levél érkezett, hanem arra is van mód, hogy a bejövő üzenetet azonnal az archívumba helyezzük vagy válaszoljunk rá. A megoldás főleg akkor lehet hasznos, ha jellemzően nagyon rövid, pár szavas üzeneteket váltunk az ismerősökkel, hiszen az újítás segítségével anélkül tudunk a levélre válaszolni, hogy előtte kattintgatnunk kellene a Gmail alkalmazásban.

50 EZER APP

A Microsoft nem hivatalos statisztikáiból kiderült, hogy március végére elérte az 50 ezret a Windows Store-ba feltöltött alkalmazások száma. Ebbe beletartozik minden Windows 8-ra és Windows RT-re megjelent modern alkalmazás. A bővülés relatív gyorsnak nevezhető, mivel év elején még 25 ezer körüli volt a programok száma. A platform még nagyon le van maradva az iOS-hez és az Androidhoz képest, amelyeknél 7-800 ezerre tehető a szoftverek száma, ám egy teljesen új szereplőtől ez kiemelkedően jó eredmény.

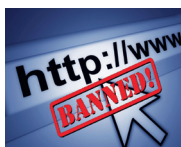


WebKit helyett Blink

A Google a WebKit lassú fejlődése miatt saját böngészőmotor fejlesztésére kezd.

A vállalat nem az alapoktól írja újra a kódot, hanem kiindulásként a Webkitet fogja használni – amelyet megszabadít minden felesleges kódrészlettől. A lépésre elsősorban azért volt szükség, mert „a Chromium OS és a Chrome olyan összetett funkciókat nyújt, amik a szabványos motornak nagy kihívást jelentenek”. A WebKitnek nagy érvágás, hogy a Google elhagyja a platformot, mert a keresőóriás eddig aktívan részt vett a kód csiszolásában. Az Opera Software máris bejelentette, hogy szintén a Google motorját fogja inkább használni – az asztali böngészők piacán a norvég vállalat ugyan nem túl erős, de mobil eszközökön a legnépszerűbb.

Oroszország szűri a netet



Egy tavaly elfogadott törvény alapján az orosz kormány olyan weboldalakat blokkol, amelyekben gyermekek számára veszélyes tartalom jelenhet meg. Úgy tűnik, hogy a rendelet adta jogokkal a hatóságok egyelőre nem élnek vissza, legalábbis erre utal, hogy mind a Facebook, mind a Twitter hajlandó volt egyes oldalakat elérhetetlenné tenni – ezek többnyire öngyilkosságra buzdító vagy drogkereskedelemre használt oldalak voltak. Igaz ugyanakkor az is, hogy a YouTube nem volt hajlandó eltávolítani egy felvételt, mert az „csupán szórakoztató jelleggel mutatja be, hogyan kell sebzasztok készíteni”. Sokan attól félnek viszont, hogy a törvény lehetőséget ad arra, hogy az orosz kormány ellenzéki oldalakat is letiltson.



Bezár a LucasArts

A Disney tavaly megvásárolta a Lucasfilm cégcsoportot, áprilisban pedig a LucasArts bezárása és az alkalmazottak elküldése mellett döntött. A döntés nem volt váratlan: a stúdió egyetlen értékelhető játékot sem adott ki az elmúlt években, ráadásul a fejlesztéseket külső cégekre bízta. Azon lehet vitatkozni, hogy a stratégia miatt lettek-e rosszabbak a játékok, vagy éppen fordítva történtek a lépések, az viszont ettől még tény marad, hogy a LucasArts már csak árnyéka volt önmagának. A stúdió bezárásával ezzel együtt is elvész egy darabka történelem, hiszen a kiadó a 31 éves fennállása alatt számtalan kultuszstátuszba került kalandjátékot és szimulátort készített.

HIRDETÉS

CHIEFTEC

DX-023
DRAGON SERIES

Kiváló szolgáltatások
játékosoknak

Számos extra tartozék



www.chieftec.eu



A Win8 népszerűsége számokban

Fél évvel megjelenése után a Windows 8 elfogadottsága vegyes képet mutat. A panaszoló felhasználók a Vistához hasonlítják, holott a felmérések szerint azért ennyire nem rossz a helyzet.

A Windows 8 rajtja semmiképp sem alakult úgy, ahogy azt a Microsoft várta, azonban a helyzet korántsem olyan válságos, mint a Vista idejében. A Net Applications felmérése szerint a sorban 3,17%-os részesedéssel a negyedik helyet foglalja el az új OS, megelőzve az Apple OS X 10.8-at (2,65%). Az első továbbra is a Windows 7 (44,73%), ami megjelenésekor ugyanennyi idő alatt 10,23%-ot ért el – vagyis háromszor jobban fogyott, mint a Win8. Ez persze jelentős mértékben a gyenge elődnek, a Vistának is köszönhető.

A korai Win8-felhasználók nagy része professzionális felhasználó, illetve játékos, amit jól mutat a Valve Steam legutóbbi felmérése is. A játékosok kb. 10%-a használ Windows 8-at, amiből 9,92% a 64 bites változatot futtatja – ez kiválóan mutatja, hogy a 32 bites OS-ek már elavultak. Az Amazonon található pontozás is érdekes képet fest a Windows 8-ról. Míg a Windows 7-et a felhasználók túlnyomó többsége szereti (4-es és 5-ös osztályzat), a Vistával pedig elégedetlen (1 csillag), addig a Windows 8 megosztja a felhasználók táborát. Az új OS-t használók kb. fele elégedett, az egyharmada azonban abszolút csalódott.

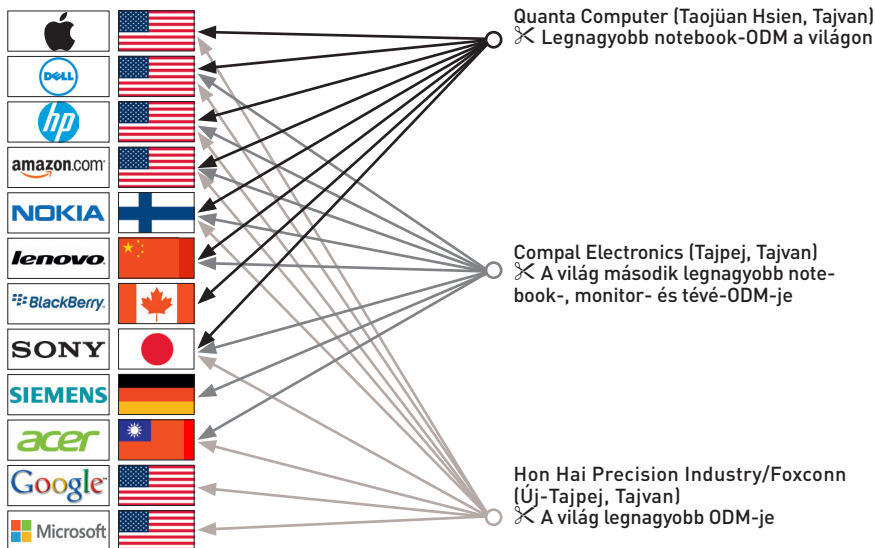
Nyersanyagtól a végtermékig

Egy okostelefon vagy egy notebook összeszerelése globális feladat, a nyersanyagokat és a gyártósorokat nem egy országban találjuk. A CHIP térképén most egy Nokia okostelefon születését követhetjük nyomon.

BENJAMIN HARTLMAIER/ROSTA GÁBOR

TÖBB MÁRKA, EGY GYÁRTÓ

Sok ismert cég valójában nem gyárt semmit, helyette az úgynevezett ODM-ekkel (Original Design Manufacturer) készítteti el a termékeket. A legnagyobb ODM-ek Tajvanban találhatóak.



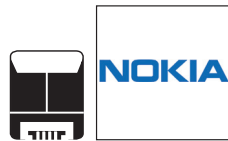
1

A Lumia 920 szívét a kaliforniai Qualcomm által gyártott kétmagos Snapdragon S4 processzor adja.



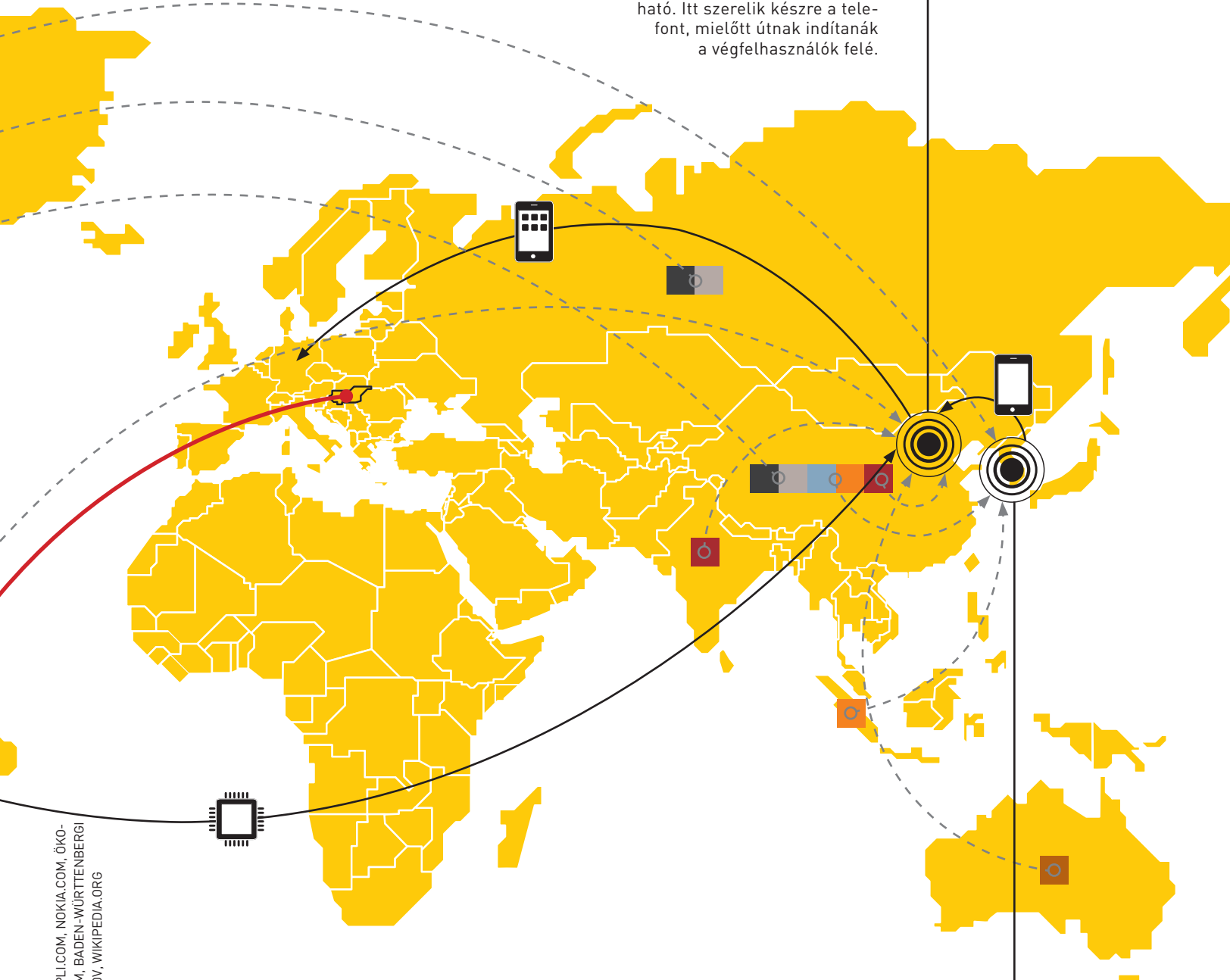
430 KG nyersanyagra van szükség egyetlen noteszgép előállításához.

60% -a egy mobiltelefon által igényelt energiának a szállításra és gyártásra esik.



3

A Nokia okostelefonos részlege, amely mellékesen az akkumulátorért is felelős, a Peking melletti Hszingvang ipari parkban található. Itt szerelik készre a telefont, mielőtt útnak indítanák a végfelhasználók felé.



2

A Samsung a mobiltelefonokba kerülő LCD-panelek egyik legnagyobb gyártója, és az ő termékük kerül a Lumia 920-ba is. A koreai cég együttműködik a Corninggal, amely a karcálló Gorilla Glass üveget készíti.

FORRÁS: COMPAL.COM, FOXCONN.COM, ISUPPLI.COM, NOKIA.COM, ÖKO-INSTITUT E.V., QUANTATW.COM, SAMSUNG.COM, BADEN-WÜRTTEMBERGI KÖRNYEZETVÉDELMI MINISZTERIUM, USGS.GOV, WIKIPEDIA.ORG

- SZILÍCIUM
- GERMÁNIUM
- INDIUM
- ÓN
- LÍTIUM
- SZÉN (GRAFIT)
- NYERSANYAGOK
- KOMPONENSEK/ KÉSZÜLEK

A mai okostelefonok védelme elégtelen

A mobilok alapvető védelme a jelszóval való zárolás, ám ez az Apple iOS- és Android-eszközöknél megkerülhető.

Egyetlen számkóddal vagy feloldó kóddal védjük levelezésünket, címlistánkat, SMS-einket, leveleinket és legfőképpen privát adatainkat – márpedig ez a védelem a két legnépszerűbb mobilplatformon megkerülhető vagy feltörhető. Az Apple iOS esetében nem újdonság a lezáró kód megkerülése: a legújabb biztonsági rés is a segélyhívás funkcióban rejtőzik, és segítségével megkaparinthatjuk a teljes címlistát, lehallgathatjuk az üzenetrögzítőt és hívásokat indíthatunk. A Samsung Galaxy S3-ban ennél is kritikusabb a biztonsági rés. A feloldási trükkkel a teljes telefonról hatástalanítható a zár, és elérhető rajta minden tárolt adat, app és szolgáltatás. A kódbeírás képernyőn nyomjuk meg a segélyhívást, válasszuk a vész esetére kijelölt kapcsolatokat, nyomjuk le a Home gombot, majd ezután gyorsan a lezárógombot is. Ha jól időzítettünk, a lezárógomb



újébli megnyomására a feloldott telefon kezdőképernyője jelenik meg. És még csak nem is ez a legjellegesebb biztonsági hiba az S3-ban! A koreai cég telefonjainak egyik egyedi szolgáltatása, az S-Memo a begépelte szavak, szövegek mellett a jelszavakat is tárolja, méghozzá kódolatlanul! Ehhez már mindössze egy Super User hozzáférés kell (a telefon rootolása), valamint az S-Memo SQLite fájljának elérési útvonala, és máris tudjuk a telefontulaj minden jelszavát.

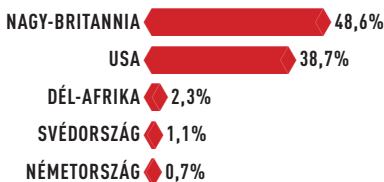
NEM SIETNEK A JAVÍTÁSSAL A GYÁRTÓK

A kódolatlan jelszótárolás nem újonnan felfedezett hiba, mégis, a mai napig nem javította azt a Samsung. A lezáró kód biztonsági résének javítása sem készült még el, és sajnos az Apple szövívőjének nyilatkozata sem megnyugtató: „Tisztában vagyunk a hibával, és a következő frissítésben befolyozzuk a biztonsági rést” – mondta Trudy Miller. Amíg ezeket a hibákat nem javítják, a legnépszerűbb telefonok lezáró kódjai nem jelentenek valódi védelmet.

Támadható
Az Android- és iOS-eszközöket zároló jelszórendszerek feltörhetőek

ITT SZÜLETNEK AZ E-MAIL VÍRUSOK

Nagy-Britannia előzi az USA-t vírusgyártásban. Ebből a két országból érkeznek a kártevők döntő többsége.



FORRÁS: SYMANTEC

ESET Smart Security 6

A legújabb ESET SS6 továbbra is a jól ismert NOD32-re épül, ám ehhez kapcsolódik egy tűzfal, levélszemétszűrő, szülői felügyelet és újdonságként felhőalapú védelem, valamint az USB-s tárolók felügyelete. www.eset.hu



A frissített Flash is hibás

A márciusi Adobe Flash-frissítés négy kritikus biztonsági rést is befolyozott, de a Google Pwn2Own konferencián felfedezett hibát nem javították, így a Flashen keresztül továbbra is sebezhetőek a böngészők. Az APSB13-09-es javítás után így nyitva maradt a francia Vupen által felfedezett sebezhetőség, ami minden, IE9-et futtató Windows 7-es PC-t érint. Az Adobe jelezte, hogy a lapzártánk után érkező, áprilisi frissítésben ez a javítás is szerepel.

A HÓNAP ADATLOPÁSAI

AVAST: 20 EZER FIÓK FELTÖRVE

Hackerek sikeresen feltörték a vírusirtó-járól ismert Avast rendszerét, aminek ezután elérhetetlenné vált a teljes webes szolgáltatása. A speedyshare.com-ra feltöltött adatokból kiderült, a kimentett állományok közt volt több mint 20 ezer felhasználó minden adata, beleértve a nevet, e-mail címet, titkosított jelszavakat és teljes banki információkat is. Ez utóbbiról az is kiderült, az Avast rendszere csak a jelszavakat titkosította, minden más szimpla szöveggé tárolt. A hackerek a weboldal főlapját is lecserélték (defacing), amiből kiderült, az elkövető a török Ajan Hacker Group volt.

MCD-MTV: MILLIÓNYI KÁROSULT

Igen aktív volt márciusban a török hacker-csapat, az Ajan Hacker Group, ugyanis az Avast után az osztrák, tajvani és koreai McDonald's rendszereit törték fel, ahonnan kb. 250 ezer felhasználói fiók adatait tették fel a speedyshare.com fájlmegosztóra, majd a koreai oldalt le is cserélték.

Ezután mindössze három napot kellett várni, és jött az újabb adatlopás. Ezúttal a tajvani Music TV rendszerébe jutottak be a hacker-csapat aktivistái, ahonnan 607 286 felhasználói fiók minden adatát ellopták, betömörítették (33 MB), és feltöltötték a „szokásos” speedyshare.com fájlmegosztó oldalra. Az MTV rendszerében minden adat titkosítatlanul, szimpla szöveggé szerepelt, beleértve a jelszavakat is. Természetesen, ha már itt jártak, az oldal kezdőlapját is lecserélték. Az Ajan Hacker Group múltjában nem ezek az első nagy cégek, amelyek rendszereibe sikeresen bejutottak: néhány hónapja az Asus és nemrég a Casio rendszereit is feltörték.

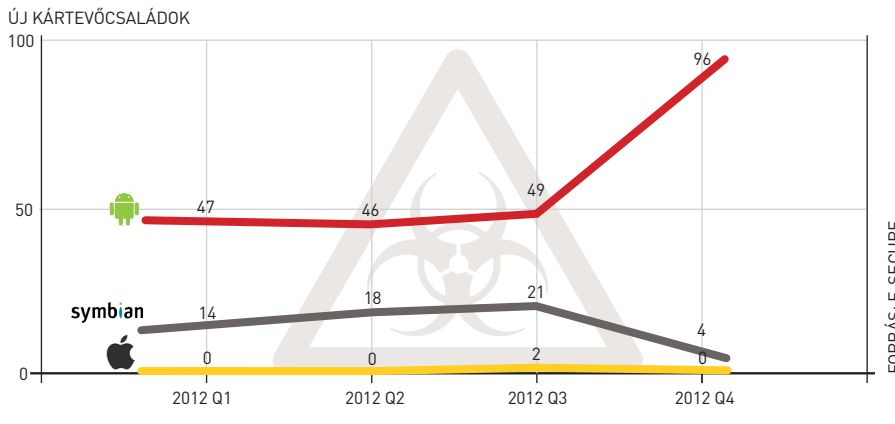


600%

ENNYIVEL NÖTT A FERTŐZÖTT WEBOLDALAK SZÁMA 2012-BEN A WEBSENSE FELMÉRÉSE SZERINT.

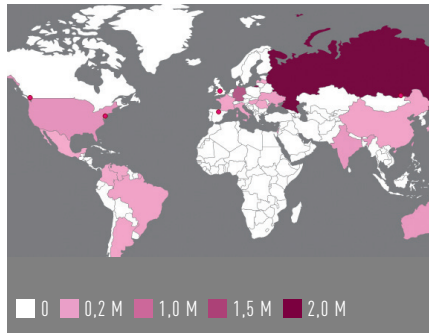
TÁMADÁS ALATT AZ ANDROID

A 2012 Q4-ben 96 új kártevőcsalád jelent meg Androidra. Az iOS-en Q4-ben egyetlen új családot sem találtak, a Symbiant pedig a hackerek is elhagyták.



Támadások nyomon követése

A Deutsche Telekom egy új weboldalt indított sicherheitstacho.eu címen, amin valós időben egy világtérképen követhetjük nyomon mintegy 100 honeypot aktivitását. A hackertámadásokat jelző érzékelőrendszereket a DT és annak partnerei üzemeltetik, a weboldalon pedig folyamatosan frissülő statisztikákat is találunk a támadások fajtái, a támadások forrása stb. szerint csoportosítva. Lapzártáncor Magyarország a 8. volt, Oroszország és Németország pedig toronymagasan vezette a listát.



A HP nyomtatók feltörhetőek a Google-on keresztül

Sok meglepetést okozott már a Google Search, de arra sem a Google, sem a HP szakemberei nem számítottak, hogy egy megfelelő kereséssel hálózatra kapcsolt HP nyomtatókat is fel lehet törni.

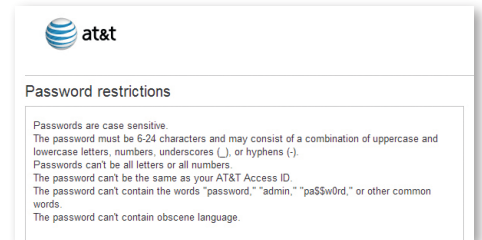
A hibára Adam Howard, a Port3000 blog szerzője talált rá, aki demonstrálta is, hogy egy egyszerű kereséssel 86 800 feltörhető HP nyomtatót fedezett fel, amik felett könnyedén átvehető a teljes irányítás akár tűzfal mögött is. Egy szimpla szkript segítségével a hacker észrevétlenül bejuthat a HP nyomtató szoftverébe, ahol azonnal látja a toner vagy tintapátrónok töltöttségi szintjét, a nyomtatott dokumentumok címeit, a használt papír típusát, a helyi hálózat adatait és így tovább. Ugyanitt parancsokat is kiadhat a nyomtatónak, így távolról indíthat nyomtatási feladatot, válthat tálcát stb.



Célkeresztben Magyarország

A Miniduke után egy új, többek között magyarországi, kiemelt fontosságú célpontokra specializálódott támadást leleplezett le a BME-n működő CrySyS Lab. A TeamSpynek elnevezett kártevő az ismert és sokak által használt TeamViewer programra épül, ennek segítségével ad a hackerek számára teljes körű távoli elérést a megcélzott gépekhez. A tavaly decemberben felfedezett kártevőnek számos C&C (Command and Control) szerverét sikerült megtalálni, emellett pedig a támadás mükéntjét is. A hackerek egyedileg készített kártevőket használtak a TeamViewert támadó DLL-fertőzéshez, ám a nyomozást nehezítette, hogy ezek a kártevők a támadást követően néhány napon belül automatikusan törölődtek a megtámadott rendszerekből. Az információgyűjtés céljából indított támadásnak hazánkban is akadtak kiemelt célpontjai.

A CrySyS Lab adatai alapján a TeamSpyért egy kicsi, de abszolút profi csapat a felelős, akik mindent saját maguk fejlesztenek ki. A TeamSpy beindításához a már jól ismert waterhole (vízes kút) trükköt is bevetették, vagyis a megcélzott felhasználók által gyakran látogatott weboldalakat és a régióban használt hirdetési rendszereket fertőztek meg.



Biztonság vagy cenzúra? Tiltottak az obscén jelszavak

A jelszavak megválasztása nehéz feladat a felhasználók számára, hiszen amellett, hogy kellően bonyolultnak, könnyen megjegyezhetőnek is kell lennie. A bonyolultságot a szolgáltatók különböző szabályokkal biztosítják, ám olyan szabályt, mint amelyet Randy Janinda, a Twitter biztonsági szakembere fedezett fel az AT&T rendszerében, még senki nem alkalmazott. Az amerikai mobiltársaság a hossz és a kötelezően felhasználandó karakterek mellett kiköti, hogy a jelszó nem lehet obscén szó.

Az ESET szakemberei azonnal vizsgálatot indítottak, de mindeddig nem sikerült kideríteniük, hogy a szolgáltató mit tekint obscénnek és hogyan vizsgálja a jelszavakat. Az mindenestre aggályos, hogy a szolgáltató titkosítatlanul ellenőrizheti a jelszavakat. „A biztonságos jelszó megválasztása kritikus adataink védelmében, és ezt sem az adott szolgáltatást nyújtó cégnek, sem másnak nem célszerű kiadni” – hívja fel a figyelmet aggályaira Aryeh Goretsky, az ESET kutatója.

25 országban működik C&C szervere a kémkedéssel foglalkozó Gamma Internationalnek.

60 másodperc – ennyi idő alatt a trójaiak fele képes megtámadni és megfertőzni egy rendszert egy tetszőleges kártevővel.

30% A PC-játékosok egyharmada lekapcsolja a teljes védelmi csomagot, amikor játszani kezd. Forrás: ESET

Lassan olvad a PC-piac

Várható volt, hogy 2013 első negyedéve gyenge lesz a PC-gyártók számára, de az nem, hogy ennyire. Csak a Lenovo tartja magát.

Az IDC és a Gartner negyedéves piaci elemzései borús képet festenek a PC-iparról. Az nyilvánvaló, hogy a táblagépek és az okostelefonok elszívják a felhasználókat, és éppen ezért hosszú távon a PC-k a jelenlegi formájukban már nem sokáig maradhatnak fenn, az ideai első negyedéves eredmények azonban a gyártók számára minden eddiginél riasztóbb adatokat hoztak. A piackutatók „csak” 7%-os mínuszt vártak, a valóságban azonban ennek kétszeresével, csaknem 14%-kal fogyott kevesebb számítógép, mint egy évvel korábban. A helyzet kritikus, amit az is jelez, hogy ennyire kevés (77-79 millió) számítógép egy negyedévben legutoljára 2009-ben fogyott.

Mára általánosan elfogadott az a magyarázat, hogy az asztali



számítógépek és notebookok piaca elsősorban a táblagépek és telefonok térnyerése miatt veszít a legtöbbet, de véleményünk szerint az is nagyon sokat nyom a latban, hogy egy négy-öt éves számítógép teljesítménye még ma is minden feladatra elegendő. Azaz nem arról van szó, hogy a

felhasználóknak nincs pénzük új számítógépet vásárolni, hanem arról, hogy még csak fel sem merül bennük, hogy új PC-re lenne szükség.

Éppen ezért várták a gyártók messiásként a Windows 8-at, amelytől azt remélték, hogy felpezsdíti a piacot: a Microsoft

érintésre optimalizálta a rendszert, a gyártók pedig arra számítottak, hogy az érintőképernyős notebookok piaca szárnyalni fog. Ez egyelőre nem történt meg: bár a Windows 8 többé-kevésbé sikeres, az OS-t főleg régebbi PC-re vásárolják a felhasználók, és nem cserélnék számítógépet miatta.

A PC-piac zuhanásából darabszám alapján a HP, százalékosan viszont az Acer vállalta magára a nagyobb részt: előbbi 23,7%-kal adott el kevesebb PC-t (12 milliót összesen), míg az Acer eladásai majd harmadával 9 millió alá estek. A legnagyobb öt szereplő közül senki sem növekedett, de a Lenovo azért jól teljesített: a kínai vállalat 10,7 millió számítógépet adott el, alig kevesebbet, mint egy évvel korábban.



Panasonic: R.I.P. plazma

A Panasonic vezetése április közepén erősítette meg, hogy a plazmatechnológia fejlesztésére a jövőben már nem fog költeni. Ez egyelőre nem jelenti a kategória végét, csak azt, hogy a képminőség és fogyasztás terén a jövőben megjelenő modellek már nem fognak újat hozni – képminőség alapján azonban valószínűleg továbbra is a Panasonic plazmatévéi lesznek a legjobbak. Végleges dátum a panelgyártás leállítására nincsen, legkorábban 2014 végén kerülhet erre sor. A Panasonic rövid távon a kisebb méretű LCD-k gyártására rendezkedhet be, de középtávon az OLED-ek is előtérbe kerülhetnek. Az OLED-kijelzőket a Panasonic egyelőre kizárólag ipari szereplőknek készíti majd.

Azt még nem tudni, hogy a plazmatévék kategóriája a Panasonic távozásával megszűnik-e; egyelőre a japán gyártón kívül az LG és a Samsung van jelen ezen a piacon, de könnyen lehet, hogy a Panasonic távozása után ők sem készítenek több plazmatévé.

Halálunkat is kezeli a Google-fiókunk

A Google egy új szolgáltatást indított Inactive Account Manager néven, amelynek lényege az, hogy a felhasználó által szabályozható türelmi idő letelte után a Google a kérésünknek megfelelően elérhetővé teszi adatainkat előre megadott ismerőseink számára, vagy opcionálisan törli fiókunkat. A rendszerben három, hat, kilenc vagy tizenkét hónapos intervallumot lehet megadni, ha ennyi idő alatt egyszer sem lépünk be a Google egyetlenegy szolgáltatásába sem, akkor azt a keresőóriás rendszere úgy értelmezi, hogy már nem használjuk a Google-fiókunkat. Mivel alapesetben lehet a felhasználói fiók törlését kérni, a Google alapvetően azért dolgozta ki a szolgáltatást, hogy a felhasználók saját maguk választhassanak, mi legyen a felhőben tárolt adatokkal haláluk után. A türelmi idő lejártá előtt egy hónappal a Google egyébként küld egy üzenetet a megadott e-mail címre, így ha „tévedés” történt, akkor még egyszerűen leállíthatjuk a folyamatot.

1 000 000 000

DOLLÁRT OSZT SZÉT A RÉSZVÉNYESEI KÖZT AZ NVIDIA. A RÉSZVÉNYENKÉNTI KIFIZETÉSRE MÉG EBBEN AZ ÉVBEN SOR KERÜL.

RÖVID HÍREK

A LEGFONTOSABB IT-SZAKKIÁLLÍTÁS

Idén harmincharmadik alkalommal kerül megrendezésre júniusban a világ legnagyobb IT-szakkiállítás, a Computex. A CHIP magazin a korábbi években rendszeres látogatója volt az eseménynek, így természetes, hogy 2013-ban is ellátogatunk Tajpejbe megnézni a legfrissebb újdonságokat. Tajvan számos világmárkának ad otthont, a kiállítás pedig egyre népszerűbb – nem véletlen, hogy a gyártók közül sokan éppen erre a néhány napra időztik nagy bejelentéseiket. Az előzetes adatok alapján idén nem kevesebb mint 1700 kiállító lesz, és az óvatos becslések szerint is több tízezer lehet azoknak a termékeknek a száma, amelyek a rendezvény ideje alatt fognak bemutatkozni. Bár a Computex hagyományosan az IT-termékekben erős, idén kiemelt figyelmet kapnak a felhőalapú rendszerek és az okos otthoni megoldások is.

ERŐSÖDIK A PC-S JÁTÉKOK PIACA

A piaci elemzések évek óta a PC-s ipar gyengülését mutatják, ám mindezzel dacol a PC-s játékipar, amely a tavalyi évben is 8%-kal növekedett. A világszerte több mint egymilliárd PC-játékos 2012-ben 20 milliárd dollárnál is többet költött hobbjára, így nem is kérdéses, hogy a játék-PC-k és a PC-s játékok piaca sokkal inkább erősödni, mintsem gyengülni fog az elkövetkező időkben. A felmérések arra is rávilágítottak, hogy a milliárdnyi játékos mintegy negyede az AAA kategóriás, kulcsfontosságú játékokat részesíti előnyben. Ugyanakkor az is kiderült a válaszokból, hogy a PC-s játékosok aktívan játszanak mobil eszközeiken is, és következő játék-PC-jüknél is előnyben részesítik majd a kisebb méretű vagy akár hordozható gépeket.

Forrás: PC Gaming Alliance (PCGA)

BESZÁLLÍTÓI FOJTJÁK MEG A HTC-T

A hazánkban is ismert tajvani telefongyártó 2013 első negyedéve sem úgy alakult, ahogyan azt a vezetés elképzelte: hiába mutatta be a vállalat időben HTC One csúcskészülékét, a beszállítók nem tudtak időben szállítani, így a mobiltelefon nemzetközi startja több mint egy hónappal csúszott. Részben ez okozhatta, hogy a HTC összes nyeresége eltűnt – a legutóbb közölt pénzügyi mérleg mindössze néhány millió dolláros profitot mutatott az év első három hónapját követően, ami 98%-os mínuszt jelent. A késlekedés miatt a HTC-nek ezúttal sem lesz jelentős előnye a Samsung Galaxy S4-gyel szemben, ami a múltbéli tapasztalat alapján könnyen azt eredményezheti, hogy a One piaci teljesítménye ismét elszűrkül majd a koreai rivális csúcsmodellje mellett. A két telefon tesztjét hardverbemutató rovatunkban olvashatják.



Új kalózzellenes törvény Spanyolországban

A spanyol kormány gőzerővel dolgozik egy új digitális szerzői jogi törvénytervezeten. A tervek szerint az intézkedéscsomag bevezetésével sikerül drasztikusan visszaszorítani a kalózkodást, amelynek további pozitív hatása lehet, hogy az ország nem kerül vissza az USA szegénypadjára; bár tavaly lekerült róla, Spanyolországot Amerika jelenleg is azon régiók között tartja számon, ahol a kalózkodás éppen virágkorát éli. Az egyelőre kérdéses, hogy a törvény mennyire váltja majd be a hozzá fűzött reményeket a bevezetése után, mert nagyon úgy néz ki, hogy a kormány azt a hibás modellt szeretné átvenni, amely a linkgyűjtő oldalak betiltását segíti elő – az USA-ban és a világ több más országában ez a gyakorlat nem vált be, mert minden betiltott oldal helyett két új nyílt szinte azonnal. Az új szabályozást még ebben az évben bevezetnék.



Népszerűek az e-könyvek

Egy felmérés szerint a könyvkiadók bevételeinek minden ötödik „forintja” digitális formátumban értékesített cím után származik, ami jól mutatja, hogy az e-bookok népszerűsége miként ível felfelé. A könyvkiadók persze főleg a fejlett országokban érnek el nagy bevételt, a digitális könyvek pedig – az Amazonnak és a Barnes & Noble-nak köszönhetően – az USA-ban a legelterjedtebbek. Előbbitől tíz megvásárolt könyv közül hat digitális, míg a rivális B&N esetében ugyanez az arány háromra rúg.

A LED után itt a TLED

A Philips mérnökei olyan LED-es izzót állítottak elő, amely



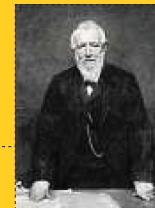
energiatakarékos, fénye mégis a melegebb tartományba, 3-4 ezer kelvin közé esik. Bár fehér fényt kibocsátó LED-es izzók ma is léteznek, ezek a fehér színű fényt vagy kék LED és foszfor segítségével állítják elő, vagy úgy, hogy a lámpatest belsejében vörös, zöld és kék izzók is világítanak. A Philips TLED-je kék és vörös LED-eket, valamint zöld foszfort alkalmaz. A prototípus alapján úgy tűnik, hogy egy 100 wattos izzó fényerősségét egy csupán 7,5 watt energiát felvevő TLED izzó is pótolni tudja, így a TLED a LED-es izzókhoz képest is energiatakarékos lesz – nagyjából 2-3 év múlva.

MS: a Surface győzni fog!

Ezt mi sem jelzi jobban, mint hogy a Surface RT mellé érkezik a kisebb, 7 colos kijelzővel szerelt változat. A Microsoft mindent megtesz azért, hogy a felhasználók végre komolyan megfontolják a Surface megvásárlását, ha táblagép beszerzésére kerül sor, azonban a vállalatnak valami mindig kereszttbe tesz.

A Windows RT egyelőre nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, aminek egyik oka az lehet, hogy az OS kétféle verziója összezavarja a felhasználókat. A Surface-eladásoknak ugyanakkor nem kedvezett az a trend sem, hogy a kereslet a 10 colos eszközökről eltolódott a kisebb, 7-8 colos eszközök irányába; a Nexus 7, a Samsung Galaxy Note 8.0 vagy éppen az iPad mini mind sikeresebbek, mint nagyobb képátlóval szerelt társaik. Becslések szerint összesen 1,5 millió Surface fogyott, amiből 1,1 millió a Windows RT-vel szerelt Surface, 400 ezer pedig a Windows 8-at futtató Surface Pro. Ha minden a tervek szerint alakul, akkor az év vége felé a Microsoft javíthat valamit a helyzetén, iparági források szerint ugyanis a vállalat 7 colos táblagép kiadását tervezi.





Az állati elektromosságot kutatva megteremtette a modern gyógyászat, például az EKG alapjait

1842 Du Bois-Reymond



Központi Röntgen Intézet 1906

Az ekkor megalapított laboratórium sok név és rendszerváltás után ma SOTE Radiológiai és Onkoterápiás Klinika



Arne Larsson naponta 30 alkalommal jár el, amíg stockholmi orvosok be nem ültetik testébe a világ első szívritmus-szabályozóját

1958 Pacemaker



SIEMENS-ELEMA 1958

Gamma-kés 1968

Stockholmi agysebészek kifejlesztik a gamma-kést, amivel célzottabban kezelhető az agydaganat



Elsőként ebben az intézményben vezetik be az orvosi informatikus képzési programot

1972 Heidelbergi Egyetem



Komputertomográfia 1976

A matematikusoknak köszönhetjük, hogy a röntgensugarakat háromdimenziós képek készítésére is használhatjuk



Az erős mágneses mező miatt pulzáló hidrogénatomok képezik a mágnesesrezonancia-képkalkotás alapját

1980 MRI

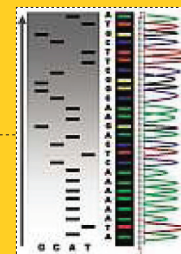
Lézeres szemműtét 1989

Hiába létezik az eljárás már 24 éve, a fénytörési hibák lézeres kijavitása még ma is igen költséges műtét



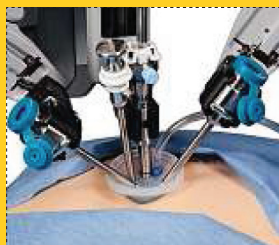
A Haemophilus influenzae baktérium az első élőlény a világon, amelynek elkészült a teljes géntérképe

1995 DNS



Robotsebész 2001

Strasbourgban egy távirányítású robot eltávolítja Madeleine Schaal epehólyagját, miközben orvosa New Yorkból vezérli



Az RP-Vita robot nagyvizitet tarthat a kórházban, miközben az orvos tableten keresztül kommunikálhat a betegekkel

2012 Távolijelenlét-robot



Egészségbiztosítási kártya 2013

Első verziójában csak a fő adatokat tartalmazza, de később a beteg minden egészségügyi adata felkerülhet rá



Az IBM mesterséges intelligenciája diagnóziskészítéssel és kezelése kiválasztásával segíti az orvosokat

2013 Watson



Nanochipek 2014

Az USA minden katonáját szeretné ellátni chipekkel, amelyek létfontosságú adataikat küldik egy központi gépre



GYÓGYÁSZATI TECHNOLÓGIA

Chipek a véráramban, robotok az ágyak mellett – a gyógyászati technológia viszonylag új tudományág, amely hihetetlen sebességgel fejlődik. És teljesen megváltoztatja majd az életünket.

CHRISTOPH SACKMANN/GYŐRI FERENC

Néhány amerikai kórházban már nem az orvos állapítja meg, hogy mi a legjobb terápia a rákos betegek számára, ezt a feladatot a számítógépek vették át. Az IBM mesterséges intelligenciájába, Watsonba egy éven keresztül tápláltak szakmai cikkeket, diagnosztikai jelentéseket és teszteredményeket, amit most képes felhasználni klinikai döntésekhez. A szuperszámítógép kétmillió oldalnyi szakszöveget tárolt el, és – kísérleti jelleggel – 1500 tüdőrákos beteget felügyel ezzel a tapasztalatával. A felhőalapú mesterséges intelligencia adja az utasításokat az orvosoknak az új vizsgálatokra és kezelési módokra.

Watson a gyógyászati technológia jelenlegi csúcsát jelenti, egy olyan szakmának, amely az elmúlt 50 évben hihetetlen gyors fejlődésen esett át, és számtalan ember életminőségét javította a számítógépek segítségével. A legtöbb technikai vívmány a diagnosztikát segíti. Ennek eredete a 19. századig nyúlik vissza. 1842-ben Emil du Bois-Reymond elsőként írta le az „állati elektromosságot”. Halakkal folytatott kísérletei közben felfedezte, hogy a test izomaktivitását elektromosság szabályozza. 40 évvel később az első elektrokardiográfia- (EKG) vizsgálat ezen a kutatáson alapult – és jelenleg is fontos diagnosztikai eszköz. Bár du Bois-Reymond kifejezetten kutatta a test elektromosságát, más felfedezéseket sokkal inkább a véletlennek köszönhetünk. 1895 novemberében Wilhelm Röntgen kísérleteket folytatott a katódsugarakkal, amely során szerette volna kiszűrni az elektromos kísérlet kísérő fényjelenségeket. Az erre használt papírt viszont „befestették” a röntgensugarak. A jelenleg további vizsgálata során besugározta saját, majd nem sokkal később felesége kezét is. Anna Bertha reakciójával bevonult a történelembe: „Láttam a halálomat!”

A felfedezésért Röntgen 1901-ben megkapta az első fizikai Nobel-díjat, de addigra már számtalan orvos használta gyógyászati célokra találmányát. Magyarországon 1906. március 13-án Alexander Bélát kérték fel egy létesítendő központi röntgenlaboratórium vezetésére, ez lett a Budapesti Tudományegyetem Rajzoló-, Fényképező- és Röntgen Laboratóriuma. Az első hazai egyetemi röntgentanszék felállítására pedig 1915-ben került sor*.

A gyógyászati technológiai kutatások tovább fejlődtek az elektronikai eszközök, mint például a rádiók és később televíziók használatával. 1953-ban használták először a szív-tüdő gépet, amely egy szív-műtét közben képes volt ideiglenesen átvenni mindkét szerv funkcióját. Öt évvel később pedig egy svéd szívsebész, Åke Senning sikeresen ültette be egy betegébe a világ első szívritmus-szabályozóját. A Rune Elmqvist tervei alapján készült első modell csupán két tranzistorból állt, és 3 órán

keresztül működött, de az elkövetkező években a készülékek fejlődésével üzemidejük is drasztikusan megnőtt. Egy 1960-ban beültetett indukciós tekerccsel tölthető változata már 9 hónapig működött.

A következő évtizedekben a fejlődés jelentősen felgyorsult: komputertomográfia, mágnesesrezonancia-képzéskészítés és az első lézeres szemműtét. Az egyre erősebb számítógépek egyre nehezebb feladatokkal voltak képesek megbirkózni. 1995-ben először sikerült teljes géntérképet elkészítenie dr. J. Craig Venternek egy egyszéjtű szervezetéről, a Haemophilus influenzae baktériumról. Ami akkor még sok időbe és rengeteg pénzbe került, az ma néhány óra alatt elvégezhető mobil eszközökkel.

A jövő: nanochipek és távorvoslás

A fejlődés továbbra is gyors: tavaly az Amerikai Egyesült Államokban munkába állt az első távolijelenlét-robot, az RP-Vita. A robot képes adatokat gyűjteni a páciensekről és közlekedni a kórházakban. Az orvos annak ellenére, hogy nincs ott a helyszínen, beszélhet a betegekkel, vizsgálatokat rendelhet el, és válaszolhat a felmerülő kérdésekre. Ez az első komoly lépés a távorvoslás felé, amely során a doktornak és a betegének nem szükséges találkoznia. Bár ez elsőre furcsán hangzik, és nem is a hagyományos orvos-beteg kapcsolat kiváltására szánják, de például egy specialistának nem kell így órákat utaznia, mégis akár több földrészen is elláthatja a feladatát. A teszteredményeket és a beteg adatait az interneten keresztül – megfelelő biztonsági feltételekkel – könnyű továbbküldeni, így ha szükséges, az orvos távkonzíliumot tarthat kollégáival.

A távorvoslás az átláthatóságot is növeli: jelenleg is számos beteg találkozik az interneten önszorgató körökben vagy vesz részt fórumokon, hogy megossza tapasztalatait betegségeiről és terápiákról, vagy éppen másokébról tanuljon. A jövőben talán azokat az adatokat is megoszthatja majd, amit a véráramában lévő nanochipek gyűjtöttek össze. Az USA hadserege a közeljövőben szeretné használatba venni ezeket a chipeket a külföldi műveleteihez. A tervek szerint a nanochipek képesek lennének üzenetet küldeni, ha a katona megsérül, így a felcserek könnyebben és gyorsabban megtalálhatják és elláthatják a sérüléseit. Hasonló chipek azonban a civil szférában is nagyon hasznosak lehetnek, például cukorbeteg esetében, akik így folyamatos tájékoztatást kaphatnának a vércukorszintjükéről – külső mintavétel nélkül.

Persze sokan nem bíznak a számítógépekben, ha orvosaik felváltásáról van szó. Az Indianai Egyetem kutatói azonban megállapították, hogy a számítógép diagnosztizálási pontosságai 30 százalékkal pontosabbak, mint az emberi elemzések. 📺

BANKI KÁRTEVŐK

Ellopják hozzáférési adatainkat, és hamis átutalásokat indítanak számítógépünkről

PÉLDA: ZEUS-CITADEL

MOBILVÍRUSOK

Érzékeny adatokat gyűjtenek és drága, fizetős SMS-eket küldenek a tudunk nélkül

PÉLDA: DROIDKUNGFU

PUSZTÍTÓ VÍRUSOK

Ipari létesítmények, szolgáltatók szervereit teszik tönkre, adatbázisokat törölnek

PÉLDA: WIPER

KÉMPROGRAMOK

Politikai, személyes és céges adatokat tulajdonítanak el és küldenek tovább

PÉLDA: FINFISHER



A legújabb SZUPERVÍRUSOK

A számítógépes bűnözők újabb és újabb trükkökkel szerzik meg titkos adatainkat és lopják el pénzünket. Most már tévénézés közben is.

CLAUDIO MÜLLER/ROSTA GÁBOR



KORMÁNYZATI TRÓJAI PROGRAMOK

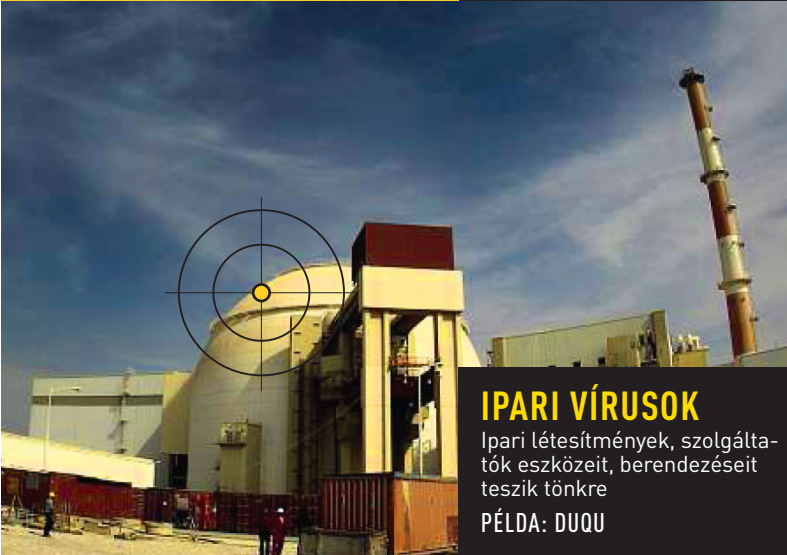
A gyanúsítottak gépeit vizsgálják át adatok után kutatva
PÉLDA: BUNDESTROJANER



OKOSTÉVÉVÍRUSOK

Kamera és mikrofon segítségével kémkednek az áldozatok után

PÉLDA: LIGHTAIDRA



IPARI VÍRUSOK

Ipari létesítmények, szolgáltatók eszközeit, berendezéseit teszik tönkre

PÉLDA: DUQU



EXPLOITKÉSZLETEK

A szoftverekben, OS-ben található biztonsági réseken keresztül fertőzik a PC-t

PÉLDA: BLACKHOLE

Bizony rosszul jártak a PCWelt német honlapjának látogatói január végén: számítógépes bűnözőknek sikerült a portál 186 oldalát olyan kártevőkkel megfertőzni, amik a böngészőn keresztül az olvasók gépét levélszemétküldő központtá alakították át. Az ilyen, ismert weboldalak felhasználásával történő támadások egyre gyakoribbak az újfajta kémprogramok, botok és kártevők esetében. Ezek sokszor ártatlannak, vagy legalábbis gyerekesnek tűnő nevük (Blackhole, Gameover, DroidKungFu) ellenére egyáltalán nem ártalmatlan játékszerek, hanem veszélyes fegyverek. A következő oldalakon bemutatjuk, hogy mi teszi őket ennyire fenyegetővé, és azt is, hogy miként védekezhetünk ellenük.

A vírusok új generációjának tagjai PC-k millióit fertőzik meg, és általában valamilyen népszerű szoftvercsomag biztonsági réseit használják ki, így például a Javát, a Flashét vagy újabban az Adobe Readerét. A fertőzés forrása sokféle lehet: előfordulhat, hogy ártatlan weboldalakat fertőznek meg, de az is lehetséges, hogy direkt kártékony weboldalakat készítenek, és más módon veszik rá a felhasználókat arra, hogy meglátogassák ezeket. A magyar CrySys Labs által felderített MiniDuke például egy fertőzött PDF-dokumentum segítségével támadott, a dokumentumokat pedig a megcélzott személyekre szabták, hogy az illető mindenképpen megnyissa azt. Ezek a levelek nagyban különböznek a régi, gépi fordítóval gyártott változatoktól, tökéletes magyarsággal (vagy angolsággal, esetleg németiséggel) íródnak, pusztán a nyelvtani hibák alapján nem fogjuk tudni kideríteni, hogy támadásról van-e szó. Többet segíthet a küldő címének vizsgálata, amiről sok esetben kiderül, hogy hamis, így például .com vagy .hu végződés helyett .cn vagy .net véggel rendelkezik.

A jövő célpontjai: Win8 és az okostévék

Több biztonsági szakértő véleménye szerint a következő hónapokban a klasszikus támadási módszerek mellett fel kell készülnünk a Windows 8-at fenyegető kártevőkre is. Bár a Microsoft új operációs rendszere elődeinél több biztonsági elemet tartalmaz, ez egyáltalán nem nyugtatja meg az ESET szakértőjét, Aryeh Goretskyt, akinek jóslata szerint a bűnözők alaposan kihasználják majd a felhasználók számára egyelőre szokatlan kezelőfelületet, és ennek segítségével vezetik majd félre őket álfelügyeltesetek kiírásával, amelyekre kattintva mi kapcsoljuk majd ki a biztonsági programokat és telepítjük a kártevőt. A Windows 8-ba épített, rootkitek ellen védelmet nyújtó és a bootfolyamat során már betöltődő rendszert (Early Launch Antimalware – ELAM) mindenesetre már feltörték. „Már találtunk az operációs rendszer magja előtt betöltődő, és így az ELAM-ot kicselező rootkitekét”, mondja Stefan Wesche, a Symantec biztonsági szakértője.

De nem a Windows az egyetlen veszélynek kitett rendszer, a bűnözők az okostelefonokat, táblagépeket és az okostévéket is célba vehetik eszközeikkel. Ezek elsősorban a nem kellően ellenőrzött alkalmazásboltokon (Android) keresztül, a biztonsági szempontokra nem figyelő felhasználókon át (iOS) vagy a minden biztonsági szempontot figyelmen kívül hagyó készülékeket (okostévék) felhasználva támadhatnak. A különféle hacker csoportok és állami ügynökségek által indított támadások már nem az egyéni felhasználót veszik célba, hanem a nagyvállalatokat, fontos ipari üzemeket és más állami szerveket. Ha pedig valaki nem képes saját kémprogramot építeni, az vásárolhat mástól profi megoldásokat. Ez történt a németországi szövetségi nyomozóiroda (BKA) esetében is, ahol a FinFisher nevű, Kelet-Ázsiában elterjedt kémprogramot használják. Erről egy biztonságtechnikával foglalkozó német blog írt még januárban, és ezt a BKA is elismerte, hozzátéve, hogy egyelőre csak tesztelik a programot, használatát pedig csak akkor engedélyezik, ha megfelel mind a technikai, mind a jogi feltételeknek.



WINDOWS-PC: fejőstehén bűnözőknek

A legújabb trójai programok óriási bevételeket generálnak a bűnözőknek. A legjobb pénzkereseti lehetőséget a botnetek használata jelenti.

Ha egy számítógépes bűnöző nem képes bejutni a megcélzott gépre, digitális álkulcsot hívhat segítségül. Ennek a szerszámnak a neve exploit kit. Az angolul kihasználást jelentő exploit szó a számítástechnikában egy olyan módszert takar, amely során szoftverben vagy hardverben található biztonsági rést használnak ki a rendszer feltörésére. Az exploit kitben egy sor ilyen rést „nyitó” kód található, amelyekkel a kártevő a felhasználó tudta és közreműködése nélkül, drive-by-download módszerrel a számítógépre telepíthető. A bevezetőben említett, a pcwelt.de oldalt érintő támadás során felhasznált exploit kit 40 biztonsági rést ismert. A jelenleg legveszélyesebb ilyen készlet neve Blackhole, amelyet bárki megvásárolhat magának a megfelelő fórumokon keresztül. A fejlesztők által biztosított dokumentáció szerint egy napig érvényes licenccel 40, a teljes évre vonatkozó szerződéssel pedig 1200 euróba kerül a program. A vásárlónak nincs is más dolga, mint feltölteni a készletet egy megfelelő weboldalra, és odacsalni a látogatókat. Az utóbbi történet hamis levelek segítségével is, de sokat látogatott, ismert oldalakat is megfertőzhetnek olyan kódokkal, amik a háttérben láthatatlanul töltik be a Blackhole kódját.

Miután ez megtörtént, a kit szoftvere JavaScript segítségével végignézi a látogató számítógépét még nyitott biztonsági rések után kutatva. Ezen rések leírása egy folyamatosan frissített adatbázisból származik, amit a készítők tartanak fenn. A megfelelő támadási módszer kiválasztásakor figyelembe veszi a Windows és a böngésző verzióját is, majd az eredményt is eltárolja későbbi használatra. A biztonsági csomagok dolgát is alaposan megnehezíti a Blackhole, mert a szeptemberben kiadott 2.0-s verzió óta már dinamikus, folyamatosan változó URL-ek segítségével dolgozik.

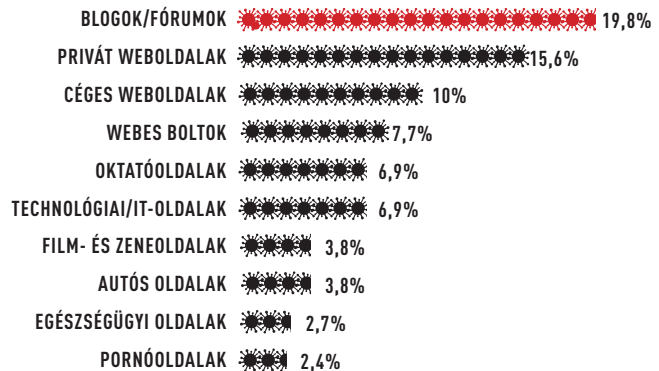
A Blackhole egy komolyabb változata a Cool Exploit Kit, ami kizárólag nulladik napos sérüléseket használ, azaz olyanokat, amelyekre még nem készült javítás. Ez azt jelenti, hogy valamennyi látogató megfertőzhető – komoly vonzerő ez egy ilyen szoftver esetében. „Ez a program évente 100 ezer dollárba kerül, és csak a kiválasztott vásárlók juthatnak hozzá”, mondja a Symantec biztonsági szakértője.

Egy kulcs 850 millió géphez

A Blackhole fejlesztői számára az egyik legnagyobb sikert a Javában található és januárban felfedezett biztonsági rés hozta el, amit természetesen gyorsan integráltak is szoftverükbe. A Java fejlesztéséért felelős Oracle-nek öt napjába került a javítócsomag elkészítése, ez alatt viszont a fertőzött oldalakra látogató felhasználók gépe nyitva állt a bűnözők előtt, kényük-kedvük szerint telepíthették a kártevőket. A Java amúgy is kedvelt támadási felületet jelent, hiszen a világon nagyjából 850 millió számítógépen használják, és ezek nagy részén ráadásul valamilyen régebbi verziója fut, köszönhetően a gyenge minőségű frissítési megoldásának. Mi minden olvasónknak azt ajánljuk, hogy rendszeresen és manuálisan frissítse saját számítógépén a szoftvert. Ehhez írjuk be a Vezérlőpult *Keresés* sorába, hogy *Java*, majd kattintsunk a linkre, és válasszuk a *Frissítés* paran-

VESZÉLYES WEBOLDALAK

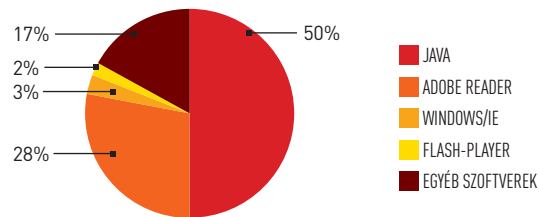
A bűnözők általában olyan magánoldalakat használnak a kártevők terjesztésére, ahol régi, kevésbé biztonságos szoftverek futnak a szervereken.



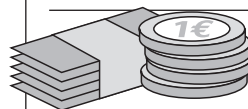
FORRÁS: SYMANTEC

ENNYIT ÉRNEK ADATAINK

A bűnözők adatfajtától függően más és más összeget hajlandóak fizetni az alvilági boltokban.



FORRÁS: KASPERSKY



ENNYIT ÉRNEK ADATAINK

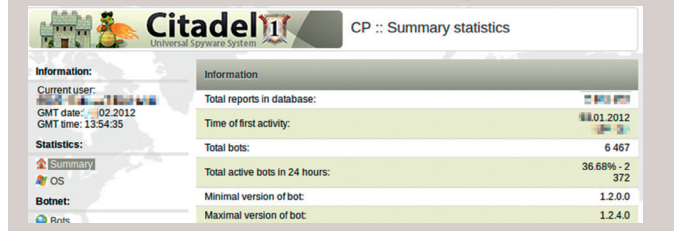
Az internet feketepiacain ennyiért árulják a megszerzett adatokat.

	ÁR
HITELKÁRTYAADATOK	112 €
E-MAILEK, SMS, CHATEK	44 €
BÖNGÉSZÉSI ELŐZMÉNYEK	43 €
GPS-ADATOK	41 €
BÖNGÉSZŐADATOK	39 €
PROFIL (HOBBIK, NÉZETEK STB.)	3 €
LEVÉLCÍM ÉS TELEFONSZÁM	3 €

FORRÁS: MCAFEE

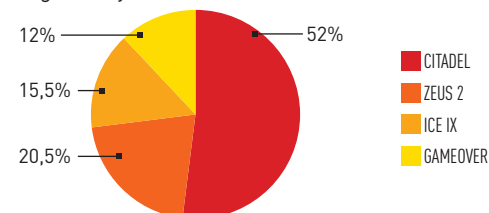
PROFI BANKRABLÓK

A Citadel nevű, banki adatok ellopására szolgáló kémprogramhoz profin tervezett kezelőfelület és IT-támogatás is jár.



ZEUS ÉS ROKONAI

Mivel a ZeuS forráskódja szabadon elérhető az interneten, sok új és még veszélyesebb variáns is készült belőle.



FORRÁS: F-SECURE

csot. Ha gépünkön ez utóbbi nem jelenne meg, a C:\Program Files (x86)\Common Files\Java\Java Update könyvtárban található juheck.exe programmal is elindíthatjuk a frissítést. Aki teljesen biztosra akar menni, az el is távolíthatja a Javát a Vezérlőpult/Programok eltávolítása segítségével.

Amennyiben a Blackhole-nak vagy a Cool Exploit Kitnek sikerül hozzáférnie gépünkhöz, általában a Zeus nevű trójai program valamelyik újabb változatát telepíti. „Ismereteink szerint a Zeus klónjai közül jelenleg a Citadel a leginkább elterjedt”, mondja a G Data Security Labs vezetője, Ralf Benz Müller. Ez a népszerű kártevő még saját ügyfélközponttal is dicsekedhet, ahol a felhasználó bűnözők problémáikra, kérdéseikre is választ kaphatnak, illetve leadhatják kívánságaikat is a következő verziók tudására vonatkozóan. A Citadel alapváltozata egy olyan eszköz, amivel egy távolról irányítható botnetet hozhatunk létre. Egyszeri használata 2400 dollárba kerül, majd havonta 120 dollárt kell fizetni magáért a távirányításért. További modulok is vásárolhatóak azonban hozzá, például a folyamatos, biztonsági programokat kicselező frissítésről gondoskodó rész 395 dollárba kerül (plusz havi 15 dollár a frissítés maga).

A jövő az önálló botneteké

A Zeus egy másik változata, a Gameover jól mutatja a botnetek fejlődési irányát: a jövő zombihálózatai a jelenleg elterjedt, központi irányítás helyett P2P módon épülnek majd fel. Itt minden egyes bot képes irányítóként is funkcionálni, tehát az egyes gépek képesek lesznek egymástól átvenni a frissítéseket és feladatokat. Ez rendkívüli módon megnehezíti az ellenük küzdő szervezetek dolgát, hiszen egyetlen gép lekapcsolásával nem bénítható meg a hálózat.

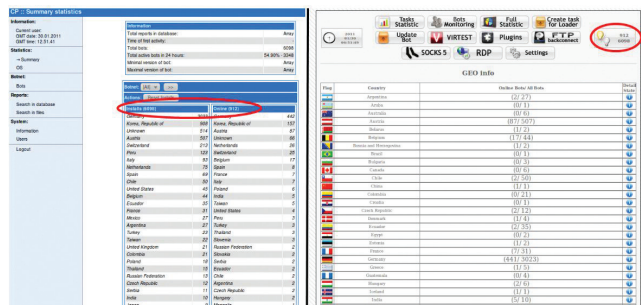
A legtöbb Zeus-verzióhoz hasonlóan a Gameover is rendelkezik billentyűzetfigyelő komponenssel, amivel megszerezhetőek például az online bankhoz tartozó belépési adatok is. Ugyanakkor a program hamis banki oldalakat is használhat ezen információk kicsalására. A szakértők szerint a P2P megoldások területén további fejlődés várható, elsősorban a rejtőzködést biztosító megoldások között.

A banki adatok megszerzésével foglalkozó trójai programok mellett a másik fontos pénzkereseti lehetőséget az úgynevezett ransomware-ek, a zsaroló szoftverek jelentik. Ezek a kártevők egy régi trükköt alkalmaznak: túsul ejtik a felhasználók adatait, majd váltságdíjat követelnek. Első lépésben hivatalos ellenőrző programként jelennek meg, amely aztán valamilyen feltételezett illegális tevékenység miatt (letöltés, másolt szoftverek használata, terrorizmus stb.) megtagadja a hozzáférést a számítógéphez, amíg nem fizetünk ki egy 50-100 eurós büntetést. A pénzt valamilyen online szolgáltatáson (Ukash, PayPal) keresztül kell átutalnunk, különben törlik adatainkat. Általában két módszert használnak: a Reveton például a teljes számítógépet blokkolja, míg a Ransomcrypt egyes dokumentumokat vagy a felhasználói könyvtárat titkosítja. A felhasználónak rendszerint öt lehetősége van begépelni a helyes jelszót, ha nem sikerül, a trójai törli magát, az adatok pedig titkosítva maradnak.

A zsaroló és banki adatokat ellopó programok ellen a lemezmemlékletlen található különféle biztonsági programokkal (ESET, Kaspersky, F-Secure) védekezhetünk hatásosan, mert ezek általában képesek a fertőzött weboldalak, linkek és csatolmányok blokkolására is. Ha rendszerünk már fertőzött, egy Live-DVD még segíthet, ilyen készíthetünk például a Kaspersky csomagjának segítségével is. Ezzel akkor is megtisztíthatjuk a lemezt, ha a Windows nem indul el. Különösen makacs kártevők ellen a gyártók céleszközöket is kínálnak, például a Kaspersky Windows Unlockert, ami megnyitja számítógépünket, illetve az Avira Ransom File Unlockert, amivel a titkosított adatok állíthatók vissza.

EGYÜTTMŰKÖDÉS

A profi bűnözők nem magányos harcosok: a SpyEye és a Zeus készítőinek összefogásával jött létre a mindkét felületről irányítható SpyZeus.



FORRÁS: KREBSONSECURITY

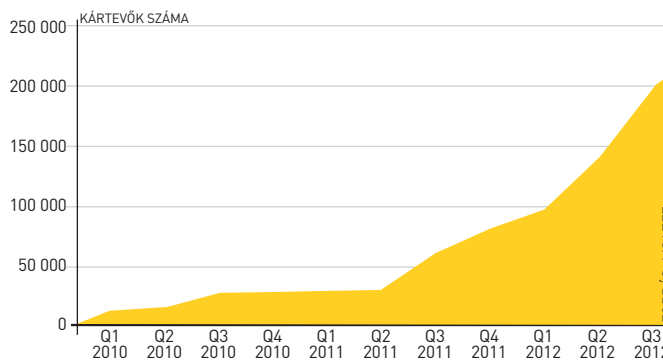
FIZESS, VAGY BÚCSÚZZ ADATAIDTÓL

A zsarolással dolgozó, úgynevezett ransomware programok illegális tevékenységgel vádolnak bennünket, és büntetést fizettetnek velünk.



SIKERES ZSAROLÓK

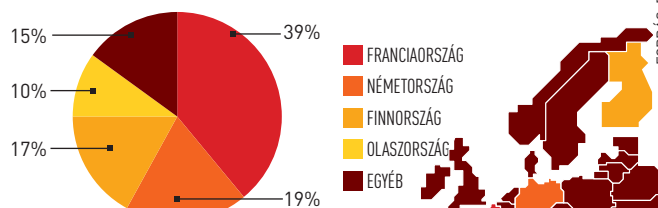
Az elmúlt évben a zsaroló programokkal elkövetett támadások száma megduplázódott, valószínűleg azért, mert az áldozatok fizetnek.



FORRÁS: MCAFFEE

NEMZETKÖZI ZSAROLÓSZOFTVER

A Reveton nevű nemzetközileg elterjedt zsarolószoftver leggyakrabban a következő országokban fordul elő:



FORRÁS: F-SECURE

MOBIL ÉS TÉVÉ játszótér hackereknek

A bűnözők még csak most kezdtek az Androiddal foglalkozni, de már számtalan internetes eszközzel kémkedhetnek utánunk.

A mobil készülékekre írt korai vírusok specializáltak voltak, csak néhány eszközt tudtak megfertőzni. Utódaik jóval veszélyesebbek: január közepén a hongkongi Kingsoft nevű biztonsági cég egy több mint egymillió okostelefonból álló botnetre bukkant. Az alternatív szoftverboltokban terjedő kártevő nagyjából 7000 különböző alkalmazásban bukkant elő, és elsősorban kínai felhasználókat veszélyeztetett. Hasonló támadás történt még tavaly a Mac-használók ellen, akkor az F-Secure szerint nagyjából 600 ezer számítógépet sikerült megfertőzni spamküldő programokkal. Ez a támadás egy korábban felfedezett Java-sebezhetőséget használt ki, ami akkorra már ugyan befoltozásra került, de az Apple nem tette közzé a megfelelő javítócsomagot.

A bűnözők most szeretnék ezt a sikert újabb internetre kötött eszközökkel is megismételni. A legjobb célpontot az okostévék, netes DVD- és BD-lejátszók, illetve set top boxok jelentik. Ha ezeket az otthoni hálózatra kötik, a hackerek a PC-n keresztül elérhetik őket, és speciális kártevőket telepíthetnek rájuk. Ezek aztán különféle hálózati portok megnyitásával hozzáférhetővé teszik az eszközöket az internetről érkező támadók számára. Az egyik első ilyen speciális kártevő a LightAidra volt, ami tavaly fertőzte meg a MIPS-re vagy SuperH-ra épülő set top boxokat és IPTV-készülékeket.

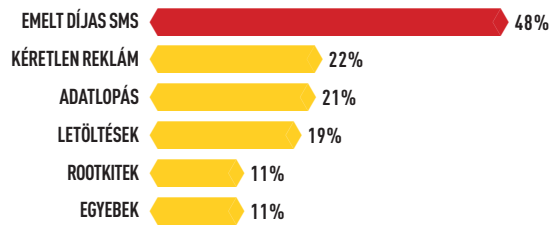
Hackerek a nappaliban

Azt, hogy ezek a programok mire képesek, egy szakember már bemutatta Samsung és Sony okostévék segítségével. Mindkét készülék esetében lehetőség volt távolról, egy PC-n keresztül úgy irányítani, hogy azok használhatatlanná váltak az állandó újraindulások miatt. A Samsung esetében a támadáshoz a hálózaton keresztül küldött, manipulált adatcsomagokra volt szükség, míg a Sony-nál a támadók egy hosszú karakterláncsal cserélték ki a tévé MAC-címét, ami puffer-túlcsordulási hibát idézett elő. „Ebben a karakterláncban már elrejtethők a később futtatni kívánt kártevők”, mondja Gabriel Menezes Nunes, biztonsági szakértő. Decemberben a ReVuln nevű biztonsági cég egy másik részt talált a Samsung okostévéiben, aminek segítségével a támadók kiolvashatják a csatlakoztatott USB-s tárolók tartalmát, illetve megtudhatják az éppen nézett műsor adatait is.

A modern tévékre írt vírusok azonban ennél kellemetlenebbek is lehetnek. „Egyre több új televízió rendelkezik saját mikrofonnal és kamerával”, mondja Ralf Benz Müller a G Datától. „Ezeket ugyan szoftveresen ki lehet kapcsolni, de a hardver nem távolítható el, így a támadók megfelelő programokkal távolról aktiválhatják őket, és beleshetnek nappalinkba is. Ráadásul a készülékekbe épített grafikus processzorok nagy teljesítményük miatt sok mindenre képesek, például kódolások megfejtésére és virtuális pénz – Bitcoin – kezelésére.” Benz Müller véleménye szerint lehetséges lesz a hálózatra csatlakozó többi eszköz megfigyelése is, vagy illegális adatok tárolása a tévé memóriáján belül. Mivel pedig egyelőre nem áll rendelkezésre tévékre telepíthető biztonsági szoftver, a védekezés egyetlen módja az, ha a PC-t mint támadási vektort védjük megfelelően.

A LEGGYAKORIBB ANDROIDOS TÁMADÁSOK

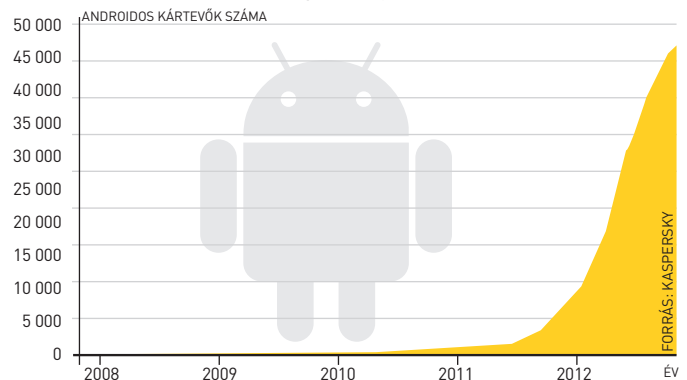
Mivel egyes kártevők többféle módon is támadhatnak, a számok összege meghaladja a száz százalékot.



FORRÁS: TREND MICRO

ANDROIDOS KÁRTEVŐK KORA

Bár a mobil eszközökre elérhető kártevők ma még kevesen vannak, számuk különösen 2012 óta egészen ijesztő mértékben nő.

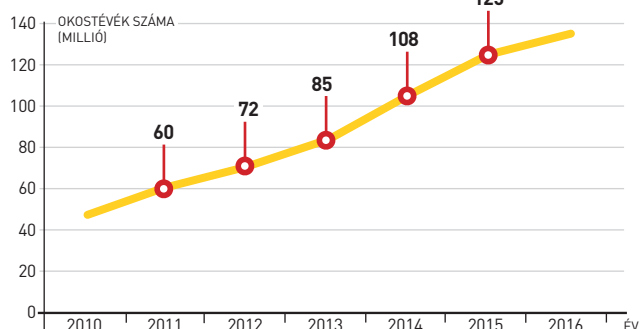


MIRE KÉPES EGY TELEFONOS KÁRTEVŐ?



OKOSTÉVÉ-ELADÁSOK VÁLTOZÁSA

Az egyre növekvő számú, internetre csatlakozó televízió nagy vonzerőt jelenthet majd a bűnözőknek.



IPAR ÉS ÜZEM: digitális háború

Komplex, professzionális kártevőkkel politikai és ipari célpontok is támadhatóak. Hogy ez mennyire reális veszély, csak mostanában derül ki.

A legveszélyesebb számítógépes kártevők már nem PC-ket, hanem az energiaellátást biztosító hálózatot támadják meg, banki rendszerekbe törnek be vagy állami szervek adatait lopják el. A támadást végző csoportok – sok esetben állami ügynökségek – alaposan megtervezik akcióikat. A tavaly októberben a Kaspersky által felfedezett Red October például kémkedésre specializálódott, elsődleges feladata geopolitikai adatok begyűjtése volt diplomáciai szervektől, kutatóintézetektől és kormányzati szervektől. A legtöbb fertőzött gépet Oroszországban és a volt szovjet köztársaságokban találták, de Belgiumban is sok PC-n bukkant fel a Rocra névre is hallgató kártevő. Jól megtervezett adathalász levelekkel a Word és az Excel réseit kihasználva telepítették a kódokat a megtámadott gépekre. „Nem túl eredeti ötlet, de ennek ellenére több mint öt évig sikeresen működött”, mondja Magnus Kalkuhl, a Kaspersky nemzetközi kutatási és vizsgálati csapatának európai vezetője.

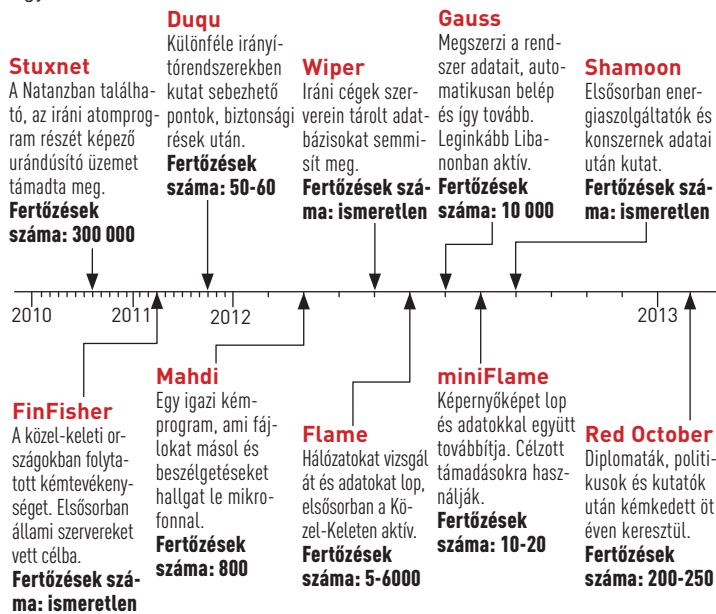
A Red October kártevő több mint 30 modulja segítségével képes leolvastatni a leveleket, e-mailek letöltésére, a billentyűzet figyelésére, de megfertőzheti a számítógépre csatlakoztatott USB-tárolókat és mobiltelefonokat is. Ezenkívül egy kriptográfiai modullal többféle titkosítással rendelkező dokumentum elolvasására is képessé tették, így például feltörhette azt az Acid Cryptofiles által használt eljárást is, amivel a NATO, az Európai Parlament és az Európai Bizottság is kódolja titkos adatait. „Ezenfelül a Red October egy különleges helyreállító eljárással is rendelkezik, amivel e-mailben érkező csatolmányok segítségével újrafertőzhető egy rendszer akkor is, ha a kártevő fő komponenseit eltávolították”, mondja Kalkuhl. A Kasperskynél úgy vélik, hogy a Red October elsődleges célja a megszerzett adatokkal való kereskedés, a pénzkereset volt. A hackerek valószínűleg Oroszországból vagy oroszul beszélő tartományokból származnak, ugyanakkor nemzetközi kapcsolataik is lehettek, mert például az Office-hibákat kihasználó exploitok kínai gyártmányok. Mindenesetre alig öt nappal azután, hogy a Kaspersky közzétette jelentését, a Red October mögött álló egyének lekapcsolták valamennyi szerverüket, és felszívódtak.

Támadás a bankok ellen

Hasonló támadási módszert láthattunk a magyar CrySys Labs által felfedezett Flame kártevő esetében. A gyanú szerint a program az Egyesült Államokból származik, és a titkosszolgálatok használták kémkedésre közel-keleti szervezetek ellen. Tavaly szeptember óta azonban megnőtt a Flame segítségével az amerikai bankok ellen elkövetett támadások száma, amelyeket valószínűleg egy iráni hackercsoport, a Qassam Cyber Fighters követett el. A DDoS módszerrel elkövetett támadások során óriási számú lekérdezést indítottak a bankok felé, ezzel úgy túlterhelve a szervereket, hogy azok összeomlottak. Ez év elején annyira megsokasodtak ezek a támadások, hogy a bankok az amerikai hírszerzők, az NSA segítségét kérték. A támadásokért a végső árat azért csak a felhasználók fizetik meg – ma még csak várakozással a netbank használata közben, de később már a kommunikációs vagy áramszolgáltatások megszakadásával is számolhatunk. ☒

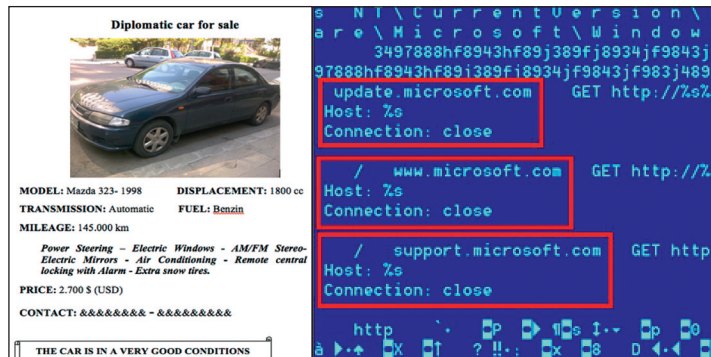
AZ ELMÚLT ÉVEK TÁMADÁSAI

Nehéz lenne megállapítani, hogy a támadások száma nőtt, vagy csak többet sikerült elkapni. Az viszont biztos, hogy a módszerek egyre kifinomultabbak.



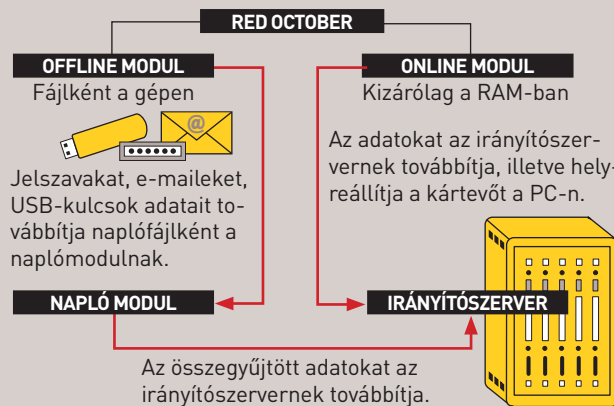
ÍGY FERTŐZ A RED OCTOBER

Az élethű, de fertőzött levelekben található kártevő a csatolmány megnyitása után települ, és letiltja a Windows-frissítéseket.



ÍGY MŰKÖDIK A RED OCTOBER

Miután a kártevő betöltötte a különféle modulokat, így például a billentyűzetfigyelőt, a megszerzett adatokat az irányítószerverre továbbítja.



Digitális RÉGÉSZEK

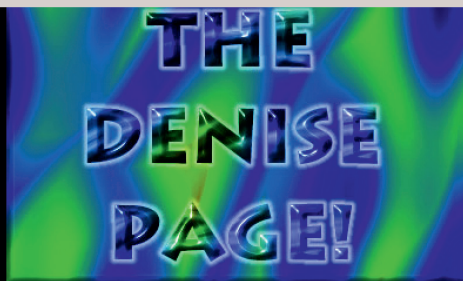
Az internetes archívumok még tárolnak weblapokat a digitális őskorból – hogy emlékeztessenek minket az akkori új médium első lépéseire.

CHRISTOPHER SACKMANN/GYŐRI FERENC

Colosseum 1011, Denise rajongói annak idején rendszeresen idejártak. Közel 10 000 felhasználó látogatta ezt az online rajongói klubot 1996 februárjában. Az oldal a GeoCitiesen volt megtalálható, a Yahoo ingyenes tárhelyszolgáltatásának keretein belül. Denise rajongói itt megtudhatták, hogy érdeklődésük tárgya 32 éves, 7 éves kora óta táncol, és karrierje egy pontján pultosként dolgozott egy bárban – bár a cirkuszi bohóc állást túlzásnak érezte. Azonban az oldalt 2009 óta nem lehet elérni, mivel a szolgáltatás bezárta kapuit, és ezzel együtt közel 38 millió digitális gyöngyszemet, amelyeket 29 „helyszínen” lehetett elérni, mint amilyen a Colosseum, az atlétika és sport gyűjtőtopikja is volt.

Most azonban egy internetes archívum felfedezi, ami elveszettnek tűnt. Helyreállítja a régi GeoCities-oldalakat, és elérhetővé is teszi őket új webcímen. „A célunk, hogy fontos és tudományos szempontból egye-

dülálló oldalakhoz jussunk”, írta a digitális archeológiára szakosodott oldal, az OoCities nyitóoldalán. A régi oldal ugyanis részben „nagy érdeklődésre tart számot”, részben pedig „a 90-es évek kultúráját és stílusát reprezentálja”. A projekt gazdái nagyjából kétmillió weblapot tudtak lementeni a GeoCities pályafutása végeztével. Azóta azon dolgoznak, hogy kiszűrjék közülük a fertőző vagy spamoldalakat és bármiféle illegális tartalmat, amelyek komoly problémát jelentettek a GeoCities utolsó éveiben. Minden oldal, amit feltöltenek az OoCities szervereire, ingyenesen elérhető. A felosztásuk a régi rendszer szerinti, az Area 51-től (sci-fi és fantasy) egészen a Yosemite-ig (szabadtéri sportok). A két véglet között pedig számtalan további gyűjtőoldal a facebookos oldalak és blogok előfutáraként: receptgyűjtemények, öregdiaktalálkozó-pontok, klubok és politikai szervezetek, nem beszélve a számtalan vicces képeket gyűjtő vagy személyes oldalakról – mint Denise honlapja.



Before you go drooling over the beautiful pictures, here's a little background info:

- i. Age: 32
- ii. Height: 5'3" ... upon further review, she's actually 5'4"
- iii. Weight: Thin
- iv. Eye color: Hazel... again, upon further review, I'm going to have to say Brown
- v. Hair color: Brown and short
- vi. Interests:
 - a. [The Pittsburgh Penguins](#)
 - b. [American Ballet Theatre](#)
 - c. [Gelsey Kirkland](#) (favorite dancer)
 - d. [Jimmy Buffett](#)
 - e. [Julia Child](#)
 - f. [Her brother's golf photography company!!](#)
- vii. Past careers:
 - a. Professional ballerina
 - b. Bartender
 - c. Something or other in Communications...
 - d. Circus clown... (ok, maybe not!)
- viii. Current careers:
 - a. Recruiter for an International Law Firm

The Denise page (1996)
Az ilyen személyes oldalak voltak a Facebook-profilok előfutárai



Apple (1996)
Voltak idők, amikor még nem az Apple volt a dizájn úttörője

Azonban nem csak a GeoCities él tovább. Előhívhatjuk a mai oldalak ősi verzióját a Wayback Machine: Internet Archive segítségével. Az archívum 1996 óta menti el adatbázisába időről időre a különféle oldalakat. Bármilyen jelentős szerepet is játszottak időközben az internet alakításában, első változataik látványa mai szemmel kissé sokkoló lehet. Az eBay vagy az Amazon 90-es évekbeli megjelenése annyira egyszerű (vagy akár kezdetleges), amit ma egy egyetemi diáktól sem nagyon fogadnának el.

Mi marad a jövő generációinak?

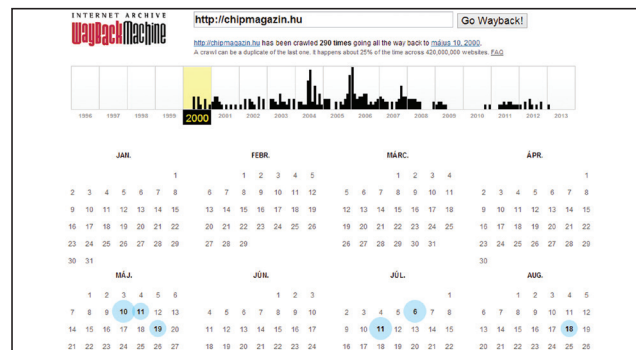
Az összes projekt mögött egy alapvető kérdés áll: mit hagyunk hátra a következő generációknak a saját internetes kultúránkból? Az adatvédelemmel kapcsolatban visszatérő témánk, hogy az internet nem felejt, és ez rövid távon feltétlenül igaz is, ám évtizedes szinten már egészen más a helyzet. Scott Ainsworth informatikai kutató szerint az összes honlap 35–90 százalékának van csak digitális másolata. Bár az értékhatar kissé túl tág, pontosabb becslést nagyon nehéz lenne adni, mivel a személyes másolatok hamar eltűnnek. Biztonságos archívuma, legalább hat másolattal, pedig csupán a teljes web 8 százalékának létezik. „Holott nagyon is fontos lehet a következő generációk számára, hogy ellensúlyozzuk ezt az információvesztést”, írja az Archive Team. Ebben pedig bármelyik internethasználó segíthet, például ha felajánl némi sávszélességet, azaz letölti a programot, amely egy virtuális gépet létrehozva, tehát biztonságosan archiválja a világháló tartalmát. Ugyanígy szívesen látnak mindenkit, aki tárhellyel vagy torrentkészítéssel és feltöltéssel segítené a csapatot. Tárhelyre mindig nagy szükség van, hiszen már egy kisebb, tízmillió tweetgyűjtemény is 427 MB helyet igényel, az eddig elmentett GeoCities-oldalak pedig közel 640 GB-ot foglalnak. És ez csak egy apró morzsája a teljes webtörténelemnek. Különösen nagy szükség lenne tárhelyszolgáltatókra, bár az elmúlt évek eseményei ezt →

ARCHIVÁLÁSI SZOLGÁLTATÁSOK

Visszatekintés

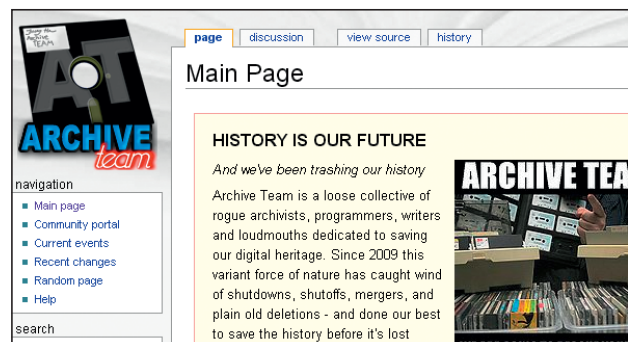
Internet Archive (archive.org)

Az Internet Archive 1996 óta létezik. Létrehozói digitális könyvtárként tekintenek rá, ezért nemcsak weblapokat archiválnak, hanem szövegeket, audio- és videofájlokat, sőt programokat is. A Wayback Machine egy weboldal időben eltérő változatait képes megjeleníteni.



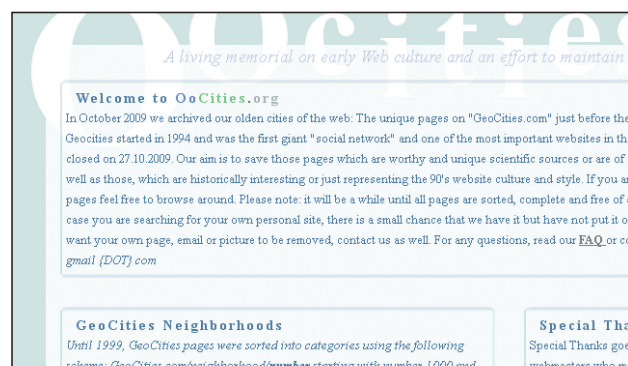
Archive team (archiveteam.org)

Az anonim projekt csapatmunkára épül, bármelyik felhasználó részt vehet az archiválási feladatokban, amelyekről Wikipedia-stílusú dokumentáció is készül (ezek készítéséhez is szívesen látnak segítőköt). Több száz gigabájt adattal várják az érdeklődőket, köztük viszonylag frissekkel is, mint amilyen a Tumblr archívuma.



OoCities (oocities.org)

A Yahoo működtette GeoCities utolsó napjaiban az OoCities sikerrel archiválta a szolgáltatás kétmillió weblapját. Ezek újra elérhetőek az interneten az eredeti GeoCities csoportosítása szerinti 29 „helyszínen”.



a lépést eléggé kockázatosá teszik. A Megaupload elleni eljárás során is rengeteg adat vált elérhetetlenné, és más fájlmegosztó oldalak is bezártak az esetleges perekedtől való félelmükben. Ez az illegális filmek esetében nem volt komoly veszteség, de a személyes és céges adatok esetében annál inkább.

A mindennapi kultúra emlékei

Az archiválás kapcsán természetesen felmerült a kérdés, legális-e elmenteni és újra közzétenni ezeket az oldalakat, ha személyes adatokat tartalmaznak. „Egyelőre nincsenek bírósági döntések pontosan ilyen ügyekben”, állítja Hagen Hild, IT-jogi szakértő. Ugyanakkor már a 80-as években is születtek olyan döntések, amelyek az eredetileg nyilvánosságra hozott információk esetében a közérdeket előbbre helyezték a személyes jogoknál. Hild szerint „ha minden esetben a személyes jogok lennének a legfontosabbak, semmit sem lehetne archiválni. Ennek eredményeképpen a mindennapi kultúra egyszerűen eltűnne.” Szükség van rá, hogy a következő generációknak legyen valami adatuk arról, hogy az emberek mit találtak érdekesnek az internetes éra elején, hogyan szerveződött és épült fel a világháló, és hogyan alkalmazta az újabb és újabb technológiákat. Hild úgy véli: „Alapvetően feltételezhetjük, hogy a weblapok készítői egyetértettek ezzel, ha készítették és nyilvánossá tettek egy honlapot.”

Hasonlóak a feltételezések a keresőmotorokkal kapcsolatban is. Persze ezeket az automatikus keresőbotokat bárki kizárhatja az oldaláról néhány kódsorral, ilyen esetben természetesen az archívumokba sem kerül bele a weblapja. Ám akik honlapjukat csakis személyes használatra szánták, valószínűleg megfedkeztek erről, így csak az utókor bölcs belátására számíthatnak. Ilyen oldalakból bőven akad a GeoCities archívumában is, köztük Denise lapja is. Az állítólagos balerinának még a vezetéknévét sem ismerhetjük meg, oldala külseje pedig – főként mai szemmel – igen kezdetleges, hogy finoman fogalmazzunk. Persze ennek egyik fő oka, hogy 1996-ban még nem álltak rendelkezésre azok a technológiák, amelyekkel igazán látványos és ma modernnek számító oldalt lehetett volna készíteni. Még saját, néhány évvel későbbi weblapunk is igen kezdetlegesnek tűnik így visszatekintve – mentségünkre szóljon, legalább animgifeket nem használtunk nyakló nélkül. Még a profi honlapkészítőknek is alig akadt megfelelő program, a bárki számára kezelhető, félkész oldalakat kínáló portálok pedig sokszor épp csak a képbeillesztést támogatták. Denise oldala is egyszerű szövegszerkesztőben készült, és éppen csak színvilágában tér el egy WordPad dokumentumtól. Ez a színvilág viszont remekül mutatja a 90-es évek divatját a neten: fekete háttér, sárga vagy neonzöld szöveg, túlszínezett képek – de az igazi rajongókat ez sem tarthatta távol az oldaltól. ☑

TECHNOLÓGIÁK: Webes programnyelvek

HTML

A Hypertext Markup Language határozza meg a weboldalak alapvető struktúráját. A programnyelvet a svájci CERN-ben fejlesztették ki, manapság pedig a World Wide Web Consortium (W3C) határozza meg az új standard, a HTML5 szabványait.

CSS

A Cascading Style Sheets a HTML-t egészíti ki azzal, hogy meghatározza az egyes oldalelemek megjelenését. Az oldal kinézete és tartalma különálló lehet, így a dizájnér és a programozó együtt dolgozhat közös projekten.

JavaScript

A Netscape és a Sun Microsystems által közösen kifejlesztett JavaScript képes alkalmazásokat végrehajtani a weblapokon, ezért nagyon népszerű és gyakran használt kódnyelv. Azonban komoly biztonsági kockázatot is jelent.

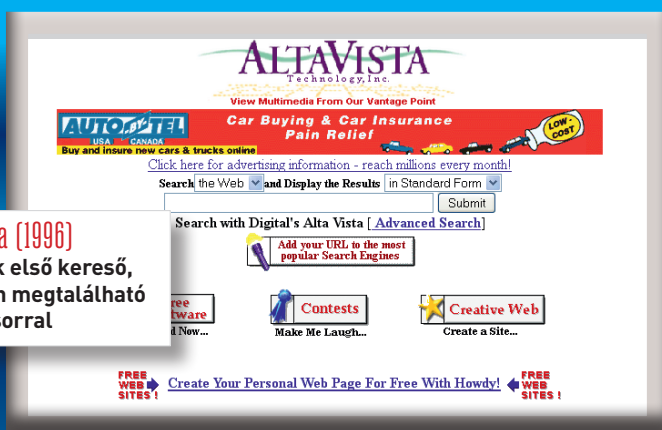
Flash

A lista egyetlen kereskedelmi programja az Adobe Flash – amivel animált tartalmak (filmek, játékok, látványos reklámok) kerülhetnek a honlapokra. Nem meglepő, hogy annyira népszerű – kivéve iPhone készülékeken, amelyeken továbbra sem használható.

JOGI KÉRDÉSEK:

MI LESZ AZ ADATAIMMAL, HA A TÁRHELYSZOLGÁLTATÓ BEZÁR?

Ha egy tárhelyszolgáltató hirtelen bezár valamilyen váratlan körülmény, például egy bűnvádi eljárás miatt, a felhasználó pórul jár. Az adattárolókat lefoglalják az eljáráshoz, az azokon lévő adatok vagy bizonyítékként szolgálnak, vagy csak egyszerűen elérhetetlenek maradnak. Azonban – legalábbis elméletben – nem kell aggódnunk az adataink miatt. „Amennyiben fizetős szolgáltatást vettünk igénybe, bérleti szerződést kötöttünk”, magyarázza Hild. „A szolgáltató kötelezettséget vállal, hogy kettő-négy héttel a szerverek leállításától előtt figyelmeztet.” Ez ingyenes szolgáltatásokra is érvényes, mivel „ebben az esetben a felhasználó azzal fizet, hogy elfogadja az oldalon található reklámokat”. Az azonban nem tisztázott kellően, hogyan teljesítheti a szolgáltató a kötelezettségét egy váratlan leállás után. Elméletben megfelelhet, ha DVD-re írva küldi el az adatokat „amennyiben ugyanúgy szerezhetjük vissza az adatainkat, ahogy azokat feltöltöttük”, akár ugyanolyan felhasználói felületen keresztül.



A tömeg ereje

Akiknek munkatársakra vagy pénzre van szüksége, már nem a munkaközvetítőkhöz vagy bankokhoz kell fordulnia, hanem az internethez. Az internetes közösség ugyanis értékes erőforrás.

CROWDSOURCING → CROWDFUNDING

A tömeges kiszervezés, azaz a **crowdsourcing** először egy 2006-os

Wired-cikkben

szerepelt, az **internetes bérdömping** kapcsán.



A **crowdtestinget** gyakran használják **játékok** béta-tesztelésére.

1 612 341 **szervő** vett részt eddig a

Wikipédia

készítésében, ami így vélhetően a világ legnagyobb crowdsourcing-tervezete.

Mivel alig adtak ki hivatalos adatot a **fukusimai** balesetről, egy crowdsourcing-szervezet, a

A crowdsourcing alapja a **rajintelligencia**, amely számos **egyén koordinált** viselkedésének eredménye.

Sefecast

készítette el Japán **sugárzási térképét**.

A felhasználói crowdsourcing-csoportokat

gyakran hívják **prosumer**-nek

(**professional/producer + consumer**).

Az **izlandiak** **66%**-a

szavazott az új **alkotmánytervezetre**, amelyet crowdsourcinggal hoztak létre.

44%-a a **Kickstarter** projektjeinek megkapja a kellő finanszírozást.



2012 során a Kickstarteren

2 241 475 személy

összesen

319 786 629 dollárral

18 109 tervezetet finanszírozott.

Az **interneten** a crowdfundingoldalak **száma** több mint

2000.

KICKSTARTER

A Kickstarter eddigi legsikeresebb projektje a **Pebble Watch** volt.

Az okosórát a közösség

10 266 845

dollárral támogatta.

177

ország

lakosai támogattak különféle tervezeteket a **Kickstarteren**.

Hazánkban 3 nagyobb crowdfundingoldal is létezik, ezeken eddig 8 projekt kapott kellő támogatást,

1 584 805 Ft értékben.

A konkrét **tervezetek** nélküli crowdfunding megnevezése

Social Lending vagy **Peer-to-Peer credit**.



A nagy CHIP-útmutató

MEREVLEMEZEKHEZ



Legyen az PC, notebook vagy tablet, így találhatjuk meg hozzá a lehető legnagyobb kapacitású és sebességű merevlemezt.

MARKUS MANDAU/ERDŐSI MÁRTON

Rendszermeghajtónak már kiváló alternatíva az SSD, de adattárolásra még mindig a hagyományos HDD az igazi, amiből ma már Wi-Fi-s verzió is elérhető.

A felhőalapú tárolás és a streamingszolgáltatások népszerűsége ellenére egyre nagyobb az igény a minél több tárhelyre PC-kben, notebookokban, tabletekben. A HD filmek sok helyet foglalnak, és a zenéket, fényképeket sem törli senki. A villámgyors SSD-k ezt az igényt aligha tudják kiszolgálni még jó pár évig, így marad az egyetlen megoldás: a hagyományos merevlemez. A kérdést, miszerint hány terabájtos HDD-t vásároljunk, nem is olyan egyszerű megválaszolni. Akik 1-2 TB-nyi kapacitással beérik, könnyebb helyzetben vannak, hiszen ezeket a tá-

rolókat még az XP is kezeli, ráadásul ma már akár 2,5 colos, 1 TB-os tárolót is kapunk olcsón. A kisméretű tároló külső meghajtóként is előnyös, ugyanis nem igényel külön tápegységet. Azonban 2 TB tárterület felett vigyázni kell, mert a régi OS-ek nem kezelik ezeket. Ha rendszermeghajtónak választunk ilyet, újabb PC-vel kell rendelkezünk, és érdemes minimum Windows 7 OS-t választani a nehézségek elkerülése végett.

A PC-k és notebookok mellett a szűkös tárhellyel gazdálkodó mobil eszközökre is felfigyeltek a HDD-gyártók, így ma már többféle, Wi-Fi-n elérhető tárolót találunk a piacon. Ezek kifejezetten film-, zene- és fotóstreamingre ideálisak, hagyományos tárolóként nem feltétlenül érik meg magas árukat, ráadásul használatukhoz speciális appra is szükségünk lesz. Cikkünkben bemutatjuk a legjobb vételeket, tanácsot adunk a 2 TB feletti HDD-k telepítéséhez Windows alatt, és megmutatjuk, mennyire jók a ma elérhető WLAN-os tárolók.

3,5 col: maximális kapacitás

Nem minden Windows képes megküzdeni 3-4 terabájt kapacitással. Megmutatjuk a telepítési trükköket.

Mielőtt beszerezelnék új, óriási kapacitású merevlemezünket, alaposan vizsgáljuk meg rendszerünket. Ha még Windows XP fut a gépen, ami ráadásul öreg is, komoly gondjaink lehetnek, hiszen belefuthatunk egy olyan korlátba, amivel akár a HDD kapacitásának harmadát, felét is elveszíthetjük.

Egészen két évvel ezelőttig nem okozott gondot egy HDD-csere. Megjelentek azonban a hatalmas kapacitást kínáló, 2 terabájtól nagyobb tárolók, amire anno a BIOS-ok készítői álmukban sem gondoltak. A régi PC-k BIOS-a ugyanis csupán 32 bit hosszúságú szektorcímezéseket támogat, akárcsak egyes SATA-vezérlők, USB-n kapcsolódó HDD-házak és egyéb, HDD-vel működő eszközök (például régi NAS, DVR stb.). Az adattárolás elmélete szerint az adat 512 bájtos szektorokra felosztva tárolódik, amihez ha hozzávesszük a maximálisan 32 bit hosszúságú címezést, 2 terabájtot kapunk végeredményül. Márpedig ez 2013-ban már kevés.

Nem csupán hardveresen, logikai szinten is korlátokba ütközünk 2 terabájt felett. Az adatok szervezése logikailag szintén 512 bájtos, illetve ennek többszöröse a manapság leggyakrabban használt fájlrendszer, az NTFS esetén. Erre azért van szükség, mert így passzol a logikai adatkezelés a hardveres, szektoros felosztással. A HDD-k partíciós táblájában, illetve a Master Boot Recordban (MBR) szintén 32 bites címekkel dolgozik a Windows, vagyis itt is az előbb említett 2 terabájt limitbe ütközünk.

A 2 TB-os korlát áttörése – duplán

A gyártók egy egyszerű, de hatásos trükköt eszeltek ki, amivel a BIOS fizikai címezését megtartva a szektorok méretét 4 kilobájtúra tolták ki. Ezzel az Advanced Format elnevezésű technológiával máris 16 TB-ra nőtt a maximálisan támogatott HDD-kapacitás, amit még jó pár évig nem fognak elérni a HDD-k. Mindemellett a legtöbb 3 és 4 TB-os, külső és belső HDD belső vezérlése is képes emulálni a normál, 512 bájtos szektorméretet. A következő oldalon található táblázatunkból kiderül, mely modellek támogatják az 512e jelölésű üzemmódot. Ezt azonban csakis a már futó, feltelepített Windows látja, így ha telepíteni szeretnénk rendszerünket egy ilyen HDD-re, speciális, Advanced Formathoz készített driverre lesz szükségünk, amit a Windows telepítőjének be kell töltenie. A Windows 7 telepítésekor már könnyebb a helyzetünk valamivel, ugyanis a beépített „msahci.sys” SATA-meghajtóprogram már kezeli az Advanced Formatot.

Windows XP-nél minden driverről nekünk kell gondoskodnunk, máskülönben az oprendszer csupán 1700 GB-nyi tárhelyet fog leformázni és kezelni – minden, ami efelett van, elvesz. Ahhoz, hogy ezt a tárterületet is használhassuk, egy extra szoftverre lesz szükségünk. Asus alaplapoknál például a Disk Unlockert telepíthetjük, ami képes az 1700 GB feletti területet lekezelni, és virtuális, másodlagos tárolóként csatolni Windowsunkba. A HDD-gyártók is kínálnak ehhez hasonló programot: a Seagate DiskWizardja és a Western Digital →

A nagy kapacitású merevlemezknél oda kell figyelni a BIOS-beállításokra és a Windows verziójára is. Másodlagos HDD-ként a GPT jó megoldás, de ehhez fejlett operációs rendszerre lesz szükségünk (minimum Vista).

A TELJES KAPACITÁS KIHASZNÁLÁSA WINDOWS ALATT

Bármelyik Windowst fellepíthetjük 3-4 TB-os HDD-re, de nem minden esetben kapjuk meg a teljes kapacitást. XP alatt a gyártó saját programjára lesz szükségünk, az újabb Windowsoknál pedig UEFI-s alapra és/vagy GPT partícióra kell váltanunk.

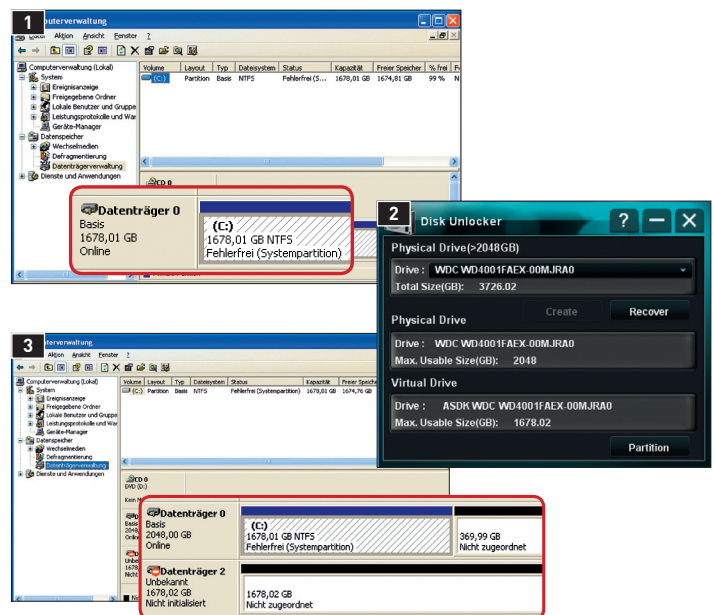
MEREVLEMEZ CÉLJA	WIN XP (32 BIT)	WIN XP (64 BIT)	VISTA (32 BIT)	VISTA (64 BIT)	WIN7 (32 BIT)	WIN7 (64 BIT)	WIN8
RENDSZER-PARTÍCIÓ 2 TB-IG	Speciális programmal	•	•	•	•	•	•
RENDSZER-PARTÍCIÓ 2 TB FELETT (GPT)	-	-	-	UEFI alappal	-	UEFI alappal	UEFI alappal
MÁSODLAGOS TÁROLÓ	Speciális programmal	GPT-vel	GPT-vel	GPT-vel	GPT-vel	GPT-vel	GPT-vel
KÜLSŐ TÁROLÓ	•	•	•	•	•	•	•

* Létrehoz egy másodlagos, virtuális tárolót

• IGEN - nem

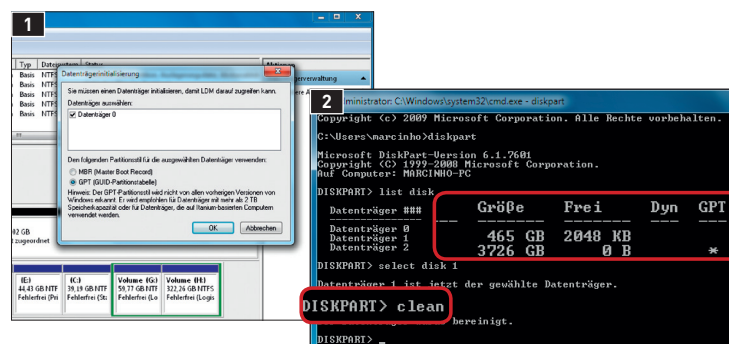
A 2 TB-OS HATÁR ÁTLÉPÉSE WINDOWS XP-NÉL

A Windows XP telepítése után a Lemezkezelő mindössze az első 1,7 TB-ot látja a HDD-ből **1**. A Disk Unlocker **2** képes felszabadítani a többi tárhelyet, ami virtuális, másodlagos adattárként jelenik meg Asus gyártmányú alaplapunkon **3**.



ÓRIÁSPARTÍCIÓK WINDOWS 7-ES BEÁLLÍTÁSA

A 2 TB-nál nagyobb merevlemez először inicializálnunk kell a rendszer Lemezkezelőjében GPT-adattárolóként **1**. A művelet sikerességét Diskparttal ellenőrizhetjük le **2**. Ha mégsem ezt szeretnénk, a clean paranccsal törölhetjük a GPT-t.



Align Utilityje hasonló elven teszi elérhetővé az extra tárhelyet. Mindezek ellenére leszögezhetjük, hogy 2 TB-os vagy ennél nagyobb HDD-hez nem ajánlott XP-t választani, ráadásul az oprendszer első logikai szektora (63-as szektor) éppen egy fizikai 4K szektor közepére esik. Ez feleslegesen elvesztegetett szektorokat jelent a teljes tárterületen, ráadásul nagyon rossz hatással van a teljesítményre is.

A szektorizációs problémát (Alignment problem) az újabb Windowsoknál már megoldották, így a logikai és a fizikai szektorok kezdetét összehangolja a rendszer, ám ami még ennél is fontosabb, hogy a fejlettebb Windowsok már kezelik a GUID Partition Table (GPT) partíciókat. A GPT tökéletes a 3-4 terabájtos merevlemezekhez, mivel 64 bites logikai címezéssel dolgozik. Mégis, a GPT csak részben jelent megoldást, mégpedig olyan esetben, amikor a nagy adattároló másodlagos meghajtóként kerül a rendszerbe, ugyanis a BIOS-ok nem kezelik a GPT partícióval inicializált HDD-eket. Rendszermeghajtóként, BIOS-ban inicializált tárolóként csak úgy használhatunk 3-4 TB-os HDD-t, ha modern UEFI BIOS dolgozik alaplapunkon, továbbá 64 bites Vistát, Windows 7-et vagy Windows 8-at használunk – a 32 bites rendszerek nem képesek UEFI-n indulni nagyméretű tárolókról.

A külső tárolók feleslegesen fogyasztanak

Ezek a kötöttségek nem vonatkoznak a külső HDD-s tárolókra, mindegyik gyárilag NTFS-re formattálva érkezik. Ilyenkor az adatok mentése és olvasása nem gond, ám a particionálással meggyűlhet a bajunk. A tárolók fele emulált 512 bájtós szektorokkal dolgozik, a másik fele túlméretezett, 4K-s szektorokat használ. Ha szeretnénk újraszervezni egy 4K-s tárolót, először minden adatunkat le kell menteni, majd a Diskparttal mindent letakarítani a *clean* paranccsal. Egyedül a Win8 képes natívan kezelni a 4K méretű szektorokat.

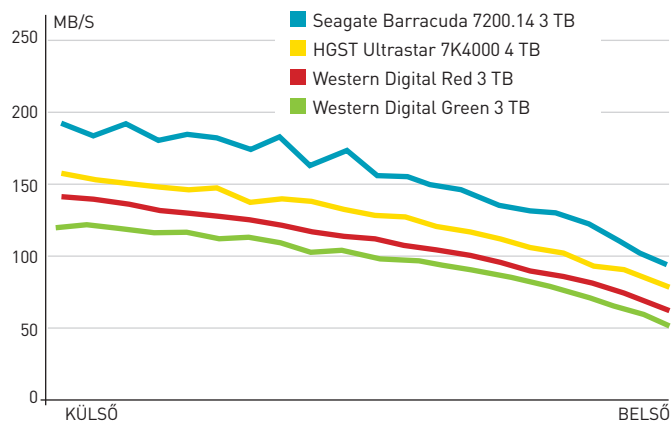
Az adatátviteli sebességben nem tapasztaltunk nagy szórást a külső, USB 3.0-s tárolók tesztjében. Ennél nagyobb problémát jelent a külön tápegységet használó HDD-k fogyasztása. Jó néhány külső HDD-nél ez akár 2-11 watt is lehet, még akkor is, ha a PC ki van kapcsolva, és semmilyen adatforgalom nem zajlik. Szerencsére néhány gyártó erre is fordít figyelmet, és szoftveresen aktiválhatjuk az alvó üzemmódot, így inaktivitáskor lekapcsolódik a HDD.

A belső 3,5 colos tárolóknál minden a sebességről szól. A SATA6G maximum a gyorsítótárak írásakor, olvasásakor lehet hasznos. Emellett fontos ésszben tartani, hogy a HDD-k másképp teljesítenek attól függően, hogy az adatokat a tányérok mely részén olvassák vagy írják. A tesztgyőztes HGST Ultrastar 7K3000 jó átlagteljesítményt nyújt (148,1 Mbájt/s), ám a legnagyobb csúcsebbséget, 157 MB/s-ot a Seagate Barracuda 7200.14 HDD-nél mértük. A Green meghajtók a sebességteszteken nem remekelnek, cserébe keveset fogyasztanak.

Adatátviteli sebesség – ez a legfontosabb szempont a belső merevlemezeknél. Meghatározni nem egyszerű, a teljesítmény függ a fájlok méretétől, elhelyezkedésétől és számtalan egyéb tényezőtől. A fogyasztás különösen notebook, illetve külső tárolók esetén számít igazán.

KÍVÜL GYORS, BELÜL LASSÚ

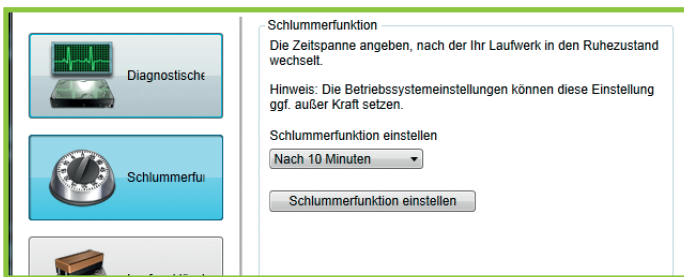
A mágneses elven működő merevlemezek maximális sebességüket csak a lemezek külső részein képesek elérni. Minél beljebb halad a fej, annál lassabb lesz az adatátvitel. A Diskbench-mérések mindezt jól mutatják: a két érték között komoly eltérések figyelhetők meg minden tesztelt HDD-nél.



INTELLIGENS FOGYASZTÁSCSÖKKENTÉS AKÁR 1 WATT ALÁ

A külső, 3,5 colos HDD-k saját tápegységgel dolgoznak, amik sajnos akkor is fogyasztanak, ha gépünk ki van kapcsolva, és nincsen szükség a külső adattárolóra. Ennek minimalizálására sok gyártó alkalmaz szoftveres és hardveres trükköket: például a Freecom kisebb, a WD nagyobb sikerrel.

- FOGYASZTÁS NYUGALMI ÁLLAPOTBAN
 - FOGYASZTÁS NYUGALMI ÁLLAPOTBAN ALVÓ MÓDDAL KIEGÉSZÍTVE
- | | |
|--|----------|
| FREECOM HARD DRIVE QUATTRO 3.0 4 TB | 11 WATT |
| FREECOM HARD DRIVE QUATTRO 3.0 3 TB | 4,3 WATT |
| WESTERN DIGITAL MY BOOK ESSENTIAL 4 TB | 0,7 WATT |
| WESTERN DIGITAL MY BOOK STUDIO | 0,7 WATT |



TESZT: A LEGJOBB 3,5 COLOS MEREVLEMEZEK

Belső 3 TB-tól

Helyezés	Termék	Üsszontszám	Tájékoztató ár (Ft)	Kapacitás gyárilag formázott (Gb)	Csatlakozás	Fordulatszám (rpm)	Átlagos átviteli sebesség (MB/s)	Elérési idő (ms)	Zajszint (sona)	Átlagos fogyasztás (W)
1	HGST Ultrastar 7K3000 3TB	75,1	78 000	3000/2794	SATA6G	7200	148,1	7,1	2,1	9,3
2	Seagate Barracuda 7200.14 3 TB	74,7	37 300	3000/2794	SATA6G	7200	157	15,5	1,5	5,7
3	Western Digital Black 4 TB	72,7	75 200	4000/3725	SATA6G	7200	135,2	12,4	0,9	8,2
4	Western Digital Red 3 TB	71	40 000	3000/2794	SATA6G	5400	111,5	21,7	0,7	4
5	HGST DeskStar 7K4000 4 TB	67,9	78 000	4000/3725	SATA6G	7200	133,8	15,4	1,5	7,8
6	Seagate Constellation ES.2 3 TB	65,7	87 700	3000/2794	SATA6G	7200	121	9,9	1,8	9,1
7	Seagate Barracuda XT 3 TB	65	61 800	3000/2794	SATA6G	7200	119,1	13,9	1,4	7,5
8	Western Digital Green 3 TB	62,8	33 200	3000/2794	SATA6G	Változó	98,5	17,3	1,4	4,9
9	HGST Ultrastar 7K4000 4 TB	62,6	93 000	4000/3725	SATA3G	7200	125,9	14,9	1,9	9,6
10	Western Digital AV-GP 3 TB	62	35 400	3000/2794	SATA3G	5400	100,8	20,7	1,2	5,4

Külső 3 TB-tól

Helyezés	Termék	Üsszontszám	Tájékoztató ár (Ft)	Gyári kapacitás (Gb)	Átlagos átviteli sebesség (MB/s)	Észlelt nyugalmi/lekapcsolt üzemmód (sona)	Emulált 512 bájtós szektorok	Fogyasztás nyugalmi/lekapcsolt (watt)	Firewire (400/800)	USB 2.0/3.0	eSATA
1	Freecom Hard Drive Quattro 3.0 3 TB	79,9	210 €	3000	125,5	0,5/0,7	-	4,3/14,3	•/•	-/•	•
2	Freecom Hard Drive Quattro 3.0 4 TB	78,1	320 €	4000	130,6	0,4/1,1	-	11,0/15,3	•/•	-/•	•
3	WD My Book Essential 4 TB	76,6	190 €	4000	134,3	0,7/0,9	•	0,7/8,0	-/•	-/•	•
4	Toshiba Stor.E Canvio 3 TB	76,0	120 €	3000	149,0	1,1/1,7	-	0,7/7,7	-/•	-/•	-
5	HGST Touro Desk Pro 4 TB	75,5	230 €	4000	160,2	0,3/0,9	•	4,4/12,5	-/•	-/•	-
6	Seagate Backup Plus 3 TB	75,3	130 €	3000	162,3	0,9/1,2	•	0,0/11,2	-/•	-/•	-
7	Seagate Backup Plus 4 TB	74,0	180 €	4000	169,5	1,0/1,6	•	0,0/11,6	-/•	-/•	-
8	Western Digital My Book Studio 4 TB	71,6	250 €	4000	104,8	0,0/0,0	-	0,7/8,4	-/•	-/•	-
9	Verbatim Store'n'Save 4 TB	71,3	230 €	4000	155,5	0,9/2,0	-	2,2/12,0	-/•	-/•	-
10	Seagate FreeAgent GoFlex Desk 3 TB	68,7	180 €	3000	102,2	0,6/1,1	•	2,7/12,3	-/•	-/•	-

Ha valaki nagyobb tárhelyet szeretne notebookjába, alaposan körül kell néznie. Nem mindegy, milyen 2,5 colos HDD-t képes fogadni a gépe, és adott esetben érdemes lehet megfontolni egy hibrid tárolót is.

2,5 col: kicsi, de gyors

Legyen az fő HDD notebookban vagy hordozható adatbank külső tokban, a 2,5-ös HDD-k fontos szerepet játszanak az adattárolásban.

A külső 2,5 colos HDD-k népszerűek, mert nagy kapacitást kínálnak mobil méretben, és beérik egy USB-s kapcsolattal. A belső notebook-HDD-kre is nagy a kereslet – sokan választják a gyors, de kis kapacitású SSD-k helyett inkább a nagy tárhelyet. Köztes megoldás a Seagate Momentus XT hibrid meghajtó, ami egy hagyományos HDD és egy kisméretű SSD kombinálása egy eszközben. Tesztjeinkben nem teljesített kiemelkedően a hibrid HDD (DiskBench), ami annak tudható be, hogy a tároló firmware-e az SSD-tárat a gyakran használt fájlok gyorsítótárazására használja. Ez például rendszerindításkor érezhető: Momentus XT-vel látványosan gyorsabban indult a Windows. Emiatt kiválóan alkalmas sok notebook fejlesztéséhez, de a 750 GB-ról tudni kell, hogy már nem az elérhető legnagyobb tárhely. Jelenleg 2,5 colon az 500 GB-os tányér jelenti a maximumot, így 1 TB-os HDD-t is szerelhetünk gépünkbe. Választáskor a vastagságra is oda kell figyelni: ultrabookoknál ez általában 7,5 mm.

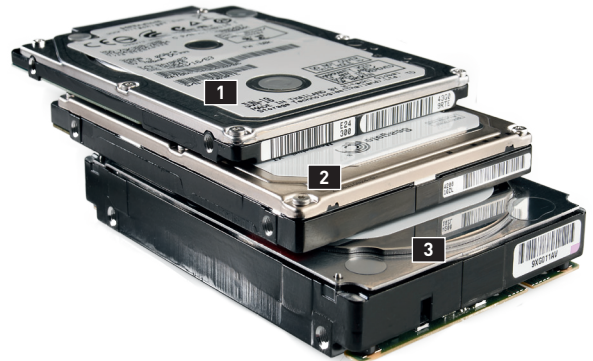
Vadászat a legjobb külső tárolóra

Az extra magas, 12,5 mm-es notebook-HDD-kkel külső USB-s tokban találkozhatunk, hiszen itt pár milliméter nem számít különösebben. A Western Digital My Passportnál ezt ki is használta a gyártó, és készített egy negylemezes, 2 TB kapacitást kínáló modellt 2,5 colon. Persze ez a különlegesség forint/GB mutatóban messze nem a legjobb választás. Ár tekintetében a Seagate Backup Plus (26,8 forint/GB) lehet jó döntés.

Teljesítményben kicsi a szórás a 2,5 colos külső HDD-k között: 80,9–86,1 MB/s között teljesítettek tesztalanyaink. A zajszint sem volt vészes, még a lehangosabbnak bizonyult modellek is alig hallhatóak. A tesztben nem szereplő külső HDD-ktől sem kell tartanunk, mivel csak néhány gyártó készít 2,5 colos HDD-eket, és sok esetben még a vezérlőchip is megegyezik – legtöbbször csupán a tok minőségében és a kórtésben vannak eltérések.

A MEGFELELŐ HDD-VASTAGSÁG NOTEBOOKOKNÁL

A 2,5 colos merevlemezeket háromféle vastagsággal gyártják: a 7,5 mm-es modellek **1** még az ultrabookokba is beférnek. Az általános, 9,5 colos HDD-eket kifejezetten notebookokhoz készítették, és két lemezzel maximálisan 1 TB adatot képesek tárolni. Az ennél magasabb típusokkal külső, hordozható tárolókban találkozhatunk.

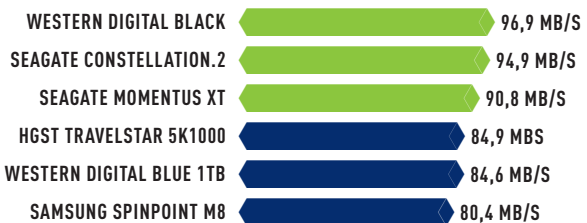


NAGYOBB FORGÁSI SEBESSÉG = NAGYOBB TELJESÍTMÉNY

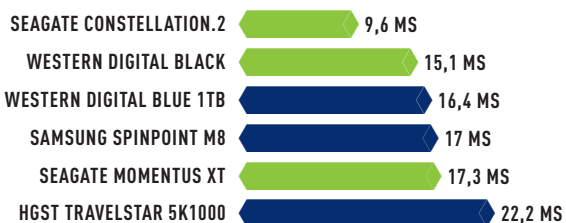
A 2,5 colos merevlemezeknél érvényes az alapszabály, miszerint minél gyorsabban forognak a tányérok, annál jobb az adatátviteli teljesítmény. Az elérési időkre már nem igaz ugyanez a szabály, a mezőny kiegyensúlyozott, egyedül a Seagate Constellation.2 húz el nagyobb pufférének köszönhetően.

■ 5400 RPM ■ 7200 RPM

ÁTLAGOS ADATÁTVITELI TELJESÍTMÉNY



ELÉRÉSI IDŐ



TESZT: A LEGJOBB 2,5 COLOS MEREVLEMEZEK

Belső 750 GB-tól

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tápellátás ár (Ft)	Kapacitás gyári (GB)	Csatlakozás	Fordulat/szám (rpm)	Átlagos átviteli sebesség (MB/s)	Elérési idő (ms)	Zajszint (dBA)	Átlagos fogyasztás (W)
1	WD Blue 7500BPVT	80	16 500	750	SATA3G	5400	73,4	19,1	0,4	1,3
2	WD Blue 10JPVT	77,9	19 800	1000	SATA3G	5400	84,6	16,4	0,8	1,4
3	Seagate Momentus 5400.7	77,6	21 400	750	SATA3G	5400	69,6	19,5	0,6	1,3
4	Seagate Momentus XT	77,6	30 100	750	SATA6G	7200	90,8	17,3	0,7	2,2
5	HGST Travelstar 5K1000	76,6	21 400	1000	SATA6G	5400	84,9	22,2	0,9	1,3
6	Seagate Constellation.2*	76,2	66 800	1000	SATA6G	7200	94,9	9,6	0,7	1,9
7	Seagate Momentus	76,1	19 900	1000	SATA3G	5400	80,2	16,5	0,8	1,5
8	Samsung SpinPoint M8	73,9	36 100	1000	SATA3G	5400	80,4	17	1,0	1,5
9	Toshiba MK7559GSXP	70,8	18 900	750	SATA3G	5400	76,8	17,9	1,0	1,5
10	Western Digital Black	70,5	21 200	750	SATA3G	7200	96,9	15,1	1,4	1,7

*: 15 mm vastag, nem szerelhető notebookba

Külső 1 TB-tól

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tápellátás ár (Ft)	Gyári kapacitás (GB)	Átlagos átviteli sebesség (MB/s)	Zajszint (dBA)	Fogyasztás (Watt)	USB 2.0/3.0	Súly (g)	Méret (mm)
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather	88,1	44 900	1000	83,1	0,4	2,3	-/•	140	113×86×10
2	Freecom Mobile Drive XXS 3.0	85,1	31 700	1000	80,9	0,4	2,3	-/•	155	109×79×13
3	Seagate Backup Plus	83	26 800	1000	85,8	0,5	2,4	-/•	224	123×81×14
4	Freecom Mobile Drive Sq	82,8	37 000	1000	83,6	0,4	2,2	-/•	210	120×120×13
5	Verbatim Executive	82,5	36 500	1000	86,1	0,4	2,4	-/•	165	123×82×18
6	Omega Prestige Portable	82,1	32 700	1000	83,7	0,5	2,4	-/•	172	115×76×14
7	Freecom Tough Drive 3.0	82,1	42 500	1000	82,3	0,3	2,4	-/•	200	140×83×19
8	Freecom Mobile Drive Mg	81,3	40 400	1000	81,6	0,4	2,7	-/•	150	120×81×12
9	Western Digital My Passport	79,7	48 200	2000	85,4	0,4	2,1	-/•	230	111×82×21
10	Verbatim Traveller	79,7	40 000	1000	82,4	0,7	2,3	-/•	165	125×82×16

WLAN-tárolók: csendestársak

Az apró mobil adathordozók extra tárhelyet biztosítanak tabletek és okostelefonok számára akár 1 TB kapacitással.

Az apró WLAN-os tárolók alig nagyobbak és nehezebbek, mint egy pakli kártya. Kifejezetten okostelefonokhoz, valamint tabletekhez tervezték őket, hogy kiegészítsék a mobilok kicsi tárolóit akár 1 TB-nyi kapacitással. Wi-Fi-n kapcsolódnak mobilunkhoz, és azonnal rendelkezésre bocsátják akár a teljes film-, zene- és képgyűjteményünket. Adataink eléréséhez egy, a gyártó által készített appra van szükségünk: szerencsére minden, a tesztünkben szereplő tárolóhoz elérhető ingyenes iOS- és Android-alkalmazás. A Kingston ennél is tovább ment, és a mobil böngészőjével is elérhetjük minden fájlnkat. Előny, hogy egyszerre több eszköz is kapcsolódhat rájuk (akár eltérő mobil OS-sel), így közös adatcserélő tárként is használhatjuk, továbbá a tárolók képesek a netre is kapcsolódni.

Jó ötlet, felemás megvalósítás

A Wi-Fi-s tárolók ötlete zseniális, de csak papíron mutat jól – mind egyik általunk tesztelt modellnél belefutottunk valamilyen súlyos problémába. Még a tesztgyőztesként kihirdetett Seagate Wireless Plus-nál is akadt gondunk, és a mobilitásban verhetetlen Kingston Wi-Drive sem hiba nélküli. Előbbinél nem tudjuk titkosítani a WLAN-t, utóbbinál az appot (még) nem optimalizálták tabletre, valamint az USB is csupán 2.0-s. Ezt leszámítva nincs okunk panaszra: a Wireless Plus még DLNA-szerverként is üzemel, a Wi-Drive pedig nagyon kicsi, és gyakorlatilag bármilyen Wi-Fi-s eszközzel használható. Adatátvitelben a Seagate megoldása a legjobb: persze a 4 MB/s nem különösebben nevezhető soknak, de egy átlagos, 1080p-s filmhez még éppen elegendő (a Kingston 1,5-2 MB/s-a is elég volt 720p-s filmhez).

Az SSD-s Transcenddel már nem volt ilyen könnyű dolgunk. A miniatűr házba igen gyenge WLAN-antenna került, így HD filmek streamelésére nem ajánlható a készülék, és az USB-s sebesség is gyatra. A gyenge teljesítmény és az elavult csatlakozás különösen annak fényében bosszantó, hogy a készülékben SSD dolgozik. A Buffalo és a Patriot (ami egy tok) eszközeinél igen kínos, hogy Wi-Fi-n egyszerűen nem tölthetünk fel adatot a tárolókra. A beépített tárolók teljesítménye itt nem igazán számít, amúgy is a Wi-Fi-kapcsolat sebessége lesz a legszűkebb keresztmetszet.

TESZT: A LEGJOBB WLAN-OS TÁROLÓK

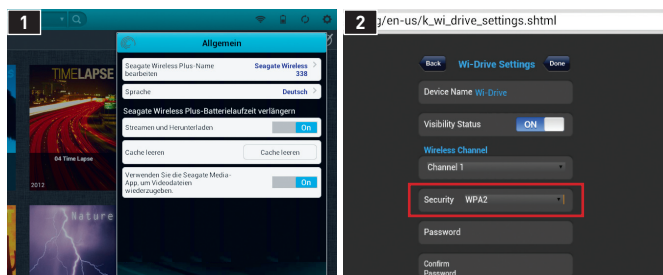
Helyezés	Típus	Üzemi pontszám	Sebesség WLAN-on (30%)	Mobilitás (20%)	Szolgáltatások (20%)	USB-s teljesítmény (20%)	Tároló típusa	Kapacitás gyári (GB)	App-platform	Méret (mm)	Súly (g)	Akkuzettség (óra)	USB 2.0/3.0	Támogatott fájlrendszerek	Hozzáférszíni pont/DLNA aktív	WPA2 titkosítás/gyárilag aktív	Wi-Fi-teljesítmény (m/5 m tárolószámból) (MB/s)	Wi-Fi-teljesítmény (m/5 m tárolószámból) (MB/s)	Átlagos átviteli sebesség USB-n (MB/s)	Zelgázménysebesség (MB/s)			
1	Seagate Wireless Plus	87,55	90,4	64	100	92,6	91,1	87 600	HDD	1000	Android, iOS	127 x 89 x 20	560	10	-/•	NTFS	•/•	-/-	-	3,4/2,6	4,1/3,2	80,9	0,6/0,3
2	Buffalo MiniStation Air	87,24	86,3	71,2	86,1	100	98,9	46 900	HDD	500	Android, iOS	130 x 84 x 23	256	4	-/•	FAT32	•/•	•/•	-	1,6/1,4	2,9/1,3	88,2	0,3/0,2
3	Patriot Gauntlet Node*	85,12	86,3	74,9	91,7	95,8	98,9	34 600	Csak ház	500	Android, iOS	139 x 86 x 25	183	5,5	-/•	NTFS, exFAT	•/•	•/•	-	-/-	2,5/1,4	81,8	0,3/0,2
4	Kingston Wi-Drive	78,34	86	100	87,8	24,9	100	25 200	SSD	32	Android, iOS, Amazon	122 x 62 x 10	86	4	-/•	FAT32	•/•	•/•	-	-/-	2/1,5	12,98	0,0/0,0
5	Transcend StoreJet Cloud	67,15	65,5	97	75,1	15,4	100	20 500	SSD	32	Android, iOS	99 x 54 x 17	92	5,5	•/•	FAT32, exFAT	•/•	•/•	-	0,7/0,3	0,9/0,3	7,1	0,0/0,0

* A teszthez egy Seagate Momentus 500 GB HDD-t használtunk

A WLAN-os tárolók elérési pontként lépnek be a helyi hálózatra, tartalmukat pedig dedikált appokkal érjük el. Tesztünkben vizsgáltuk a tárolók átviteli sebességét Wi-Fi-n és USB-n keresztül is.

A TÁROLÓK TÁVOLI VEZÉRLÉSE DEDIKÁLT ALKALMAZÁSSAL

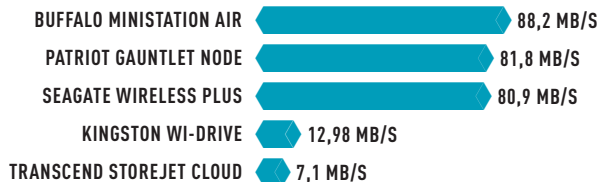
A mobil eszközök külön appon keresztül érik el a WLAN-os tárolókat. A Seagate Wireless Plus 1 kényelmes és könnyen használható, a Kingston appja nincsen túlbonyolítva, de amit kell, megkapunk: WLAN-csatarnavasztás és WPA2-titkosítás is része a szolgáltatásoknak 2.



FILMEK, ZENÉK, FOTÓK LEJÁTSZÁSA PC-RŐL

Hiába érhető el Wi-Fi-ről, PC-vel a legjobb, ha USB-n keresztül kapcsolódnunk ezekhez a tárolókhoz. A tesztalanyok közt itt elég kicsi a szórás teljesítmény tekintetében, egyedül az SSD-alapú Transcend maradt le jelentősen, amit javarészt a régebbi, USB 2.0 kapcsolatának köszönhet.

FELTÖLTÉSI SEBESSÉG PC-RŐL, USB-N KERESZTÜL

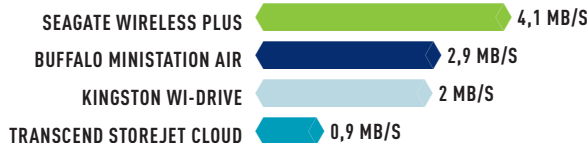


MULTIMÉDIA-TARTALMAK ELÉRÉSE MOBILON

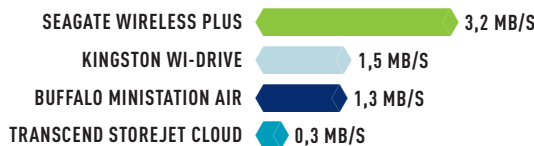
A külső, Wi-Fi-s tárolók sebessége elegendő HD filmek streameléséhez, de hozzá kell tennünk, hogy érdemes a külső tároló közelében maradnunk mobilunkkal. A Transcend ebben a tesztben is sereghajtó a gyenge rádiós része miatt.

LETÖLTÉSI SEBESSÉG MOBIL ESZKÖZRE WI-FI-N

KÖZVETLENÜL A TÁROLÓ MELLETT MÉRVE:



A TÁROLÓTÓL 5 MÉTERRE:





AIDA64

Rendszergazdák és IT vezetők részére:

IT Asset Management

Pontos szoftver- és hardverleltár pillanatok alatt?

Változáskövetés

Riport a változásokról, engedély nélkül telepített szoftverek listája?

Távoli megfigyelés

Távoli gépek felügyelete, irányítása?

Hálózatfelügyelet

Parancsok végrehajtása a kiválasztott számítógépeken?

A megoldás: AIDA64 Business Edition

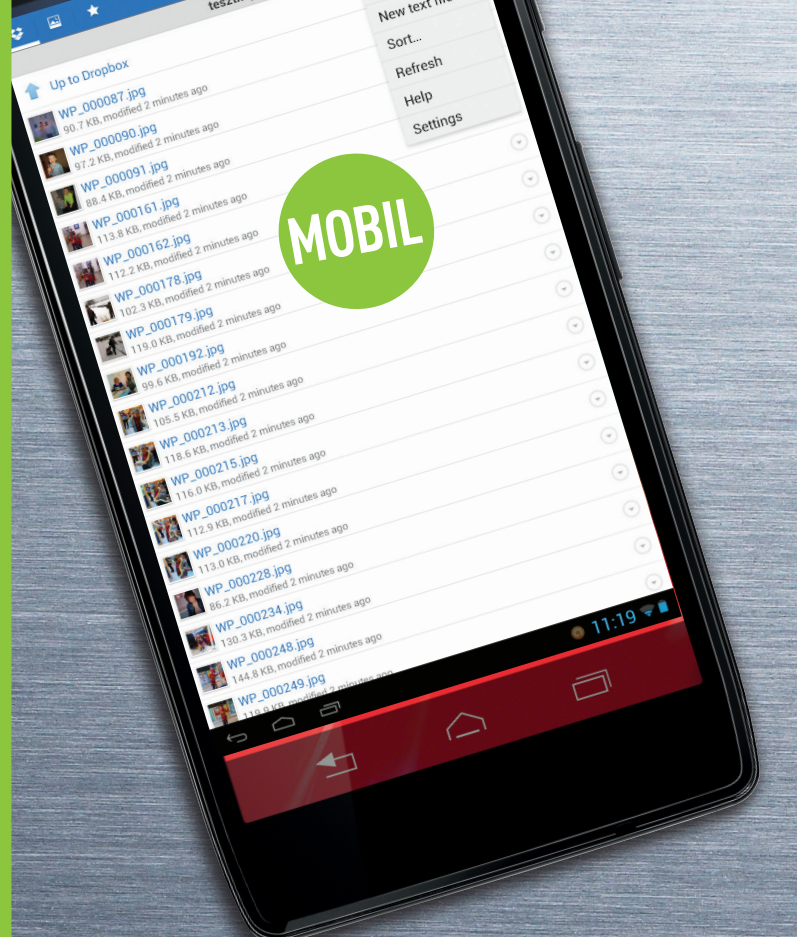
SZEROTO

Szeroto Kft.
6724 Szeged, Rohonci utca 5.

+36-30-4430-472
info@szeroto.hu

www.aida64.hu





INGYEN WEBTÁRHELYEK

tesztje

PC és mobil a felhőben szinkronizálva: leteszteltük, milyen gyorsak és biztonságosak az ingyenes webtárhelyek.

FREDERIK NIEMEYER/ERDŐS MÁRTON



A felhőalapú tárhely elengedhetetlenül fontos szolgáltatás, de egyáltalán nem mindegy, melyiket választjuk: a sebesség, a szolgáltatások és a biztonság terén is nagy a szórá.

Aki egynél több digitális eszközt használ, már biztosan szembesült az adatszinkronizálás problémájával, márpedig manapság már nagytítóval is nehéz olyan felhasználót találni, akinek a PC-je mellett nincsen legalább egy okostelefonja, esetleg táblagépe vagy notebookja. Évekig az USB-kulcs, az USB-kábel és a Bluetooth jelentett megoldást a fájlátvitelre, ám manapság már egyikre sincsen szükség: eszközeink a netes felhőben „találkoznak”, és minden adatunk automatikusan szinkronizálódik összes eszközünkre. A kényelem nagy úr, így nem is volt kérdéses, hogy a felhőalapú tárhelyek pillanatok alatt a felhasználók kedvenceivé válnak. A felhőalapú tárhelyet szolgáltatók gőzerővel fejlesztik szolgáltatásukat és kliensprogramjaikat, hogy

egyedi extrákkal csábítsák magukhoz a felhasználókat, sőt, még ingyenes tárhelyet is osztogatnak például bizonyos okostelefonok (HTC) vagy szolgáltatások (például Office 365) mellé. A kibővített tárhellyel és egyre jobb sávszélességekkel a Microsoft, Google és Dropbox szolgáltatásai már a klasszikus fájlmegosztó szolgáltatások, mint a RapidShare és a Mega piacát is fenyegetik. Tesztünkben megvizsgáltuk a legnépszerűbb felhőalapú tárhelyek szolgáltatásait PC-vel és mobil appon keresztül, pontoztuk az adatbiztonságot, és lemértük az adatátvitel sebességét is.

A legtöbb felhőalapú tárhelyszolgáltatáshoz tartozik kliensprogram Windows, OS X és Linux alá. Ezek a programok a háttérben figyelik az általunk kijelölt mappát, és amint ebbe a mappába mentünk bármilyen fájlt, az rögvest netes tárhelyünkön is landol, ahonnan többi eszközünk is azonnal beszerzi azt.

A Dropbox a LAN-szinkronizációt is támogatja, így amennyiben két eszközünk ugyanarra a helyi hálózatra kapcsolódik, a kliensek kommunikálnak egymással, és a másodlagos eszköz nem az internetről, hanem helyi hálózatról végzi a szinkronizálást.

A felhőalapú tárhelyek központja minden esetben a webes felület, amiben a Microsoft SkyDrive-ja a legjobb: látványos, könnyen kezelhető felület, számtalan extra funkció, videostreaming, fotóalbum, kiterjedt megosztáskezelés, Twitter-, LinkedIn- és Facebook-integráció, és ami sokak számára döntő lesz: komplett Word és Excel webes alkalmazás,

szerkesztési funkciókkal. Emellett a SkyDrive távoli elérési funkciót is kínál, így bármelyik böngészőből elérhetjük a fiókhoz csatlakoztatott, bekapcsolt gépeket (egy extra SMS-hitelesítést követően).

Rugalmatlan iCloud, fapados GDrive

Legyen szó akár PC-s, akár mobil hozzáférésről, szolgáltatások terén harmatgyengén szerepel a Mega és a RapidShare, ám mindezt ingyenes tárhellyel igyekeznek bőségesen ellensúlyozni. Nem minden azonban a tárhely, mert ha jobban megnézzük, komoly korlátozások vannak: például a RapidShare-nél napi 1 GB-ot forgalmazhatunk ingyen, a Mega pedig tesztfázisban van, legalábbis ami a gyenge és szakadozó adatátviteli teljesítményét illeti. Ha előbbinél szeretnénk feloldani a korlátozásokat, máris alaposan a zsebünkbe kell nyúlni, így pedig már korántsem olyan olcsó és vonzó a „fapados” szolgáltatás.

Az Apple iCloudja külön a mezőnyben, ugyanis igazából csak iPhone-nal és iPaddel lehet kihasználni, emellett pedig sem szolgáltatások, sem teljesítmény tekintetében nem számít különösebben jónak. A szinkronizálás sem tökéletes, az Apple eszközei inkább biztonsági mentésre használják a hozzájuk kapcsolt iCloud-tárhelyet, tetszőleges fájlokat nem tárolhatunk itt.

A Google Drive még fiatal szolgáltatás, mégis egészen jó, hiszen sikerült kiválóan integrálni a Google ökoszisztémájába. Az ingyenes 5 GB-on felüli terület ugyan nem olcsó, ráadásul a szolgáltatáshoz készült app sem a leglátványosabb, cserébe adott a kétlépcsős azonosítás (Google-fiók szinten), az elfogadható teljesítmény és az asztali szinkronizációs alkalmazás is.

A Dropbox kevés helyet kínál díjmentesen, cserébe viszont néhány trükkkel könnyedén juthatunk extra tárhelyhez ingyen. A régóta sikeres és népszerű felhőtárhely rengeteget fejlődött megjelenése óta, így ma már komfortos és nagy tudású, gyors mobil appokat és asztali klienseket kapunk. A webes felületen még lenne mit csiszolni, de mentésére legyen mondva, hogy nagyon gyors és pofonegyszerű.

Fejletlen mobilalkalmazások

A mobilappok nem úgy működnek, mint a PC-s változatok, ami érthető, hiszen a korlátozott tárhely miatt nem lenne bölcs helyi tárolóra szinkronizálni az adatokat. Sajnos azonban a szolgáltatások terén sem tökéletesek még ezek az appok, sőt, vannak olyan szolgáltatások, mint például a Wuala, amihez egészen kezdetleges alkalmazás tartozik. A Google, az Apple és a Microsoft esetében a gyártó által készített mobil OS-hez mindhárom szolgáltatás szorosabban kapcsolódik, sőt, ilyen készülék esetén mindenképpen érdemes aktiválni egy megfelelő tárhelyfiókot. A Microsoft egyedülként mindhárom mobil-OS-hez ad dedikált appot, támogatja a streaminget, a fotófeltöltést, a megosztásokat, és még miniatűröket is kapunk képeinkhez. A Microsoft a Win8-ba is integrálta a SkyDrive-ot, ám ezt ne tévesszük össze az asztali alkalmazással, ami véleményünk szerint sokkal hatékonyabb.

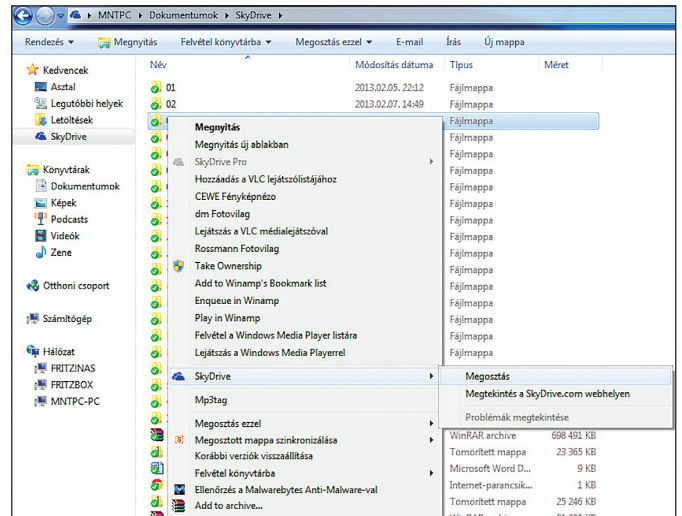
Kevés a jól védett felhőtárhely

Mivel mindvégig privát adatainkról volt szó, nem szabad megfeledkeznünk az adatvédelemről sem, ahol legnagyobb bánatunkra számos problémával találkozunk. A Wuala már majdnem tökéletes, mivel már kliensoldalon AES-256-tal titkosítja adatainkat, amiket utána az EU-ban található szervereken tárol, ám böngészőből csak (a híresen megbízhatatlan) Javán keresztül érjük el tárolónkat. A SkyDrive és a Google Drive csupán az adatátvitelt titkosítja. A legjobb megoldás a Dropbox, ahol az Amazon szerverein titkosítva tárolódik minden adatunk, amiket titkosított csatornán érünk el. Emellett kétlépcsős azonosítást használhatunk, és extra jelszavas védelmet aktiválhatunk a mobilappoknak is. →

A legtöbb okostelefon és tablet kapcsolódik valamilyen felhőalapú rendszerhez. Ezekhez érdemes gépünket is hozzákapcsolni, így nagyban leegyszerűsödik az adatsere készülékeink között – persze nem mindegy, hogy milyen gyors a szolgáltatás, és milyen biztonságban vannak privát fájljaink.

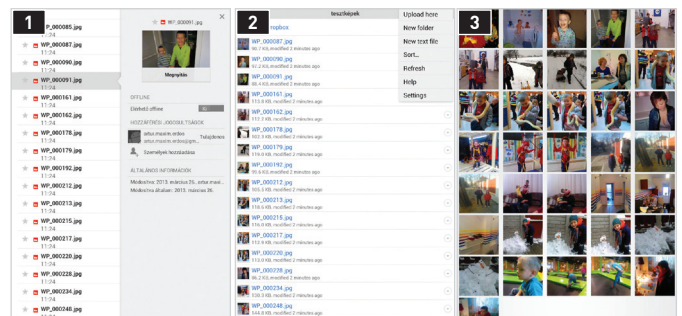
GYORS MEGOSZTÁS HELYI MENÜBŐL

Igazán kényelmessé teszi a felhőtárhelyeket a Windows-integráció. A Dropbox és a SkyDrive a helyi menübe is beépül, ahonnan gyors megosztási parancsot adhatunk ki.



ANDROID: A SKYDRIVE APPJA A LEGJOBB

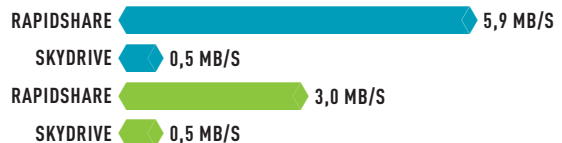
A Google Drive kezelőfelülete hatékony **1**, de még elég fapados. A Dropbox ebből a szempontból jobb, de több feladatot csak sokszori koppintással végezhetünk el. A SkyDrive kezelőfelülete látványos, mégis könnyen használható, és a legtöbb fájlunk tartalmát azonnal láthatjuk is miniatűr előnézetben **2**.



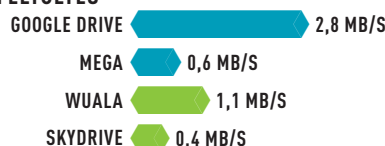
A LEGGYORSABB ÉS LEGLASSABB SZOLGÁLTATÁS

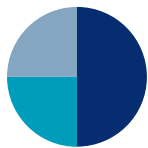
Le- és feltöltési sebesség tekintetében nagy a szórás a felhőalapú tárhelyek között, és az is számít, hogy mobilappból vagy asztali PC-n futó böngészőből töltjük fel fájljainkat. Sajnos a SkyDrive sebességében (különösen mobilon) egyelőre elmarad a többi vetélytárostól.

LETÖLTÉS



FELTÖLTÉS





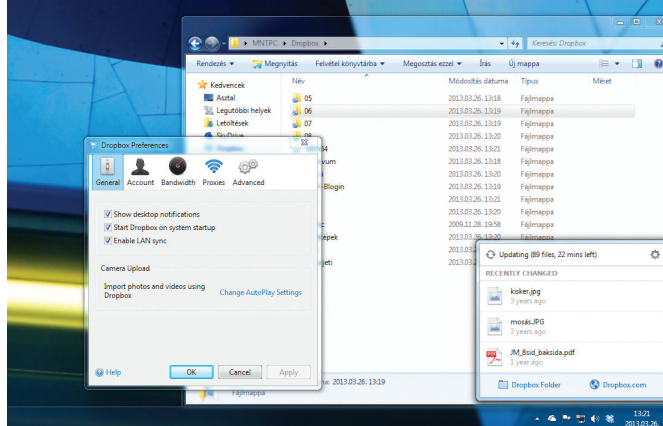
Teljesítmény, tárhely és biztonság

Egy jó webes tárhely gyors, integrálható a Windowsba, kényelmes mobilapp jár hozzá ingyen, minden fontos szolgáltatást megkapunk, és az adataink biztonságáról is megnyugtatóan gondoskodik a szolgáltató.

■ **Szolgáltatások, extrák (50%)** Maximális pontszámot az a megoldás érhet el a szolgáltatások terén, amelyek mind böngésző alatt, mind mobilalkalmazásnál elérhetővé teszi az összes kényelmi funkciót, legyen az streaming, szerkesztés vagy fájlmegosztás. Alapvetően fontos az automatikus szinkronizálás eszközeink között, amihez PC-s alkalmazásra van szükség. A tesztet Windows 7 és Android 4.1.1 alatt végeztük.

■ **Adatbiztonság (25%)** A legjobb biztonságot a kliensoldali titkosítás nyújtja. Emellett fontos a titkosított adatkapcsolat, és pluszpontot érdemelt a kétlépcsős azonosítás, valamint a szervertoldali titkosítás is. Az EU-ban található szerverek nem csupán sebesség, de adatvédelmi szempontból is szerencsésebbek – ez is pluszpontot ért.

■ **Teljesítmény/tárhely (25%)** Az óriási, ingyenes tárhely mit sem ér, ha az adatátvitel csigalassú és korlátozott. Sebességméréseinket Windows és Android alatt végeztük, továbbá azt is pontosítottuk, hogy a mobilapp milyen gyorsan reagál parancsainkra.



A Dropbox, ha nem is tökéletes, összességében a legjobb: biztonságos, gyors, sok platformot támogat, extrái pedig hasznosak

CHIP ÖSSZEGZÉS

A legjobb adatbiztonságot egyértelműen a Wuala nyújtja, de szolgáltatásokban fapados, az extra tárhely pedig drága. A tesztgyőztes a Dropbox, ami ugyan nem a legolcsóbb és leglátványosabb, de az évek során rengeteg hasznos szolgáltatást kapott, biztonságos, és sebessége is elfogadható. A SkyDrive folyamatosan javul, OS-támogatása kiváló, szolgáltatások terén piacvezető, ráadásul a legolcsóbb megoldás, de még lassú. Azért egy ajánlást mindenképpen megérdemel. A klasszikus szolgáltatások (RapidShare, Mega) óriási tárhelyei mit sem érnek, ha cserébe lassúak, szolgáltatásaik szegényesek, és az ingyenes használat csak szigorú megkötések mellett igaz. 📌

WEBTÁRHELYEK TESZTJE



	DROPBOX	MICROSOFT SKYDRIVE	GOOGLE DRIVE	WUALA	RAPIDSHARE	MEGA	APPLE ICLLOUD
HELYEZÉS	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY	
INGYENES TÁRHELY	2 GB	7 GB	5 GB	5 GB	Korlátlan ¹	50 GB	5 GB
TÁRHELYBŐVÍTÉS (LEGKISEBB TÁR/ÉV)	100 GB/ 75 euró	20 GB/ 8 euró	25 GB/ 22 euró	20 GB/ 30 euró	50 GB/ 100 euró	500 GB/ 100 euró	10 GB/ 16 euró
ÖSSZPONTSZÁM	82,3	78,8	77,5	72,5	60,5	53,8	nem mért
SZOLGÁLTATÁSOK (50%)	97	94	90	68	48	25	nem mért
ADATVÉDELLEM (25%)	80	60	58	90	56	93	nem mért
TÁRHELY/SEBESSÉG (25%)	55	67	72	64	90	72	nem mért

PC/NETES SZOLGÁLTATÁSOK

WINDOWS-INTEGRÁCIÓ	•	•	•	•	-	-	Csak fotó
MEGOSZTÁS HELYI MENÜBŐL	•	•	-	-	-	-	-
MEGOSZTÁS DIREKT LINKKEL	Fájl, mappa	Fájl, mappa	Fájl, mappa	Csak fájl	Fájl, mappa	Fájl, mappa	Csak fotóalbum
PRIVÁT MEGOSZTÁS	-2	•	•	•	•	-	Csak fotó
ADATOK OFFLINE ELÉRÉSE	•	•	•	•	-	-	Csak fotó
LAN-SZINKRONIZÁLÁS	•	-	-	-	-	-	-3
ONLINE OFFICE (BETEKINTÉS/SZERKESZTÉS)	-/-	•/•	•/•	-/-	-/-	-/-	-/-
MÉDIASTREAMING	Zene, film	Film	Zene, film	Zene, film	Zene, film	-	-
TÖBBSZÁLÚ FÁJLFELTÖLTÉS	•	•	Intézőből	Java-klienssel	•	-	-

MOBILSZOLGÁLTATÁSOK⁵

IOS/ANDROID/WINDOWS PHONE 8	•/•/-	•/•/•	•/•/-	•/•/-	-/-/-	-/-/-	•/•/-
FÁJL FEL/LETÖLTÉS	•/•	•/•	•/•	-/•	-/-	-/-	-/-
KÖTEGELT FEL/LETÖLTÉS	•/-	•/•	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
PÁRHUZAMOSAN TÖBB LETÖLTÉS	•	-	•	-	•	-	-
MEGOSZTÁS	Fájl, mappa	Fájl, mappa	Fájl, mappa	-	-	-	Csak fotóalbum
AUTOMATIKUS FOTÓFELTÖLTÉS	•	•	• ⁵	-	-	-	•
MÉDIASTREAMING	Zene, film	Zene, film	Zene ⁶ , film	-	-	-	-
FÉNYKÉPELŐNÉZET MINIATÜRREL	•	•	-	•	-	-	•

ADATVÉDELLEM

SZERVER SZÉKHELYE	EU	EU/USA	USA	EU	D	Nemzetközi ⁷	USA
TITKOSÍTÁS	Átvitel/szerver	Átvitel	Átvitel	Kliens	Csak feltöltés	Kliens	Átvitel/szerver
JELSZÓ AZ ANDROID APPHOZ	•	-	-	•	-	-	•
KÉTLÉPCSŐS AZONOSÍTÁS	•	-	•	-	-	-	•

TÁRHELY/MÉRÉSEK

MAXIMÁLIS FÁJLMÉRET/ADATÁTVITELI LIMIT	- ⁸ /-	2 GB ⁸ /-	10 GB/-	40 GB/-	-/1 GB/nap	-/-	-/-
PC FEL/LETÖLTÉSI SEBESSÉG	0,7/1,6 MB/s	0,9/0,5 MB/s	2,8/4,5 MB/s	1,3/2,4 MB/s	1,4/5,9 MB/s	0,6/1,6 MB/s	0,7/1,8 MB/s
MOBIL FEL/LETÖLTÉSI SEBESSÉG	0,5/1,3 MB/s	0,4/0,5 MB/s	0,5/1,3 MB/s	1,1/0,6 MB/s	0,9/3 MB/s	nincsen App	0,2/1,5 MB/s

¹ CSUPÁN NAPI 1 GB ADATFORGALOM ² LEHETSÉGES, DE NEM BIZTONSÁGOS ³ PC ÉS IPAD KÖZÖTT TESZTELVE ⁴ ANDROID 4.1.1-ES TABLETTAL TESZTELVE ⁵ GOOGLE+/PICASA SZOLGÁLTATÁSOKKAL ⁶ GOOGLE MUSIC SZOLGÁLTATÁSSAL ⁷ KIVÉVE USA ⁸ WEBEN KERESZTÜL MAX. 300 MB

CHIP magazin

PLUSZ CSOMAG

IT-technológia, kultúra és életmód, ahogyan azt Ön szereti!

CHIP magazin & Intelligent Life

csak 16 840 forintért



Most 1 éves
Chip magazin
előfizetési árért
olvashat
két lapot!

Az előfizetési lehetőséggel mind új, mind hűséges olvasóink élhetnek. Ajánlatunk a 2013. május 31-ig teljes összegben beérkezett előfizetésekre vonatkozik.

Megrendelés és információ egyéb előfizetési lehetőségekről, árakról: MediaCity Magyarország Kft.
1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., [a mellékelt előfizetési szelvény kitöltésével]
www.mediacity.hu, Telefon: 06-40/201-055, Fax: 225-2399, elofizetes@mediacity.hu

ELŐFIZETÉS 2013

Igen, megrendelem az CHIP magazin plusz csomagot egy évre 16 840 Ft-ért

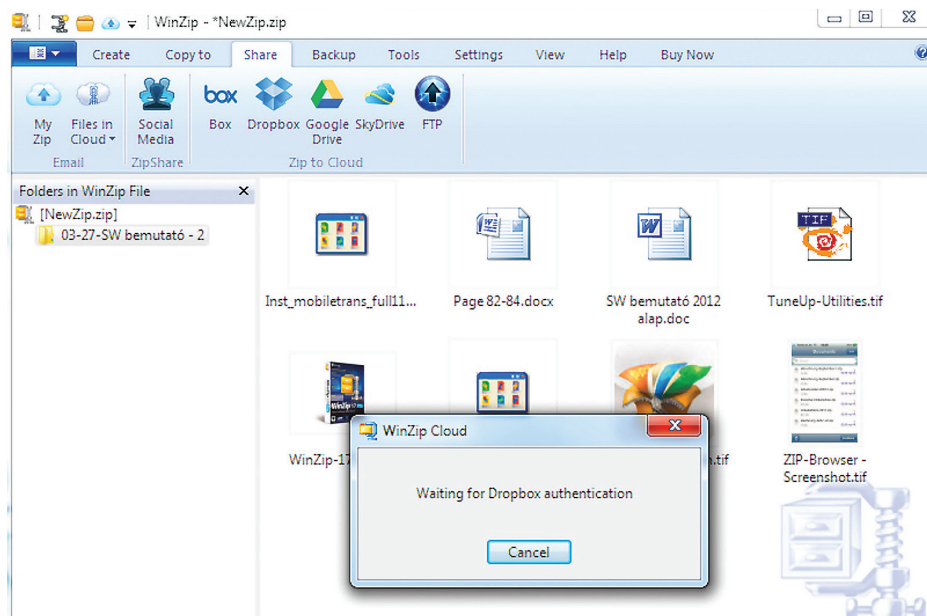
Megrendelő neve:

Telefon, e-mail:

Kézbesítési cím:

Számlázási név, cím:

„Adatai megadásával elfogadja a Kiadó (MediaCity Magyarország Kft.) Általános Szerződési Feltételeit (ÁSZF), és megfelelő tájékoztatás birtokában, kifejezetten és önként hozzájárul ahhoz, hogy megadott adatait (név, lakcím, e-mail, telefonszám) a Kiadó az előfizetéssel összefüggő kapcsolattartás, valamint előfizetői/megrendelői ajánlatokkal összefüggő egyéb célból kezelje, és adatbázisában tárolja. Az előfizető kifejezetten hozzájárul továbbá ahhoz is, hogy a Kiadó felhasználja megadott adatait abból a célból, hogy a MediaCity Magyarország Kft. (1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.) mindenkor ajánlataival, promóciókkal kapcsolatban közvetlen reklámozásokat küldjön az előfizető által megadott elérhetőségeire e-mailben, telefonon vagy postai úton. A személyes adatok feldolgozását a MediaCity Magyarország Kft. (1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.) mint Kiadó végzi. Az adatszolgáltatás önkéntes, adatai helyesbítését, törlését, illetve a direkt marketing célú adatkezeléshez adott hozzájárulás visszavonását bármikor indokolás és korlátozás nélkül ingyenesen kérheti a Kiadó elérhetőségein (levelezési cím: 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.; e-mail cím: elofizetes@mediacity.hu). A Kiadó kötelezettséget vállal arra, hogy személyes adatait mindenkor bizalmasan és a hatályos adatvédelmi jogszabályoknak megfelelően kezeli. Önt megilleti az adatainak kezelése elleni tiltakozás joga.”



COREL WINZIP 17 PRO Idősödő igásló új erőben

Talán egy kissé ódivatú arról beszélni, hogy egy számítógépre kell jó tömörítő-program, hiszen egy sor ingyenes tömörítő- és segédprogram elérhető a piacon – mi több, a ZIP-formátumot már jó ideje a Windows is alából kezeli. Emiatt a WinZIP, amelyet a Corel egyébként már 2006-ban megvásárolt, csupán az etalon szerepét tölti be. Vagy inkább mégsem, hiszen vannak még új, hasznos ötletek egy tömörítőben is.

Előként a kezelői felület, ami megkésve bár, de a Microsoft Office-ban használt menüszo- gót kínálja. Aki a régi felületet jobban szereti, az vissza is állíthatja a kinézetet, de a program így is jól kezelhető. A grafikus témák cserélhetők, ami szintén jó, de ahhoz képest, hogy hányadik verziót éli meg a tömörítő, a különböző nyelvek támogatása még mindig nincs benne, így keve- sebb felhasználó számára vonzó.

De miért is van értelme tömörítőt fejlesz- teni? A program legfőbb újdonsága a Cloud szolgáltatásokkal kapcsolatos, így a Dropbox, Google Drive, Box vagy a Microsoft SkyDrive tárhelye elérhető vele. Az archív állományokat úgy kezelhetjük vele, hogy a feltöltéshez nem kell külön program, a megnyitás előtt pedig nem kell külön letöltenünk a megnyitandó darabokat. Ha adatokat szeretnénk valakinek küldeni, akkor a beépített e-mail kliens segít (de például Outlook alá is van beépülő) a link elkül- désében. Sajnos ez utóbbi csak a WinZip ZipSend szolgáltatásán keresztül működik, amely egyéb- ként ingyenes regisztráció után használható.

Kézenfekvő szolgáltatás az archívumok tit- kosítása, akár a legmodernebb AES 256-tal, illetve a ZIPX-formátum egyedi algoritmusá- val. Ha már a felhőbe feltöltjük az adatainkat, és azokat megosztjuk, jól jön a képeinkre és a PDF-dokumentumainkba vízjelet tevő funkció, és hasznos lehet a képeink automatikus átmé- retezése is VGA-tól full HD-ig. A képeket akár PDF-formátumba is átkonvertálhatjuk, így ha kevesebb helyet nem is foglalnak, de kezelésük kétségtelenül könnyebb lesz. Ha pedig már biz- tonság, a leveleinket (Outlook, Outlook Express és Windows Mail), a munkaszatlon lévő iko- nokat és többek között a dokumentumainkat is egy lépésben elmenthetjük vele.

ÉRTÉKELÉS:

Észre sem vettük igazán, hogy a WinZip immár a 17-es verziójánál tart, hiszen sok újat nem lehetett felmutatni – eddig. Ez a verzió az online tárhelyeket jól kezeli, az igényeket naprakészen követi, a méréseink alapján pedig kijelenthetjük, hogy gyorsabb és univerzálisabb tömörítőt elég nehéz manapság találni. Egyetlen kérdés maradt csupán: az online funkciókért megéri-e közel 60 eurót fizetnünk?

+ Kényelmes GUI, online tárhelyek kezelése, gyors

- Az adatok online megosztása csak a ZipShare-rel működik

€ Tájékoztató ár: 60 euró

A KATEGÓRIÁRÓL

A tömörítők legfontosabb feladata továbbra is a tömörítés, még akkor is, ha új funkciókkal is rendelkeznek. A gyors működés követelmény, és az egyszerű kezelhetőség is fontos.

GYORS TÖMÖRÍTÉS

A WinZip jelentős előnyre tesz szert az univerzális és éppen ezért közkedvelt 7-Zippel szemben: az állományok archiválá- sa azonos beállítások mellett közel kétszer gyorsabb.

WINZIP 17 PRO 7-ZIP

TÖMÖRÍTÉSI SEBESSÉG (5000 ÁLLOMÁNY, KB. 10 GB)

12:28 PERC

37:31 PERC

KEVESEBB LÉPÉSBEN

A WinZip és a 7-Zip szinte ugyanannyi idő alatt beállítható az állományok kiválasztásától az értesítő-e-mail küldésének kiválasztásáig, az egyetlen különbség az, hogy a WinZip öt helyett csak három lépést igényel.

ÁLLOMÁNYOK KIVÁLASZTÁSA TÖMÖRÍTÉS, FELTÖLTÉS
MEGOSZTÁSI LINK KÉSZÍTÉSE, KÜLDÉSE E-MAILBEN

WINZIP 17 PRO



7-ZIP



TÖMÖRÍTÉSI ARÁNY: DÖNTETLEN

Mivel mind a két program azonos gyökérről sarjadt, a tömöríté- si algoritmusuk is szinte azonos, a tömörítés hatásfokában sem igazán lesz eltérés – ezt a mérés is igazolta. A tesztben 214 MB méretű, 1674 darab Word-dokumentumot tömör- ítetünk be.

WINZIP 17 PRO 7-ZIP

148 MB

146 MB

MŰSZAKI ADATOK

RENDSZER	Windows Vista/7/8
PROGRAMMÉRET	130 MB
TÁMOGATOTT ARCHÍVFORMÁTUMOK	ZIP, ZIPX, TAR, GZIP, CAB, RAR, 7z, ARJ, LZH, BHZ, BZZ, ISO, IMG
TITKOSÍTÁS	128 és 256 bites AES
INTEGRÁLT SZOLGÁLTATÁSOK	Dropbox, Google Drive, Microsoft SkyDrive, ZipShare, ZipSend, Facebook, LinkedIn, Twitter

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	89,3
TELJESÍTMÉNY (50%)	90
FUNKCIÓK (25%)	95
HASZNÁLHATÓSÁG (20%)	85
DOKUMENTÁCIÓ (5%)	70

CHIP Jó



PHOTODIRECTOR 4 ULTRA Extra képkezelő

A Cyberlink ez alkalommal nem hajtott végre teljes ráncfelvarrást a képek kezelését, feldolgozását és bemutatását lehetővé tevő programon, sokkal inkább az általa fontosnak ítélt funkciókat építette be az Adobe Lightroom kezdők számára ajánlott alternatívájába. A 4-es verzióban találkozhatunk a tartalomérzékeny kitöltéssel, azaz törléssel, amellyel például a nyaralás közben készült képekről távolíthatjuk el a bámészködő turistákat. Emellett az egyedi retusálás ad segítséget a portrék alanyainak arcfelismerésével, és néhány új szűrőt is használatba vehetünk. (Tájékoztató ár: 70 euró)

CHIP Jó



INMATRIX ZOOM PLAYER MAX 8.6 Sokoldalú lejátszó

Ma, amikor a legjobb videolejátszó programok telepített kodekek nélkül is működnek, a nagy kedvenc, a Zoom Player kissé háttérbe szorult. Pedig a felülete magyar nyelvű, a kodekek telepítése is automatizált (az Install Center mindent letölt), ráadásul a Blu-ray-filmeket is lejátszsa. Különlegessége, hogy a képernyőt natív módon, a GPU munkára fogásával kezeli a MadVR plugin, akárcsak az egyedi képjavító algoritmusai. A legérdekesebb, hogy videofal is készíthető vele, a monitorokra megfelelő módon méretezi a képet, és még a beégésüket is megakadályozza. (Tájékoztató ár: 9000 Ft)

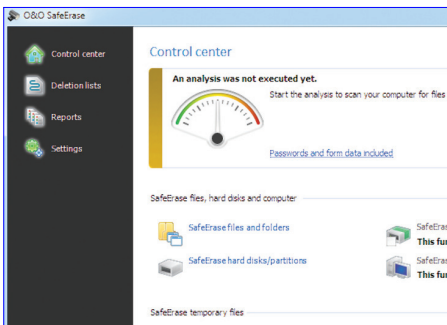
CHIP Jó



360 AMIGO SYSTEM SPEEDUP Átfogó takarító

A program elsősorban a karbantartásban segít: eltávolítja a felesleges állományokat, kijavítja a registry hibáit (előbbiben gyengébb, utóbbiban jobb, mint a népszerű CCleaner), elvégzi a töredezettségmentesítést, és az automatikusan induló programokat, szolgáltatásokat is kezelhetjük vele. Mivel a nyelve magyar, még leírást is kapunk mindenhez, így nagyon nem leszünk elveszve. Az Indítópult-kezelő remek, a NetState kicsit csal, vírusok keresésére ne használjuk. A Duplikátum- és az Üresmappa-kereső ötletes, a törölt fájlok visszaállítása pedig a pont az i betűn. (Tájékoztató ár: 6000 Ft)

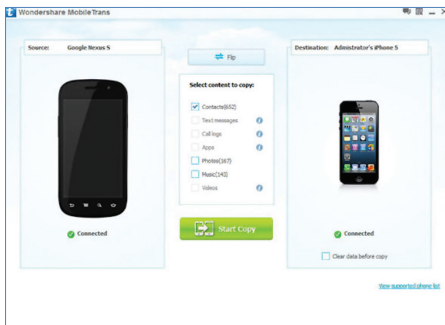
CHIP Jó



O&O SAFE ERASE 6 Biztonságos adattörlő

Ha eladjuk a számítógépet a merevlemezével együtt, akkor az adatokat visszavonhatatlanul törölnünk kell. Ez a művelet cégek esetén különösen fontos! Erre a program előző verziója is tökéletesen alkalmas volt, de néhány újítást kaphatunk a Safe Erase 6-tal. Az első a jobb analízis, amelynek során az alacsony biztonsággal törölt állományokat megkeresi és törli a program – végleg. Ha kérjük, akkor az internetböngésző által hátrahagyott adatokat is megsemmisíti. Szintén új az SSD tárolók törlési algoritmus, valamint az ezzel kapcsolatos új törlési módok sora. (Tájékoztató ár: 30 euró)

CHIP Jó



WONDERSHARE MOBILETRANS 3.0 Migrációs asszisztens

Minden mobiltelefonnal rendelkező szembe-sül előbb-utóbb a telefonon lévő személyes adatok átvételének a problémájával. Ezzel a programmal a régi telefonról az újra könnyen és egyszerűen átvehetjük a névjegyzéket, képeket és zenét, bizonyos esetekben pedig az üzeneteket, híváslistát és az alkalmazásokat is. Ehhez csak az kell, hogy mindkét telefont a PC-hez kössük az USB-n keresztül, és elindítsuk az Android, Windows, Symbian és iOS rendszereket kezelő programot. Ha két androidos telefon között másolunk, akkor az MTP átviteli módot mindenképpen kapcsoljuk be! (Tájékoztató ár: 30 euró)

CHIP Jó



IPHONE/IPAD ZIP BROWSER Gyors tömörítő

Hordozható készülékeinken is előfordul, hogy egy tömörített állományban lévő dokumentumot el kell olvasnunk, így nem mindegy, milyen programot használunk ehhez. A Zip Browser olyat tud, amit az iOS alatt még nem használhattunk: ZIP-állományokat csomagol ki. Ezeket a levelek csatolmányaként vagy a Dropbox tárhelyén is megtaláljuk, ráadásul röptében bele tud nézni az így becsomagolt Word-, Excel- és PowerPoint-állományokba, és a képeket, PDF-dokumentumokat is gond nélkül megjeleníti. A program tömöríteni nem tud, de még így is nagyszerű kiegészítője az iOS-nek. (Tájékoztató ár: ingyenes)

CHIP Jó



3200 FT-TÓL

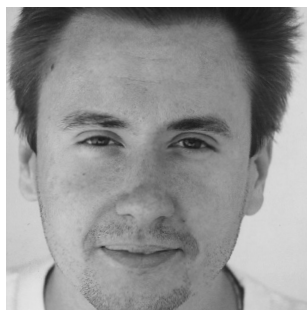
ELV ENERGY MASTER

Az ehhez hasonló egyedi fogyasztásmérők egyetlen hozzájuk kapcsolt készülék teljesítményét mérik

MÉRÉSI PONTOSSÁG 0,3/2,3/60 WATT ESETÉN	20%/5%/0,5%
SAJÁT FOGYASZTÁSA	0,7 W

AZ ÁRAM ÁRA

Mérés és spórolás



Egy átlagos magyar háztartás villamosenergia-fogyasztása alacsonyabb az európai átlagnál, de még többet is spórolhatunk.

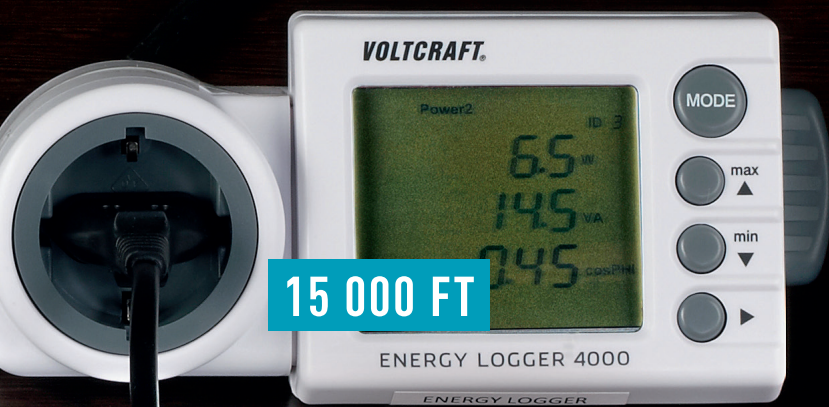
MICHAEL ECKSTEIN/KÖHLER ZSOLT

Villamosmérnökként mindig megdöbbenek, milyen sok energiát elpocsékolunk teljesen feleslegesen. Minimális erőfeszítéssel igen sokat megtakaríthatnánk ebből.

Mit szólna ahhoz, ha azt mondanánk, Ön évente 5, 10 vagy akár 30 ezer forintot is megtakaríthat bármiféle pénz befektetése nélkül? Átverésnek tűnik? Pedig nem az: egyetlen feladata az, hogy otthonában a nem használt fogyasztókat kihúzza a konnektorból, később pedig csak olyat vásároljon, amelyiknek az energiahatékonysága magas. Sok háztartási és szórakoztatóelektronikai készülék – televízió, set top box, PC és multifunkciós nyomtató – sok esetben nem tesz mást, mint készenléti üzemmódban vár a bekapcsolására. Egyes típusoknál ez nem probléma, a modern televíziók kevesebb mint 0,1 watt teljesítménnyel képesek erre. Az Európai Bizottság rendelete 2010. január 6-ától előírja, hogy az otthoni villamos hálózatról működő elektronikus készülékek készenléti fogyasztása ne legyen nagyobb egy, kijelzőként működő készülékeknél pedig kettő wattnál. A 2013 elején életbe lépett második fokozat ennek felét írja elő, de több gyártó már ezt is túlteljesíti. Az

idősebb, 2010 előtt gyártott készülékek viszont akár jelentős energiát is elpocsékolnak, elfűtenek csak ezért. Az átlagos felhasználó ezzel nem törődik, pedig kellene! Minden egyes watt készenléti energia elfogyasztása után a jelenlegi árral számolva évente körülbelül 400 forintba kerül. Mi több, az olyan kis fogyasztású(nak gondolt) készülékből, mint a mobiltelefon-töltő, vagy más hálózati adapterből egy háztartásban több is megtalálható, nagyjából 5 watt teljesítményt felemésztenek készenléti üzemben, gyakorlatilag hiába. Ha ezeket éjjel-nappal a konnektorban hagyjuk, akkor az már jelentős, közel 2000 forint pluszköltséget jelent – darabonként.

A Magyar Energia Hivatal legutóbbi, 2006-os adatai szerint egy átlagos háztartás körülbelül 2800 kWh energiát fogyaszt el egy év alatt (az EU-átlag ugyanekkor 4000 kWh). Az átlagos háztartás elektromos készülékekkel való felszereltsége alapján a készenléti miatti pazarlás körülbelül 8%-a a teljes fogyasztásnak, ez évente 224 kWh-t jelent, amelynek legalább a felét megtakaríthatjuk. Az alábbiakban megmutatjuk azt, hogyan lehet megtalálni ezeket a pazarló készülékeket, és azt, mit tehetünk a fogyasztásuk csökkentéséért, a környezetünk védelméért. A készenléti fogyasztás attól függően változik, hogy melyik háztartásban mely készüléket éppen milyen állapotában használjuk. Egyáltalán nem biztos, hogy az fogyaszt kevesebbet, amelyiken nem világít LED.



VOLTcraft ENERGY LOGGER 4000

A hosszú távú mérések ezzel a készülékkel akár fél évig is tarthatnak

MÉRÉSI PONTOSSÁG 0,3/2,3/60 WATT ESETÉN	33%/9%/1,0%
SAJÁT FOGYASZTÁSA	1,5 W



ESA2000 FOGYASZTÁSMÉRŐ

Villanyóra-ra ragasztható érzékelőjével a teljes ház fogyasztását mérni tudja

MÉRÉSI PONTOSSÁG 0,3/2,3/60 WATT ESETÉN	-
SAJÁT FOGYASZTÁSA	0,03 W

Az első lépésben a háztartásunk átlagos fogyasztását érdemes megmérni, amelyben nagy segítséget ad az ELV ESA2000 energiamérője. Két, elemmel működő részből áll: az egyik a villanyóra-ra ragasztható mérőfej, amely az óra kerekének a fordulatszámát vezeték nélküli kapcsolaton át továbbítja a kijelzővel egybeépített feldolgozóegységhez. A kijelzőn a pillanatnyi vagy akár az elmúlt év fogyasztásának alakulását is megtekinthetjük vele, mi több: az elmúlt évvel össze is hasonlíthatjuk. A többletfogyasztás vagy a megtakarítás kiszámítása automatikus, ha pedig beállítottuk, a különbözetet forintosítva (eurósítva) is kiíratjuk a CO₂ kg-egyenértékkel együtt. Természetesen ez a mérés olcsóbban is elvégezhető, napi szinten: elballagunk a villanyórához, majd leolvassuk a kijelzőjét, az értéket pedig beírjuk egy Excel-táblázatba. Ettől kezdve a grafikonok felvétele, az átlagszámítás sem bonyolult. Ha pedig már van egy okostelefonunk kéznél, akkor a villanyóra állását az erre kitalált programba közvetlenül be is írhatjuk (az androidos Meter Readings ingyenes program, még a leolvasás idejére is figyelmeztet).

A fogyasztás helyes mérése

Ha már tudjuk, hogy mennyi lakásunk havi fogyasztása, és azt, hogy az átlag alatt vagy felett tartózkodunk, már csak a nagyevők megtalálása a feladat. Erre az egyedi fogyasztásmérők a legalkalmasabbak, de a készletlenti fogyasztás pontos mérésére csak kevés alkalmas. Az ELV Energy Master érzékenysége 0,1 watt, és még így is a jobbak közé tartozik. Könnyen beláthatjuk, hogy azok a műszerek, amelyek érzékenysége 1 watt, csupán annyit tudnak megállapítani egy takarékos televízióról, hogy az valóban takarékos. Hogy mennyire, ahhoz nagyobb pontosságra van szükség. Mint minden ilyen műszer, a rá csatlakoztatott fogyasztó látszólagos, valós és meddő teljesítményét méri. Ahhoz, hogy a mért értékeket a fotel kényelméből is elemezni tudjuk, kapóra jön beépített memóriája, amely tíz mérés adatait megőrzi. Az áram kilowattóránkénti árát is beállíthatjuk, így megmérhetjük azt is, hogy egy adag kávé lefőzése a kávé kívül mennyibe kerül.

Mivel a mérést váltóáramú rendszerben végezzük, háromféle teljesítményt kapunk eredményül. Nagyon fontos, hogy tudjuk értelmezni ezeket a teljesítményeket, különben könnyen palimadárként végezzük egy ingyenenergia-készülék bemutató mérésekor, hiszen használhatunk jó műszereket megtévesztő adatok kijelzésére.

De kezdjük az alapoktól! Az egyenáramú rendszerben egy ellenállásra feszültséget kapcsolva, azon áram folyik át (Ohm törvénye). Mivel a fogyasztó kapacitív (kondenzátor) és induktív (tekercs) jel-

legű is lehet, az áram a feszültséghez képest siet vagy késik, hiszen a kondenzátornak fel kell töltenie, a tekercsnek pedig ki kell alakítania mágneses terét. Hogy mennyire tér el az áram a feszültségtől, azt a kettő közötti fázisszög (ϕ) adja meg. Az egyszerűbb kezelhetőség kedvéért a műszerek nem a szöveget, hanem ennek koszinuszát jelzik ki, ami a teljesítménytényező. $\cos\phi=1$ esetén ohmikus terhelésről van szó, a feszültség és az áram azonos fázisú. Ha ez az érték pozitív vagy negatív előjellel kisebb, akkor fáziseltolódásról beszélünk.

Ezzel azért kell számolnunk, mert lesznek olyan időpillanatok, amikor az áram a feszültség szerint adott iránnyal szemben folyik, ezt pedig munkavégzésre semmilyen módon nem használhatjuk. Egy ideális kondenzátort a váltóáramú hálózatra kapcsolva azt láthatjuk, hogy az áram éppen 180 fokot siet a feszültséghez képest, tehát munkát nem végez – hacsak azt nem okozza, hogy az elektronok oda-vissza megteszik az utat az erőműtől a villamos vezetékeken és transzformátorokon át kondenzátorunkig. Ez pedig nagyobb áramterhelést és veszteségeket jelent a mi háztartásunkban is. Természetesen nincs ideális alkatrész, minden váltóáramú fogyasztóra jellemző valamilyen induktív, illetve kapacitív jelleg.

A képletek nyelvére lefordítva értelmezzük ezért látszólagos teljesítményt ($P_{va}=U \cdot I$), ami a három közül abszolút értékben a legnagyobb, a feszültség és az áram szorzata függetlenül a fáziseltolódástól. De minket nem ez érdekel igazán, hanem az, amit a villanyóra is mér, amit munkára használunk, a hatásos teljesítmény ($P_w=U \cdot I \cdot \cos\phi$). Egy izzólámpánál, hőszugárzónál az előbbi két teljesítmény szinte azonos, de egy porszívónál (induktív terhelés) vagy egy LED-es lámpatestnél (kapacitív) a kettő között jelentős különbség lehet. Végül, de nem utolsósorban beszélni kell a meddő vagy reaktív teljesítményről ($P_{var}=U \cdot I \cdot \sin\phi$), csupán azért, mert – és most visszatérünk a készletlenti fogyasztásra – az otthoni készülékek készletlenti tápegységének hatásfoka elsősorban emiatt alacsony. Ezen csak és kizárólag modern technológiával készült áramkörökkel, azaz új tervezésű és gyártású készülékkel lehet javítani.

Nagyon fontos, hogy készülékeink meddő teljesítményét a villamos hálózatban kondenzátorok beiktatásával nemcsak felesleges, hanem jogilag is tilos korrigálni. Csupán azért, mert a villamos hálózat alapvetően induktív terhelésekhez van optimalizálva, ha pedig „véletlenül” kapacitívva tesszük, azt már a villamos művek sem tudják javítani, veszteséget okoz. Ezt pedig egy „áramspóroló” készülékkel könnyen előídezhethetjük. Az árammal működő készülékeket persze optimalizálják a →

gyártók is, például a számítógépek kapcsolóüzemű tápegységeiben lévő aktív PFC- (Power Factor Correction) áramkörrel. Ami minket elsősorban érdekel, az a készletléti fogyasztók hatásos teljesítménye, illetve a teljesítménytényezője, ezeket már a legkisebb fogyasztásmérők kijelzik.

A mérések néha meglepő eredménnyel járnak: a Sony STR-DH730 hífivevője HDMI készletléti állapotban 30 wattot fogyaszt, de egy automata kávéfőző időszakos vagy állandó működésű csészemelegítője ennél is többet. Egy akvárium levegőztető-, fűtő- és világítóberendezése jó esetben 15 watt, egy elavult darab ennek tízszerese. Az olyan időszakosan működő fogyasztók, mint a hűtők, hosszú idejű mérést igényelnek, ezért az állítható mérésidő, az átlagoló funkció megkönnyíti a számítást. Ha pedig beállíthatjuk az áram árát, az adott készülék aktuális, illetve becsült forintosított fogyasztását is megtudhatjuk.

Tippek a fogyasztás csökkentésére

A legjobb, természetesen kézenfekvő módszer a fogyasztás csökkentésére az, ha a készülékeket teljesen kikapcsoljuk. Egyszerű és biztosan működő megoldás.

Kapcsolható elosztó A kapcsolóval ellátott elosztókkal fogyasztóinkat könnyen és egyszerűen leválaszthatjuk a villamos hálózatról, amikor nincs rájuk szükségünk. Mivel általában az asztal alá tesszük az elosztót, jól jöhetnek a lábbal kapcsolható típusok, mint a GAO (négyezer forint). Ha pedig a szekrény mögött vagy nehezen megközelíthető helyen található az aljzat, akkor a kapcsolást távirányítóval is végezhetjük a műszaki áruházakban kapható készlettel. Egy konnektor ára három- négyezer forint, de egy akciós, négyrészes készlet sem kerül többé ötezer forintnál.

Hálózatról kapcsolható aljzat A rádiós aljzatok helyett nem kell más, távolról vezérelhető típust beszerezni, elég csupán egy – nálunk egyelőre nem kapható – 433 MHz frekvencián működő LAN gateway beszerezni. Ezt a lakásunk közepén a hálózathoz kapcsolva lehetővé tehetjük, hogy akár az otthoni számítógépről, akár távolról a konnektorainkat elérjük, be- és kikapcsolt állapotukon változtassunk. Egy kényelmesen használható kezelői felületet már megírtak az Android és az iOS alá, SteckerChecker néven. Az alapverzió ingyenes, a prémiumváltozat pedig 5,49 euró. Számíthatunk arra, hogy a hasonló megoldásokkal hamarosan találkozunk itthon is.

Master-Slave elosztó Ezek az elosztók legalább egy mesteraljzattal és több, ehhez kapcsolódó szolgáljzattal rendelkeznek. Úgy működnek, hogy a mesterkészülék bekapcsolását (annak megnövekedett fogyasztását) érzékeli az elosztó, ezért bekapcsolja a szolgálakat. A túlfeszültség-védelemmel is ellátott elosztóval megoldható az, hogy a számítógép bekapcsolásakor a külső tápellátást igénylő perifériák, mint a nyomtató, monitor, hangszórók, külső merevlemez szintén bekapcsoljanak. Az önállóan bekapcsoló készülékek, mint a felvételre állított set top box, esetükben nem feltétlenül működik. Ez esetben az egyszerűbb elosztók (Hama, 8000 Ft) helyett az állandó kimenettel is rendelkező típusok (Conrad, 8990 Ft) jöhetnek szóba.

Nullázó csatlakozó Ehhez hasonló, egy készülékhez való csatlakozó létezik Ansmann Zerowatt AES3 néven (kb. 4500 Ft), amely önállóan képes megszüntetni a rácsatlakoztatott eszköz készletléti fogyasztását. Nem tesz mást, mint figyelmeztet, és ha az a készletléti állapotnak megfelelő szintre zuhan, egy perc múlva leválasztja az eszközt. Bekapcsolni a hozzá tartozó lábkapcsolóval lehet ismét. Ötletes megoldás a konnektorok automatikus lekapcsolásához, amely akár a régi, pazarló készülékeknél is működik.

Intelligens töltő Létezik olyan töltő, amelyik ezt a leválasztást a töltőáram figyelésével, valamint a négyórás időzítő együttesével végzi el. A Belkin Conserve Valet egyszerre akár négy USB-s készülék töltését végzi, és biztosítja a kábelek esztétikus tárolását. Praktikus, ha a mobiltelefon töltőjét rendszeresen a konnektorban felejtjük. ☑



Fritz!Dect 200: WLAN-ra kapcsolódó konnektor, amely nemcsak a készülék fogyasztását méri, hanem az adatokat egy webszerveren keresztül tárja a felhasználó elé

A rádió ikon jelzi, hogy a 433 MHz-es LAN-átjáró elérhető

A listában az adott szoba képe, a konnektoron lévő készülék neve is megadható

A listában a kapcsolható és a dimmelhető készülékek, lámpák láthatók

A kiválasztott készüléket ki- és bekapcsolhatjuk, a lámpa fényerejét szabályozhatjuk

Alul az összes fogyasztó egyszerre ki- és bekapcsolható

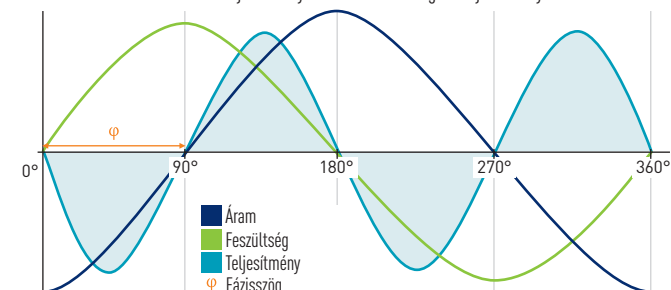
A SteckerChecker programmal több gyártó rádióvezérlésű konnektora vezérelhető egyetlen közös kezelői felületről

A WeMo kapcsolható aljzatok LAN-gateway nélkül is működnek, hiszen közvetlenül a Wi-Fi-hálózatunkra kapcsolódnak

A Belkin Conserve Valet négy USB-s eszközt tölt, és ezeket a töltés végeztével automatikusan leválasztja

HATÁSOS ÉS MEDDŐ TELJESÍTMÉNY

A váltakozó feszültség és áram csak a legritkább esetben váltakozik azonos fázisban, valamennyi eltérés mindig van. Ennek eredménye a nem használható meddő teljesítmény, ami terheli a villamos hálózatot, de nem kell utána fizetnünk. Képpünkön a feszültséghez képest 90 fokkal késő áram látható, valamint az, hogy mindenkor szorzatuk kisebb, mint az abszolút értékük szorzata – a hatásos teljesítmény kisebb a látszólagos teljesítménynél.



Cyberoam – rugalmas hálózatbiztonság felhasználókra szabva

Céges környezetben számítógépeink folyamatosan ki vannak téve az internet felől érkező különböző veszélyeknek, valamint a belülről jövő fenyegetéseknek, mint például az adatlopás és az adatszivárgás. A vállalati hálózatban a felhasználók jelentik a kritikus pontot, így szükségessé válhat az egyes felhasználókhoz egyénileg kötődő biztonsági megoldások használata. A Cyberoam felhasználóalapú biztonsági megoldásaival tökéletes védelmet biztosít a hálózat határától egészen a végpontokig. A különböző biztonsági funkciók a felhasználókhoz kötődnek, így akkor is védelmet nyújtanak, ha távolról jelentkezők be a céges hálózatba, a végponti biztonsági elemek pedig a felhasználók számítógépén óvják meg az adatokat és adattárolókat.

A Cyberoam az egyik leggyorsabban fejlődő hálózatbiztonsági gyártó a világon, valamint az egyetlen olyan UTM-gyártó, amely lehetővé teszi, hogy kis- és nagyvállalatok is átfogó rálátással rendelkezzenek felhasználóik viselkedéséről teljes hálózatukon. A Cyberoam felhasználóalapú Unified Threat Management (UTM) megoldása egyetlen platformon, de többfajta biztonsági megoldást magában foglalva nyújt széles körű biztonsági szolgáltatást kis-, közép- és nagyvállalatok részére egyaránt. Ez az első olyan UTM-megoldás, amelyben a tűzfal szabályainak meghatározásánál kritériumként szerepel a felhasználó, így az IP-címektől függetlenül láthatóak és kezelhetőek a rendszer biztonságát fenyegető támadások, amelyeket a felhasználókról készített gyanús viselkedési mintákat figyelő jelentések segítségével a rendszer valós időben képes kezelni.

„Ügyfeleink teljes körű biztonsági megoldásokra tartanak igényt, amit mi igyekszünk megfelelően kiszolgálni. A Cyberoam megoldás alkalmazásával komplex védelmi rendszert nyújtunk partnereinknek, amelyet teljesen a saját vállalatukra és felhasználóikra szabhatnak, így egyetlen eszköz igénybevételével megoldható a vállalat informatikai védelme” – mondta el Béres Péter, a Sicontact Kft. IT-vezetője. „A Cyberoam UTM-eszközei a magas fokú rugalmasságukkal, dokumentációjukkal és technikai támogatásukkal kiemelkednek a biztonsági megoldások mezőnyéből, tapasztalataink alapján komoly technikai, pénzügyi és üzleti előnyöket biztosít ügyfeleinknek.”

A rendszer további technikai előnyei közé tartozik, hogy valós idejű védelmet biztosít bármilyen irányú fenyegetéssel szemben, gyorsan telepíthető, minimális konfigurációt igényel, valamint egyszerű navigációt biztosít a rendszergazdák számára. A Cyberoam rendszere kevés befektetéssel elérhető, és alacsony költséggel üzemeltethető, gyors megtérülést biztosítva a vállalat számára. A megoldás biztonságos üzleti környezetet teremt, ezáltal hatékonyabb üzletmenetet biztosít használatjának, illetve garantálja a megfelelést a vállalati szabályozás által előírt követelményeknek.

A Cyberoam Layer 8 technológiája a felhasználót egy külön „8. szintként” kezeli a hálózati struktúrában. Ez a Felhasználói rétegnek nevezett szint a Cyberoam összes biztonsági moduljában megtalálható, így vállalati környezetben is lehetséges a felhasználókhoz kötődő rendszer kialakítása. A hálózati forgalom és a felhasználói aktivitás ezáltal teljesen átláthatóvá és kezelhetővé válik, a szükséges biz-

tonsági döntések pedig nemcsak az IP-címekre, hanem a felhasználókra is alapozva születhetnek meg. A Cyberoam biztonsági modelljével részletes és hatékony biztonsági rendszerek alakíthatók ki, melyek vonatkozhatnak egyetlen felhasználóra, de könnyedén kiterjeszthetők egy csoportra, munkakörre és akár alkalmazásra is. A Cyberoam IP-cím-független kialakítása lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy dinamikus környezetben is (pl. DHCP, Wi-Fi) mindig ugyanolyan jogosultságokkal rendelkezzen. A Cyberoam Layer 8 technológiája átláthatóvá teszi a hálózati forgalmat, ezáltal azonnal azonosíthatóak a hálózat biztonságát fenyegető felhasználók.

A Cyberoam Central Console (CCC) a biztonsági rendszer rugalmas kezelését teszi lehetővé, amelynek keretében megoldható a több telephellyel rendelkező nagyvállalatok számára az egyes UTM-eszközök központi kezelése. A CCC lehetővé teszi nagyvállalatok és biztonsági szolgáltatók számára a központosított rendszerek kialakítását és alkalmazását, az összes UTM-eszköz egyidejű, közös kezelését. A Web 2.0-n alapuló kezelőfelületen az eszközök könnyen kezelhetőek, kereshetőek vagy rendezhetőek. A nagyvállalatok és biztonsági szolgáltatók több személyre szabott felületet is használhatnak az egyes csoportoknak megfelelően, így könnyebben tudják figyelemmel kísérni a hálózat eseményeit, és gyorsabban tudnak reagálni azokra.

A rendszer egy másik komponense a Cyberoam iView eszköz, amely a hálózati forgalom átláthatóságát, nagyfokú biztonságát, az adatok bizalmosságát, valamint a szabályozásoknak és előírásoknak való megfelelést biztosítja. A jelentések egyszerűen kezelhetőek a jól kialakított kezelőfelületen keresztül, és több telephely esetén is elegendő egyetlen központi eszköz használata. A jelentések segítségével könnyen javíthatóak a biztonsági beállítások, ezzel is növelve a hálózat védelmét. A rendszer felhasználó szintű, közel valós idejű naplókezelést biztosít, amelynek segítségével a cégek egyszerűen tudják ellenőrizni az alkalmazottak jogosultságait és aktivitását. Az iView segítségével a vállalatok a naplókön és jelentéseken keresztül könnyen megtalálhatják a biztonsági rendszer hibáit és azok okait, ezzel lecsökkenthető a nyomozásra fordított idő, és minimalizálható a hálózati leállások száma a hibafeltárási ideje alatt.

A Cyberoam Multi-core technológiájának köszönhetően párhuzamosan futhatnak az egyes biztonsági funkciók, így hatékonyan kezelhetőek a dinamikus, tartalomalapú fenyegetések, mint például a Web 2.0-s alkalmazások, a Voice over IP, a streaming média, az azonnali üzenetküldők és a P2P.

A Cyberoam magyarországi forgalmazója a Sicontact Kft. www.sicontact.hu

 **Cyberoam**



MIRE ELÉG 40 ezer forint?

Folytatódik az olcsó táblagépek dömpingje: egyre több, főleg kínai gyártóktól származó, nagyon olcsó modellel találkozhatunk a boltokban. Vajon megérik az árukat?

CHRISTOPH SCHMIDT/ROSTA GÁBOR

Elképesztő mértékben bővül a táblagépek piaca: az IDC tanulmánya szerint az elmúlt év utolsó negyedében több ilyen eszköz került a piacra, mint 2011 teljes egészében. Az eladott példányszámok tekintetében még mindig az Apple a piacvezető, bár részesedése azért csökkent. Tavaly megjelentek a Windows RT-re épülő modellek is, de ezek egyelőre nem sok vizet zavarnak, ellentétben az olcsó androidos készülékekkel, amelyek eladásai egyre inkább nőnek. Tisztán látható, hogy a trend, különösen Magyarországon, a kisebb kijelzős, olcsó modelleknek kedvez, márpedig ezen a területen az ingyenes és szabadon felhasználható Android operációs rendszer egyértelmű előnyt jelent a gyártók számára. Tesztünkben öt darab kisméretű és közép-, illetve alsó kategóriába tartozó táblagépet vizsgáltunk meg. Ezúttal nem szerettünk volna nagyszámú tabletet bekérni tesztre, hiszen sok esetben ugyanazt a hardvert kapnánk más fantáziánévvel, inkább a kategóriákra figyeltünk. A mezőny legdrágábbja, és egyben az etalon is, a Nexus 7, ami jelenleg 65 ezer forintért már elérhető, de ára folyamatosan csökken. A kedvező ár annak is köszönhető, hogy a Google

egyéb bevételi forrásaiból támogatja a gyártást, az iSuppli információi szerint a tableten nincs nyeresége. Így felesleges azon csodálkozni, hogy az Asus gyártotta készülék jóval többet tud a többiekénél.

Érezhető és látható különbségek

A tesztben szereplő tabletek mindegyike 7"-os kijelzővel rendelkezik, ami fontos a jó hordozhatósághoz, ám felbontásukban és a felhasznált panel típusában már vannak különbségek. A széles képarány előnyei elsősorban filmnézéskor mutatkoznak meg, böngészni kényelmetlenebb, mert álló helyzetben túl kis betűmérettel látható csak egy weboldal, fekvő helyzetben pedig egyszerre csak kevés információ fér ki rá. Ezen egyébként a nagy felbontás nem segít annyit, mint gondolnánk, hiszen a túl kis képelemek és betűk sem kényelmesek.

Persze a Nexus 7 és a WayteQ által használt 1280×800 pixeles kijelzők képe jóval élesebb, így finomabb részletek is felismerhetőek rajtuk. Azonban nemcsak emiatt emelkedik ki ez a két eszköz a mezőnyből, hanem a szép színeket és közel 180 fokos betekintési szöveget biztosító IPS-panel használata miatt is. Ezzel szemben az Acer, a Lenovo és a Ghoo



is az olcsóbb TN-panelt választotta, ami táblagépeknél kifejezetten rossz, hiszen csak kis szögterületben biztosít szép képet. Elég csak egy kicsit megdönteni a készüléket, és a színek, a kontraszt máris torzul. Ez a jelenség függőleges helyzetben tartva már jobb és bal szemünk között is érezhető. Ehhez képest az IPS panelek színe és kontrasztja normál felhasználás során teljesen stabil marad.

Ami az összeszerelést és a kivitelt illeti, a Nexusé az elsőbbség, de a Lenovo IdeaTab is hasonlóan megbízható hatást kelt. Teljesen pozitív meglepetést okozott a WayteQ is, az anyagválasztás és az összeszerelés is hibátlan volt, de itt már találoztunk ergonomiai gondokkal: a ki- és bekapcsológomb nemcsak nagyon apró lett, de alig lehetett benyomni. Az Acer Iconia B1-nél érezhető, hogy a gyártó nagyon igyekezett spórolni, és különösen a hátlap az, ami olcsó műanyag hatású kelti. A Ghoo 7000S a klasszikus „klónozott táblagép”-szindrómában szenved: ha erősebben megnyomjuk a hátlapját, színes foltok bukkannak elő a kijelzőn.

Túl sok a spórolás

Egyes gyártók a kivitelt helyett a hardveren igyekeznek spórolni, és ezzel komoly hibát vétnek. A mezőnyben így járt a Lenovo, amely egy egymagos, 1 GHz-es processzort választott az IdeaTab számára. Az eredmény: akadozó operációs rendszer, egyes esetekben élvezhetetlen HD videolejátszás és probléma a bonyolultabb weboldalak megjelenítése közben. Hasonló gondok adódhatnak a Ghoo 7000S-nél is. A két táblagép szerencséje, hogy a beépített GPU-k (PowerVR SGX a Lenovo és Mali 400 a Ghoo esetében) hardveres dekóderrel rendelkeznek többek között az elterjedt H.264 tömörítéshez, így megfelelő lejátszókkal és videomegosztó oldalakkal biztosítható az akadozásmentes lejátszás is. Azonban hiába játszhatunk le a HDMI kimeneten keresztül akár 1080p-s filmeket is, ha a többi feladatban nagyon gyengén teljesít a tablet, játszani pedig egyáltalán nem lehet rajtuk. A Nexus 7 minden szempontból első lehet: négymagos Tegra 3 processzora 3D-s és általános teljesítményben is a legjobb, ráadásul az Android 4.2.2 is tökéletesen optimalizált rá.

A Google saját gyermekeként a Nexus 7 amúgy is előnyben van a szoftver területén, hiszen még jó ideig garantált, hogy az Android újabb és újabb verziói megérkeznek rá, miközben ezt a többi gyártó nem mindig biztosítja. Ebből a szempontból most úgy látszik, hogy a WayteQ előrébb jár a többiekénél, hiszen az xTab-70DCI-re is elkészítették a 4.2.2-es Androidot, ám a gyártó korábbi modelljei egyelőre lemaradásban vannak. Az új OS-verziók nemcsak biztonsági javításokat hoznak, hanem hasznos funkciókat is, így például tabletek esetén a 4.2-vel jelent meg a több felhasználó támogatása.

Komoly különbségeket tapasztalhatunk az üzemi időben – és érdekes módon itt is a Nexus 7 nyert, a videós tesztben elért több mint 9 és fél órási teljesítményével közel kétszer annyi ideig bírta, mint a második helyezett. A net használatakor a Lenovo majdnem utolérte a Nexus-t (ami ilyenkor általában az alacsonyabb fogyasztású, úgynevezett kiegészítő magot használja), de a többiek alaposan lemaradtak. Ez egyébként annak is köszönhető, hogy kisebb kapacitású akkumulátorokat alkalmaznak, amivel egyrészt pénzt, másrészt tömeget spórolnak a gyártók.

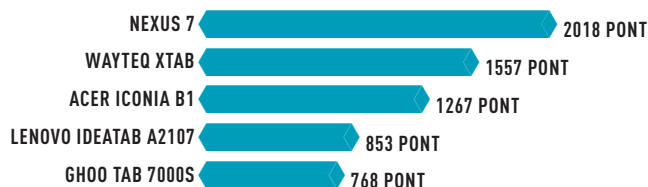
Érdekes lehet még a külvilág felé elérhető kapcsolatok száma. Ezen a területen a Lenovóé az elsőbbség, ugyanis mindhárom vezeték nélküli hálózati típushoz (WAN, LAN és PAN) képes csatlakozni. A Nexus 7-ből létezik 3G-s változat is, drágábban, az Acernél azonban nincs ilyen opció, ahogy a WayteQ és a Ghoo sem támogatja a mobilnetet. A két utóbbinál ráadásul Bluetooth sincs, ami azért zavaró, mert így nem csatlakoztathatunk hozzájuk ilyen kapcsolattal rendelkező billentyűzetet.

Alapvetően a hardver sebessége és a kijelző az, ami egy táblagép használatának minőségét meghatározza. A túl lassú processzor élvezhetetlenné teheti a böngészést is, a gyenge minőségű és kis betekintési szögű képernyő a szemünket rongálja.

MIRE KÉPESEK A TÁBLAGÉPEK AZ INTERNETEN?

A BrowserMark 2.0 elsősorban a böngésző teljesítményét méri különféle webes feladatok végrehajtása közben. Az általa adott eredmény így nemcsak a hardvertől, hanem a szoftvertől és az optimalizálásoktól is függ.

BÖNGÉSZŐK SEBESSÉGE: BROWSERMARK 2.0



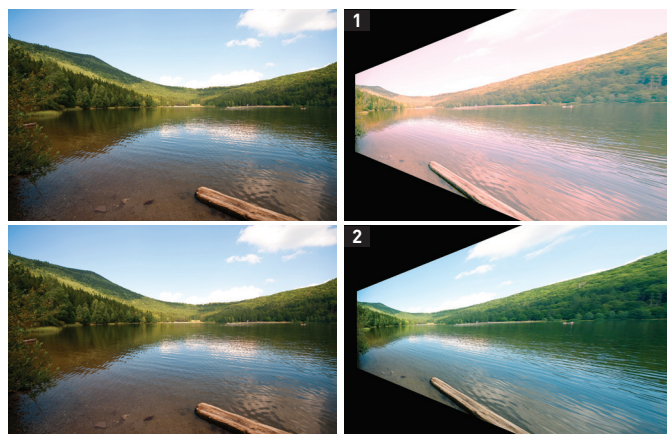
BÖNGÉSZŐK SEBESSÉGE: SUNSPIDER 0.9.1*



*A kisebb érték a jobb

KIJELZŐ: LÁTÓSZÖG ÉS MEGVILÁGÍTÁS

Egy távolabbról, fix pozícióból használt monitornál kevésbé érdekes, de a közelről, sokszor ferdén nézett táblagépénél alapvető fontosságú a nagy látószög. Az IPS-panelek felépítésükben sokkal jobbak ezen a téren az olcsó TN változatoknál. A képeken az látszik, hogy a TN-panelek **1** már közepes betekintési szögnél is romlanak a színek, míg az IPS **2** esetében nincs ilyen probléma.



FILMLEJÁTSZÁS: NEM CSAK A HARDVER SZÁMÍT

Azaz pontosítsunk: a hardver alig számít! Az általunk tesztelt táblagépek mindegyike képes akár a full HD filmek lejátszására is, csak éppen a megfelelő lejátszóprogramot kell telepítenünk a Play Áruházból. Az alábbi táblázat, amiben a gyári állapot képességei szerepelnek, így inkább csak tájékoztató jellegű.

	ACER ICONIA TAB B1	GOOGLE NEXUS7	LENOVO IDEA-TAB A2107A	WAYTEQ. XTAB-70DCI	GHOO TAB 7000S
YOUTUBE SD	+++	++	++	+++	+++
YOUTUBE HD	++	++	+	+++	+
MKV 1.080P	-	+	-	+++	++
AVI 720P	+++	-	+++	++	+++
MP4 720P	+	-	+	+++	+

- = nem támogatott + = gyenge ++ = közepes +++ = hibátlan

CHIP ÖSSZEGZÉS

Tesztünk végén nyugodtan kijelenthetjük, hogy böngészésre alapvetően valamennyi táblagép kényelmesen használható, de ha ennél több feladatot is el kell látnia, akkor már előfordulhat, hogy a 20 ezer forintos ajánlat nem lesz megfelelő. Ha HD filmekhez vagy játékokhoz a notebookot is mindig be kell kapcsolnunk, pénzkidobás lesz a tabletvásárlás.

Tesztgyőztesünk talán nem meglepő módon a Nexus 7 lett. Ebben nyilván közrejátszik a versenytársakhoz képest egy szinttel feljebből származó hardver, a kijelző és az ezt elérhető áruvá varázsló Google támogatása is. Akinek azonban nem nagyon sürgős a vásárlás, azt arra biztatnánk, hogy várjon egy kicsit, hiszen a hírek szerint nyáron várható a Nexus 7 II megjelenése, aminek hatására sokat eshet a jelenlegi modell ára. A Nexus 7 jelenlegi változatának gyenge pontját a bővíthetetlen háttértár jelenti, így annak, aki filmet is szeretne nézni, érdemes a 32 GB-os változatot vásárolni.

A legjobb ár-teljesítmény arányt a WayteQ xTAB-70dci érte el, köszönhetően az erős hardvernek és különösen a kiváló kijelzőnek. Dicséret illeti a gyártót is, amely példás gyorsasággal készítette el az Android legújabb verzióját is erre a készülékre, csak remélni tudjuk, hogy ez a lelkesedés a későbbiekben sem torpan meg. Azért a WayteQ-nél sem minden fenéig tejfel: összeszerelésének minőségén még volna mit csiszolni, és hiányzik belőle a Bluetooth is.



A kijelzők minőségét egy fotózáshoz is használható, egyenletes fehér fényt biztosító és a tükröződés mérését is lehetővé tevő sátorban is vizsgáltuk

TÁBLAGÉPEK ÁTTEKINTÉSE



	GOOGLE NEXUS 7	WAYTEQ XTAB-70DCI	ACER ICONIA TAB B1-A71	LENOVO IDEATAB A2107A	GHOO TAB 7000S
	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	64 000 Ft	34 900 Ft	45 000 Ft	55 000 Ft	21 000 Ft
ÖSSZPONTSZÁM	86,7	77,3	76	75	67,3
HASZNÁLAT (50%)	89	83	84	76	72
KIJELZŐ (20%)	76	77	59	64	51
HORDOZHATÓSÁG (20%)	100	71	76	80	75
TUDÁSSZINT (10%)	71	62	82	77	61

MŰSZAKI ADATOK

	GOOGLE NEXUS 7	WAYTEQ XTAB-70DCI	ACER ICONIA TAB B1-A71	LENOVO IDEATAB A2107A	GHOO TAB 7000S
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.2.2	Android 4.2.2	Android 4.1.2	Android 4.0.4	Android 4.0.4
SOC	NVIDIA Tegra3	AMLogic AML8726-MX	Mediatek MTK8317T	Mediatek MTK6575	AllWinner A13
MAGOK SZÁMA/SEBESSÉG	4/1,3 GHz	2/1,5 GHz	2/1,2 GHz	1/1 GHz	1/1,2 GHz
RAM MÉRETE	1024 Mbájt	1024 Mbájt	512 Mbájt	1024 Mbájt	512 Mbájt
HÁTTÉRTÁR MÉRETE	16 Gbájt	8 Gbájt	8 Gbájt	16 Gbájt	4 Gbájt
KIJELZŐ	7"/IPS	7"/IPS	7"/TN	7"/TN	7"/TN
KÉPARÁNY	16:10	16:10	15:9	15:9	15:9
KIJELZŐ FELBONTÁSA	1280x800 pixel	1280x800 pixel	1024x600 pixel	1024x600 pixel	800x480 pixel
ELŐLSŐ KAMERA	1,2 MP	0,3 MP	0,3 MP	0,3 MP	0,3 MP
HÁTSÓ KAMERA	-	-	-	3,1 MP	-
KÁRTYAOLVASÓ/HDMI	-/-	microSD/mini-HDMI	microSD/-	microSD/-	microSD/-
BLUETOOTH/WLAN/3G	+/802.11n/-	-/802.11n/-	+/802.11n/-	+/802.11n/HSPA	-/802.11n/-
MÉRET	20x1,1x12 cm	19,7x1x11,4 cm	20x1,1x13 cm	19x1,2x12 cm	19,4x1,0x12 cm
TÖMEG	335 g	292 g	313 g	406 g	340 g

MÉRT ÉRTÉKEK

	GOOGLE NEXUS 7	WAYTEQ XTAB-70DCI	ACER ICONIA TAB B1-A71	LENOVO IDEATAB A2107A	GHOO TAB 7000S
ÜZEMIDŐ (INTERNET/VIDEÓ)	7:14 h/9:33 h	4:32 h/3:48 h	4:23 h/3:25 h	6:08 h/4:54 h	5:17 h/4:28 h
QUADRANT	3780	3298	2971	2578	2099
ANTUTU 3.0	13 055	8320	10 178	4557	3128
SUNSPIDER 0.9.1*	1,5 s	1,4 s	1,4 s	2,7 s	2,8 s
BROWSERMARK 2.0	2018	1557	1267	853	768

* a kisebb érték a jobb

Ne vessen, és nyerjen!

Fejtsse meg a skandináv rejtvény fő sorait, és nyerjen Logitech Stereo Speaker! A megfejtést nyílt levelezőlapra vagy e-mailben küldje el szerkesztőségünk címére (CHIP magazin, 1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., leveles@chipmagazin.hu).



Beküldési határidő: 2013. május 15.

Előző havi rejtvényünk megfejtése:

„Béluska, te ezt az oldalt majd tíz év múlva látogathatod!”

Genius hordozható, bluetoothos hangszórót nyert:

Rédecsi Franciska

FÜVES HELYEKEN TERMŐ NÖVÉNY	CSOPORTOSÍTÁS	LEAR LEÁNYA VIKEND-HÁZ	ORVOSTAN-HALLAGÓ FACEBOOK. RÓV.	ÓGÖRÖG VÁROS-ALLAM TILTÓSZÓ	ESTE TÖRTENŐ AUGUSZTUS. RÓV.	PONTY (NEPIES) KINGSTON. RÓV.	VÁSIK, KOPIK CSALÁD-TAG!	ATOMI TÖMEG-EGYSÉG, RÓV.	MÁS TÁBORHOZ CSATLAKOZIK
1									É
ÓRVEND. MÚLAT MÉLYSÉGI KÖZET			VÖLGYBE ER MÁJIOR			TELEFON-CÉG VOLT FÜL. ANGOLUL		FOGADÁSÁRA BAKA VISELI	
SINUS JELE ... HURLEY; SZIN.NÓ		ERED-MÉNYEZ GYERMEK-JÁTEK		RITKÍT, GYÉRIT ÜNNEP VEGEI!	TÖRÖK EVEZŐS-CSONAK			ALJZAT RÉSZEI! ÍRÓGÉP RÉSZEI	
		RAGADOZÓ ALLAT FITYING. GARAS							ELEKTRON JELE ÉRZELMES DAL
HEGY-NYEREG FÖLD-BIRTOK							IDEGEN BIKAI! A NYAK RÉSZEI		
RÉSZLET VÍZBEN TISZTÍTÁS							VERNE ALAKJA VARGA ...; PÓLÓS		
INFORMATIKAI EGYSÉG	KÁVÉ! ESETLEG						ORVOSI VESE! KÓD, REJTJEL		MEXIKÓI ZENESZ (CARLOS)
		KÖLTŐ VOLT (MIHÁLY)							
BÓDULT, MAMORÓS			CURUKK ALFÖLDI KEKTÚRA. RÓV.	SZIN. V. (LÁSZLO) SARJAD. RÜGYEZIK	NŐI LAB-DARÚGÓ (SZANDRA)	RENDEZŐ (ZSOMBOR) A VÖLGY IRÁNYÁBA	FORRÓSÁG KELETI SZÓTTES	A FELSŐ LÉGÚT RÉSZEI	
VERÉB-ALAKÚ MADÁRFAJ	2	BORRA-VALÓ FIZI-MISKA			MITIKUS TÖRTENET DECEMBER. RÓV.			MAGNES-MAG! SZARVAS-FAJ	
LEVELEZÉSI SZOLGÁLTATÁS			AUTÓ-MÁRKA SAJÁT KEZÜLEG			HANDEL OPERÁJA IGEVÉG-ZÓDÉS		MATEMATIKA. RÓV. BASEBALL-LIGA	
			SZÍNÉSZ-NŐ (ERIKKA) APPLE. RÓV.				KÖDDÉ VALIK ÁRAMKÖR. RÓV.		
TÁGRA ... SZEMEK; FILMCIM	R								

2013



a mobilkártevők éve

Az okostelefonokra készült vírusok már a spájzban vannak. A CHIP most bemutatja, hogyan védje meg magát és a pénzét a csalóktól.

Évek óta csak legyintünk a biztonsági cégek figyelmeztetéseire, amelyek a mobilvírusokra hívják fel a figyelmünket. Természetesen ezt okkal tehetjük: egészen a közelmúltig annyira kevés esély volt arra, hogy a mobilunk megfertőződik, hogy erre a veszélyforrásra kár lett volna komolyabban odafigyelni.

2012-ben azonban sok minden megváltozott. Az Android robbanásszerű elterjedése olyan vonzó terepet kínált a kártevőkészítőknek, hogy az már nem maradhatott kihasználatlanul. Nem is maradt, olyannyira nem, hogy az év végére az Androidon terjedő különféle kártevővariánsok száma – minden korábbi előrejelzést felülmúlva – már meghaladta a 140 ezret! A dinamika is ijesztő: az előző évhez képest 17-szeres növekedésnek lehettünk tanúi (minden második percben születik egy új androidos kártevő). Egyértelmű lett a trend: a PC-s kártevők számának növekedése megállt, a hackerok új kedvencei az androidos mobil eszközök lettek.

Új vadnyugat

Az így kialakult biztonsági helyzetet sokan a Windows korai időszakához hasonlítják, ezért nem meglepő a nagy cégek közötti párhuzam sem: akárcsak annak idején a Microsoft, most a Google sem tudja hatékonyan megvédeni a támadásoktól az operációs rendszer használóit. Próbálkozásai persze vannak: egy ideje a keresőóriás megszigorította a Play Áruházba (korábban: Android Market) kerülő alkalmazások vizsgálatát, és ez valóban csökkentette is a visszaéléseket, ugyanakkor az is kiderült, hogy mindez nem elég, és hogy a Google vélhetően ebben sosem lesz olyan hatékony, mint például az Apple, amely egy lényegesen zártabb platformot és appboltot üzemeltet (egyelőre vírusmentesen). A megoldást tehát most is a külsős biztonsági cégek igyekeznek leszállítani. Ők viszont jelenleg azzal a problémával szembesülhetnek, hogy a felhasználókban még nem tudatosult eléggé: az asztali PC-jük, noteszgépük mellett az okostelefonjuk védelméről is gondoskodniuk kell.

ESET MOBILE SECURITY

A készülék zárolva van.
SMS zárolási parancs.
Adja meg a biztonsági jelszót:

Feloldás
Segélyhívás

1 2 3 4 5 6 7
q w e r t z
a s d f g h
↑ y x c v b
Sym Magyar

HIGH-TECH LOPÁSVÉDELEM
A távolból küldött SMS-paranccsal zárolhatjuk a készüléket, vagy akár az összes személyes adatunkat is törölhetjük róla

**7 KÁRTEVŐ
40 MÁSODPERC ALATT**
A statisztikák után nem meglepő, hogy egy trójai program is fennakadt a vírusellenőrzésen

scan_1.log - Részletek

Ellenőrzött állományok és mappák	
Fertőzött állományok	7
Törölve	0
Karanténba helyezve	0
Fertőzött állományok elrejtése ▲	
/data/app/com.WhistlePhoneLocator-1.apk/classes.dex	
/data/app/com.ilkerkeles.fingerbilliards-2.apk/classes.dex	
/data/app/net.wifi.hacker.best-2.apk/classes.dex	
/data/app/com.photobeat.pooltips-1.apk/classes.dex	
/data/app/yong.bill-1.apk/classes.dex	
/data/app/com.shinyeggstudios.dominoes-1.apk/classes.dex	
/data/app/mz.guitar_tuner-1.apk/classes.dex	
Ellenőrzött állományok	957
Ellenőrzés időtartama	00:00:40



A MEGFELELŐ FEGYVER: ESET MOBILE SECURITY

Az ESET mobil védelmi csomagja pillanatok alatt telepíthető a Play Áruházból vagy az ESET weboldaláról – itt igen ötletesnek találtuk, hogy a gyártó egy QR-kóddal navigálja az érdeklődőket a letöltőlinkre. A csomag 30 napig teljesen ingyenesen használható, és Antivírust, Spamszűrőt és Lopásvédelmet kínál.

Az Antivírus a CHIP tesztmobilján (Galaxy Note II) hét kártevőt észlelt, a vizsgálat pedig mindössze 40 másodpercig tartott. Az AVG ingyenes megoldása ugyanebben a környezetben két kártevőre bukkant.

A Spamszűrőben letilthatjuk a rejtett számról érkező hívásokat és SMS-eket – utóbbiak nem vesznek el, megtekinthetjük őket a Spamszűrő napló részében, de a készülék a beérkezésüket nem jelzi. Igen hasznos lehet, hogy letilthatjuk az ismeretlen számok hívását is – ezzel elérhetjük, hogy a gyerekeink csak a névjegyzékben szereplő telefonszámokat

hívhassák fel, idegeneket ne keressenek. Ebben az esetben a Spamszűrő beállításait védjük jelszóval!

Számunkra a program legérdekesebb részének a Lopásvédelem bizonyult. Ha megtörténne a baj, akkor a Mobile Securityvel még jó eséllyel visszaszerezhetjük az okostelefonunkat. A korrekt működéshez meg kell adnunk a megbízható SIM kártyákat – ha ehhez képest egy új SIM kártya kerül a készülékbe, akkor az ESET programja titokban azonnal küld

egy SMS-t a korábban megadott számra vagy számokra. Az üzenet tartalmazni fogja az aktuális SIM kártya számát, így máris egy fontos információt tudni fogunk a feltételezett tolvajról.

Ha korábban engedélyeztük az SMS-műveleteket, akkor egy rövid üzenet segítségével (amelyben megadjuk a jelszavunkat) a távolból is lezárhatjuk a készüléket, törölhetjük a telefonról az összes személyes adatunkat, bekérhetjük a telefon GPS-koordinátáit.

MEGVÉDJÜK AZ OKOSTELEFONJÁT!

Kedves CHIP-olvasók! Azért, hogy PC-je után az okostelefonján, tabletjén is sikerrel vehesse fel a küzdelmet a kártevők ellen, a CHIP a következő számtól – hivatva frissülő kódokkal – **INGYENESEN BIZTOSÍTJA** Önöknek az egyik legjobb mobilvédelmet, az ESET Mobile Securityt. A program 1 éves licenrdíja 6223 Ft, és androidos készülékek mellett a Windows Mobile és a Symbian okostelefonokon és táblagépeken is futtatható.

A legtrükkösebb kártevők

Az ESET felmérése szerint a hackerek kedvenc fegyvere az SMS-trójai, amely titokban küld emelt díjas üzeneteket a mobilunkról, majd ezt el is rejti (blokkolja a visszaigazolást is), így a működéséről csak a számlánk megtekintése után értesülhetünk. A mobilos kártevőknek mintegy 40 százaléka SMS-trójai (ami érthető, hiszen a használatuk azonnal pénzhez juttatja a tulajdonosukat), ráadásul ez a csalás a régiókban a legnépszerűbb.

Ezenfelül a hackerek a kártevők segítségével képesek zombihálózatokba kapcsolni a mobilunkat, illetve megszerezhetik a személyes adatainkat, például a névjegyzékünket, az üzeneteinket, a mobilon használt felhasználóneveinket és jelszavainkat.

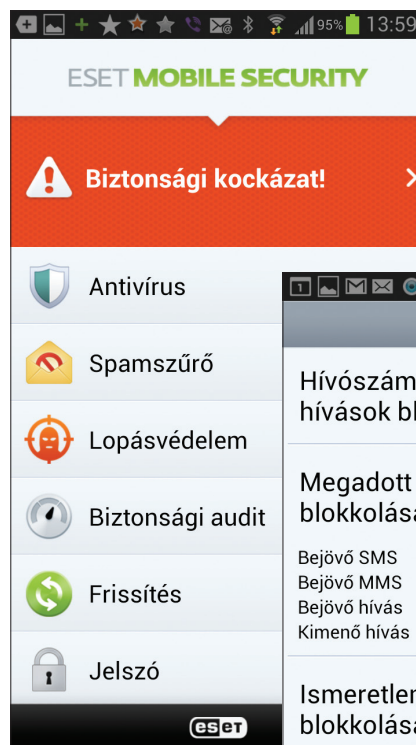
A legtrükkösebb kártevők a pénzügyi tranzakcióinkat is képesek manipulálni: egy billentyűzetfigyelővel megszerzik az online banki hozzáférésünket, majd mielőtt még arról tudomást szerezhetnének, elkapják a tranzakciókról érkező ellenőrző üzeneteket. Bármennyire is csábítóak a bankolóappok, nagymértékben növeljük a biztonságunkat, ha az online bankolást nem arról a mobil eszközről indítjuk, amelyre az ellenőrző üzenet érkezik.

Így védekezhetünk!

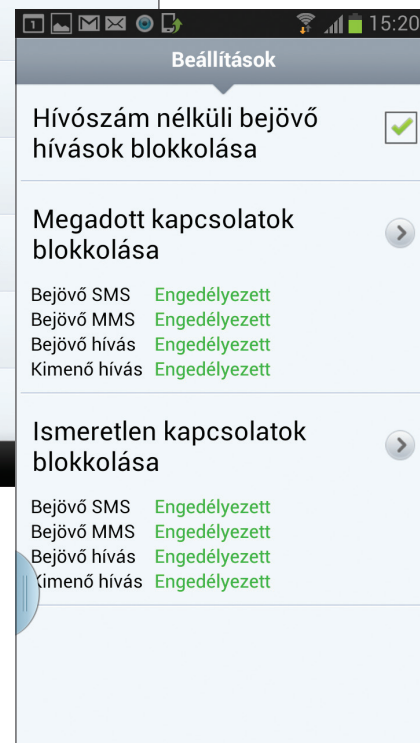
Lényeges, hogy appokat csak tiszta forrásból szerezzünk be – a feltört vagy kalózverziók nagy kockázatot jelentenek. A hackerek hamis, trójaival ellátott változatokkal számos játék népszerűségét igyekeztek már kihasználni (az egyik legismertebb ilyen átverés az eladási listák vezető Temple Run játékhoz kötődött).

Jól fontoljuk meg azt is, hogy milyen weboldalakról töltünk le bármit is (a QR-kódos linkek sem mindig biztonságosak!), illetve az SMS-ekben érkező szenzációs ajánlatokra is mondjunk nemet.

Ha pedig szeretnénk valóban jól megerősíteni a védelmünket, akkor telepítsünk egy mobilvírusirtót, hiszen még a Play Áruházból letölthető, hivatalosan ellenőrzött appok is tartalmazhatnak ügyesen rejtőzködő mobilkártevőket. 🚫



BIZTONSÁGI KOCKÁZATOK
Érintsük meg a piros sávot, és gyorsan fussunk végig a megjelenő listán – csak így lehet maximális a védelmünk szintje!



GYERMEKVÉDELEM
A Spamszűrővel letilthatjuk az ismeretlen számok hívását, így gyermekünk csak a névjegyzékben szereplő számokat hívhatja



HTC ONE Egy telefon mind felett?

Érdekes helyzetben van a HTC: miközben az általa gyártott telefonokat általában jónak és megbízhatónak tartják a vásárlók és a tesztekben is jól szerepelnek, a tajvani vállalat pénzügyi eredményei folyamatosan romlanak, a menedzsment pedig egyelőre sikertelenül próbálkozik a trend megfordításával. Egy biztos: a probléma okát nem a gyenge minőségű készülékek jelentik, és ezt a kijelentést a HTC One kipróbálása után is vállaljuk, hiszen a mobil kivitele szinte tökéletes. A korábbi csúcsmoделleknel használt módszert követve ez a telefon is unibody házba került, de polikarbonát helyett ezúttal alumíniumot választottak. A hátlapon több fehér csík is látható, ezek a különféle antennákat rejtik, így a fémből készült ház nem árnyékolja le például a rádiós vételt. Az anyagválasztás tökéletes, és ugyan a burkolat koszolódik, egyszerűen letakarítható.

A jelenlegi csúcskategóriában egyáltalán nem nagy (137×68 mm-es) mobil vékony, mindössze 9,3 mm-es oldallapján csak két fizikai gombot találunk: jobbra a hangerőállító billentyűt, fent balra pedig a ki- és bekapcsológombot. Ez utóbbi igazi különlegességet rejt, egy infravörös adót, amivel otthoni szórakoztatóelektronikai készülékeinket tudjuk távirányítani, ha elkészül hozzá a megfelelő alkalmazás. A készülék előlapján több érdekességet is találunk, rögtön itt van középen a 4,7"-os, full HD felbontású IPS LCD kijelző, ami így 469 ppi pixelsűrűséggel rendelkezik. Ennek megfelelően képe tüéles,

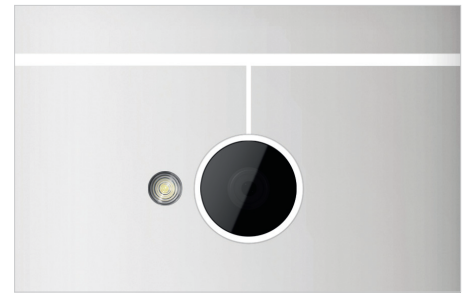
közről sem láthatóak az egyes pontok, a betekintési szög és a színek is kiválóak. A képernyő alatt és felett két hangszóró található, amelyek kiváló hangerővel és minőséggel rendelkeznek.

A funkciókhoz erős hardver is tartozik, hiszen a Qualcomm Snapdragon 600 az egyik leggyorsabb lapkakészlet jelenleg a piacon. Belül négy darab 1,7 GHz-es Krait mag dolgozik, amelyet az Adreno 320 grafikus mag egészít ki. Vegyük ehhez hozzá a 2 GB-nyi RAM-ot, és rögtön érthetővé válik, hogy miként sikerült az AnTuTu benchmark alatt 22 890 pontot, a Quadrant esetében pedig 11 698 pontot elérnie. Különleges és a jelenlegi trendekkel is szembemegy a kamera, aminek érzékelője mindössze 4 Mpixeles, ezek azonban a megszokottnál jóval nagyobb képpontok. A HTC által Ultrapixel-nek hívott rendszer gyenge fényben nyújt sokat, hiszen a nagyobb érzékelőpontok miatt a kép zajszintje és dinamikája minden más mobilnál jobb. Sajnos, ha van elég fény, akkor hiába a trükkös szenzor és a képfeldolgozó processzor, a 4 Mpixeles felbontás részletgazdagságban nem versenyképes a 12 Mpixeles versenytársakkal.

A One kedvéért a HTC megújította a Sense felületet is, amelynek egyik újdonsága a Blinkfeed, ami a balszélső nyitóképernyő alsó felét foglalja el, és folyamatosan bombáz minket az új információkkal. Ezeket különféle RSS-forrásokból, a Facebookról és hasonló helyekről szedi össze.

A KATEGÓRIÁRÓL

Az okostelefonok esetében bonyolult a tesztelő dolgja, hiszen az igényes külső és gyors hardver mellett a megfelelő platform (operációs rendszer, kezelői felület és alkalmazásbott) is sokat számít.



KIVÁGÁSOK

Az egy darab alumíniumtömbből készült készülékház bevágásai biztosítják a különféle antennák működését és izgalmasá teszik a dizájnt is



ULTRAPIXELEK

A kamera érzékelője csak 4 Mpixeles, ám ezek a pixelek nagyobbak a megszokottnál, így gyenge fényviszonyok között jobb képet adnak

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900/2100 MHz
ADATÁTVITELI TECHNOLÓGIA	GPRS/EDGE/HSPA
KIJELZŐ	4,7" @ 1920×1080 pixel, Super LCD3
MEMÓRIA	2 GB RAM, 32 GB flash
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	4 Mpixel/1080p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	Van/Van/Van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.1.2 + Sense 5
MÉRETEK/TÖMEG	137×68×9,3 mm/143 gramm

CHIP Kiváló



VÉLEMÉNY

Egyszerűen gyönyörűen sikerült a HTC One, gyors is, ráadásul üzemideje is kiváló. Egyedül a kamerán illene még fejleszteni, mert az ultrapixelek az ígéretek ellenére még nem hozták azt a minőséget, amit elvárnánk tőlük.

ROSTA GÁBOR

+ Gyönyörű kivitel, óriási teljesítmény, képernyője kiváló

- Drága, a 4 Mpixeles kamera felbontása túl alacsony

Ft Tájékoztató ár: bevezetés alatt



SAMSUNG S24C750 Elegáns monitorreform

Az LG igen kényelmes helyzetben volt az elmúlt időszakban, és kedvére pumpálhatta a piacra az olcsó és viszonylag jó képminőséget nyújtó AH-IPS-monitorokat, míg a Samsungnál még mindig a TN-panelt használta a legtöbb olcsó és középkategóriás modell. Ennek azonban ezennel vége! A Samsung végre megrázta magát, és C szériájával offenzívát indított, hogy a felhasználók asztaláról végre a történelemlapokba száműzze a mostanra már elavultnak számító TN-technológiát. A panelváltással természetesen alapos dizájnáltás is együtt járt, egyedül a már amúgy is fejlett szolgáltatásokon nem kellett komolyabb átalakításokat végezni.

A tesztlaborunkban járt S24C750 monitor 24 colos képátlóval rendelkezik, hozzá pedig egy abszolút letisztult talp, tartórúd és a vetélytársakkal teljesen versenyképes, vékony káva tartozik. PC-ről HDMI vagy egy D-SUB-bemeneten táplálhatjuk a C750-et – DVI-t nem kapunk, és sajnos a DisplayPort bemenet is lemaradt. A roppant keskeny káva egy PVA-panelt fog közre, aminél külön jó hír, hogy a divatos dizájn ellenére nem fényes, hanem matt, így a tükröződések sikertelenül az elfogadható szintre csökkenteni. Az árkategóriájában szokatlan módon a dönthetőség mellett a kijelzőt 90 fokban elforgathatjuk, ám a tartórúd fix, így a magasságot nem állíthatjuk. Ez igen jó hír, ám hozzá kell tennünk, hogy nálunk vízszintesen nem jó helyen volt a végállás, és ha ütközésig fordítottuk a kijelzőt, csálé lett a

monitor. Szerencsére a csukló szorul annyira, hogy a kijelző remélhetőleg később sem fordul el a vízszintesből a gravitáció hatására. A talp és az állvány egyébként leszerelhető a monitor hátuljáról, de sajnos VESA100 furatokat nem találtunk a műanyag borítás alatt, így ennek nem sok értelmét látjuk.

A PVA LED-panel nem újdonság a Samsung monitorainál, ám a 7-es szériába tartozó C750-nél egy újabb generációs, vélhetően cPVA (vagy sima VA) típusal van dolgunk. A magas kontrasztarány és elegendő fényerő mellett a betekintési szögek kiválóak, a színhűség is jó, a válaszidőt pedig sikerült 5 ms-ra leszorítani, így remélhetőleg játékok, illetve filmnézés során sem lesz utánhúzási gondunk. A képminőséggel a C750 esetében mi abszolút meg voltunk elégedve, a TN-panelhez képest ég és föld a különbség.

A külső tápegység apró méretéből sejthető, hogy a C750 nem fogja felpörgetni a villanyóránkat, és szerencsére ez pontosan így is van: a monitor átlagosan mindössze 23 wattot fogyaszt, alvó üzemmódban pedig beéri 0,3 wattal. Hasznosnak találtuk még az elforgathatóságot is, de igazán a keskeny káva és a jó kábelvezetés tetszett a dizájnban. Kifogásolni talán a vízszintes forgatás végállását, valamint a magasságállítást, a DisplayPort és az USB 3.0 hub hiányát tudjuk, de mindezek ellenére is jó monitor az S24C750, ami egy csapásra nyugdíjazza az összes régebbi Samsung 24 colos monitort – kár, hogy nem versenyképes áron.

A KATEGÓRIÁRÓL

A monitorok átlagos átmérője 24 col, és egyre kevesebb a TN-panellel szerelt modell. Értékelésnél fő szempont a képminőség, de hangsúlyos szerepet kap a dizájn (káva, monitor vastagsága stb.) és az extra szolgáltatások is.



CSAK A LEGSZÜKSÉGESEBBEK

Minimalista dizájn és minimalista extrák. Csak a legszükségesebb bemeneteket (és egy fülhallgató-kimenetet) találjuk a hátlapon



VÉkony káva, vékony panel

Ultravékony nagy talppal. A LED-es monitor nagyon vékonyra sikerült, csak a talp miatt kell 20 cm-nyi hely az asztalunkon

MŰSZAKI ADATOK

PANEL	24", full HD, 1920x1080 pixel
PANELTECHNOLÓGIA	PVA
HÁTTÉRVILÁGÍTÁS	LED
FÉNYERŐ, BETEKINTÉSI SZÖG	250 cd/m ² , 178/178 fok
VÁLASZIDŐ	5 ms (GTG)
BEMENETEK, EXTRÁK	2xHDMI, DSUB, audiókimenet, pivot állás
MÉRET	556x464x200 mm, 4,95 kg
FOGYASZTÁS (ÁTLAGOS)	23 watt

CHIP Jó



VÉLEMÉNY

A Samsung S24C750 jól sikerült: semmi sallang, csak kiváló használhatóság, jó képminőség és alacsony fogyasztás. Sajnos a 750-es monitornál az extrákkal is spórolt a gyártó, pedig ezekre szükség lenne az erős mezőnyben.

ERDŐS MÁRTON

+ Dizájnos, kiváló képminőség, keskeny káva, alacsony fogyasztás

- Nincsen DP, USB 3.0 hub, a magasság nem állítható, drága

Ft Tájékoztató ár: 78 190 Ft



SAMSUNG GALAXY S4

Megjött a negyedik

A Samsungnak a mobilvilágban betöltött vezető szerepében nem kis része van a Galaxy sorozat sikerének. Ezek közül is a csúcsmoделleket jelentő S széria az, amely megjelenését az iPhone-t idéző hisztéria követi. Kihhasználja ezt a Samsung is, hiszen a most érkezett S4-et egy óriási színpadi show keretében leplezték le New Yorkban, miközben az előző hónapokban már az egész internet tele volt a következő S külsejéről és tudásáról leleplezni kívánó cikkekkkel. Legalább a találgatásnak vége, hiszen immár hozzánk is megérkezett a Galaxy S4, amit így mi is kipróbálhattunk.

Az már biztosan tudható, hogy a Samsung egyértelműen a legtöbbet tudó mobil akarja elkészíteni, nemcsak a hardver, de a szoftver tekintetében is. A készülék elképesztő mennyiségű érzékelőt és ezekre épülő szolgáltatást (mindegyik neve S-sel kezdődik) kapott, viszont egy szempontból elmarad a két nagy vetélytárs, a HTC One és az Xperia Z mögött, ez pedig a kivitel. Hiába a korábbi kritika, a versenytársak által használt alumínium unibody vagy üvegburkolat, a Samsung maradt a műanyagnál. Bár a Hyperglaze-nek nevezett bevonat jól néz ki, az S4 pedig komolyabb telefonnak tűnik, mint az S3, de szerintünk lassan ideje lenne váltani a dizájn területén is. Szerencsére ez az egyetlen kritikai észrevételünk, a mobil többi része kiválóan sikerült, ami pedig igazán figyelemre méltó, hogy nem nagyobb elődjénél, annak ellenére, hogy kijelzője

5"-osra nőtt. Ez egyébként full HD felbontású Super AMOLED panelt használ, ami ugyan PenTile mátrixos, de ezen a felbontáson ez már lényegtelen, a 441 ppi-s pixelsűrűség mellett úgysem látjuk. A technológiának köszönhetően a színek gyönyörűek, de kissé túlszaturáltak. Szerencsére az S4 egy olyan opcióval is rendelkezik, amivel ezt csökkenthetjük, és akik sokat néznek fotókat, azoknak érdemes is lesz ezt aktiválni.

Ami a hardver további részét illeti, az általunk tesztelt modellben a Snapdragon 600 1,9 GHz-es változata dolgozik (a kétszer négyes Exynos Octára épülő változat később kerül piacra), emellett 2 GB-nyi RAM és 32 GB-nyi háttértár található, ami ráadásul még bővíthető is. A hátoldali kamera felbontása 13 Mpixel és full HD klipek felvételére is képes. Az előlapi fényképezőgép 2,1 Mpixeles, filmből pedig ez is 1080p-s felbontású készíthet.

A bevezetőben említett szolgáltatások felsorolására nincs helyünk, inkább csak az érdekesekeket említjük: ezek közé tartozik például az Air View és Air Gestures, amik lehetővé teszik, hogy bizonyos feladatokat (például görgetést, dalok közötti váltást stb.) a képernyő érintése nélkül, pusztán gesztusokkal elvégezzünk. Érdekes még a Smart Stay és a Smart Rotate, ami arcunkat figyelve dönt a képernyő kikapcsolásáról és elforgatásáról. Nem hiányzik az S4-ből a Siri ellenfelének szánt S Voice, ami igazán jól akkor működik, ha tudunk angolul. →

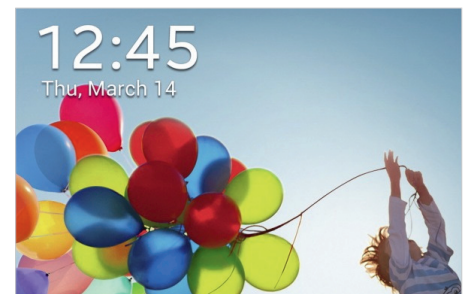
A KATEGÓRIÁRÓL

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



HIPERFÉNYES

A Samsung az új csúcsmoделl és a versenytársak kedvéért sem mondott le a műanyag hátlap használatáról, még szerencse, hogy az illesztések kiválóan sikerültek



CSÚCSMINŐSÉG

Az 5"-os Super AMOLED kijelző képe gyönyörű és tüéles, a PenTile mátrix ellenére is. Még külön színű üzemmódja is van a túl élénk színek ellenzői számára

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900/2100 MHz
ADATÁTVITELI TECHNOLÓGIA	GPRS/EDGE/HSPA/LTE
KIJELZŐ	5" (1920x1080 pixel, Super AMOLED)
MEMÓRIA	2 GB RAM, 32 GB flash, bővíthető
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	13 Mpixel/1080p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	Van/Van/Van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.2.2+TouchWiz
MÉRETEK/TÖMEG	137x70x8 mm/130 gramm

CHIP Kiváló



VÉLEMÉNY

A nyers erő és tudásszint tekintve jelenleg a Galaxy S4-é az elsőbbség az Android piacán, a sok extra szolgáltatás

között igazi csemegéket is található. Most már csak egy unibody alumíniumházra lenne szükség.

ROSTA GÁBOR

+ Elképesztő teljesítmény, gyönyörű kijelző, bővíthető memória

- Tudásához egyáltalán nem illeszkedik az igen törékeny műanyag hátlap

Ft Tájékoztató ár: bevezetés alatt



SAMSUNG NX1000 Kapcsolatban lehetünk

Messze még a nyár, de már most érdemes elkezdeni nézelődni azoknak, akik tengerparti nyaralásra keresnek vízálló fényképezőgépet. A Sony TF1 az utóbbi években elterjedő strapa kamerák közé tartozik, és mint ilyen, akár 10 méteres mélységig is vízálló, másfél méterig ütésálló, és akár -10 fokban is használható. Ezt egészíti ki egy 16 Mpixeles érzékelő, 4x-es átfogású objektív és a szokásos, lelkes amatőröknek szánt szolgáltatáscsomag. A vízállóságról a megfelelő burkolat mellett az elemfedél gumiszigetelése is gondoskodik. A fényképezőgép maga viszonylag kisméretű, így hátoldalára csak egy 2,7"-os képernyő fért, ennek képe a jobb minőségű kijelzés bekapcsolása után már egészen elfogadható. Sajnos a kezelőszervek elég aprók és nehezen hozzáférhetőek, ez bizony kesztyűben szinte teljesen lehetetlenné is teszi a TF1 használatát. Képmínősége teljesen átlagos, a részletgazdagságot és a dinamikatarományt az erős zajszűrés érezhetően korlátozza, a 25 mm-es nagylátószög miatt azonban legalább a kompozícióval nem lesz problémánk.

MŰSZAKI ADATOK

MAXIMÁLIS KÉPFELBONTÁS	5472x3648 (20 Mpixel)
KIJELZŐ TÍPUSA	CMOS
KIJELZŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	3"/921 ezer képpont
ZÁRSEBESSÉG	30-1/4000+B
ISO/KÉPSTABILIZÁTOR	100-3200/objektívától függ
BAJONETT	Samsung NX
VIDEOFELVÉTEL	1080p
MEMÓRIA	SDXC
MÉRETEK/TÖMEG	114x62x38 mm/220 gramm

CHIP Kiváló

+ Sok érdekes szolgáltatás, kis méret, kifejezetten jó képmínőség

- Viszonylag lassú működés, kezelése a kis méret miatt nehézkes

Ft Tájékoztató ár: 120 000 Ft (kit)



ASUS ECHELON CAMO EDITION A nagyok közt a helye

Meglepett minket az Asus Echelon játékosoknak szánt headsetje: semmi gagyi, semmi bővítő, egy kényelmes és igen jó hangzású fülest készített a hardvergyártó óriás. Márpedig játékos periféria vásárlásakor nem az Asus az első név, ami beugrik, így a 20 ezer forintos árért keményen meg kell dolgoznia az Echelonnak. A nagy, 100 mm-es párnák 50 mm-es hangszórókat rejtnek, a bal oldalról pedig ötletesen egy mikrofont húzhatunk elő, amit az inline hangerőszabályzós távirányítóval kapcsolhatunk. Az Echelon headset Camo dizájnjára kifejezetten jó: a pánt nagy és épp kellően merev, a fülek jól párnázottak, így biztosított a kényelmes viselet. Kialakítását tekintve zárt rendszerű a fülhallgató, így kifelé kevés zaj szűrődik, tesztünkben azonban a beszűrődő zajból kicsit többet kaptunk a vártnál. A teszt során „olcsó”, szimpla hangzásra számítottunk, közepesen kényelmetlen viselettel. Ezzel szemben a pillékönnyű füles abszolút az árának megfelelően (bár nagyon kicsit tompán) szólt, kényelem terén pedig nem találtunk kifogást. Többórányi használat után sem vált kényelmetlenné a viselete.

MŰSZAKI ADATOK

KIVITEL	Zsinóros, 2,5 m
KÁBEL HOSSZA	2,5 m
TÁVIRÁNYÍTÓ	Inline, mikrofon ki/be, hangerő
HANGSZÓRÓK	2x50 mm-es, neodímiummágnessel
FREKVENCIAÁTVITEL (FEJHALLGATÓ)	20 Hz - 20 kHz
ÉRZÉKENYSÉG (FEJHALLGATÓ/MIKROFON)	100/-30 dB
HANGZÁSJAVÍTÓ TECHNOLÓGIÁK	-
TÖMEG	268 g

CHIP Kiváló

+ Meglepően jó hangzás akár zenéhez is, maximális kényelem, jó mikrofon

- Nem kapunk extra programot, nem USB-s

Ft Tájékoztató ár: 19 900 Ft



TIVOLI AUDIO MODEL ONE BT Klasszikus vonalak

Aki számára a Tivoli márkanév ismeretlen lenne, annak elmondjuk, hogy a kis cég kizárólag nagyon dizájnos eszközöket gyárt, így például internetes és hagyományos rádiókat, iPod-dokkolókat, CD-játszós hifitornyokat és így tovább. Formatervük egy kaptafára készűl, kivitelük pedig első osztályú, ahogy az áruk is – így nincs miért meglepődni azon, hogy a csak egyszerű rádióként vagy Bluetoothos kihangosítóként használható Model One 79 ezer forintba kerül. Ennyi pénzért ráadásul csak monó hangot kapunk, memóriás tuner vagy dokkolót nem. A készülék szépen szól, és meglepően nagy hangerőre képes torzítás nélkül is, bár a lefelé álló basszreflexnyílás enyhén dobozhangúvá teszi. A Bluetooth funkció hasznos extrát jelent, hiszen így mobiltelefonunkról is kényelmesen tudunk zenét hallgatni (természetesen ezt is monóban), de vezetékes bemenet is rendelkezésre áll MP3-lejátszókkal való összekötésre. A dizájn szerves részét képező manuális hangoló nagyon finoman és precízen működik, a hosszú antenna pedig kiváló vételt biztosít a dizájnos doboznak. →

MŰSZAKI ADATOK

HULLÁMSÁVOK	AM/FM
BEMENETEK	Bluetooth A2DP/3,5 mm jack
KIMENETEK	sztereó fülhallgató
HANGSZÓRÓ	3"-os full range
AUDIORENDSZER	egyutas, monó, basszreflex
SZÍN	fehér előlap, többféle fa oldallap
MÉRETEK	213x114x133 mm
TÖMEG	1,86 kg

CHIP Jó

+ Méretéhez képest jó hangminőség, igényes kivitel, Bluetooth-csatlakozás

- Se memória, se óra, csak monóban szól, nagyon drága

Ft Tájékoztató ár: 79 000 Ft



SAPPHIRE RADEON HD7790 DXOC

Egyenesen a közepébe

Az AMD kínálatából régóta hiányzott egy videokártya a HD7770 és a HD7850 1 GB között – ez lett a HD7790. A HD7770-hez képest a GPU több shader, pontosan 896-ot kapott, amihez 56 textúrázóegység kapcsolódik, illetve a HD7850 32 RoP-egysége helyett csupán 16 aktív. A 2,08 milliárd tranzisztorból felépülő chip 1 GHz-en dolgozik, amit a Sapphire a Dual-X kártyáján gyári tuninggal 1075 MHz-re emelt. A memória nem olcsó, ezért itt be kell érünk 1 GB-nyi GDDR5-tel, ami 128 biten kapcsolódik. A sávszélességet növelendő, az órajel nagyon magas, effektív 6400 MHz. A tesztek során kiderült, hogy az AMD mérnökei tudnak célozni: a HD7790 hajszálpontosan a HD7770 és a HD7850 közé ékelődik be teljesítménye és ára alapján is, bár mindezen egy kicsit árnyal a Sapphire gyári tuningja. Ez utóbbi nem kimondottan agresszív, a Dual-X hűtés viszont megéri az árát, mert némán dolgozik. A HD7790 nem rossz kártya, de nem is forradalmi: a GTX 650 Ti-nél sokkal jobb, kapunk Bioshock: Infinite játékot is, és nem sokkal többért már GTX 650 Ti Boostot és HD7850-et is kapunk.

MŰSZAKI ADATOK

GPU, KÁRTYA	Bonaire, 28 nm, HD7790 Dual-X OC
SHADER/TEXTÚRÁZÓ/ROP	896/56/16
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	1075/6400 MHz
3DM13 (FIRE/CLOUD/ICE)	3782/16 899/130 425 pont
HITMAN ABSOLUTION (MEDIUM/HIGH)	20,9/12,7 fps
CRYSIS 3 (VH)/ BATMAN AC (EXTREME)	23,5/46 fps
TOMB RAIDER (N/U)	59,8/23,7 fps
BIOSHOCK: INFINITE (N/U)	75/34,1 fps

CHIP Jó

- +** Jól kiegyensúlyozott, középkategóriás kártya, gyári tuning, kiváló hűtés
- Minimális gyári tuning, csak 1 GB RAM, tudásához képest drága
- Ft** Tájékoztató ár: 41 900 Ft



EVOLVEO GLADIATOR RG250

Ütöm, vágom

Bár ma az okostelefonokról szól a mobilkommunikáció világa, az olyan készülékeknek is megvan a létjogosultságuk, mint a Gladiator RG250 – ez ugyan alig tud valamit, viszont mindent kibír, és közel egy hétig működik egyetlen feltöltéssel. A telefon nagyjából a 10 évvel ezelőtti is ismert funkciókkal rendelkezik, azaz lehet vele telefonálni, SMS-ezni, ami viszont érdekessége, hogy két SIM-kártyát is támogat, ami például külső helyszínen dolgozó munkatársaknál lehet érdekes, hiszen egy szám áll majd rendelkezésre a céges hívásokhoz és egy a magánbeszélgetésekhez, igaz, nem egyszerre. A netezni vágyóknak GPRS-kapcsolat és WAP áll rendelkezésre. Mindezen kívül a Gladiator nevéhez méltóan komoly páncélzatot és szigetelést is kapott, így érthető az IP67-es szabványú védettség, ami többek között egyméteres vízben való féléllás tartózkodás elviselését is jelenti. Ezenkívül ütésálló, és az elején egy LED-es zseblámpát is elhelyeztek az éjszakai munka megkönnyítésére, ennek fényereje viszont az okostelefonok LED-es segédfényével összehasonlítva igen gyenge.

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900 MHz
KIJELZŐ	2" @ 220x176 pixel, LCD
MEMÓRIA	microSDHC
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	1,3 Mpixel/QCIF
WLAN/BLUETOOTH/GPS	Nincs/Van/Nincs
EXTRÁK	IP67, ütésálló, MP3-lejátszó, FM-rádió, WAP, zseblámpa
MÉRETEK/TÖMEG	122x58x24 mm/140 gramm

CHIP Jó

- +** Tényleg strapabíró, két SIM-et fogad, nagyon jó a fogása még kesztyűben is
- A zseblámpa fényereje igen gyenge, a fényképezőgép szinte használhatatlan
- Ft** Tájékoztató ár: 25 000 Ft



APC BACK-UPS PRO BR900GI

Áramgondok kiiktatva

A „drága otthoni gépek védelmezője” találó titulus az APC 900VA-es modelljének. A BR900GI simán sorolható a profi ligába, ám ehhez felhasználóbarát kezelés, kiváló garancia és háttér-világításos LCD kijelző társul. A Pro szériás szünetmentes tápegység négy eszközt képes üzemeltetni áramkimaradás esetén, további négy eszköznek pedig szűrt, 150 ezer euróig garantáltan biztonságos jelet továbbít. A karcsú UPS hátlapján ehhez IEC320-as csatlakozókat találunk, továbbá nem maradt le a telefon és a LAN hálózatok szűrése sem. Ez utóbbinál nagy örömmel látjuk, hogy immáron a gigabites hálózatokkal is boldogul. A több OS alatt elérhető PowerChute szoftver folyamatosan monitorozza és naplózza az UPS működését, tájékoztat a fogyasztásról, vezérli a Windows energiagazdálkodását, és áramkimaradás esetén a várható üzemidőt is mutatja. A teszthez egy középkategóriás PC-t (kb. 100 watt átlagfogyasztás), egy 22 colos monitort (kb. 30 watt) kapcsoltunk a BR900GI-re, amiről így 42 percig használhattuk áramkimaradaskor a rendszerünket, ami igen jó teljesítmény.

MŰSZAKI ADATOK

UPS TÍPUSA	Offline (Line-interactive)
TELJESÍTMÉNY	900 VA/540 watt
HATÉKONYSÁG TELJES TERHELÉSNEEL	98,6%
VÉDELLEM	Túlterhelés, túlfeszültség, túltöltés, EMI, RFI, villám
FELTÖLTÉSI IDŐ	8 óra
CSATLAKOZÓK	2xRJ45, 2xRJ11, USB, 4+4x IEC 320, 1x IEC 320 be
MÉRETEK/TÖMEG	250x100x382 mm/10,7 kg
SZOFTVER, EXTRÁK	PowerChute Personal, LCD

CHIP Kiváló

- +** Nagy kapacitás otthoni PC-hez, LCD kijelző, gigabites LAN
- Átlagos PC árához mérten drága, kevés kábel a dobozban
- Ft** Tájékoztató ár: 67 000 Ft



MSI Z77A-GD65 GAMING

Átszínezett játékos

Noha létezik számtalan erős, játékos notebook, az asztali PC-k bővíthetősége és ereje sokaknak még mindig többet ér, mint egy DTR. Az alaplapgyártók is kedveskednek ennek a rétegnek, méghozzá dizájnban és felszereltségben is egyedi lapokkal. Az MSI az LGA1155 korszakának vége felé, vagyis most mutatta be Z77-es Gaming szériáját, amit új színvilággal szeparált el jelenlegi kínálatától. A tesztünkön járt Z77A-GD65 Gaming piros és fekete színekben pompázik, és egyedi tulajdonsága, hogy egy Killer E2200-as chip felel az akadózásmentes LAN-kapcsolatért. Az ATX lap rendezett és jól szitázott, így a szerelés egyszerű, és a nagyobb CPU-hűtők is kényelmesen elférnek. A GD65 nem olcsó lap, ezért sejtethető, hogy komolyan felszerelték: van itt SLI/CFX-támogatás, tuning, alaplapi kapcsolók, mérési pontok és így tovább. Ugyanakkor kevés az USB 3.0, az EFI BIOS a szokásos MSI-változat, és igazából a színeket, a Killer LAN-t és apróbb módosításokat leszámítva nem tud többet, mint a már jól ismert MSI Z77A-GD65 modell – ami azért nem rossz hír, tekintve, hogy ez egy jó Z77-es alaplap.

MŰSZAKI ADATOK

CHIPKÉSZLET, FOGLALAT, MÉRET	Intel Z77, LGA1155, ATX
VGA-KIMENETEK, EXTRÁK	HDMI, DVI, D-SUB, EFI BIOS, 4 USB 3.0, SLI/CFX, Killer LAN, DDR3-3000 OC
PCMARK 7/COMPUTATION	6442/16 452 pont
MEDIAESPRESSO 6.7 (SW)	246 s
CINEBENCH R11.5	7,94 pont
3DMARK11 ENTRY/PERF (HD4000)	E1517/P789 pont
3DMARK (FIRE/CLOUD/ICE)	652/5972/48 029 pont

CHIP Jó

+ Jó dizájn, elegendő SATA6G, SLI/CFX, kivezetett mérési pontok, Killer LAN

- A BIOS nem változott, kevés USB 3.0, az OC Genie nem tökéletes, drága

Ft Tájékoztató ár: 56 990 Ft



MICROSOFT WEDGE TOUCH MOUSE

A külső számít

Amint kézbe vesszük a Wedge Mobile-t, rögtön érezzük, hogy az anyaghasználaton nem spóroltak. A műanyag első osztályú, a fémnek látszó oldallap pedig valóban fém, nem holmi trükkös műanyag. Az egerhez mindösszesen egy AA elem jár, amit oldalról kell az egerben elrejtőnk. Alul találjuk a bekapcsoló- és egyben párosítógombot, amit ha megnyomunk, az eger hosszanti oldala pulzálni kezd – ilyenkor kell párosítanunk az egeret gépünkkel. A teszt során a Wedge PC-hez kapcsolásával semmi gondunk nem akadt, és az érzékenység is elegendő volt egy mobil dizájnigérhez képest. Persze ezzel az egerrel ajánlott messze elkerülni a játékokat, mivel a miniatűr méret miatt a fogása hosszú távon kényelmetlen – szinte csak ujjakkal irányítjuk az egeret. Általános használathoz mindazonáltal meglepően kényelmes a Wedge eger. A görgő érintőfelülettel lett megoldva, ami mobilitás szempontjából praktikus, és kellően érzékeny is lett. A Wedge Mouse egy mérnöki mestermunka, dizájnja látványos, ám tudását tekintve kevés extrát nyújt és drága.

MŰSZAKI ADATOK

ÉRZÉKELŐ FELBONTÁSA	1000 dpi, BlueTrack
KAPCSOLAT, KIALAKÍTÁS	Bluetooth 3.0, max. 10 m
EXTRÁK	Win RT/Win8, Mac OS X, Android (2.3+) kompatibilitás, négyirányú görgetés érintőfelülettel
GESZTUSOK TÁMOGATÁSA	Igen
ÁRAMELLÁTÁS, ÜZEMIDŐ	1xAA elem (kb. 4 hónap)
MÉRET	60,9x53,6x22,1 mm
TÖMEG	65 g (elemmel)

CHIP Közepes

+ Miniatűr, jó kompatibilitás, hasznos érintőfelület, bal kézzel is használható

- Elemtöltöttséget nem mutat, Windows 8-gesztusok hiánya, túl kicsi

Ft Tájékoztató ár: 14 900 Ft



ACER TRAVELMATE P643

Üzleti gép mindennapra

Sokan az üzleti notebookokat a drága, ultrahordozható gépekkel azonosítják, pedig egy átlagos teljesítményű masinának is megvan a létjogosultsága ebben a szegmensben, ha megfelelő specifikációkkal rendelkezik. A TravelMate P643-MG pedig egy remek alsó kategóriás üzleti gép, dedikált 3D-s GPU-val és igényes összeszereléssel. A tesztelt konfigurációban Core i5-3210M processzor, 4 GB memória, 500 GB-os merevlemez és egy eltávolítható DVD-RAM meghajtó volt. A grafikai feladatokért az Intel HD Graphics 4000 mellett egy NVIDIA GeForce GT640M felelt, ami kisebb korlátozásokkal már multimédiára, játékokra és videoszerkesztésre is alkalmasá teszi ezt a tükröződésmentes kijelzővel szerelt gépet. A mérések azt mutatják, hogy egy közép kategóriás versenyzőről van szó, hiszen PCMark 7 alatt 2532 pontot (ne feledjük, hogy az SSD hiánya visszafogja a gépet), 3DMark 11 alatt pedig E2939 pontot ért el a P643-MG. A csatlakozók szempontjából majdnem teljes a kínálat, hiszen három USB 3.0-s port, HDMI és D-Sub kimenet, valamint gigabites Ethernet is rendelkezésre áll. →

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	Intel Core i5-3210M (2,5-3,1 GHz)/4 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 4000
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	14"/1366x768 pixel
MEREVLEMEZ	500 GB HDD
OPTIKAI MEGHAJTÓ	DVD-RAM
CSATLAKOZÓK	3xUSB 3.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, ExpressCard, kártyaolvasó, dokkoló
MÉRETEK/TÖMEG	381x253x31 mm/2,3 kg

CHIP Kiváló

+ Szuper kivitel, tükröződésmentes kijelző, kiegyensúlyozott teljesítmény

- Csak három USB-port, DisplayPort kimenet hiánya

Ft Tájékoztató ár: 250 000 Ft



ASUS GTX 670 MINI DCU II

Kis méret, gigantikus erő

Hosszú évek során kialakult az a nézet, hogy egy csúcsteljesítményű videokártya legyen dögös, ijesztő stb., de leginkább nagy. Ez persze főleg a hűtés miatt szükséges, hiszen ezek a modellek rengeteg hőt termelnek és sok fedélzeti memóriával dolgoznak. Az Asus most elkészítette a világ legkisebb GeForce GTX 670-es kártyáját, ami pont attól csodálatos, hogy olyan kicsi. A mindössze 17 cm-es kártya két kártyahelyet foglal, mégis, az egyik legerősebb GeForce GPU dolgozik rajta. Aki azt gondolná, ezért cserébe az átlagnál gyengébb teljesítményt és visító hűtést kap, az téved. A GTX670 Mini GPU-ja – igaz, csak minimálisan – még gyári tuningot is kapott, az alapjaiban áttervezett DirectCU II hűtés pedig komoly terhelés alatt is halkan tette a dolgát. A GTX670 Mini meggyőző, azonban egyvalamire nem alkalmas: mérete és kinézete alapján a laikusok ki fogják nevetni, hogy csupán játékszer – egészen addig, amíg nem látták, hogy 60 fps-sel száguldanak rajta a legújabb játékok, és akár hárommonitros kiépítéssel is megbirkózik. Mini-ITX rendszerek ideális kelléke.

MŰSZAKI ADATOK

GPU, KÁRTYA	Kepler/GK104, 28 nm, ASUS GTX670-DCMOC-2GD5
SHADER/TEXTÚRÁZÓ/ROP	1344, 112, 24
ÓRAJEL (MAG/BOOST/MEM.)	928/1006/6008 MHz
3DM13 (FIRE/CLOUD/ICE)	5828/20 927/141 972 pont
3DMARK11 (PERF/EX)	P8940/X3153 pont
BATTLEFIELD 3 (HIGH DIRT SHOWDOWN (ULTRA)	76,1/53,7 fps
HITMAN (H)/ CRYISIS 3 (VH)	31,76/44,8 fps
TOMB RAIDER (ULTRA)	59,7 fps

CHIP Kiváló

- +** Bámulatos mérnöki munka, kicsi, mégis erős, csendes, gyári tuning
- A gyári tuning leheletnyi, az egyedi kivitelnek magas az ára

Ft Tájékoztató ár: 127 900 Ft



NOCTUA NH-L9I

Hatékony hűtés lapos kivitelben

A Noctua a hatalmas, tuningos CPU-hűtőiről ismert (és elismert), most mégis egy egészen kicsi modellt kaptunk tesztelésre. Az NH-L9i (és az AMD-s NH-L9a) mindössze 37 mm magas ventilátorral együtt. A mini-ITX rendszerekhez fejlesztett hűtő egy, a rögzítőlyukak által határolt területtel azonos méretű, maszszív kocka, tökéletesen polírozott réz CPU-blokkal és két hőcsővel. A bordát egy 14 mm vastag, 92 mm átmérőjű ventilátor hűti, ami akár 2500 rpm-re is felgyorsulhat. Magasabb házaknál 25 mm vastagságú ventilátort is felszerelhetünk a mellékelt csavarok segítségével, ezzel csökkentve a zajszintet. Aki a mellékelt, 14 mm-es ventilátort szeretné halkabbá tenni, használhatja a dobozban található kábelt, ami 1800 rpm-re csökkenti a fordulatszámot. Az NH-L9i feladata nem könnyű, de jól veszi az akadályokat: némának ugyan nem nevezhető, de képes akár az erős, 77/95 W TDP-s Intel processzorokat is hidegen tartani. A felszerelés gyors és egyszerű, emellett kapunk minőségi hőpasztát is, de a magas árat a méret miatt fizetjük meg, tuningra nem alkalmas az NH-L9i.

MŰSZAKI ADATOK

KOMPATIBILIS FOGLALATOK	Intel LGA1156, LGA1155, LGA1150
HŐCSŐVEK, RÉZMAG	2/+
BORDA ANYAGA, MÉRETEI	Réz+alumínium, 95×95×37 mm, 420 g
VENTILÁTOR	92 mm, 14 mm vastag, 300–2500 rpm
CSATLAKOZÓ TÍPUSA	4 érintkezős, PWM
LEVEGŐSZÁLLÍTÁS	57,5 m³/h
ZAJSZINT	23,6 dB (max.)
FELSZERELÉS	Csavarokkal, alulról

CHIP Jó

- +** Miniatúr, abszolút minőségi CPU-hűtő, kiváló körítés, jó ventilátor
- 65 watt TDP-nél nem ajánlott feljebb menni, hallható szélzaj, drága

Ft Tájékoztató ár: 12 900 Ft



LG OPTIMUS L9

Csak a képe nagy

Az LG Optimus L9 még tavaly ősszel jelent meg mint a középkategóriába szánt Optimus L sorozat legnagyobb tagja. Azóta a kisebb L7-et, L5-öt és L3-at frissítették, az L9 esetében azonban ez még várat magára, így most az az érdekes helyzet állt elő, hogy a kisebb testvérek jobb kamerával (5 helyett 8 Mpixellel), gyengébb kijelzővel rendelkeznek. Ez utóbbi az, ami az L9-et igazán érdekessé teszi, hiszen a 4,7"-os képátló a felső kategóriára utal, igaz, a 960×540 pixeles felbontás miatt kevésbé éles a képe, mint a 720p-s vagy éppen 1080p-s csúcsmoделleké, de ez a mindennapi használat során alig észrevehető. Az sem szűrt szemet, hogy kispórolták belőle a külső fényerősség érzékelőjét, ennél valamivel zavaróbb, hogy visszajelző LED-et sem kapunk. Ettől és az időnként megtorpanó szoftvertől eltekintve jól sikerült készülék az L9, amit azoknak ajánlhatunk, akik viszonylag kedvező áron szeretnének egy nagy képernyős mobil internetezésre és multimédiára. A kedvező ár szerencsére nem érintette az összerakás minőségét, ami jól sikerült, a mobil fogásra is kellemes.

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900/2100 MHz
KIJELZŐ	4,7" @ 960×540 pixel, LCD
MEMÓRIA	1 GB RAM, 4 GB flash, bővíthető
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	5 Mpixel/1080p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	Van/Van/Van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.1.2 + Optimus UI
MÉRETEK/TÖMEG	132×68×9,1 mm/125 gramm

CHIP Jó

- +** Nagy kijelző, tudásához képest kedvező ár, elfogadható üzemi idő
- Közepes fényképezőgép, időnként megtorpanó szoftver

Ft Tájékoztató ár: 90 000 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 B960
Memória	4 GB
Videovezérlő	Intel HD Graphics 2000
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	-
Tömeg	2,5 kg



JÁTÉK – KB. 280 000 FT

Processzor	Intel Core i7-3630QM
Memória	16 GB
Videovezérlő	2× Nvidia GeForce GT 650M (SLI) 2GB
Megjelenítő	15,6", 1920×1080 pixel
Merevlemez	1000 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,8 kg

LENOVO IDEAPAD Y500



ÁLTALÁNOS – KB. 125 000 FT

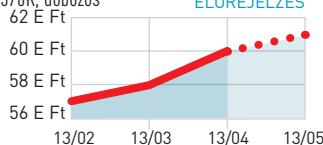
Processzor	Intel Pentium B960
Memória	4 GB
Videovezérlő	Nvidia GeForce GT 635M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,6 kg



CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

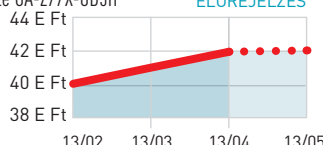
PROCESSZOR

Intel Core i5-3570K, dobozos



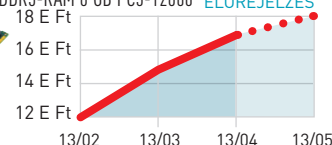
ALAPLAP

Gigabyte GA-Z77X-UD3H



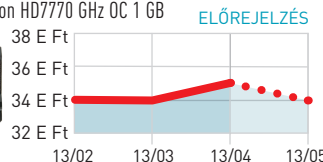
MEMÓRIA

Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800



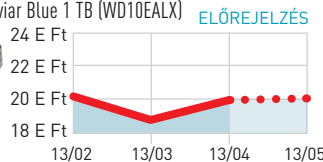
GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD7770 GHz OC 1 GB



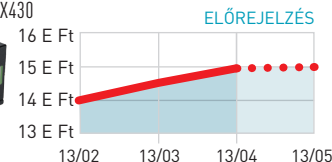
MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

WD Caviar Blue 1 TB (WD10EALX)



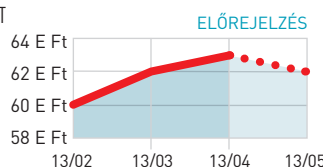
TÁPEGYSÉG

Corsair CX430



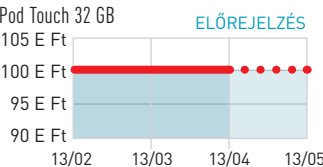
MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

BenQ BL2400PT



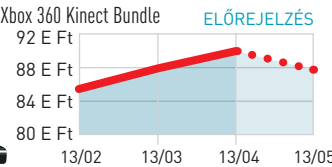
HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ

Apple iPod Touch 32 GB



JÁTÉKKONZOL

Microsoft Xbox 360 Kinect Bundle



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.

TV
32-37" LCD **HELY 3**



LG 32LM620S
Mégfizethető, jól felszerelt smart tv, remek 3D-képességekkel, jó menürendszerrel, de csupán opcionális Wi-Fi-vel.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 140 000 Ft

TV
40-42" LCD/PLAZMA **HELY 8**



PHILIPS 40PFL7007K
Jó képminőség 2D és 3D módban is, kiemelkedően jó hangminőség, smart tv, de a menüje kissé zavarosra sikerült.
Összpontszám: 92 / Tájékoztató ár: 275 000 Ft

MOBILTELEFON
OKOSTELEFON **HELY 1**



SONY XPERIA Z
Tüéles, 5 hüvelykes kijelző full HD felbontással, remek teljesítmény, jó dizájn és hangminőség, de ára eléggé magas.
Összpontszám: 96 / Tájékoztató ár: 200 000 Ft

ASZTALI LEJÁTSZÓ
BLU-RAY-LEJÁTSZÓ **HELY 2**



PANASONIC DMP-BDT500
Remek képminőség, két HDMI kimenet, SDXC-kártya-olvasó, számos formátumot képes lejátszani, de nem DLNA szabvánnyal.
Összpontszám: 93/Tájékoztató ár: 96 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
TÜKÖRREFLEXES **HELY 4**



PENTAX K-30
16,1 megapixel felbontás, kiváló képminőség, optikai kereső, beépített képstabilizátor, de a sorozatfelvétel nem az erőssége.
Összpontszám: 90 / Tájékoztató ár: 190 000 Ft

KÉZISZÁMÍTÓGÉP
TABLET **HELY 5**



ACER W510
Teljes Windows 8, 10,1 hüvelykes kijelző jó kontrasztal, jó akkumulátoros üzemi idő, rengeteg multimédia-formátumot kezel.
Összpontszám: 88 / Tájékoztató ár: 205 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", BELSŐ **HELY 1**



WD SCORPIO BLUE (WD5000LPVT)
Különösen energiatakarékos és csöndes, jó átviteli sebességgel és átlagos elérési idővel, de gigabájtönkénti ára viszonylag magas.
Összpontszám: 87 / Tájékoztató ár: 14 500 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ULTRAZOOM **HELY 4**



CANON POWERSHOT SX50 HS
Nagy felbontás még nagyobb zoomátfogással, ám ez némileg növeli a zárkésleltetés, és nagyon igénybe veszi az akkumulátort.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 135 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", KÜLSŐ **HELY 3**



ADATA DASHDRIVE ELITE HE720
Nagyon jó sebesség, vékony, de strapabíró kivitel, azonban felszereltsége csak közepes, és gyűjti az új-lenyomatokat.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 25 000 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: 85 / Tájékoztató ár: 68 000 Ft

TFT MONITOR
22/23" SZÉLESVÁSNÚ **HELY 7**



PHILIPS 231P4Q
Elforgatható IPS-panel kiváló képminőséggel, USB-hun és hangszórók, alacsony fogyasztás, de viszonylag magas a válaszáideje.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 82 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ÁLTALÁNOS CÉLÚ **HELY 8**



OLYMPUS XZ-2
Nagy felbontású szenzorja miatt képezzá minimális, alacsony zárkésleltetés, nagy felbontású kijelző, de látható torzítással dolgozik.
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár: 180 000 Ft

TFT MONITOR
24" SZÉLESVÁSNÚ **HELY 9**



BENQ VW2430H
MVA-paneles készülék remek képminőséggel, kiváló kontrasztal, jó válaszáidejével és sok csatlakozóval, de energiafelvétele viszonylag magas.
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár: 60 000 Ft

NYOMTATÓ
MULTIF. LÉZER **HELY 2**



OKI MC361DN
Jó nyomtatási minőségű, átlagosan gyors készülék remek felszereltséggel, kétoldali nyomtatási lehetőséggel, ám viszonylag hangos pihenőmóddal.
Összpontszám: 82 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
KOMPAKT ULTRAZOOM **HELY 2**



PANASONIC LUMIX DMC-TZ41
Nagy felbontás nagy zoomátfogással és villámgyors zárkésleltetéssel, 1080p videofelvételre képes, de a kép szélén torzít.
Összpontszám: 80 / Tájékoztató ár: 136 000 Ft

MEGHAJTÓ
SSD **HELY 9**



KINGSTON SSDNOW KC100
Kiváló adatátviteli sebesség olvasásnál és írásnál, de elérési ideje és gigabájtönkénti ára egyaránt csak közepes.
Összpontszám: 79 / Tájékoztató ár: 60 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ALAPSZINTŰ **HELY 9**



SONY CYBER-SHOT DSC-WX80
Apró és könnyű készülék magas felbontással és jó zoomátfogással, sebessége és képminősége azonban csak átlagos.
Összpontszám: 75 / Tájékoztató ár: 52 000 Ft

MEGHAJTÓ
SATA **HELY 6**

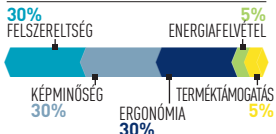


WD RED (WD10EFRX)
NAS/RAID feladatokra optimalizált, alacsony vibráció és zajszint, jó átviteli sebesség, de elérési ideje az alacsony fordulatszám miatt magas.
Összpontszám: 72 / Tájékoztató ár: 32 000 Ft

BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A felszereltség, képmínőség, indulási és betöltési idő, valamint a lemezkompatibilitás a fő döntési tényező. A képmínőséget különféle tesztsorok alapján, DVD- és Blu-ray-filmek segítségével állapítjuk meg. Az egyes készülékek energiafelvételét takarékos, készenléti és teljesen kikapcsolt módban is mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Felszereltség	Ergonomia	Energiafelvétel	Terméktámogatás	Indulási lejárás/BDD/DVD mozbán (s)	Működési zaj BDD/DVD mozbán (fon)	Fogyasztás készenléti/BDD/DVD mozbán (W)	HDMI-vezetők	Videó	DivX-támogatás	Optikai audiókimenet	Koaxiális audiókimenet	5.1/7.1 audio	USB	Kártyaolvasó	Blu-ray-profil	
1	Philips BDP7700	95	43 000 Ft	97	98	95	78	82	12/17/14	0,3/0,2	0,1/10,3/10,9	1.4	-	+	+	+	+	7.1	2	SDHC	BD 2.0
2	Panasonic DMP-BDT500	93	96 000 Ft	100	100	85	79	82	18/14/24	0,7/0,4	0,1/9,9/9,7	1.4a	-	+	+	+	+	7.1	2	SDXC	BD 2.0
3	Philips BDP9600	93	110 000 Ft	99	98	88	59	98	27/17/17	0,3/0,2	0,1/23,5/23,3	1.4	+	+	+	+	+	7.1	1	SDHC	BD 2.0
4	Philips BDP5510	91	56 000 Ft	85	98	86	80	82	12/17/13	0,4/0,3	0,2/8,8/9,7	1.4	-	+	+	-	+	-	2	SDHC	BD 2.0
5	Panasonic DMP-BDT220	91	45 000 Ft	86	98	91	88	82	17/12/24	0,5/0,5	0,1/7,0/6,7	1.4a	-	+	+	-	-	2	SDXC	BD 2.0	
6	Yamaha BD-S673	90	300 €	87	98	89	79	82	15/27/15	0,3/0,3	0,5/10,0/10,0	1.4	+	+	+	+	+	-	2	-	BD 2.0
7	LG BP420	90	30 000 Ft	77	96	98	93	84	11/16/12	0,4/0,2	0,1/5,6/5,8	1.4	-	+	+	+	-	-	1	-	BD 2.0
8	LG BP420	90	32 000 Ft	73	96	100	94	84	10/17/11	0,4/0,2	0,1/5,5/5,4	1.4a	-	+	+	-	-	1	-	-	BD 2.0
9	Sony BDP-S590	88	45 000 Ft	81	98	85	97	78	29/24/14	0,6/0,3	0,1/5,3/4,3	1.4a	-	+	+	+	-	2	-	-	BD 2.0
10	Sony BDP-S790	88	65 000 Ft	82	98	86	81	78	24/24/16	0,3/0,4	0,12/9,1/8,7	1.4a	-	+	-	-	+	-	2	-	BD 2.0

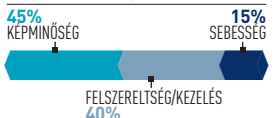
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (BELÉPŐSZINTŰ)

A kezdőknek ajánlott, viszonylag olcsóbb digitális fényképezőgépek kategóriája. A legfontosabb kritérium a jó minőségű képek gyors készítése. Ennek mérése különleges stopptest használatát, amely milliomod másodperc szinten képes mérni a zárkéslettetést, bekapcsolást vagy sorozatkészítést.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Felszereltség	Sebesség	Akkumulátoridő (min./max. foto)	Zárkéslettetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képszabvány	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Sony Cyber-shot DSC-WX100	79	59 000 Ft	77	74	94	130/440	0,15	10,0	18,0	25-250	+	SDXC/MS Duo	19	125
2	Panasonic Lumix DMC-TZ25	77	65 000 Ft	76	79	76	130/470	0,47	8,6	12,0	24-384	+	SDXC	70	210
3	Casio Exilim EX-ZR200	76	75 000 Ft	68	77	98	220/670	0,07	30,0	15,9	24-300	+	SDXC	52	205
4	Casio Exilim EX-ZR100	76	58 000 Ft	68	78	94	200/660	0,20	10,0	12,0	24-300	+	SDXC	62	205
5	Canon PowerShot SX240 HS	76	56 000 Ft	76	74	77	140/490	0,41	10,2	12,0	25-500	+	SDXC	0	225
6	Canon PowerShot SX260 HS	76	70 000 Ft	75	75	77	140/500	0,45	10,2	12,0	25-500	+	SDXC	0	230
7	Casio Exilim EX-ZR200	75	70 000 Ft	71	71	100	150/630	0,15	30,0	15,9	25-200	+	SDXC	52	170
8	Casio Exilim EX-ZR300	75	68 000 Ft	65	79	95	210/610	0,31	30,0	15,9	24-300	+	SDXC	52	205
9	Sony Cyber-Shot DSC-WX80	75	52 000 Ft	74	71	87	130/480	0,33	10,0	15,9	25-200	+	SDXC/MS Duo	19	125
10	Sony Cyber-shot DSC-WX50	73	54 000 Ft	69	74	87	130/430	0,37	10,0	15,9	25-125	+	SDXC/MS Duo	19	120

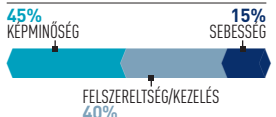
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ÁLTALÁNOS)

Az általános célú, de sokszor már valamivel drágább kameráknak többet kell tudniuk a minőségi, gyors felvételek készítésénél. A fotóképmínőség mellett így megvizsgáljuk a mozgóképeket is. A felbontás és tömörítés mellett a zoom és az autofókusz minősége is nagyon fontos a jó eredményhez.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Felszereltség	Sebesség	Akkumulátoridő (min./max. foto)	Zárkéslettetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képszabvány	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Canon PowerShot G1 X	90	195 000 Ft	100	87	66	120/400	0,54	4,5	14,2	28-112	+	SDXC	0	535
2	Canon PowerShot G15	89	165 000 Ft	89	92	86	200/1600	0,33	10,0	12,0	28-140	+	SDXC	0	355
3	Panasonic Lumix DMC-LX7	89	140 000 Ft	86	90	93	310/950	0,27	11,1	10,0	24-90	+	SDXC	70	300
4	Sony Cyber-shot DSC-RX100	88	215 000 Ft	92	84	89	200/760	0,25	9,9	20,0	28-100	+	SDXC/MS Duo	0	240
5	Fujifilm Finepix X10	86	140 000 Ft	84	89	85	160/480	0,33	6,6	12,0	28-112	+	SDXC	26	360
6	Nikon Coolpix P7700	85	143 000 Ft	83	90	77	210/690	0,39	8,8	12,0	28-200	+	SDXC	86	395
7	Canon PowerShot S110	84	130 000 Ft	85	82	86	130/410	0,32	10,0	12,0	24-120	+	SDXC	0	200
8	Olympus XZ-2	84	180 000 Ft	82	84	90	160/540	0,20	5,0	11,8	28-112	+	SDXC	40	348
9	Nikon Coolpix P7100	82	135 000 Ft	78	91	72	210/770	0,27	1,2	10,0	28-200	+	SDXC	94	395
10	Canon PowerShot S100	82	128 000 Ft	84	81	80	120/430	0,37	9,1	12,0	24-120	+	SDXC	0	200

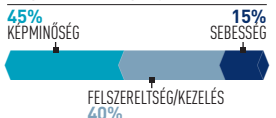
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (KOMPAKT ULTRAZOOM)

A nagyon komoly zoomátfogással rendelkező kompakt gépek esetében nagy figyelmet fordítunk a lencseminőségre. Mérjük a torzítást és a peremsötétedést, ami gyakran megjelenik a kameránál. A döntő tényező a mérés során a kép sarkain látható sötétedés.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Felszereltség	Sebesség	Akkumulátoridő (min./max. foto)	Zárkéslettetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képszabvány	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Sony Cyber-shot DSC-HX20V	80	100 000 Ft	78	82	85	160/640	0,32	10,0	18,0	25-500	+	SDXC/MS Duo	105	255
2	Panasonic Lumix DMC-TZ41	80	136 000 Ft	75	83	87	150/480	0,24	6,0	18,0	24-480	+	SDXC	12	198
3	Sony Cyber-shot DSC-HX10V	79	90 000 Ft	78	80	82	160/600	0,27	10,0	18,0	24-384	+	SDXC/MS Duo	19	235
4	Sony Cyber-Shot DSC-WX200	78	80 000 Ft	78	74	88	100/440	0,43	10,0	15,9	25-250	+	SDXC/MS Duo	19	120
5	Panasonic Lumix DMC-TZ31	77	95 000 Ft	72	81	85	130/430	0,32	9,8	14,0	24-480	+	SDXC	12	210
6	Panasonic Lumix DMC-TZ36	76	108 000 Ft	72	79	79	210/750	0,28	4,8	15,9	24-480	+	SDXC	12	193
7	Fujifilm Finepix F70EXR	75	74 000 Ft	71	78	79	130/510	0,33	3,0	15,9	25-500	+	SDXC	30	235
8	Canon PowerShot SX220 HS	73	78 000 Ft	72	75	72	140/490	0,39	2,1	12,0	28-392	+	SDXC	0	215
9	Casio Exilim EX-ZR1000	73	104 000 Ft	60	79	99	210/920	0,23	30,0	15,9	28-336	+	SDXC	52	255
10	Fujifilm FinePix F800EXR	73	88 000 Ft	66	78	79	160/540	0,28	8,0	15,9	25-500	+	SDXC	30	235

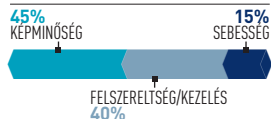
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ULTRAZOOM)

Az ultrazoom kategóriában a képmínőség a legfontosabb tényező, amit 50 különféle mért értékből számítottunk ki. Ugyanakkor a felszereltségről és képségekről sem feledkezünk meg. Számít például a gyújtóvátlóság, a fényérzékenység, a videófelvételi képesség és az akkumulátor-üzemidő.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Felszereltség/Kezelés	Sebesség	Akkumulátoridő (min./max./tölt)	Zárkéslettelés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mp/pxel)	Zoom átlagossága (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Panasonic Lumix DMC-FZ200	86	146 000 Ft	73	100	86	280/970	0,42	12,1	12,0	25-600	+	SDXC	70	595
2	Panasonic Lumix DMC-FZ150	85	104 000 Ft	75	96	89	210/750	0,33	11,9	12,0	25-600	+	SDXC	70	510
3	Leica V-Lux 3	85	230 000 Ft	75	96	86	210/730	0,33	10,0	12,0	25-600	+	SDXC	70	510
4	Canon PowerShot SX50 HS	85	135 000 Ft	79	93	82	180/600	0,34	12,9	12,0	24-1200	+	SDXC	0	600
5	Fujifilm Finepix X-S1	84	220 000 Ft	76	92	85	220/700	0,24	6,6	12,0	24-624	+	SDXC	26	945
6	Sony Cyber-shot DSC-HX200V	83	125 000 Ft	74	91	87	260/900	0,2	10,0	18,0	27-810	+	SDXC/MS Duo	105	585
7	Panasonic Lumix DMC-FZ62	82	86 000 Ft	77	90	80	250/1000	0,2	10,0	15,9	25-600	+	SDXC	70	495
8	Canon PowerShot SX40 HS	79	120 000 Ft	77	87	68	230/740	0,44	2,1	12,0	24-840	+	SDXC	0	600
9	Fujifilm Finepix HS30EXR	78	98 000 Ft	64	93	82	230/690	0,23	7,1	15,9	24-720	+	SDXC	25	690
10	Panasonic Lumix DMC-FZ48	77	90 000 Ft	66	91	70	210/750	0,34	2,5	12,0	25-600	+	SDXC	70	500

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (TÜKÖRREFLEXES)

Ezeknél a gépeknél minden számít: a sebesség, a felszereltség, a kezelés, de legfőképpen a képmínőség. A tesztelés során 50 különféle értéket mérünk a felbontástól a képélességen át a zajsztűrő filter teljesítményéig, hogy megfelelően értékelhessük a kamerát.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (csak vár)	Képmínőség	Felszereltség/Kezelés	Sebesség	Akkumulátoridő (min./max./tölt)	Zárkéslettelés (s)	Sorozatfelvétel (1 mp/összes)	Felbontás (Mp/pxel)	ISO-értékek	Képstabilizátor	Szenzor tisztítás	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Sony Alpha 77	94	340 000 Ft	88	100	96	390/760	0,08	12/14	24,0	50-25 600	+	+	MS, SDXC	750
2	Sony Alpha 57*	92	225 000 Ft	92	93	88	480/950	0,07	7,9/21	16,0	100-25 600	+	+	MS, SDXC	630
3	Sony Alpha 65	91	250 000 Ft	88	94	91	430/860	0,08	10,0/14	24,0	100-25 600	+	+	MS, SDXC	625
4	Pentax K-30	90	190 000 Ft	96	89	75	440/1100	0,13	5,8/7	16,1	100-25 600	+	+	SDXC	650
5	Sony Alpha NEX-7	87	340 000 Ft	92	81	90	290/570	0,04	9,3/14	24,0	100-16 000	-	+	MS, SDXC	295
6	Sony NEX-6	87	255 000 Ft	95	79	86	210/430	0,04	9,1/10	16,0	100-25 600	-	+	MS, SDXC	290
7	Pentax K-5 II	87	285 000 Ft	83	93	82	720/1790	0,12	6,3/24	16,1	80-51 200	+	+	SDHC	765
8	Sony Alpha 37*	86	150 000 Ft	93	84	70	350/680	0,1	5,5/7	16,0	100-16 000	+	+	MS, SDXC	520
9	Nikon D7000	86	244 000 Ft	86	88	82	1520/2240	0,07	6,0/10	16,1	100-25 600	-	+	2x SDXC	795
10	Samsung NX20	86	235 000 Ft	94	82	71	280/570	0,12	6,7/8	20,0	100-12800	-	+	SDXC	420

*Objektívvle együtt

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

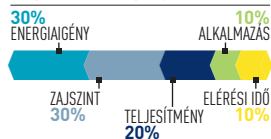
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (2,5" BELSŐ)

A noteszgépek merevlemezeinek energiatakarékosnak, csöndesnek, és ennek ellenére gyorsaknak kell lenniük. A működési zajt a tesztközpont csendkamrájában vizsgáljuk egy Neutrik Cortex NC10-2B analízátorral. Az adatátvitel sebességét a Diskbench egy speciális változatával mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Energiaigény	Zajsztűrő	Teljesítmény	Átkapcsolás	Elérési idő	Fogyasztás (W)	Működési zaj (fon)	Max. sebesség (MB/s)	Elérési idő (me)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)
1	WD Scorpio Blue (WD5000LPVT)	87	14 500 Ft	29 Ft	100	100	90	30	57	1,8	0,8	87,5	16,9	500	SATA 300	5400
2	WD Scorpio Blue (WD7500BPVT)	80	18 000 Ft	24 Ft	94	99	76	20	50	2,1	1,0	73,4	19,1	750	SATA 300	5400
3	Seagate Momentus Thin (ST320LT007)	79	18 000 Ft	56 Ft	89	86	92	30	55	2,2	1,0	89,3	17,7	320	SATA 300	7200
4	WD Scorpio Blue (WD10JPVT)	78	21 500 Ft	22 Ft	84	88	87	30	59	2,2	1,0	84,6	16,4	1000	SATA 300	5400
5	Toshiba MK3261G5YN	78	25 500 Ft	80 Ft	71	89	94	34	74	3,6	1,0	90,5	13,0	320	SATA 300	7200
6	Seagate Momentus XT (ST750LX003)	78	32 000 Ft	43 Ft	54	90	94	100	56	2,6	0,8	90,8	17,3	750	SATA 300	7200
7	Seagate Momentus 5400.7 (ST9750423AS)	78	22 000 Ft	29 Ft	92	94	72	26	49	2,2	0,7	69,6	19,5	750	SATA 300	5400
8	HGST Travelstar 5K1000 HTS541010A9E680	77	19 000 Ft	19 Ft	86	85	88	27	43	2,2	1,2	84,8	22,2	1000	SATA 300	5400
9	Seagate Constellation.2 (ST91000640NS)	76	68 000 Ft	68 Ft	50	91	98	45	100	2,1	1,3	94,8	9,6	1000	SATA 300	7200
10	Seagate Momentus (ST1000LM024)	76	19 000 Ft	19 Ft	82	87	83	30	59	2,5	1,2	80,2	16,5	1000	SATA 300	5400

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

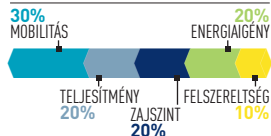
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (2,5" KÜLSŐ)

A mobilitás (méret és tömeg) mellett fontos érték az energiaigény és az adatátviteli sebesség. Az adatátvitel sebességét és a pontos hozzáférési időt a Diskbench egy speciális változatával mérjük. A készülék hangerejét pedig hangelemzővel vizsgáljuk, egy csendkamrában.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Mobilitás	Teljesítmény	Zajsztűrő	Energiaigény	Felszereltség	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Max. fogyasztás (W)	USB 2.0/3.0/FW/ESATA	Kapacitás (GB)	Formátum (hüvelyk)	Tömeg (g)	Méret (mm)
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56056	87	30 000 Ft	60 Ft	92	94	97	81	53	82,6	0,6	2,3	-/+/-/+	500	2,5	140	113 x 86 x 10
2	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56152	86	39 000 Ft	39 Ft	92	95	90	79	53	83,1	0,8	2,3	-/+/-/+	1000	2,5	140	113 x 86 x 10
3	Adata DashDrive Elite HE720 500 GB	85	25 000 Ft	50 Ft	92	99	93	76	41	87,8	0,5	2,9	-/+/-/+	500	2,5	168	117 x 79 x 9
4	Toshiba Stor.E Slim 500GB	85	25 000 Ft	50 Ft	100	95	94	71	29	83,7	0,4	3,4	-/+/-/+	500	2,5	114	107 x 75 x 9
5	Seagate Slim STCD500400	84	30 000 Ft	60 Ft	92	87	94	75	53	76,8	0,4	2,4	-/+/-/+	500	2,5	160	125 x 78 x 9
6	Seagate Backup Plus STBU500203	83	25 000 Ft	50 Ft	80	95	98	76	53	83,5	0,5	2,3	-/+/-/+	500	2,5	224	123 x 81 x 14
7	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 56007	83	32 000 Ft	32 Ft	88	92	89	79	41	80,9	0,5	2,3	-/+/-/+	1000	2,5	155	109 x 79 x 13
8	Verbatim Store 'n' Go Ultra Slim	83	18 000 Ft	36 Ft	93	93	94	70	35	82,3	0,4	3,0	-/+/-/+	500	2,5	128	81 x 116 x 11
9	Western Digital My Passport Edge 500GB	81	27 000 Ft	54 Ft	90	95	88	71	35	83,1	0,6	3,2	-/+/-/+	500	2,5	135	110 x 82 x 13
10	Seagate Backup Plus STBU1000200	81	34 500 Ft	35 Ft	80	98	87	74	53	85,8	0,7	2,4	-/+/-/+	1000	2,5	224	123 x 81 x 14

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

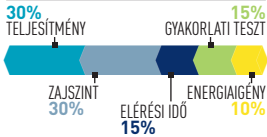
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (3,5" SATA)

Ebben a kategóriában a legfontosabb a nagy adatátviteli sebesség és a csendes működés. Az adatátvitel sebességét és az ezred másodpercre pontos hozzáférési időt a DiskBench speciális változatával mérjük. Ne feledkezzünk meg a mindennapi terhelés alatt nyújtott teljesítmény méréseiről sem, erre szolgálnak az alkalmazásokkal végzett tesztek.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Ár	1 GB ára	Elérési idő	Erőigény	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Elérési idő (ms)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)				
1	WD VelociRaptor (WD1000DHTZ)	87	64 000 Ft	64 Ft	100	67	94	100	77	161,9	4,7	7,5	4,6	1000	SATA 600	10000
2	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	75	100 000 Ft	33 Ft	92	66	100	60	38	148,3	4,6	7,1	9,3	3000	SATA 600	7200
3	Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001)	75	35 000 Ft	12 Ft	97	78	45	62	62	157,0	1,9	15,5	5,7	3000	SATA 600	7200
4	WD Black (WD4001FAEX)	73	86 000 Ft	22 Ft	84	89	57	53	43	134,0	1,3	13,2	8,2	4000	SATA 600	7200
5	WD Red (WD10EFRX)	72	22 000 Ft	22 Ft	75	100	36	25	99	121,4	0,4	20,0	3,6	1000	SATA 600	5400
6	WD Red (WD20EFRX)	72	32 000 Ft	16 Ft	74	97	35	46	76	119,0	0,5	20,6	4,6	2000	SATA 600	5400
7	WD Red (WD30EFRX)	71	45 000 Ft	15 Ft	69	93	33	58	88	111,5	0,8	21,7	4,0	3000	SATA 600	5400
8	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	68	20 000 Ft	20 Ft	69	88	47	52	65	111,0	1,6	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
9	HGST DeskStar 7K4000 (HDS724040ALE640)	68	76 000 Ft	19 Ft	83	77	46	57	45	133,8	2,5	15,4	7,8	4000	SATA 600	7200
10	Seagate Constellation ES (ST2000NM0011)	68	56 000 Ft	28 Ft	72	76	69	58	42	116,0	3,1	10,3	8,4	2000	SATA 600	7200

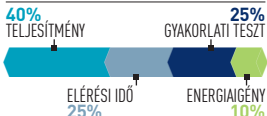
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK | MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (SSD)

A meghajtók gyorsulásával egyre fontosabb lesz az adatátvitel (és az adatok megtalálásának) sebessége is. Ezért a mérésekből is többet végzünk el ennek pontos megállapítása érdekében, ráadásul írási és olvasási sebességre különböztetjük meg a gyakorlati tesztekéről sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Ár	1 GB ára	Elérési idő	Erőigény	Max. sebesség (írási/olvasási) (MB/s)	Irási elérési idő (ms)	PCMark7 Storage (pont)	Átlagos fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész			
1	Samsung 840 Pro (MZ-7PD512)	94	127 000 Ft	248 Ft	100	98	100	49	518/470	0,04	5 626	1,1	512	SATA 600
2	Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD256)	94	64 000 Ft	250 Ft	100	100	100	44	520/443	0,04	5 621	1,2	256	SATA 600
3	OCZ Vector (VTR1-25SAT3-256G)	90	69 000 Ft	270 Ft	100	98	97	16	514/499	0,04	5 445	1,7	256	SATA 600
4	Samsung SSD 840 (MZ-7TD250)	85	46 000 Ft	184 Ft	90	85	94	39	521/247	0,05	5 270	1,3	250	SATA 600
5	Plextor M5 Pro (PX-256M5P)	84	78 000 Ft	305 Ft	96	73	97	33	507/437	0,05	5 466	1,4	256	SATA 600
6	Samsung SSD 830 (MZ-7PC256)	82	62 000 Ft	242 Ft	95	71	95	26	511/387	0,06	5 345	1,6	256	SATA 600
7	Plextor M3 PX-256M3	81	110 000 Ft	430 Ft	89	56	96	74	480/343	0,07	5 400	0,7	256	SATA 600
8	Samsung SSD 830 (MZ-7PC128)	80	40 000 Ft	313 Ft	93	58	95	46	510/308	0,08	5 319	1,2	128	SATA 600
9	Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B	79	60 000 Ft	250 Ft	98	40	97	57	522/501	0,07	5 474	1,0	240	SATA 600
10	Plextor M3 PX-128M3	79	68 000 Ft	531 Ft	85	52	95	86	490/195	0,08	5 363	0,5	128	SATA 600

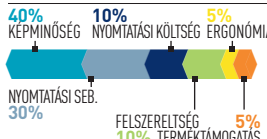
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK | MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (FF LÉZER, A4)

A fekete-fehér nyomtatók esetében egyformán fontos a képminőség és a nyomtatási sebesség. A képminőség megállapításakor mikroszkóppal vizsgáljuk a szöveg karaktereit. A sebesség mérésekor pedig megkülönböztetjük a grafikai és az üzleti dokumentumok elkészítésének idejét.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Ár	Képminőség	Nyomtatási sebesség	Nyomtatási költség	Ergonómia	Termékméret	Sebesség, 10 oldal szöveg (s)	Sebesség, grafika (s)	Készlettel/működési zaj (fon)	Névleges fogyasztás (W)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB-csatoló	Panuramos csatló	LAN-kapcsolat	Lapadagoló-kapacitás			
1	Oki B431dn	95	57 000 Ft	97	100	88	81	94	100	20	7	0,8/10,2	6,3	38	1200 × 1200	+	+	+	+	350
2	Xerox Phaser 3600N	89	66 000 Ft	100	75	88	96	94	67	27	9	0,5/7,8	6,3	38	600 × 600	-	+	+	+	600
3	Canon i-Sensys LBP6750dn	89	142 000 Ft	88	82	100	96	88	83	25	8	0,2/10,1	4,2	40	600 × 600	+	+	-	+	500
4	Xerox Phaser 3435V/DN	88	60 000 Ft	98	79	88	95	88	67	24	10	1,2/8,5	10,3	33	600 × 600	+	+	+	+	300
5	Lexmark E460dn	88	52 000 Ft	90	88	100	86	100	50	21	7	0,0/8,5	10,7	38	1200 × 1200	+	+	+	+	250
6	Oki B411dn	87	78 000 Ft	97	86	84	53	94	100	25	10	0,7/9,7	6,1	33	600 × 600	+	+	+	+	250
7	Brother HL-5450DN	86	94 000 Ft	94	81	88	75	71	92	23	10	1,3/8,9	0,5	38	1200 × 1200	+	+	-	+	250
8	Konica Min. Pagep. 4650EN	86	125 000 Ft	91	75	96	100	88	67	24	11	0,6/7,6	17,1	34	1200 × 1200	-	+	+	+	700
9	Epson AcuLaser M2400D	85	48 000 Ft	86	84	100	76	88	67	28	6	1,3/9,2	2,7	35	1200 × 1200	+	+	+	-	250
10	Brother HL-5350DN	85	85 000 Ft	98	62	96	77	88	100	26	17	0,4/7,2	4,5	30	1200 × 1200	+	+	+	+	250

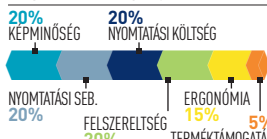
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK | MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER, A4)

A színes nyomtatók esetében fontos a képminőség, a sebesség és a nyomtatási költség. A képminőséget számos tesztra alapján határozzuk meg, a sebesség értékeibe pedig egyaránt beleszámít a szövegdolgozó, prezentációk és grafikai, valamint teljes képek nyomtatása.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Ár	Képminőség	Nyomtatási sebesség	Nyomtatási költség	Ergonómia	Termékméret	Sebesség, szöveg/grafika (s)	Működési/készlettel zaj (fon)	Készlettel fogyasztás (W)	Névleges seb. (W)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB-csatoló	Panuramos csatló	LAN-kapcsolat	Lapadagoló-kapacitás		
1	Brother HL-4570CDW	84	158 000 Ft	82	98	54	91	100	83	2,9/13	0,9/13,4	7,3	28/28	2400 × 600	+	+	-	+	300
2	Kyocera FS-C5250DN	84	120 000 Ft	91	89	69	91	79	71	3,4/14	0,1/10,4	13,1	26/26	9600 × 600	+	+	-	+	550
3	Ricoh Aficio SP C430DN	83	285 000 Ft	98	75	100	74	68	66	3,7/18	1,5/13,2	29,7	35/35	1200 × 1200	+	+	-	+	650
4	Brother HL-4150CDN	81	115 000 Ft	82	97	46	87	98	83	3,3/12	0,8/10,7	7,2	24/24	2400 × 600	+	+	-	+	300
5	Oki C610dn	81	182 000 Ft	92	97	61	100	49	71	3,4/13	2,0/15,6	17,1	36/34	1200 × 600	+	+	-	+	400
6	Kyocera FS-C5150DN	81	105 000 Ft	91	80	61	91	84	71	4,2/13	0,1/13,4	12	21/21	9600 × 600	+	+	-	+	300
7	Brother HL-4140CN	79	98 000 Ft	82	94	46	80	98	83	3,4/13	0,9/13,0	6,8	22/22	2400 × 600	-	+	-	+	300
8	Dell 3130cn	78	250 000 Ft	95	71	71	72	82	89	3,4/16	0,7/10,1	13,4	30/25	600 × 600	-	+	+	+	400
9	Oki C530dn	78	128 000 Ft	89	95	50	98	52	71	3,7/13	3,0/10,8	16,9	30/26	1200 × 600	+	+	-	+	350
10	Canon i-Sensys LBP7750Cdn	76	192 000 Ft	85	92	60	89	46	83	3,5/15	1,6/9,4	41,3	30/30	9600 × 600	+	+	-	+	350

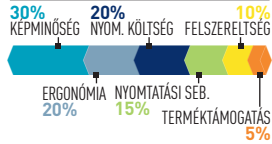
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK | MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4)

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

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Ergonomia	Nyomatási költség	Nyomatási sebesség	Felkészülési sebesség	Terméktámogatás	Készletléti fogyasztás (W)	Fabrikálás (dpi)	USB-csatoló	Párhuzamos csatló	LAN-kapcsolat	WLAN-kapcsolat	Fax
1	Brother MFC-9970CDW	86	285 000 Ft	90	100	67	95	100	100	10,9	2400×600	+	-	+	+	színes
2	Oki MC361dn	82	160 000 Ft	91	72	84	91	94	70	20,6	1200×600	+	-	+	-	fekete-fehér
3	Samsung CLX-6250FX	79	325 000 Ft	87	77	78	76	95	67	35,2	9600×600	+	-	+	-	színes
4	Canon i-Sensys MF8350Cdn	78	180 000 Ft	87	92	57	71	81	74	20,4	2400×600	+	-	+	-	fekete-fehér
5	Samsung CLX-6220FX	78	185 000 Ft	87	76	78	66	95	67	27,4	9600×600	+	-	+	-	színes
6	Oki MC561dn	77	170 000 Ft	93	69	53	100	99	70	20,7	1200×600	+	-	+	-	fekete-fehér
7	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	76	190 000 Ft	100	86	60	69	64	67	23,1	600×600	+	-	+	-	fekete-fehér
8	HP Color LaserJet Pro CM1415fnw	76	140 000 Ft	97	95	43	75	63	75	15,2	600×600	+	-	+	+	fekete-fehér
9	Brother DCP-9010CN	74	128 000 Ft	89	90	47	67	73	70	12,6	2400×600	+	-	+	-	-
10	Oki MC560n	74	246 000 Ft	94	48	100	58	81	70	42,4	1200×600	+	-	+	-	fekete-fehér

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

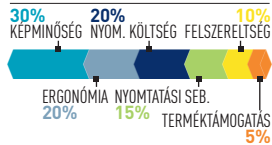
MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

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

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Ergonomia	Nyomatási költség	Nyomatási sebesség	Felkészülési sebesség	Terméktámogatás	Készletléti fogyasztás (W)	Fabrikálás (dpi)	USB-csatoló	Párhuzamos csatló	LAN-kapcsolat	WLAN-kapcsolat	Fax
1	Lexmark OfficeEdge Pro5500	85	68 000 Ft	88	77	100	100	95	84	3,6	4800 × 3600	2.0	-	+	+	színes
2	HP Officejet Pro 8600 Plus	82	69 000 Ft	89	78	99	69	94	95	1,5	4800 × 1200	2.0	-	+	+	színes
3	Canon Pixma MG8150	81	90 000 Ft	100	100	54	39	95	79	1,6	9600 × 2400	2.0	-	+	+	-
4	Epson WF Pro WP-4595 DNF	80	122 000 Ft	92	100	75	44	74	79	1,4	4800 × 1200	2.0	-	+	-	színes
5	Canon Pixma MG8250	80	78 000 Ft	100	94	57	39	95	63	2,1	9600 × 2400	2.0	-	+	+	-
6	Canon Pixma MX715	80	45 000 Ft	100	91	52	38	100	63	2,8	9600 × 2400	2.0	-	+	+	színes
7	Canon Pixma MG5250	79	28 000 Ft	100	100	54	39	79	79	1,3	9600 × 2400	2.0	-	+	+	-
8	Epson Stylus Photo PX830FWD	79	50 000 Ft	99	96	60	68	100	79	4,6	5760 × 1440	2.0	-	+	+	színes
9	HP Officejet 6500A Plus	78	47 000 Ft	92	73	82	46	94	100	3,5	4800 × 1200	2.0	-	+	+	színes
10	Canon Pixma MX420	76	38 000 Ft	96	91	45	28	93	79	3,2	4800 × 1200	2.0	-	+	+	színes

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

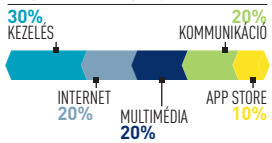
MŰSZAKI ADATOK



OKOSTELEFON

Bár a kényelmes kezelés a legfontosabb, ehhez hozzájárulnak a megfelelően kiválasztott és működő funkciók is – ezért mérjük például az általános szűrőzési sebességet, de a maximális adatátvitelt is. Valamint a fényképezőgép minőségét, az akkuzsidóidőt és az app store felépítését.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Internet	Multimédia	Telefon és akku	App store	Tömeg (g)	Akkumulátor-üzemidő (óra/perc)	Operációs rendszer	Kijelzőtípus, méret (pixel)	UMTS (Mbit/s)	Kamera (Mpixel)	WLAN
1	Sony Xperia Z	96	200 000 Ft	96	100	93	95	96	147	5:07	Android 4.1.2	LCD, 1080 × 1920	42,2	12,8	n
2	HTC One X+	95	148 000 Ft	100	92	91	94	96	141	6:39	Android 4.1.1	LCD, 720 × 1280	42,2	8,0	n
3	Samsung Galaxy S3	94	150 000 Ft	93	96	94	93	96	133	6:10	Android 4.0.4	AMOLED, 720 × 1280	21,1	8,0	n
4	Samsung Galaxy Note 2 LTE	94	150 000 Ft	89	98	91	100	96	181	8:47	Android 4.1	AMOLED, 720 × 1280	42,2	8,0	n
5	Samsung Galaxy Note 2	94	140 000 Ft	89	96	93	97	96	181	8:19	Android 4.1	AMOLED, 720 × 1280	21,1	8,0	n
6	Asus Padfone 2 32 GB	94	270 000 Ft	93	99	93	89	96	135	6:59	Android 4.0.4	LCD, 720 × 1280	21,1	13,0	n
7	Sony Xperia V	93	155 000 Ft	92	99	89	91	96	120	4:52	Android 4.0.4	LCD, 720 × 1280	42,2	12,8	n
8	Motorola RAZR HD	93	490 €	93	100	87	90	96	149	6:12	Android 4.0.4	AMOLED, 720 × 1280	21,1	8,0	n
9	HTC One S	93	140 000 Ft	99	95	88	84	96	121	4:55	Android 4.0.3	AMOLED, 540 × 960	21,1	8,0	n
10	Apple iPhone 5 (64 GB)	93	270 000 Ft	94	97	86	90	100	114	5:47	iOS 6.0	LCD, 640 × 1136	42,2	8,0	n

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

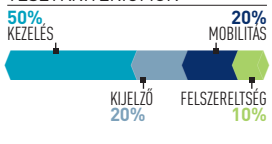
MŰSZAKI ADATOK



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	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Kijelző	Mobilitás	Felkészültség	Akkumulátor-üzemidő (óra/perc)	Fényerő (cd/m²)	Kontraszt	Operációs rendszer	CPU	Flashmemória (GB)	Kijelzőméret	Kamera (Mpixel)	Memóriakapacitás (nely)	WLAN (802.11HSPa)	Méret (cm)	Tömeg (g)
1	Apple iPad mini 64 GB 4G	93	200 000 Ft	100	73	98	91	5:59	347	130:1	iOS 6.0	Apple A5	64	7,9"	5,0	-	+/LTE	20 × 0,7 × 14	310
2	Apple iPad 3 64 GB 4G	92	210 000 Ft	100	92	72	88	8:01	397	147:1	iOS 5.1	Apple A5X	64	9,7"	5,0	-	+/+	24 × 0,9 × 19	665
3	Apple iPad 4 64 GB 4G	89	250 000 Ft	100	87	63	90	5:46	379	136:1	iOS 6.0	Apple A6X	64	9,7"	5,0	-	+/LTE	24 × 0,9 × 19	652
4	Apple iPad 2 64 GB 3G	89	180 000 Ft	99	78	75	85	6:39	364	150:1	iOS 5.1	Apple A5	64	9,7"	0,7	-	+/+	24 × 0,9 × 19	600
5	Acer W510 (NT.L0MEG.001)	88	205 000 Ft	94	86	77	87	7:13	302	163:1	Windows 8	Atom Z2760	64	10,1"	8,0	+	+/+	26 × 0,9 × 17	570
6	HP Envy x2 (11-g000eg)	88	270 000 Ft	95	100	56	94	5:39	358	155:1	Windows 8	Atom Z2760	64	11,6"	8,0	+	+/+	30 × 0,9 × 19	694
7	Samsung Google Nexus 10	88	200 000 Ft	95	95	66	80	6:16	408	135:1	Andr 4.2	Cortex-A15	32	10,1"	4,9	-	+/+	26 × 1,0 × 18	603
8	Asus Google Nexus 7 WiFi + 3G	88	70 000 Ft	89	77	100	78	7:14	300	147:1	Andr 4.1	Tegra 3	32	7,0"	-	-	n/+	20 × 1,1 × 12	335
9	Sony Xperia Tablet S	87	140 000 Ft	91	82	85	85	8:12	352	144:1	Andr 4.0	Tegra 3	32	9,4"	7,9	+	+/+	24 × 1,3 × 18	555
10	Samsung ATIV Tab (GT-P8510)	87	205 000 Ft	91	92	75	79	7:42	415	144:1	Windows RT	Snapdragon AP08060	32	10,1"	5,0	+	+/+	27 × 1,0 × 17	573

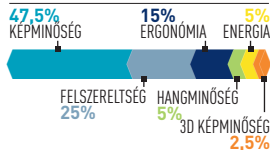
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK

TÉVÉ (LCD, 32/37")

A televíziók értékelése nagyjából 470 különféle paraméter alapján áll össze. Ebben szerepelnek a video-fotométer segítségével kapott egyszerűbb és komplexebb eredmények éppúgy, mint a szabad szemmel végzett tesztek a szubjektív képminőség megállapítására, különféle filmekkel.

TESZTKRITÉRIUMOK

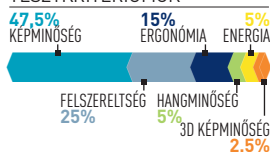


Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangminőség	Energiafelvétel	3D-képminőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Készletértékegyesítés (W)	Fabrikációs (pixel)	Méret (sz.-m.-mé., cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Samsung UE32ES6300	96	140 000 Ft	97	100	98	92	79	88	183:1	300	0,1	1920 × 1080	74 × 51 × 24	3	1	1	-	-
2	Sony KDL-32EX655	95	135 000 Ft	99	98	100	90	75	0	181:1	249	< 0,1	1920 × 1080	76 × 49 × 23	4	1	1	-	1
3	LG 32LM620S	93	140 000 Ft	96	96	87	89	73	97	177:1	179	< 0,1	1920 × 1080	78 × 52 × 26	4	1	1	-	1
4	Samsung UE32D6200	93	165 000 Ft	99	92	89	79	70	73	206:1	279	< 0,1	1920 × 1080	77 × 54 × 24	4	1	1	-	1
5	Philips 32PFL7406K	92	152 000 Ft	97	98	89	93	73	0	155:1	392	< 0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 21	4	1	1	-	1
6	LG 32LS575S	92	190 000 Ft	94	96	92	90	90	0	174:1	180	< 0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 21	4	1	1	-	1
7	Philips 32PFL6007K	91	170 000 Ft	98	93	75	90	69	100	167:1	198	0,2	1920 × 1080	73 × 50 × 22	4	1	1	-	1
8	Toshiba 32TL933G	90	130 000 Ft	100	93	69	79	71	67	192:1	342	0,3	1920 × 1080	74 × 51 × 22	4	1	1	-	1
9	Sony KDL-32HX755	90	210 000 Ft	94	80	100	100	74	92	118:1	315	< 0,1	1920 × 1080	76 × 49 × 22	4	1	1	-	1
10	Grundig 32VLE7130BF	85	445 €	96	84	64	87	80	0	167:1	366	< 0,1	1920 × 1080	76 × 54 × 20	4	1	1	1	1

TÉVÉ (LCD, 40/42")

A professzionális tesztek lefuttatása és a kellemes mozdulatok közötti figyelmet fordítottunk a többi lényeges tényezőre is. Például megvizsgáljuk a készülékek hangerejét és hangtorzítását, és minden esetben fontos a bemenetek, különösen a HDMI-csatlakozók száma és minősége is.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangminőség	Energiafelvétel	3D-képminőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Készletértékegyesítés (W)	Fabrikációs (pixel)	Méret (sz.-m.-mé., cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Sony KDL-40HX755	96	230 000 Ft	100	91	100	90	80	93	187:1	335	0,3	1920 × 1080	94 × 60 × 24	4	1	1	-	1
2	Sony KDL-40HX855	96	1000 €	100	96	89	93	90	87	190:1	300	< 0,1	1920 × 1080	94 × 59 × 26	4	1	1	-	1
3	Philips 40PFL8007K	95	345 000 Ft	95	100	94	92	83	91	186:1	317	< 0,1	1920 × 1080	90 × 58 × 20	5	1	1	-	1
4	LG 42LM670S	95	230 000 Ft	96	99	93	72	100	95	177:1	296	0,3	1920 × 1080	95 × 64 × 28	4	1	1	-	1
5	Samsung UE40ES6990	95	790 €	96	96	94	87	90	94	181:1	249	< 0,1	1920 × 1080	92 × 62 × 24	3	1	1	-	-
6	Samsung UE40ES6300	95	218 000 Ft	98	96	98	80	69	86	183:1	204	< 0,1	1920 × 1080	92 × 62 × 24	3	1	1	-	-
7	Philips 40PFL5507K	94	178 000 Ft	96	96	87	88	92	80	178:1	346	< 0,1	1920 × 1080	92 × 60 × 24	4	1	1	-	1
8	Philips 40PFL7007K	92	275 000 Ft	94	87	94	100	83	100	192:1	431	< 0,1	1920 × 1080	91 × 60 × 20	5	1	1	-	1
9	LG 42LW659S	91	170 000 Ft	93	95	82	89	78	100	173:1	279	< 0,1	1920 × 1080	101 × 62 × 26	4	1	1	-	1
10	Samsung UE40ES5700	91	190 000 Ft	98	90	85	91	96	0	194:1	326	< 0,1	1920 × 1080	92 × 60 × 18	3	1	1	-	-

Hirdetés

QNAP

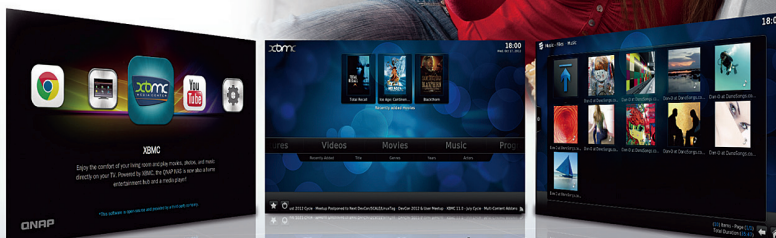
QNAP minden egyben NAS Az ön saját intelligens felhője!

- Adattárolás és mentés könnyedén
- Fotók, zenék és filmek megosztása teljes biztonságban
- Saját adataihoz bárholnan hozzáférhet iPhone-ján, iPad-ján vagy androidot használó eszközén keresztül
- Kösse össze a NAS-t tévéjével, és élvezze az HD minőségű filmlejátszást az új HD Station segítségével



HDMI

*A HD Station valamennyi TS-x69 sorozatba tartozó eszközzel elérhető a V3.8.1 firmware-től kezdve



Remote Control



MCE távirányító

Hivatalos XBMC távezérlő

Qremote

QNAP SYSTEMS, INC.

Copyright © 2013 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

www.qnap.com



CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből mutatja meg a processzorok és videokártyák bonyolult világát.

ERDŐS MÁRTON

Anyár közeledtével egyre jobban körvonalazódnak a chipóriások 2013-as (ténylegesen megvalósuló) tervei, amikben a főszerep ezúttal is a mobilitásé, illetve a miniatürizálásé. Az Intel Haswell az energiagazdálkodás terén fog forradalmat hozni, így remélhetőleg végre a megfizethető tabletek világában is megvetik lábukat az Atomnál sokkal erősebb, ultraalacsony fogyasztású x86-os CPU-k, és talán a Windows 8 is. Az AMD sem rest, igyekszik a belépőszintű gépek piacát megtartani a viszonylag erős integrált GPU-ival, emellett pedig a játékkonzolok gyártóinál nyeri a partneri megállapodásokat (Sony, Nintendo). Az asztali gépek folytatják zsugorodásukat, miközben teljesítményük stagnál, de még inkább nő. Idén fontos újdonságok jönnek ezen a téren, mint például a tévé mellé tervezett, játékra kihegyezett Steam box (mini játék-PC-építő cik-

künket a → 92. oldalon olvashatják), amihez kifejezetten miniatűr csúcshardverek is készülnek (ASUS GTX 670 Mini – → 62. oldal).

Sajnos csak egyetlen – és fontos – paraméter nem zsugorodott az elmúlt hónapban, ez pedig az ár. A gyengélkedő forint hatása azonnal jelentkezett az árlistákban, és szinte kivétel nélkül minden hardver drágább lett – különösen a videokártyák és a processzorok. Apró vigasz, hogy a merevlemezek árai töretlenül csökkennek.

Asztali és mobil CPU-k: Sajnos komoly ár-emelkedést tapasztaltunk ebben a hónapban az Intel és az AMD középkategóriás CPU-inál is. A Core i5-3570K jelentősen drágább lett, és az AMD AM3+ foglalatra illeszkedő modelljeiről is többet kell fizetnünk. Az Intel továbbra is kiváló vételnek számít a 3570K processzoránál eltüntethetjük az ár-emelkedést, ha a K jelzés nélküli változatot választjuk – ezzel ugyan-



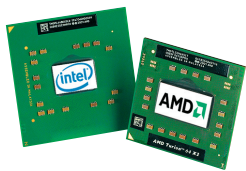
elesünk a kötetlen turingtól, de a teljesítmény megmarad.

Grafikus chippek: A videokártyák piacán is érezhető a drágulás, azonban itt a középkategóriában két új videokártya, a Radeon HD7790 és a GeForce GTX 650 Ti Boost megjelenése alaposan felkeverte az erőviszonyokat, így az árvésény is fellángolt – mérghozzá olyannyira, hogy mindez elfedte az ár-emelkedést is. A 40-60 ezer forintos videokártyák csatazajában ne feledkezzünk meg az olcsó modellekről sem, ahol továbbra is a Radeon HD7750 a befutó: a manapság 25 ezer forintért beszerezhető kártyán vígan elfut bármelyik AAA kategóriás játék HD felbontásban, legalább közepes részletesség mellett.



ASZTALI CPU-K

Processzor típusa	Tápközlő ár (forint)	Telesítmény	Ár-teljesítmény arány	Foglalat	GPU-magok/programtájak	Órajel (GHz)	Turbó órajel (GHz)	L2-Cache (KB)	L3-Cache (KB)	Gráfikus technológia (nm)	Maximális fogyasztás (TDP watt)	Cinebench 11.5, 64 bit (pont)	WinRAR x44 4.01 (KB/s)	TrueCrypt AES-Twofish-Serp (MB/s)	GPU-tesztvértésmutató	Grafikus vezérlő	3DMark Vantage Perf. (pont)	Resident Evil 5 12x10 (fps)
1 Intel Core i7-3970X	320 800	100,0	25,3	2011	6/12	3,50	4,00	6 × 256	15 360	32	150	10,76	4172	324	-	-	-	-
2 Intel Core i7-3960X	298 900	96,9	25,5	2011	6/12	3,30	3,90	6 × 256	15 360	32	130	10,43	4144	302	-	-	-	-
3 Intel Core i7-3770K	83 900	78,6	59,9	1155	4/8	3,50	3,90	4 × 256	8192	22	77	7,50	3497	228	67,9	HD4000	3960	38,4
4 Intel Core i7-3820	78 700	76,7	60,8	2011	4/8	3,60	3,90	4 × 256	10 240	32	130	7,23	3529	206	-	-	-	-
5 AMD FX-8350	50 100	75,6	92,8	AM3+	8/8	4,00	4,20	4 × 2048	8192	32	125	6,95	4702	259	-	-	-	-
6 Intel Core i7-2700K	75 200	73,0	57,6	1155	4/8	3,50	3,90	4 × 256	8192	32	95	7,05	3465	201	44,3	HD3000	2192	28,9
7 AMD FX-8320	42 500	72,3	100	AM3+	8/8	3,50	4,00	4 × 2048	8192	32	125	6,42	4665	244	-	-	-	-
8 Intel Core i7-2600K	86 500	71,6	48,2	1155	4/8	3,40	3,80	4 × 256	8192	32	95	6,84	3427	196	44,2	HD3000	2191	28,8
9 Intel Core i5-3570K	59 500	68,0	63,2	1155	4/4	3,40	3,80	4 × 256	6144	22	77	5,99	3242	171	67,3	HD4000	3946	37,9
10 Intel Core i5-3550	51 500	66,8	70,4	1155	4/4	3,30	3,70	4 × 256	6144	22	77	5,48	3213	170	37,1	HD2500	1992	22,7
11 AMD FX-8150	49 800	66,1	71,3	AM3+	8/8	3,60	4,20	4 × 2048	8192	32	125	5,98	4103	223	-	-	-	-
12 Intel Core i5-3470	49 600	64,7	68,6	1155	4/4	3,20	3,60	4 × 256	6144	22	77	5,67	3054	161	34,9	HD2500	1873	21,3
13 AMD FX-8120	37 900	58,8	74,2	AM3+	8/8	3,10	4,00	4 × 2048	8192	32	125	5,11	3777	190	-	-	-	-
14 Intel Core i5-2400	59 700	58,2	46,1	1155	4/4	3,10	3,40	4 × 256	6144	32	95	5,13	3108	134	22,7	HD2000	1065	15,4
15 AMD FX-6100	28 600	50,3	71,9	AM3+	6/6	3,30	3,90	3 × 2048	8192	32	95	4,05	3203	150	-	-	-	-
16 AMD Phenom II X4 965 BE	25 600	45,7	66,3	AM3	4/4	3,40	3,40	4 × 512	6144	45	125	4,00	2338	121	-	-	-	-
17 Intel Core i3-3240	37 000	45,0	44,5	1155	2/4	3,40	3,40	4 × 256	3072	22	55	3,41	1828	85	33,5	HD2500	1752	21,0
18 AMD A10-5800K	32 200	44,9	50,9	FM2	4/4	3,80	4,20	2 × 2048	-	32	100	3,31	2554	127	100,0	HD7660D	5769	57,2
19 Intel Core i3-3220	31 000	43,9	50,5	1155	2/4	3,30	3,30	4 × 256	3072	22	55	3,33	1815	82	33,2	HD2500	1751	20,6
20 AMD A10-5700	33 400	42,7	44,4	FM2	4/4	3,40	4,00	2 × 2048	-	32	65	3,05	2439	118	97,2	HD7660D	5599	55,7
21 AMD FX-4100	26 700	41,6	52,7	AM3+	4/4	3,60	3,80	2 × 2048	8192	32	95	2,96	2631	110	-	-	-	-
22 AMD A8-5600K	26 900	41,1	51,1	FM2	4/4	3,60	3,90	2 × 2048	-	32	100	3,17	2152	113	87,6	HD7560D	4882	51,8
23 Intel Core i3-2100	37 000	40,6	36,2	1155	2/4	3,10	3,10	2 × 256	3072	32	65	3,01	2637	70	21,9	HD2000	1063	14,5
24 AMD A8-3870K	24 100	39,9	53,7	FM1	4/4	3,00	3,00	4 × 1024	-	32	100	3,58	1802	109	72,4	HD6550D	3972	43,4
25 AMD A6-3670K	20 500	37,6	56,1	FM1	4/4	2,70	2,70	4 × 1024	-	32	100	3,24	1777	99	56,0	HD6530D	2929	35,0
26 Intel Pentium G850	23 500	32,3	36,1	1155	2/2	2,90	2,90	2 × 256	3072	32	65	2,27	1656	50	20,9	HD1000	1045	13,5
27 Intel Celeron G540	12 400	28,3	52,5	1155	2/2	2,50	2,50	2 × 256	2048	32	65	1,96	1533	43	18,7	HD1000	898	12,5
28 AMD Athlon II X2 270	12 700	27,8	49,5	AM3	2/2	3,40	3,40	2 × 1024	-	45	65	1,96	1293	61	-	-	-	-
29 Intel Celeron G530	13 300	27,4	45,9	1155	2/2	2,40	2,40	2 × 256	2048	32	65	1,87	1502	42	18,7	HD1000	896	12,5
30 AMD A4-3300	12 200	22,0	32,3	FM1	2/2	2,50	2,50	2 × 512	-	32	65	1,42	1012	46	32,9	HD6410D	1621	21,6



MOBIL CPU-K

	Helyezés	Processzor típusa	CPU kollektív	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár-teljesítmény arány	CPU-magok/számlak száma	Órajel (GHz)	Turbó órajel (GHz)	Cache (MB)	Maximális fogyasztás (TDP wattban)	Akkumulátorban 60 Wh-s akkumulátorral (perc)	PCMark 05 (pont)	Cinebench 9.5 (pont)	Cinebench 9.5 max. CPU (fps)	3DMark05 CPU (pont)	3DMark07 (pont)	3DMark07 integrált VGA-val (pont)	3DMark07 GeForce 630M GT-val (pont)	3DMark07 GeForce 670M GTK-vel (pont)
CHIP LEGJOBB VÉTEL	1	Intel Core i7-3740QM	Ivy Bridge	117 800	100	83,8	4/8	2,70	3,70	6144	45	120	12 998	921	3158	32452	21 500	32 000	51 500	51 500
	2	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	114 700	90,3	70,2	4/8	2,40	3,50	6144	45	120	11 685	852	2799	29 250	12 750	29 000	44 000	44 000
CHIP LEGJOBB VÉTEL	3	Intel Core i7-3630QM	Ivy Bridge	74 400	86,8	100	4/8	2,40	3,40	6144	45	120	11 824	844	2842	24 548	21 000	31 500	51 000	51 000
	4	Intel Core i7-2670QM	Sandy Bridge	74 400	81,5	88,2	4/8	2,20	3,10	6144	45	120	10 343	765	2604	26 266	12 250	28 000	42 000	42 000
	5	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	99 200	78,9	62	4/8	2,20	3,30	6144	45	120	9969	797	2706	22 100	12 000	27 500	41 000	41 000
CHIP LEGJOBB VÉTEL	6	Intel Core i5-3360M	Ivy Bridge	83 700	74,1	64,8	2/4	2,80	3,50	3072	35	154	10 278	859	1809	23 112	15 000	30 000	48 000	48 000
	7	Intel Core i5-3320M	Ivy Bridge	65 100	73,3	81,5	2/4	2,60	3,30	3072	35	154	10 223	858	1745	23 095	15 000	30 000	48 000	48 000
	8	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	105 400	72,8	49,7	4/8	2,00	2,90	6144	45	120	9604	695	2363	21 800	11 500	27 000	40 000	40 000
	9	Intel Core i5-2620M	Sandy Bridge	99 200	69,3	47,8	2/4	2,70	3,40	3072	35	154	9762	833	1708	20 420	11 400	26 500	38 000	38 000
	10	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	65 100	67,4	68,9	2/4	2,50	3,20	3072	35	154	9168	719	1935	19 882	11 250	26 000	37 000	37 000
	11	Intel Core i7-3517U	Ivy Bridge	108 500	61,6	34,5	2/4	1,90	3,00	4096	17	318	8787	783	1425	18 031	17 000	-	-	-
CHIP LEGJOBB VÉTEL	12	Intel Core i5-3317U	Ivy Bridge	69 800	56,4	45	2/4	1,70	2,60	3072	17	318	8203	668	1308	17 312	16 500	-	-	-
	13	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	99 200	50,1	25	2/4	1,80	2,90	4096	17	318	6512	693	1336	12 803	13 000	-	-	-
CHIP LEGJOBB VÉTEL	14	Intel Core i5-520M	Arrandale	58 900	47,9	38,5	2/4	2,40	2,93	3072	35	154	6803	576	1187	13 851	8300	19 000	32 000	32 000
	15	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	31 000	44,5	63,1	2/4	2,10	2,10	3072	35	154	7045	531	1121	11 513	9500	22 000	30 000	30 000
	16	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	164 300	44	11,6	2/2	3,06	3,06	6144	35	154	6922	558	1034	11 487	7900	17 500	29 000	29 000
	17	AMD A10-4600M	Trinity	77 500	43,9	24,6	4/4	2,30	3,20	4096	35	154	6606	445	1178	13 114	22 500	-	-	-
	18	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	77 500	43,2	23,8	2/4	1,60	2,30	3072	17	318	6164	537	1028	12 537	12 500	-	-	-
	19	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	62 000	37,1	21,9	2/2	2,53	2,53	3072	25	216	5866	469	836	10 075	5400	-	-	-
	20	AMD A8-3520M	Llano	68 200	36,2	19	4/4	1,60	2,50	4096	35	154	6020	310	936	12 100	17 000	-	-	-
	21	AMD A6-4400M	Trinity	55 800	35,3	22,1	2/2	2,70	3,20	1024	35	154	5413	498	704	10 085	16 500	-	-	-
	22	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	27 900	28,2	28,1	2/2	2,10	2,10	2048	35	154	4401	369	695	6889	4900	-	-	-
	23	AMD A6-4455M	Trinity	46 500	26,4	14,8	2/2	2,10	2,60	2048	17	318	3578	385	503	8543	10 500	-	-	-
	24	Intel Core i5-520UM	Arrandale	74 400	26,1	9	2/4	1,06	1,86	3072	18	300	3812	369	553	7350	6300	-	-	-
	25	AMD E-450	Zacate	21 700	18,5	15,6	2/2	1,65	1,65	1024	18	300	2888	225	419	5255	9000	-	-	-
	26	Intel Pentium SU4100	Penryn	27 900	17,4	10,7	2/2	1,30	1,30	2048	10	480	3121	234	410	3715	4300	-	-	-
	27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	18 600	14,7	11,5	1/1	1,60	1,60	512	15	360	2150	231	231	4951	3500	-	-	-
	28	AMD C-60	Ontario	18 600	11,5	7	2/2	1,00	1,33	1024	9	600	2057	143	225	3204	7000	-	-	-
	29	Intel Atom D525	Pineview	20 200	8,4	3,4	2/4	1,80	1,80	1024	13	415	2145	101	265	1055	3100	-	-	-
	30	Intel Atom N550	Pineview	26 400	8	2,4	2/4	1,50	1,50	1024	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	-	-	-

¹ A mobil CPU-k általában notebookokkal együtt kerülnek.

² Mért futási idő integrált videokártyával. Erősebb diszkret GPU akár 40%-kal is csökkentheti az üzemidőt.



GRAFIKUS CHIEK

	Helyezés	GPU típusa	Memória mérete (MB)	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár-teljesítmény arány	Magórajel (MHz)	Shader órajel (MHz)	Memória effektív órajel (MHz)	Memória sávszélessége (GB/s)	Shaderok száma	Geometriai technológia (nm)	Tranzisztorok száma (millió)	Maximális fogyasztás (TDP wattban)	Crysis Warhead Dx10 12-10 (fps)	5TKAERO DX10 19+12 (fps)	Direct DX11 2x+ 16 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10 (pont)	
1	nVidia GeForce GTX 690	2x2048/GDDR5	311 900	100	67,5	915	-	6008	2x256	2x1536	28	2x3540	300	79	73	104	27 851	27 851	
2	ATI Radeon HD 7990	2x3072/GDDR5	293 700	99,2	70,5	925	-	5500	2x384	2x2048	28	2x4313	500	65	91	117	27 135	27 135	
3	ATI Radeon HD 7970	6144/GDDR5	182 900	79,2	72,2	1150	-	6400	384	2048	28	4313	250	80	53	90	21 487	21 487	
CHIP LEGJOBB VÉTEL	4	ATI Radeon HD 7970	3072/GDDR5	116 900	70,3	89	1000	-	6000	384	2048	28	4313	250	76	49	82	18 777	18 777
	5	nVidia GeForce GTX 680	2048/GDDR5	143 900	68,9	69,4	1006	-	6008	256	1536	28	3540	195	77	38	92	18 547	18 547
CHIP LEGJOBB VÉTEL	6	nVidia GeForce GTX 670	2048/GDDR5	100 000	67,4	95,6	1020	-	6008	256	1344	28	3540	175	78	40	73	18 346	18 346
CHIP LEGJOBB VÉTEL	7	nVidia GeForce GTX 660 Ti	2048/GDDR5	80 900	59,7	92,7	1033	-	6008	192	1344	28	3540	150	69	31	84	16 035	16 035
CHIP LEGJOBB VÉTEL	8	ATI Radeon HD 7950	3072/GDDR5	88 200	58,2	80,8	900	-	5000	384	1792	28	4313	200	62	44	74	15 262	15 262
CHIP LEGJOBB VÉTEL	9	nVidia GeForce GTX 660	2048/GDDR5	60 000	53,4	100	1072	-	6108	192	960	28	2540	140	62	31	78	14 074	14 074
	10	nVidia GeForce GTX 580	3072/GDDR5	139 400	51,5	40	815	1 630	4104	384	512	40	3000	275	65	24	82	13 639	13 639
	11	ATI Radeon HD 7870	2048/GDDR5	63 600	49,8	82	1010	-	4840	256	1280	28	2800	175	62	32	57	13 240	13 240
	12	nVidia GeForce GTX 580	1536/GDDR5	100 000	49,5	51,6	772	1 544	4008	384	512	40	3000	244	59	24	80	13 135	13 135
	13	nVidia GeForce GTX 570	1280/GDDR5	86 400	41,6	42,1	732	1 464	3800	320	480	40	3000	219	52	18	67	11 137	11 137
CHIP LEGJOBB VÉTEL	14	ATI Radeon HD 7850	2048/GDDR5	51 800	37,8	58	870	-	4840	256	1024	28	2800	130	51	27	48	9671	9671
	15	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1024/GDDR5	60 000	35,9	45,2	823	1 645	4008	256	384	40	1950	180	45	18	60	9364	9364
	16	ATI Radeon HD 7850	1024/GDDR5	47 000	35,4	56,1	860	-	4800	256	1024	28	2800	130	51	27	14	10 170	10 170
	17	ATI Radeon HD 6950	1024/GDDR5	71 200	34,5	35,2	800	-	5000	256	1408	40	2640	200	50	32	13	9767	9767
	18	nVidia GeForce GTX 560	1024/GDDR5	56 900	32,5	39,1	820	1 640	4008	256	336	40	1950	150	41	17	53	8446	8446
	19	ATI Radeon HD 6870	1024/GDDR5	44 900	32,4	49,2	900	-	4200	256	1120	40	1700	151	42	29	51	7809	7809
	20	nVidia GeForce GTX 650 Ti	1024/GDDR5	39 100	29,6	47,1	928	-	5400	128	768	28	2540	110	38	18	22	8276	8276
CHIP LEGJOBB VÉTEL	21	ATI Radeon HD 6850	1024/GDDR5	47 700	26,5	31	775	-	4800	256	960	40	1700	127	36	26	46	6104	6104
	22	ATI Radeon HD 7770	1024/GDDR5	30 900	24,7	41,5	1000	-	4500	128	640	28	1500	80	31	19	26	6482	6482
	23	ATI Radeon HD 6790	1024/GDDR5	37 600	23,1	29,9	840	-	4200	256	800	40	1700	150	29	20	36	5629	5629
	24	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1024/GDDR5	31 500	20,5	28,1	930	1 860	4200	192	192	40	1170	110	27	10	36	5297	5297
CHIP LEGJOBB VÉTEL	25	ATI Radeon HD 6770	1024/GDDR5	29 200	20,1	29,1	850	-	4800	128	800	40	1040	108	27	17	31	4869	4869
	26	ATI Radeon HD 7750	1024/GDDR5	25 500	17,5	25,3	800	-	4500	128	512	28	1500	55	25	14	13	4678	4678
	27	nVidia GeForce GT 640	2048/GDDR3	22 000	14,7	20,7	901	-	1782	128	384	28	1300	65	18	9	21	3812	3812
	28	ATI Radeon HD 6670	1024/GDDR5	23 500	12,9	14,9	800	-	4000	128	480	40	716	66	18	9	22	3139	3139
	29	ATI Radeon HD 6570	512/GDDR3	16 000	10,5	14,5	650	-	4000	128	480	40	716	60	14	9	13	2621	2621
	30	nVidia GeForce GT 430	1024/GDDR3	15 100	7,5	7,8	700	1 400	1800	128	96	40	585	56	10	4	13	1903	1903

Ingyen programok

Anonim böngészés biztonságos környezetben

JonDo Live-CD 0.9.39

Az interneten böngészve arra is figyelniük kell, hogy hagyományos esetben bárkit – akár személy szerint – azonosítani lehet, ehhez pedig csak az IP-cím és néhány süti is elég. Annak a kérdését, hogy egyáltalán kit és miért figyelhetnek, most nem részleteznénk. Akkor, ha valamilyen szempontból mégis okot adnánk erre, netán aggódnunk a félig-meddig személyes adataink kiszivárgása miatt, használhatjuk a JonDo Live-CD-jét.

A használatához még telepíteni sem kell, hiszen egy komplett rendszerindító lemeztől van szó. Erről indítva a PC-t, egy nagy biztonságú Linuxot kapunk, amely megfelelő használat mellett garantálja a böngészés biztonságát. A legfontosabb a JonDo böngésző, amelyben a reklámok nem jelen-

nek meg, és a sütek kezelése is egyszerű. Ha levelezni támadna kedvünk, akkor az Icedove kliens segít, amelynek beépített OpenPGP titkosítórendszere felel a kimenő és a bejövő levelek automatikus kódolásáért és dekódolásáért.

A legérdekesebb eszköz mégis a Vidalia, amely a népszerű TOR-hálózathoz való csat-



lakozást kezeli: a hálózat átjáróival garantálható bármely felhasználó identitásának elrejtése a szerverek gyors váltogatásával.

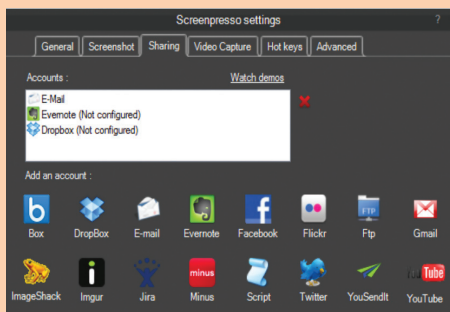
Ezekon kívül több más programot is elérhetünk a Start menüből, amelyek a biztonságos internetezés témájához valamilyen módon köthetők. Így a TrueCrypt-állományok és adathordozók tartalmának titkosítását végzi, a Figaro's Password Manager pedig a jelszavainkat tárolja biztos helyen.

TIPP 1 A CD indítása után (az ISO-lemezképet előbb írjuk ki lemezre) ne felejtünk el csatlakozni a hálózatra – ezt a jobb alsó sarokban lévő ikonra kattintva tehetjük meg.

TIPP 2 Miután létrejött a netkapcsolat, a JonDikonra kattintva azonnal böngészni kezdhetünk az alapértelmezett beállításokkal.



Operációs rendszer: –
Nyelv: angol



Képlopás és szerkesztés

ScreenPresso 1.3.7

A képlopókra akkor lehet szükségünk, ha a PrtScr gomb és a Paint használata már nem elég. A ScreenPressóval vagy a teljes képernyőt, vagy annak egy részletét tudjuk elmenteni. A képek a program galériájában rögtön megjelennek, amelyeket a beépített szerkesztővel azonnal módosíthatunk is.

TIPP Ezenkívül kevés programra jellemző, hogy indítás után választhatunk a telepítés és a telepítés nélküli futtatás között. Előbbi bizonyos beállításokat is megőriz.



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



Hordozható alkalmazások

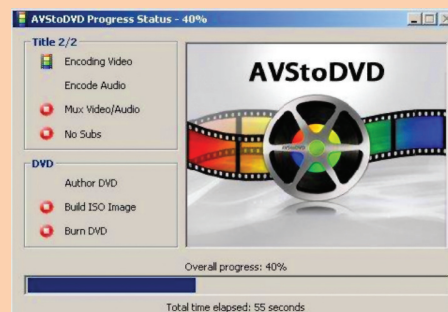
Cameyo 2.0

Kedvenc programunk, akár hordozható, akár nem, mindig velünk lehet a Cameyo jóvoltából. A programok futását és a telepítőjük működését figyelve szinte bármiből hordozható csomagot készíthetünk, így bármelyik PC-n használhatjuk azt telepítés nélkül. Ehhez válasszuk a *Studio/Capture app locally* opciót!

TIPP A Cameyo online rendszeréből nemcsak közel 500 programot tölthetünk le, hanem a sajátunkat is fel – a felhőből bárholnan elérhetjük a programjainkat.



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



Okos DVD-készítő

AVStoDVD 2.5.1

Ma már a legtöbb „DVD-játékos” lejátsza az MP3-at és az AVI-t, bizonyos esetekben viszont szükségünk lehet a DVD-szabványnak megfelelő formátumra. Ezzel a programmal nagyon egyszerű a dolgunk, elég a konvertálandó filmet megnyitnunk, rápillantani a tényleg okos DVD-menüre, majd a konvertálás után a lemezt meg is írhatjuk.

TIPP Működéséhez szüksége van az AviSynth, ImgBurn, illetve az MKV-ToolNix programokra, ezeket a telepítőjéből feltehetjük.



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7
Nyelv: angol, német, olasz



Képméretező

Fotosizer 1.37

A mai sok megapixeles fényképezőgépek idején képeket e-mailben egyáltalán nem praktikus küldeni. Néha viszont csak arra van szükség, hogy pár fotót meg tudjunk mutatni: ekkor segít a Fotosizer, amely ismeri a népszerű képformátumokat, és egy lépésben képek tucatjait át tudja méretezni a képernyőn való nézegetéshez.

TIPP Az Optional settings menüpont alatt klaszszikus effektet is kérhetünk a képre (pl. szépi), elforgathatjuk, tükrözhetjük is azokat.



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



Fogyókúra új gépekhez

Slimcomputer

Egy márkás, gyári számítógépre sok esetben nemcsak a gyártó eszközkezelő csomagja kerül fel, hanem olyan programok is, amelyek nem feltétlenül használunk. Ez a program megkeresi és letölti a felesleges programokat, de a szükséges kiegészítőket (pl. energiatakarékosági eszköz) megtartja.

TIPP Az Optimize opcióval az automatikusan induló programokat és szolgáltatásokat is kezelhetjük, a program ezek megbízhatóságát értékeli, online ellenőrzi.



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

Frissítések

AntiVir Rescue System 28.01/2013

Ha a számítógép a kártevők hatékony ténykedése miatt nem indul, akkor az ehhez hasonló, bootolható CD-n lévő vírusirtót érdemes bevetnünk. Az új verzióban természetesen a vírusadatbázis frissült, amelyet az interneten keresztül is le tud tölteni.

avira.com

Magiea 2

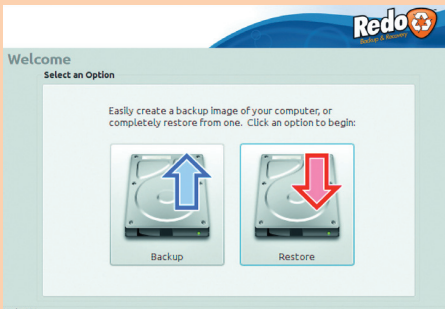
A nyílt forráskódú projekt új fázisához érkezett: a Linux-alapú rendszert most már 32 és 64 bites számítógépekre optimalizált változatban is elérhetjük. A szervereken is használható OS programjai között kiemelt helyen szerepelnek a kép- és videoszerkesztő programok.

mageia.org

Free Studio 2013 v6.0

A hosszas fejlesztési, hibakeresési időszak végén megjelent a komplett multimédiás csomag végleges verziója, 48 olyan programmal, mint a YouTube Downloader vagy a Free Disc Burner.

dvdvideosoftware.com



Teljes merevlemezmentő

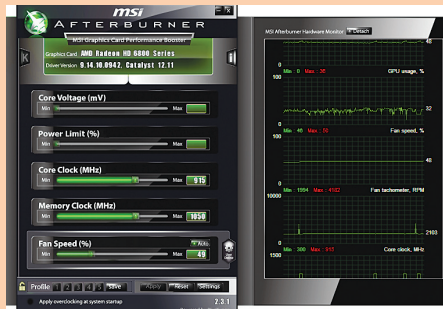
Redo Backup&Recovery 1.0.4

Ez a CD lemezre írható, operációs rendszertől függetlenül működő program az operációs rendszer vagy a teljes merevlemez mentését is el tudja végezni. Utóbbi akkor praktikus, ha egy nagyobb meghajtóra költöztetjük a rendszerünket, előbbi pedig akkor, ha a rendszer egy korábbi, biztosan működő állapotára szeretnénk visszatérni.

TIPP Az ISO-lemezképet többek között a lemez-mellékletünkön is megtalálható, ingyenes ImgBurn programmal írhatjuk CD-re.



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol



Töretlen fejlődés

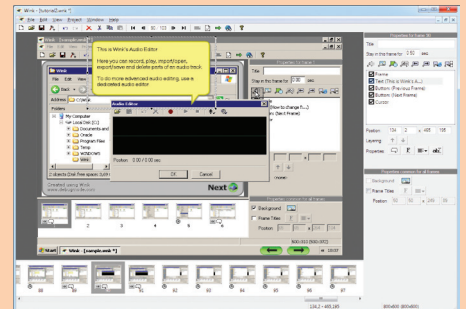
MSI Afterburner

Hivatalosan az MSI videokártyák túlhajtására készült, a valóságban azonban a legkülönbébb AMD és Nvidia grafikus processzorokkal működik. Könnyedén beállíthatjuk vele a kívánt GPU/MEM órajeleket, megfelelő hűtés mellett a ventilátor fordulatszámát. A Remote Sever telepítése után gépünk beállításait távolról (Android) is vezérelhetjük.

TIPP Ha a VGA-kártya elég gyors, felesleges túlhajtanunk, ha pedig még sok is, nyugodtan vegyük lejjebb az órajelet!



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol



Szülői felügyelet

Qustodio

Ez a szülői felügyelőprogram abban különleges, hogy a védett fiók alatt programok telepítését, futtatását is engedi. Böngészőtől függetlenül (!) a megadott feltételek szerinti weboldalakat hatékonyan tiltja, még a kényes magyar keresőszavakat is felismeri. Egyetlen hiányossága, hogy az online naplót csak hetente frissített változatban nézhetjük meg.

TIPP A program ugyan védett a kilövés ellen, de a telepítéskor annak teljes elrejtését is kérhetjük. ☑



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

HIGHTECH JÖVŐ

A kutató-
laboratóriumok
legőrültebb projektjei



3 TELJES VERZIÓ
Music Studio 2013
CloudClippy 2013
Clipboard Organizer 2

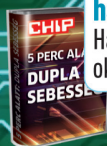


Hackerkészlet

Minden, ami a Windows feltöréséhez kell

Nagy frissítés hadművelet

Hasznos programok az okos gépjeltesítéshez



2013/05

CHIP DVD

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.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A programok telepítése

A lemez behelyezése a gépbe elindítja a lemez mellékletet, és megjelennek a választási lehetőségek. Amennyiben az Automatikus lejátszás nincsen bekapcsolva a számítógépen, úgy a keretprogram a lemez gyökérfájlistájában található CHIP-DVD.exe fájlra kattintva indítható. A különféle eszközöket a programlistában ismertetett beosztás szerint lehet elérni a keretprogramban tallózva. Itt található a programok pontos verziószáma és néhány fontosabb adata. Amennyiben a program használatához regisztráció szükséges, úgy útmutató vagy link és kód is megtalálható közvetlenül a leírás alatt.

A programok használata

A márkanevek és logók védjegyjogtalom alatt állnak, vonatkozó jogokkal a tulajdonosaik rendelkeznek. A lemez mellékleten található szoftvereket a készítők/forgalmazók biztosította. Az esetleges cikkekben leírt útmutatásokon és tippeken-trükkökön kívül a CHIP ezekhez nem ad támogatást. Amennyiben kérdése lenne a program működésével vagy képességeivel kapcsolatban, kérjük, keresse meg a program készítőjét vagy forgalmazóját.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a szoftverkészítők időről időre átalakítják honlapjukat, amely során a regisztrációs oldalt is áthelyezhetik vagy megszüntethetik. Éppen ezért, ha egy programot regisztrálni szeretne, azt lehetőség szerint a lap megjelenését követő néhány hétben tegye meg.

Érdekességek mellékletünkön A CHIP-DVD tartalmából

3 teljes verziójú program, valamint különleges összeállítások a Windows feltöréséhez és a merevlemezek jobb használatához.

Lemez mellékletünk legfontosabb elemei természetesen a teljes verziók, amelyeket éppen ezért külön kiemelünk és ismertetünk a következő oldalakon, hiszen ezek használatával olvasóink komoly kiadásokat takaríthatnak meg. Havonta több ilyen hasznos felhasználói programot is adunk olvasóinknak, melyek rövid és általában egyszerű regisztráció után teljes funkcionalitásukban használhatóak éveig. Talán még ennél is fontosabbak a különféle védelmi programok, amelyekhez havi kódot adunk – ezek megtalálhatók a következő oldal tetején, és

lemez mellékletünk keretprogramjában is. Mivel több kereskedelmi és ingyenes programot is kínálunk, így remélhetőleg mindenki megtalálja a kedvére valót, és senki nem marad meg a Windows alapbeállítású és igencsak alapszintű védelménél.

Természetesen ezek mellett még bőven akad hely érdekes programoknak és kisebb csomagoknak, amelyek az aktuális cikkekhez kapcsolódnak, és nem maradhatnak ki a hagyományos összeállításaink sem az újdonságokról, játékokról vagy éppen a legjobb magyar nyelvű programokról.

A LEMEZMELLÉKLET TARTALMA (KIVONAT)

TELJES VERZIÓK

1-abc.net Clipboard Organizer 2.00
Abelssoft CloudClippy 2013 1.02
Ashampoo Music Studio 2013 4.0.7.11

FRISS PROGRAMOK

Ashampoo Winoptimizer 10
Clover 3.0.258
Dropt 5.0
Far Manager 3.0 32 bites
Far Manager 3.0 64 bites
FreeNAS 8.3.1 32 bites
FreeNAS 8.3.1 64 bites
Listary 4.01.1175
MailList Controller Free 9.3
NxFilter 1.1.4
Photivo 2013.3.17 32 bites
Photivo 2013.3.17 64 bites
Scarab Darkroom 1.37
Skye Answering Machine 4.0.0.7
YouTube Ratings Preview 2.3.1

CHIP-ÚTMUTATÓ MEREVLEMEZEKHEZ

ASUS Disk Unlocker - XP és Vista/Win7 változatok
Seagate DiscWizard 13.0 build 14387

WINDOWS-FELTÖRÉS

CDBurnerXP 4.5.1.3868
OphCrack live 3.4.0
Prey 0.5.10

TrueCrypt 7.1a
Ultimate Boot CD 5.2.1
Universal USB Installer 1.9.3.0

DUPLA TELJESÍTMÉNY 20E FORINTÉRT

CPU-Z 1.63
Cyberlink Power Director 11.0 Trial
EaseUS Partition Manager 9.2.1
0 & 0 SSD Migration Kit 7.1.7 - 32 bites
0 & 0 SSD Migration Kit 7.1.7 - 64 bites

TIPPEK & TRÜKKÖK

CrystalDiskInfo 5.4.2
G+ Notifier 1.11
Logon Screen 2.56

A LEGJOBB FREWAREK-EK

AVStoDVD 2.6.0
Cameyo 2.0.882
Fotosizer 1.38.528
ImgBurn 2.5.7.0
JonDo Live-CD 0.9.40
MSI Afterburner 2.3.1
Redo Backu&Recovery 1.0.4
ScreenPresso 1.3.7
Slimcomputer 1.3.27236.42639
Wink 2.0

A HÓNAP JÁTÉKAI

ManiaDrive 1.2
Miner Wars 2081 demo

A 100 LEGJOBB MAGYAR PROGRAM

AVG Anti-Virus Free 2013
CCleaner 4.00.4064
Chrome 26.0.1410.43
CrystalDiskInfo 5.4.2
CrystalDiskMark 3.0.2e
EssentialPIM 5.52
FFDShow MPEG4 Video Decoder 2013-03-12
Free Registry Cleaner 3.1
FreeFileSync 5.13
Google Earth 7.0.3.8542
LastPass 2.0.20
Libre Office 4.0.1
Linkman Lite 8.80.16
MediaCoder 0.8.20
Microsoft Kártevő-eltávolító 4.18
Mozilla Firefox 20.0 beta 7
Mozilla Thunderbird 17.0.4
MPC Home Cinema 1.6.6
Notepad++ 6.3.1
PeaZip 4.9.1
Skype 6.3.0.105
SM Player 0.8.4
TeamViewer 8.0.17396
VirtualBox 4.2.10
Wise Disk Cleaner 7.79
Wise Program Uninstaller 1.24
Wise Registry Cleaner 7.66
XRecorder II 1.0.0.200

Biztonsági csomag

ESET, F-Secure, Kaspersky

Minden hónapban átnyújtunk olvasóinknak egy bőséges biztonsági csomagot, melynek elemei akár több gépre is elegendő védelmet adnak.

Az F-Secure Internet Security regisztrációs rendszere megújult: a havi kódot a DVD-mellékleten található linkre kattintva lehet felhasználni. Ugyanez a kód egyben az F-Secure Mobile Security használatához is egyhavi jogosultságot ad, olvasóink így már mobilozás közben is teljes biztonságban érezhetik magukat. E havi kódunk: **asf76t**

A megújult, szupersebességű, és Windows 8 alatt is kifogástalanul dolgozó NOD32 6.0.316-ot és nagyobb testvérét, a tűzfalat és levélszemét-

szűrőt is tartalmazó Eset Smart Security 6.0.316 biztonsági csomagot egyaránt a www.eset.hu/chip oldalon lehet regisztrálni. E havi kódunk: **kpyzzsz7**

A szigorúságáról híres orosz víruskeresőt, a Kaspersky 2013-at a DVD-n is mellékelte aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. Az e havi kód:

MHENF-FBE39-H2WXW-R2Y51



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Biztonsági csomag

Hasznos tartalmak

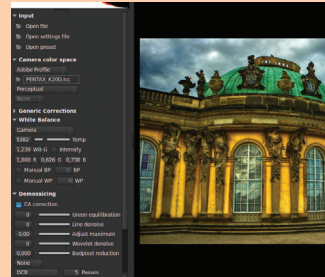
Friss programok

Ebben a rovatunkban az adott hónap szoftverterméséből szemezgetünk. A nyílt forráskódú programok között az egyik leghatékonyabb képszerkesztő a Photivo. A magyar nyelven is használható szoftver profi szűrőkkel, minőségi feldolgozóeszközökkel rendelkezik. RAW és sok más képfarmátumot (pl. TIFF, JPEG, BMP, PNG) kezel 16 bites feldolgozással.

A YouTube Ratings Preview egy Firefox-kiegészítő, ami a YouTube találati listájára varázsolja a videók kedveltségi mutatóját. A képek alatt megjelenő zöld-piros csik arányait látva könnyen eldönthetjük, hogy

érdemes-e megtekinteni a kiszemelt videót.

Az NXFilter egy profi forgalomszűrő szoftver, amely statisztikákat készít a hálózatra csatlakozott felhasználók által meglátogatott oldalakról, melyek közül a nem kívánt webhelyeket tiltólistára tehetjük. Használható szülői felügyeletként vagy időszakos forgalomkorlátozásra is.



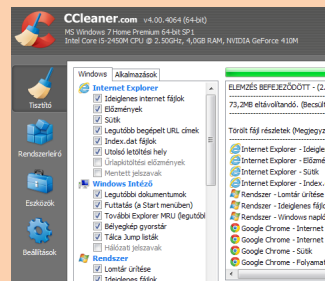
Win XP/Vista/7/8 – Próbaverzió
Friss programok

CHIP-válogatás

A 100 legjobb magyar nyelvű program

Állandó rovatunkban mindig megtalálhatóak a legjobb, magyar nyelven is működő programok legfrissebb kiadású verziói. A kiváló (és nem mellesleg ingyenes) programjairól híres Piriform cég 4 terméke is képviselteti magát: a Defraggler, a Recuva és a Speccy mellett megtalálhatjuk az egyik legjobb takarítóprogramot is, a CCleanert. A hónapról hónapra frissülő program legújabb, 4.00.4064-es verziójában 10 fontosabb fejlesztést hajtottak végre. Ebből az egyik leghasznosabb a Duplicate File Finder (Ismétlődő fájlok keresése) alkalmazás, mely pillanatok alatt kiszűri fájljaink másolatait,

és lista rendezve őket felkínálja a lehetőséget, hogy a felesleges dokumentumot töröljük. A frissítéssel természetesen újabb programok is felkerültek a szoftver takarítási listájára, így az immár kezeli az Avast Antivirus 8, az Adobe Photoshop CS6, a Samsung Kies és a Real Player 16 termékeket.



Win XP/Vista/7 – Ingyenes verzió
100 legjobb magyar

Vágólap profi kivitelben

1-abc.net Clipboard Organizer 2

A legtöbb felhasználó nap mint nap használja a Ctrl+C, Ctrl+V billentyűkombinációt, amivel információt helyezhet át egyik helyről a másikra. Ezt az apró, de nélkülözhetetlen funkciót a Windows átmeneti tárolójának, a vágólapnak köszönhetjük. A CO 2 továbbgondolja ezt a régóta szinte érintetlen funkciót, és kiterjeszti annak lehetőségeit.

Az 1-abc.net alkalmazása három további tárhellyel toldja meg az eredeti vágólapot, melyeket egymástól függetlenül menedzselhetünk, de biztosított az átjárás lehetősége is közöttük. Tetszőlegesen cserélgethetjük a szöveges információkat a négy vágólap között, melyekre különálló, hasonlóan egyszerű (pl. Ctrl+Shift+5) billentyűkombinációval szippantathatjuk fel a szövegrészeket. A program áttekinthető oldalán gyorsítja az elemek kezelését, hogy kattintással másolhatunk a fő vágólappól a többi területre. Egyedülálló megoldásként a vágólapok tartalmát saját kezűleg, tetszőlegesen szerkeszthetjük, vagy továbbíthatunk belőle egyéb részeket. A program előz-

ménynaplójában pedig visszamenőleg nyomon követhetjük a kivágott szövegeket, melyek már nem léteznek a négy, átmeneti tárhely egyikén sem. Amíg a program aktív, a naplózási funkció folyamatosan működik, és a listáról bármelyik korábbi adat ismét a rendszer vágólapjára helyezhető dupla egérgattintással. Ez a lista eltárolható, archiválható, így akár hosszabb távon is megőrizhetjük a korábbi információkat.

Extra lehetőségek

A szoftvert beállíthatjuk, hogy egyidejűleg induljon a Windowszal, de ez szinte észrevétlenül zajlik, amíg nincs szükségünk az alkalmazásra. Az új verzióban közvetlenül a program felületéről nyomtathatjuk ki a vágólapelőzményeket, de ha úgy tartja kedvünk, TXT-fájlba is menthetjük ezeket. Az adatbiztonság jegyében immár közvetlenül törölhetjük az előzményeket, de választhatjuk a visszaállíthatatlan megsemmisítést, ezzel biztonságosan megszabadulhatunk a feldolgozott részinformációktól.



A CHIP olvasói a *Regisztrálás* menüpontban kedvezményesen juthatnak hozzá a cég Utility Box 6 rendszerkarbantartó szoftvercsomagjához, melynek része a Clipboard Organizer 2. Ezzel a szoftverrel hasznos fájlkezelő segédeket, tuningolási lehetőségeket, adatvédelmi praktikákat, merevlemez-takarítót és még számos hasznos funkciót vehetünk igénybe.



Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Sokoldalú zenemenedzser

Ashampoo Music Studio 2013

Zenei gyűjteményünk kezelésére, bővítésére nyújt teljes körű megoldást az MS 2013. Mindkét irányban átjárást biztosít a klasszikus CD hanglemez és a digitális formátumok között. Segítségével gatyába rázhatjuk az adatbázist, egyszerű keverési-szerkesztési feladatokat végezhetünk a hangfájlokon, és akár a CD-borítót is megtervezhetjük vele.

A hanglemezeken levő zeneszámok fájlba konvertálva könnyen mozgathatóvá válnak, nemcsak otthoni multimédiás rendszereinken, hanem útközben is élvezhetjük azokat. A Music Stúdióval albuminformációkkal ellátott WMA, OGG formátumú hangfájlokat hozhatunk létre a műsoros CD lemezekből. Emellett lehetőség van a számok veszteségmentes, WAV típusban való mentésére is, ami kifejezetten ajánlott, ha a továbbiakban szerkeszteni szeretnénk, vagy más szoftverekben alkalmaznánk az adott hangszávet. Amennyiben lemezes lejátszónk támogatja a tömörített dallamokat, érdemes ebben a formátumban CD-re írni ezeket, így akár 6-8 albumot is felrészeltünk egyetlen

lemeze. A program borítószerkesztőjével egyéni képeket is felhasználva tervezhetjük és nyomtathatjuk az albuminformációkat is tartalmazó CD-tokba valót. A program közel 200 nyomtató- és címkeformátumot ismer, melynek segítségével pontosan a korongra kerülhet a kívánt grafika.

Szabad szerkesztés, tervezés

Az alkalmazás szervezőfunkciója képes rendet tenni az elgévelt, pontatlan fájlnevek között. A zenei fájlok neveit saját ID3-címkeinformációik alapján varázsolhatjuk újra, így az intézőben böngészve átlátható listákat kapunk. Lehetőségünk van még a hangfájlok tetszőleges konvertálására a támogatott formátumok között. Optimalizált kódjának köszönhetően a program villámgyorsan működik, és a konvertáláskor kihasználja a többmagos processzorok előnyeit, lecsökkentve ezzel is a várakozási időt. Szeretnénk kedvenc videóink zenéjét hordozható lejátszónkban is élvezni? Csak rámutatunk a videóra, megadjuk a célmappát, és a választott formátumban máris megkapjuk a



lementett hangszávet. Ezenkívül a programban található még egy hangmixer-szolgáltatást, amely automatikusan, egyszerű átfedéssel úsztatja egymásba a zeneszámokat. Ehhez párosíthatjuk még a normalizálás funkciót, amivel a különböző hangerejű felvételeket hozhatjuk azonos szintre. Ha nem szeretnénk sok időt eltölteni egy egyszerű egyveleg elkészítésével, válasszuk ezt a lehetőséget, és rekordidő alatt szünetmentes bulizenét vagy változatos háttérzenét készíthetünk.



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

Variáció vágólapra

CloudClippy 2013 Premium

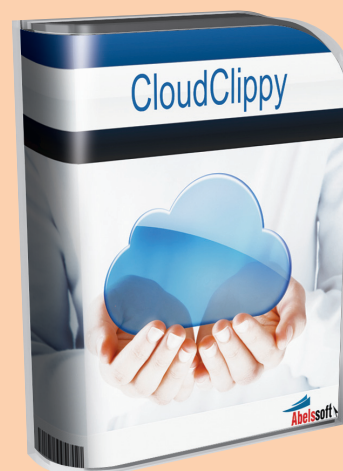
A vágólapon rejő lehetőségeket divatos módon online szolgáltatással kombinálja a CloudClippy. A vágólapon éppen tárolt szöveget, képet vagy fájlokat a jelszóval védett, ingyenes tárhelyre tölthetjük fel. Ezeket a kiválasztott adatokat később könnyedén visszailleszthetjük a felhőből a számítógépünkre, vagy megoszthatjuk távoli barátainkkal, munkatársainkkal. Használhatjuk átmeneti tárolóknak vagy a Dropboxhoz hasonlóan személyes fájlküldő rendszerként.

A megszokott Ctrl+C kombináció lenyomásával a szoftver automatikusan érzékeli és megmutatja a vágólapon helyezett tartalmat, amit a kezelőfelületén keresztül egyetlen kattintással a virtuális tárhelyre menthetünk. Klasszikus módon, a PrintScreen billentyű megnyomásával vagy más szoftverrel is fényképezhetjük az asztalt egyenesen a vágólapra. Ilyen esetben, amikor egy kattintással a felhőbe küldjük a dokumentumot, a feltöltéskor automatikusan PNG-fájlba menti a rendszer a képinformációt. A feltöltött tartalmak közül

kiválasztott tételnek kikérhetjük a közvetlen http-linkjét, választhatjuk a visszatöltését az asztalra vagy a vágólapra. A feltöltött tartalomhoz tartozó egyedi link továbbításával egyszerűen oszthatjuk meg másokkal a feltöltött dokumentumokat. A fotókat nem szükséges letölteni, a linkre kattintva azonnal megtekinthetjük azokat a böngésző segítségével. Több fájl megosztása hasonlóképpen egyszerű, mert pl. az Intézőben kijelölt fájlokat egyetlen tömörített ZIP-archívumba egyesíti a rendszer a feltöltés előtt, amely szintén egy link segítségével bárhol elérhetővé válik.

Tárhely gazdagon

Fiók létrehozásához nem szükséges az azonnali regisztráció. Indításakor automatikusan egy ingyenes, korlátozott méretű tárhelyet hoz létre a program, melyet azonnal igénybe vehetünk, hogy gyakorolhassuk a lehetőségeinket. Azonban, ha kilépünk az anonim fiókból, minden ott tárolt adat elvész, új próbafiók létrehozásánál pedig ismét egy üres tárhely áll a rendelkezésünkre. Bizalmas adatok hasz-



nálata esetén ajánlatos az ingyenes regisztráció, mert jelszavas védelem és nagyobb tárhely várja a felhasználót. A Prémium változat maximálisan 500 MB tárhelyet biztosít, egyidejűleg húsz dokumentum tárolására, melyek egyenként legfeljebb 150 MB méretűek lehetnek. Egy dokumentum összesen legfeljebb 500 alkalommal tölthető le általunk vagy ismerőseink által.



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

Teljes körű rendszertakarítás

Ashampoo WinOptimizer 10

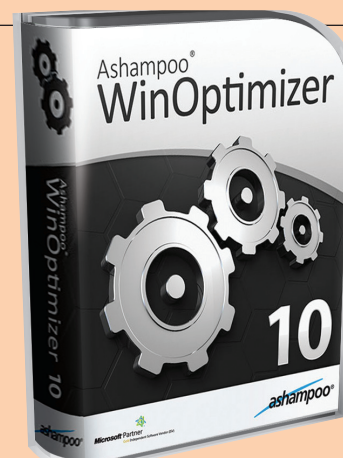
Az ismert és igen jó nevű rendszertisztító program nem akarja összezavarni a felhasználót a sok funkciójával. Kezdőképernyőjén a rendszervizsgálat után összegyűjti a megoldandó problémák listáját. Ugyanakkor felhívja a figyelmet a teljesítményjavító lehetőségekre és a biztonsági résekre is. Igény esetén megjelölhetjük, mely problémákat hagyja figyelmen kívül a program, majd egy kattintással utasíthatjuk az összes általa szükségesnek ítélt korrekció elvégzésére.

A rendszerjavítási funkciók hat csoportba lettek elosztva, melyeket egyénileg is igénybe vehetünk. Karbantartó, teljesítménynövelő alkalmazásokkal optimalizálhatjuk, töredezttségmentesíthetjük a regisztrációs adatbázist, vagy ha szükséges, eltávolíthatjuk a böngészőkből a szörfölés során hagyott nyomainkat, ahogy megszabadulhatunk a bejelentkezéskor automatikusan induló programoktól is, vagy éppen szabályozhatjuk a futó alkalmazások és szolgáltatások működését. Egy csokor segédprogram áll a rendelkezésünkre, amikkel ellenőrizhetjük a számítógép teljesítményét, a

merevlemez egészségi állapotát és a tárhely mappaszintű megosztását. A csomag Live Tuner szolgáltatásával összpontosíthatjuk az erőforrásokat a Windowsban futó programok számára, így azok gyorsabban indulhatnak, és nagyobb teljesítménnyel végezhetik a feladatokat. A folyamatosan frissülő statisztikákkal pedig nyomon követhetjük a rendszer állapotát és a takarítások által elért eredményeket.

Számtalan újonság

A korábbi verzióból ismert takarító és optimalizáló funkciók gyorsabban és alaposabban teszik a dolgukat. Amellett, hogy a programcsomag több eleme is fejlesztésen esett át, a legfrissebb verzió újabb modulokkal bővült, ami még kényelmesebbé teszi a Windows használatát és a fájlok kezelését. Duplikáltfájl-keresője megtalálja a több példányban létező állományokat a merevlemezben, majd felszabadíthatjuk a tárhelyet a feleslegesnek ítélt példányok eltávolításával. Másik segédmodulja a nem létező helyekre mutató parancsikokat kutatja fel, melyeket egy gombnyomással törölhetünk. Igazi



ritkasággként egy olyan egyszerű tallózót is építettek a programba, amivel könnyedén böngészhetjük a Windowsba telepített összes betűtípust úgy, hogy közben azok előnézeti mintaképét is láthatjuk tetszőleges méretben. A rendszervédelmet ezúttal akár a Winoptimizer felületén is menedzselhetjük, ahol az összes korábban létrehozott visszaállítási pont is elérhető. Létrehozhatunk kedvenc listát a rengeteg funkcióból, amivel gyorsan végigszaladhatunk a leggyakrabban használt feladatokon.



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

Copyright CHIP 2013. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmában előfordulhatnak hibák. A hibák kijáratáért a kiadó nem vállal felelősséget. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmában előfordulhatnak hibák. A hibák kijáratáért a kiadó nem vállal felelősséget. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmában előfordulhatnak hibák. A hibák kijáratáért a kiadó nem vállal felelősséget.

HIGHTECH JÖVŐ

A kutató-laboratóriumok legőrültebb projektjei

3 TELJES VERZIÓ
Music Studio 2013
CloudClippy 2013
Clipboard Organizer 2

Hackerkészlet
Minden, ami a Windows feltöréséhez kell

Nagy frissítés hadművelet
Hasznos programok az okos gépfejlesztéshez

2013/05
CHIP DVD

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.

Robotok a CHIP-ben

PDF	CHIP-történelem
PDF	Ember a gép ellen 1. rész: beszéd
PDF	Ember a gép ellen 2. rész: mozgás
PDF	Ember a gép ellen 3. rész: látás
PDF	Ember a gép ellen 4. rész: hallás
PDF	Ember a gép ellen 5. rész: szaglás
PDF	Ember a gép ellen 6. rész: érintés
PDF	A hihetetlen ember-gép
PDF	Porszívóteszt

Tervezőprogramok

Szoftver	FreeCAD 0.13
Szoftver	GeoGebra 4.2
Szoftver	LibreCAD 2.0
Szoftver	Microsoft Robotics Developer Studio 4.0
Szoftver	Archimedes 0.66
Szoftver	BRL-CAD 7.22
Szoftver	SketchBoard 1.22

Mindstorms NXT

Szoftver	Egységnyozó robot – kód
PDF	Egységnyozó robot – útmutató
Video	Egységnyozó robot
Szoftver	Rubik-kocka-kirakó – kód
PDF	Rubik-kocka-kirakó – útmutató
Video	Rubik-kocka-kirakó
Szoftver	Sudoku-megfejtő – kód
PDF	Sudoku-megfejtő – útmutató
Video	Sudoku-megfejtő
Szoftver	Színválogató – kód
PDF	Színválogató – útmutató
Video	Színválogató
Szoftver	Versenyautó – kód
PDF	Versenyautó – útmutató
Video	Versenyautó
Szoftver	Vonalkódolvasó – kód
Video	Vonalkódolvasó
PDF	Vonalkódolvasó – útmutató

Robotjátékok

Flash	Chronotron
Flash	I Am An Insane Rogue AI
Flash	Lightbot 2.0
Flash	Push droid
Flash	Robot Clashes
Flash	Robot Wants Kitty

A CHIP-csomag

Nyakunkon a high-tech jövő

A légdeszkákra még egy kicsit várni kell, és egyes elméletek szerint az időutazás nem is lehetséges, de a robotok már-már a kézzelfogható valóságot jelentik.

Ebben a hónapban is a modern technológiával kapcsolatos összeállítást készítettünk. Sőt nem is csak a jelenlegi, de részben jövőbeli technológiával kapcsolatosat. Lapunkban rendszeresen foglalkozunk a közeljövőben várható technológiai újdonságokkal és a meglévő technológiák fejlődésével. A robotika és a mesterséges intelligencia az utóbbi években hatalmas fejlődésen ment keresztül, és a folyamatnak még közel sincs vége. Az ember egyes szerveinek utánzásával a robotok máris segíthetik a munkánkat és az életünket is.

Ezekről a témákról már többször írtunk, és ezek a cikkek megtalálhatóak lemez-mellékletünkön.

Összeállításunk nagyobbik része azonban azoknak szól, akik nemcsak olvasni szeretnének a robotokról, de akár terveznének vagy készítenének is egy vagy több példányt belőlük. Szoftverválogatásunkban akad 3D-tervező alkalmazás, matematikai segédlet és a Microsoft robotirányítási és szimulációs környezete. A könnyebb sikerre vágyóknak pedig néhány kész terv és program Lego robotokhoz.

Szoftver/PDF/video: Mindstorms NXT

A robotok fejlesztése egyelőre komoly szaktudást és felszerelést igényel. Szerencsére azért van lehetőség, hogy egyetemi diploma és kutatólabor nélkül is kipróbáljuk, van-e érzékünk és kedvünk ehhez a hivatáshoz, például a Lego Mindstorms NXT. Igaz, ennek alapcsomagja is közel 100 000 forintba kerül, ami még Legomértékkel is elég sok, de a programozható robotokhoz képest igen kedvező. A csomagban pedig elég elem található néhány robot elkészítéséhez. És ha a megfelelő alkatrészekből már elkészült a robot teste, beállíthatjuk az agyát is, persze bizonyos keretek között.

Ehhez a feladathoz kínál segítséget és inspirációt a Mindstorms NXT csomag. Hat

különbéféle szerkezetet mutatunk be, mind-egyikükhöz tartozik egy kedvcsináló bemutatóvideó, az összeszerelési útmutató PDF-ben, és a működéséhez szükséges program. Így ezek a minirobotok első lépésnek tökéletesek. Közülük is kiemelkedik a Rubik-kockakirakó és a Sudoku-megfejtő robot. Mindketten a céltárgy alapos tanulmányozásával kezdik a munkát, majd feldolgozzák az érzékelő által kapott információt, és kiszámítják a megoldáshoz szükséges műveleteket. A folyamat megfigyelésével megismerhetjük a gépek gondolkodását, így a későbbiekben könnyebb lesz saját programokat készíteni, vagy a már meglévőket módosítani.



A többi minirobot ugyan egyszerűbbnek tűnő feladatokat végez, ennek ellenére érdemes kipróbálni ezeket, vagy azokat a további modelleket, amelyeket például a mindstorms.lego.com címen tölthetünk le.



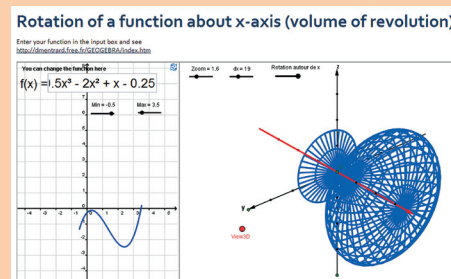
Szoftver: GeoGebra 4.2

A robotok elkészítéséhez az első lépés nyilván azok tervezése lehet. Ehhez számos remek és nagy tudású CAD-program létezik, valamint néhány ingyenes is. Utóbbiak talán nem annyira sokrétűek és tökéletesre fejlesztettek, de nem is kerülnek több százezer, esetenként millió forintba, és kezdőknek, érdeklődőknek így is remekül beválnak a 3D-tervezés megismerésére. Néhány ilyen tervezőprogram természetesen gyűjteményünkbe is bekerült.

Szintén megtalálható a lemez mellékletünkön a GeoGebra legújabb verziója is, amely kissé kilóg a 3D-tervezőprogramok sorából (ami már abból is sejthető, hogy nincs benne a nevében a CAD szó), mert bár

3D-képességekkel is rendelkeznek, de nem mérnöki feladatokra szánták, hanem matematikaoktatási segédeszköz, amely leginkább a geometria és algebra területén használható. A programmal ábrázolhatunk egyszerűbb elemeket: pontokat, egyeneseket, vektorokat, de akár függvényeket is, és mindezeket dinamikusan változtathatjuk, és több módon is megtekinthetjük. Ezért a program egyre népszerűbb iskolai feladatoknál mind a tanárok, mind a diákok körében.

A GeoGebra más szempontból is különleges, részben azért, mert számos magyar fejlesztővel büszkélkedhet, ráadásul komoly fordítói csapat is dolgozik a honosításán – így



magyar nyelven használható. Ami még fontosabb, akár a program telepítése nélkül is nekiláthatunk a tervezésnek, mivel a program webes alkalmazása a Chrome böngészőből is futtatható.

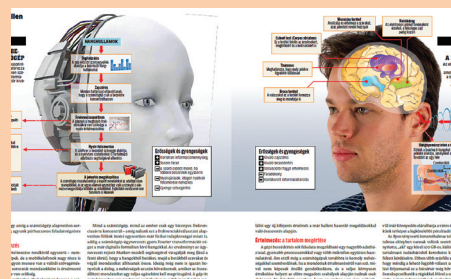


PDF: Ember a gép ellen

A robotokkal kapcsolatban kialakult egyfajta elvárás, hogy minél jobban hasonlítsanak az emberekre. Azonban ez a hasonlóság csak a külsejükben jelentkezik, ugyanis a szerves és szervetlen alkatrészek teljesen eltérően működnek. Bár a robotok számos téren előnyben lehetnek az emberekhez képest, az olyan mindennapi feladatok során, mint a hallás, látás és szaglás, komoly hiányosságai vannak. A modern technológia ugyanis – legalábbis egyelőre – nem képes helyettesíteni az emberi ösztönöket. Hiába a legkifinomultabb technológia, amely az emberi érzékelést messze meghaladja, éppen az így kapott túlságosan nagy mennyiségű adat okoz gondot

a legtöbb esetben. Az adatok szűrésében és feldolgozásában ugyanis a robotok nem számíthatnak ösztöneikre, csupán saját számítási teljesítményükre, ami sokszor kevésnek bizonyul. Cikksorozatunk 1-1 alapvető képességen keresztül mutatja be, hol tart jelenleg a technológia, és mik azok a hiányosságai, amelyek leküzdéséig még az ember marad a felsőbbrendű lény a robotokkal szemben.

Azonban a sci-fi irodalmon kívül egyelőre nem zajlik komoly harc az ember és a gép között, ezt bizonyítja többek között egy másik cikkünk is, amelyben a legjobb robotporszívókat mutatjuk be. A robotporszívókat szinte mindenki szereti, és nemcsak



azért, mert megkönnyítik a házimunkát, de azért is, mert meglehetősen korlátozott az intelligenciájuk és a mozgási képességeik is – így nem kell attól tartanunk, hogy az elpusztításunkra szövetkeznek.

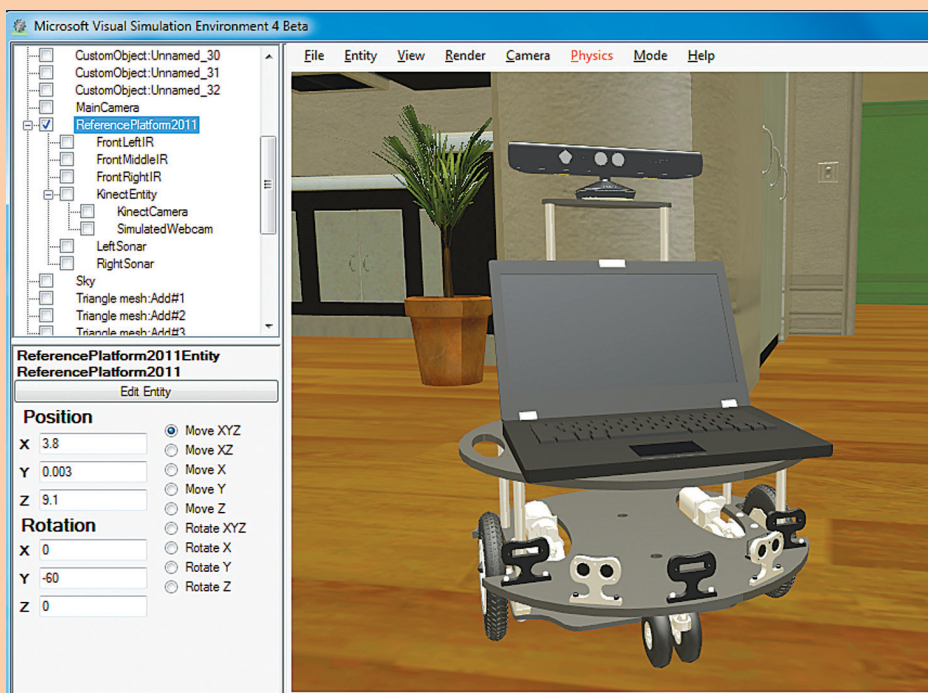


Szoftver: Microsoft Robotics Developer Studio 4.0

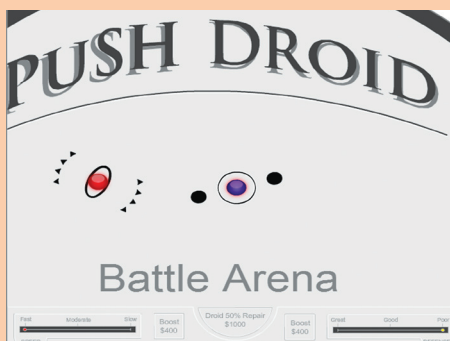
Az RDS egy, a Microsoft által készített környezet robotok irányítására és szimulációs feladatokra, természetesen Windows rendszerek alá, amely több robottal is képes együttműködni, köztük a már említett Lego Mindstorms NXT-vel. Utóbbi készlet miatt, vagy a hivatalos képek alapján ugyan az RDS nem tűnik túlságosan komoly megoldásnak, de ugyanezt a környezetet használták a Princeton Egyetemen az önvezérlő járművek legnagyobb kihívása, a DARPA Urban Grand Challenge teljesítéséhez is.

A fejlesztési környezet a Microsoft Visual Programming Language-t használja, amely makrókat is képes kezelni, így ha egészen kezdőknek nem is ajánlható, de a komplex feladatok ellenére viszonylag könnyen kezelhető. Akkor sincs baj, ha kissé elakadunk a feladatainkkal, mivel a Microsoft oldalán kisebb fórum várja a segítségre szorulókat – egyelőre persze csak angol nyelven.

Az emberiség ellen lázadó gépek ideje talán még nem jött el, de némi önállósággal már felruházhatjuk robotjainkat



Microsoft Robotics Developer Studio 4.0
Szoftver
13.



Játék: Push droid

A robotharc olyan nemes hagyomány, amely nem túl komoly, ám annál vértelenebb múltra tekinthet vissza. Ennek ellenére a robotok építése és párbajra küldése jó móka, és ebben a játékban pont erre nyílik lehetőségünk. Igaz, a játék grafikája igen kezdetleges, ám ez azt is jelenti, hogy nem terheli le különösebben a gépet. Nagyobb probléma a robotok nehézkes irányítása, de legalább így komoly kihívást ad a játék.



Játék: I Am an Insane AI

Ebben az érdekes és felettébb kellemes logikai/akció játékban feladatunk – milyen meglepő – világalomra törni, egy örült mesterséges intelligencia képében. Ehhez csupán fel kell törnünk a megfelelő számítógépeket, amit azonban idegesítő kis emberek védenek, így őket is el kell távolítanunk. A pályák előrehaladtával természetesen egyre nő a kihívás, de képességeinket is folyamatosan fejleszthetjük a siker érdekében.



Játék: Robot Wants Kitty

A sok harci robot és tömeggyilkos mesterséges intelligencia után felüdülés lehet, ha egy robot csupán egy (illetve a későbbi részekben több) háziállatra vágyik. Ez azonban komoly kihívást jelenthet egy labirintus közepén, ami ráadásul tele van ellenséges lényekkel, főként azért, mert Robot mozogni is alig képes. Ezért a labirintus felderítéséhez újabb képességeket kell tanulnia, végtére is a legtöbb robotos játék a fejlődésről szól.



Push droid
Flash-játék
38.



I Am an Insane Rogue AI
Flash-játék
36.



Robot Wants Kitty
Flash-játék
40.

Ön PC-szakértő? – EREDMÉNYHIRDETÉS

Két hónappal ezelőtt feltettünk néhány kérdést (pontosan 65-öt) olvasóinknak azzal a céllal, hogy megtudjuk, teljesíthetetlen-e az IT-nindzsák 2013-as tételsora. Szerencsére a leküzdhetetlennek vélt akadályt többen is kitűnőre teljesítették.

0–19 HELYES VÁLASZ: KEZDŐ BITVADÁSZ

Nem állítjuk, hogy könnyű kérdéseket tettünk fel, sőt, nem szégyen bevallani, hogy mi is használtunk Google-t, de azért aki szeretne magára úgy tekinteni, mint egy IT-ben járatos szakemberre, annak bizony ennél többet kell tudnia a bitek világáról. A jól informáltsághoz természetesen kiváló forrás a CHIP magazin, ahol a válaszok 99%-a megtalálható – persze ehhez minden hónapban szánjunk pár órát a magazin átböngészésére. És a végére még egy CHIP-tipp: a netes kereséssel mindenre választ kapunk, csak tudni kell jól feltenni a kérdést.

20–39 HELYES VÁLASZ: A RENDSZERGAZDÁK RÉME

Az erős középmezőny megbecsülendő, ebben a nehéz kvízben pedig egyenesen jó eredménynek számít, ha valakinek sikerült bekerülnie ebbe a csoportba. Hát még, ha mindezt Google/Bing/Yahoo Search stb. nélkül, akkor tényleg minden tiszteletünk. Persze ez még nem tökéletes eredmény, de már nem kell sok a fekete övhöz, amiért őszintén gratulálunk! Ezzel a tudással már neki lehet menni egy könnyed munkahelyi kávézás során a rend-

szergazdának, akinek – hacsak nincsen napi szinten otthon a szerteágazó szakma minden területén – okozhatunk a kolléganők előtt néhány kellemetlen percet. Mert bizony a modern nőknek imponál, ha egy férfi az IT-szakterületen (is) domináns (vagy ezt csak álmodtuk?).

40–65 HELYES VÁLASZ: FEKETE ÖVES IT-NINDZSA

Megadtuk a lehetőséget arra, hogy online keresőt is bevethessenek olvasóink a PC-szaki-kvíz megfejtéséhez, ám a trükkös és helyenként nehéz kérdések miatt még ezzel a segítséggel sem volt egyszerű kiválasztani a lehetséges négy válasz közül a helyeset. Éppen ezért abszolút tiszteletünket fejezzük ki mindenki iránt, akinek sikerült legalább 40 kérdést helyesen megválaszolnia. Aki a 60 helyes választ is átlépte, azzal már mi is csak félve állunk szóba – szinte biztos, hogy robottal van dolgunk, de legalábbis az agya folyamatos összeköttetésben állhat az internettel, a Wikipédia pedig a kisujjában van.



A HELYES MEGFEJTÉSEK

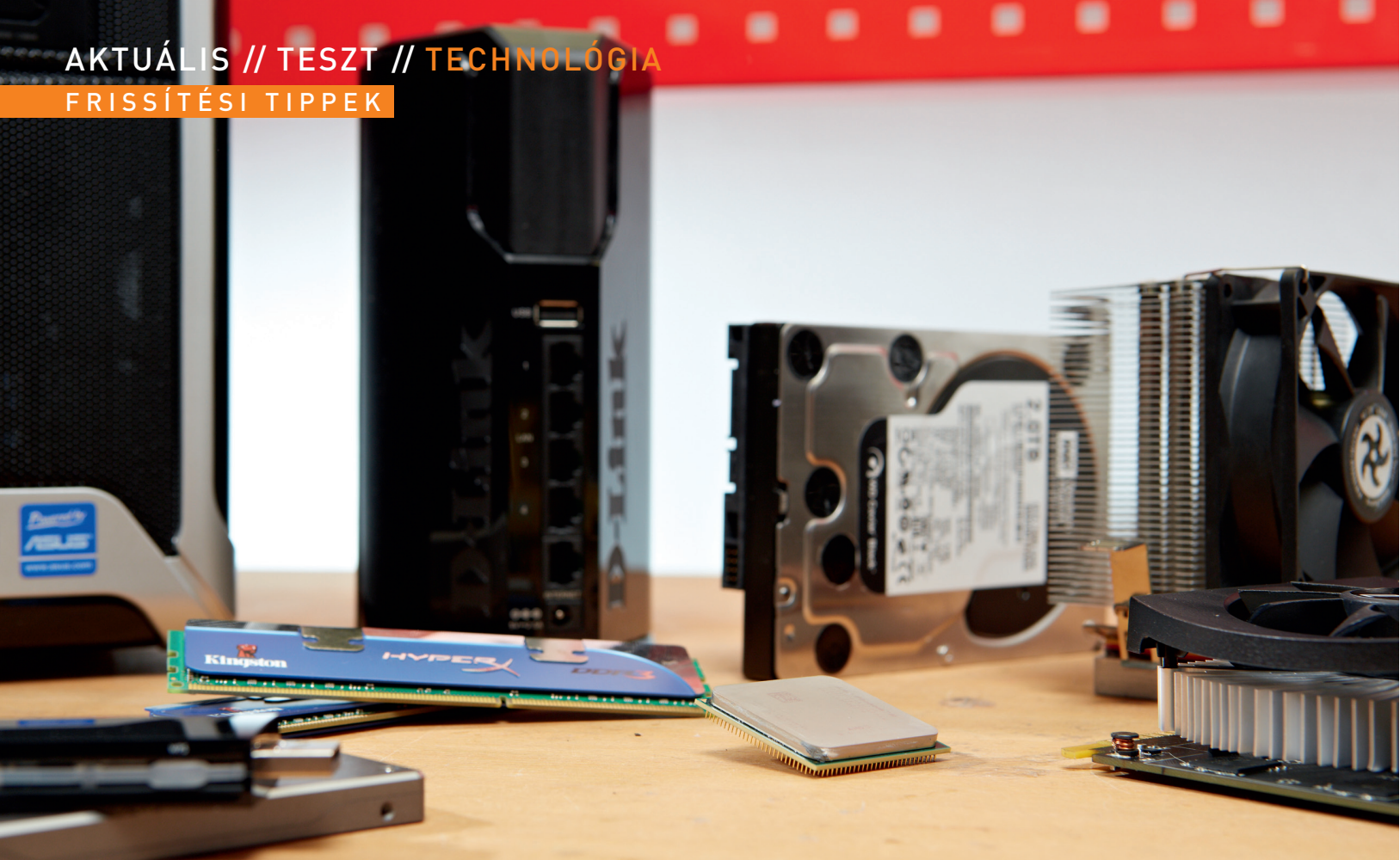
Noha bármilyen eszköz, ismerős vagy forrás bevetése megengedett volt, jobbnak láttuk, ha közöljük a helyes megfejtéseket. Erre már csak azért is szükség van, mert egy szerencsétlen nyomdahiba folytán a 39. kérdéshez kapcsolódó kép lemaradt, amiért természetesen nem járt pontlevonás.

1C; 2C; 3D; 4D; 5C; 6C; 7A; 8B; 9C; 10B; 11A; 12D; 13C; 14C; 15C; 16C; 17A; 18A; 19C; 20A; 21D; 22A; 23D; 24B; 25B; 26A; 27D; 28A; 29A; 30B; 31C; 32B; 33D; 34A; 35B; 36C; 37C; 38C; 39-na-; 40D; 41A; 42C; 43C; 44B; 45B; 46B; 47D; 48B; 49D; 50D; 51C; 52C; 53A; 54C; 55C; 56B; 57C; 58C; 59C; 60D; 61B; 62C; 63B; 64D; 65A

NYERTESEK

A CHIP PC-szaki-kvíz megfejtését beküldő olvasóink között összesen 10 darab MSI retró karórát sorsoltunk ki. A szerencsés nyerteseket e-mailben is értesítjük. Lieber Eszter, Ágh Ferenc, Kiripovszky Tamás, Szabolics Tamás, Lex Tibor, Karajkó Gábor, Mészáros Antal, Bitskey Tamás, Lázár Dóra, Frics Ákos





DUPLA TELJESÍTMÉNY 20 ezer forintért



Ha ügyesek vagyunk, és a megfelelő módon fejlesztjük gépünket, kevés pénzből is látványos gyorsulást érhetünk el.

CHRISTOPH SCHMIDT/ROSTA GÁBOR

Nem feltétlenül kell minden évben új számítógépet vagy más elektronikai készüléket vásárolnunk, ha felhasználjuk ezeket a trükköket.

Nem feltétlenül kell vagyont költönnünk a gépfejlesztésre, hiszen sok esetben csak egyetlen alkatrész az, ami viszszafojja rendszerünket. Elég ezt a szűk keresztmetszetet megszüntetni, és máris látványos változásban lehet részünk. Egy régi notebook indulási idejét például kevesebb mint 20 ezer forintért felére csökkenthetjük, és ugyanennyiből megduplázhatjuk otthoni vezeték nélküli hálózatunk hatótávolságát és sebességét is. Több régi HDD-t összefogva egy nagyméretű és gyors tárolóegységet készíthetünk ingyen, de az okostelefon

memóriáját is könnyen megnövelhetjük. Ha androidos készülékünk akadozva játszik le filmeket, sokszor egy apró alkalmazás is csodákra képes. Végül, de nem utolsósorban egy 20 ezer forintos videokártyával egy öregedő PC-t is képessé tehetünk például videovágásra és -tömöritésre.

Használjuk tovább

Tippünkben egyszerű szoftvertelepítéstől a barkácsoláson át komplex, linuxos ismereteket is igénylő trükkökig mindenféle ötletet bemutatunk. Nem állítjuk, hogy valamennyi veszélytelen, hiszen egy elrontott CPU-beszereléssel tönkretelhetjük a processzort és az alaplapt is, míg a Fritzboxra hibásan feltöltött alternatív firmware egy drága routert tesz használhatatlanná. Kövessük tehát pontosan az utasításokat, és akkor pár évvel még nyugodtan kitolhatjuk az eszközök használhatóságát.

NAGYOBB SEBESSÉG a PC frissítésével

A memóriabővítés hatásos és egyszerű, a processzor cseréje viszont már akadályokba ütközhet. Mindkettőt érdemes azért kipróbálni.

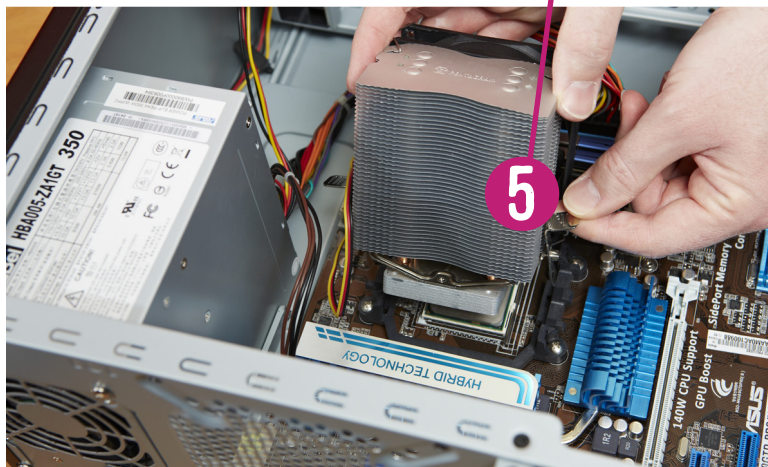
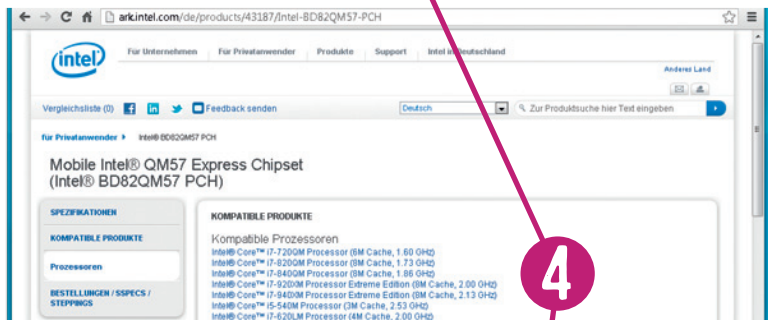
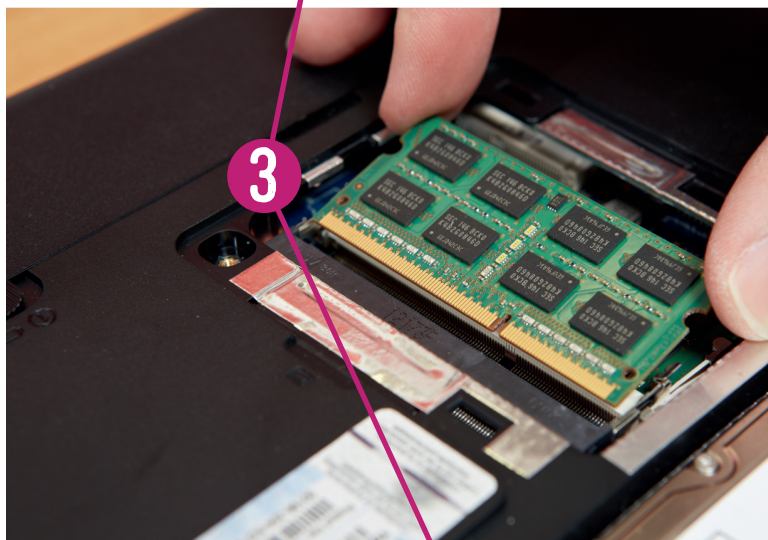
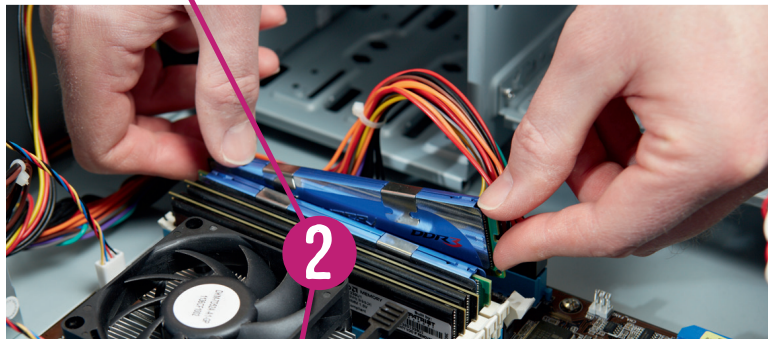
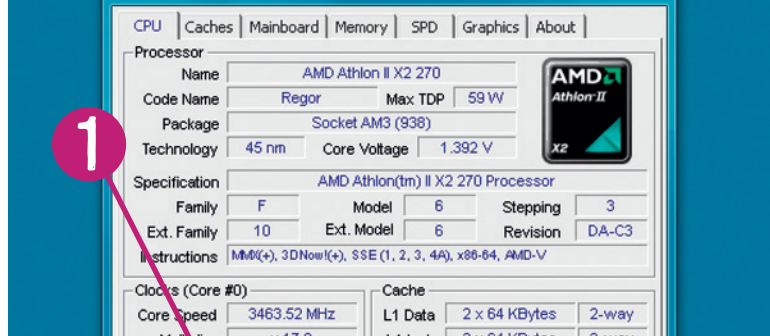
1 RENDSZER VIZSGÁLATA A memória bővítésénél tartsuk szem előtt, hogy a 64 bites operációs rendszerek tudásának kihasználásához legalább 4 GB memória szükséges. A 32 bites OS-eknél felesleges 4 GB-nál több RAM-ot a gépbe pakolni. A lemez mellékleten található CPU-Z-vel kideríthetjük a jelenlegi modulok típusát és méretét.

2 A MODULOK BESZERELÉSE Olyan memóriamodulokat vásároljunk, amelyek a meglévőkkel megegyező szabványúak (DDR, DDR2 vagy DDR3), és működési frekvenciájuk is legalább akkora. A két- vagy háromcsatornás memóriakezeléshez egyforma méretű és típusú memóriamodulokat kell választanunk. Az egységek beszerelésekor figyeljünk oda a modulok alján lévő bevágásokra.

3 NOTEBOOK MEMÓRIABŐVÍTÉSE A noteszgépekben a RAM chipjei kisebb méretű SODIMM modulokon helyezkednek el, és a legtöbb esetben csak két foglalatot találunk, amelyek a modern notebookokban szinte mindig foglaltak. Így a bővítéshez a meglévő modulokat kell kicserélni hasonló specifikációkkal rendelkező változatokra. Kiszerelesükhöz nyomjuk kifelé a két oldalon található füleket, amíg a SODIMM ki nem emelkedik. Beszereléshez fordítva kell eljárunk.

4 A MEGFELELŐ CPU KIVÁLASZTÁSA A lemez mellékleten is megtalálható CPU-Z programban a CPU fülön az aktuális processzor, a Mainboard fülön pedig az alaplap típusát találjuk. Szükségünk lesz még az utóbbi által támogatott CPU-k listájára, amit általában a gyártó honlapján vagy a www.cpu-upgrade.com oldalon találhatunk meg. Noteszgépek és gyári PC-k esetén sokszor nem találunk ilyen listát, ilyenkor még két adatra lesz szükségünk a CPU-Z-ből: a CPU fülön található TDP-értékre és a Mainboard fülön található Chipsetre. Ha ez Intel-gyártmány, akkor látogassunk el az ark.intel.com oldalra, majd asztali gépnél kattintsunk a Desktop Products, noteszgépnél pedig a Mobile Products menüpontra. Ezután mindkét esetben válasszuk a Chipsetet, majd keressük ki a listából a sajátunkat. A használható processzorokat a Compatible Products alatt találjuk. Itt kattintsunk a kinézett típusra, és ellenőrizzük, hogy a TDP-je ne haladja meg a jelenleg használt modellét. Az AMD CPU-k esetén a Google-t érdemes használni ezen információk kiderítésére.

5 A CPU BESZERELÉSE Asztali gépnél a ház felnyitása után szereljük le a processzorhűtőt, majd egy alkoholos rongy segítségével távolítjuk el a régi hűtőpasztát a CPU-ról és a hűtő aljáról. Nyissuk fel a foglalatot rögzítő fület, és cseréljük ki a processzort. Tegyük most egy borsószemnyi hűtőpasztát a CPU-ra, és kenjük el a hűtőborda forgatásával. Noteszgépek esetében a CPU cseréje jóval nehezebb, ráadásul minden modellnél más és más szétszerelési módszert kell követnünk, így érdemes a Google-re és a netes keresésre hagyatkoznunk. →

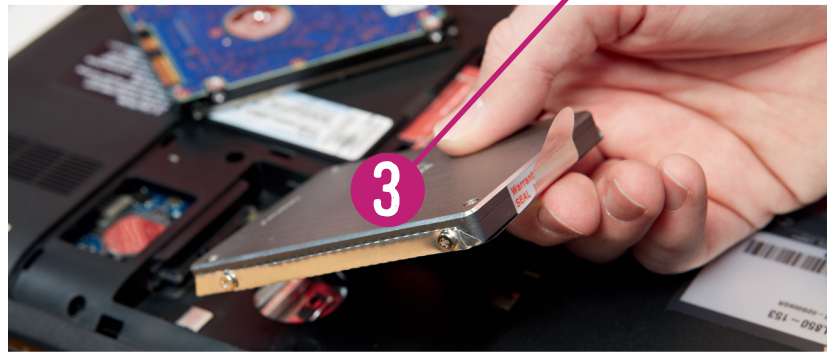
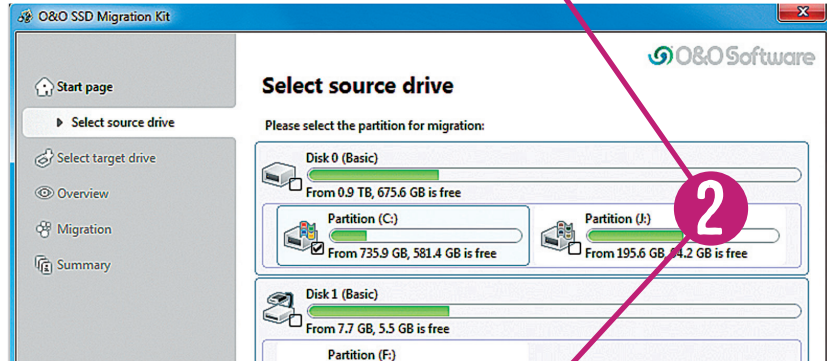


GYORS GÉPINDÍTÁS olcsó SSD-vel

1 KÜLSŐ HÁZ HASZNÁLATA Az SSD-kről elmondható, hogy beszerelésük látványos sebességnövekedéssel jár, különösen régebbi gépek és notebookok esetében. Jelenleg egy 60 GB-os modell, ami körülbelül 20-25 ezer forintba kerül (ilyen például a Kingston V300 60 GB), megfelelő arra, hogy az operációs rendszert és a gyakran használt szoftvereket átvigyük rá. Először is szereljük be az SSD-t egy 2,5"-os HDD-k fogadására képes USB-s házba (ez körülbelül 3000 forint).

2 A RENDSZER ÁTVITELE Az ideális megoldás az lenne, ha újratelepítenénk a Windowst és az alkalmazásokat, hiszen ez biztosítja a legjobb teljesítményt. Ha nem akarunk ezzel bajlódni, akkor egy migrációs szoftver használatát javasoljuk, mint például a lemez mellékleten is megtalálható O&O SSD Migration Kit vagy az EaseUS Partition Manager.

3 AZ SSD BESZERELÉSE Asztali gépbe a HDD-vel megegyező módon szerelhetjük be az új meghajtót. Notebzgépeknél rendszerint a gépház alján egy felnyitható fedél alatt találjuk a régi merevlemez, aminek eltávolítása után tudjuk telepíteni az SSD egységet.

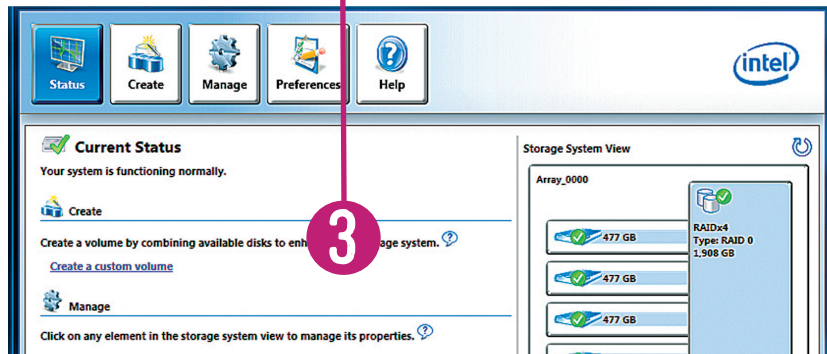
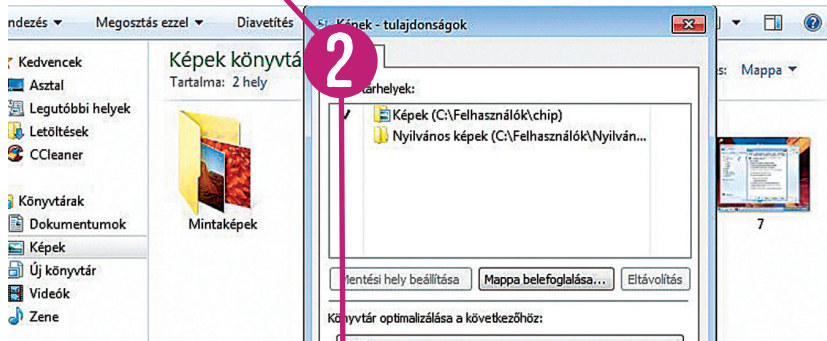


TÖBB MEREVLEMEZ nagy sebességhez

1 HELYES TELEPÍTÉS Asztali gépnél egyszerű dolgunk lesz, ha elégedetlenek vagyunk a tárcapacitással: sok házba több HDD-t is beépíthetünk. Érdemes legalább egy egységnyi helyet szabadon hagyni a lemezek között, hogy a szellőzésről gondoskodjunk.

2 ADATOK HELYES ELRENDEZÉSE A Windows 7 könyvtár funkciója lehetővé teszi, hogy adatainkat az új HDD-re mentjük, de közben a régi fájlokkal egy mappában jelenjenek meg. A képeknél például hozzunk létre egy Képek2 mappát a lemezen, majd az Intéző bal oldali oszlopában kattintsunk jobb egérgombbal a Képek könyvtárra, és válasszuk a Tulajdonságokat. A Mappa belefoglalása... gombbal adjuk hozzá a Könyvtárhelyek listájához az imént létrehozott mappát, majd választjuk ki, és nyomjuk meg a Mentési hely beállítás gombot is, ha azt szeretnénk, hogy az új képfájlok már ide kerüljenek.

3 RAID TÖMB HASZNÁLATA Az Intel Matrix Storage Manager a megfelelő Intel lapkakészletek esetén lehetővé teszi RAID tömb létrehozását és használatát. Attól függően, hogy a sebességet vagy az adatbiztonságot tartjuk fontosabbnak, két HDD-vel RAID 0 és RAID 1 tömböt építhetünk ki, de négy vagy több merevlemezzel már RAID 5-ös tömb is készíthető.

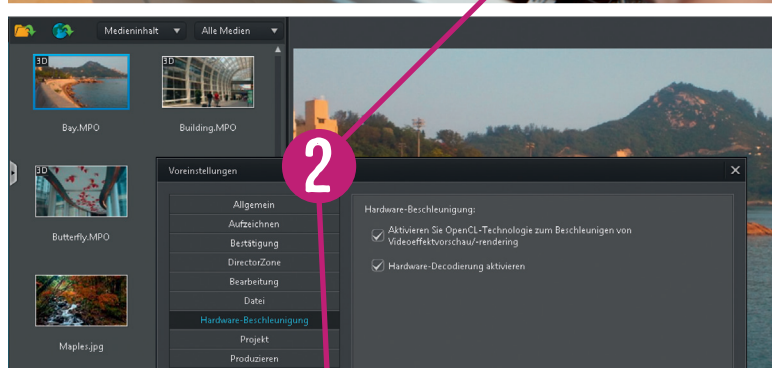
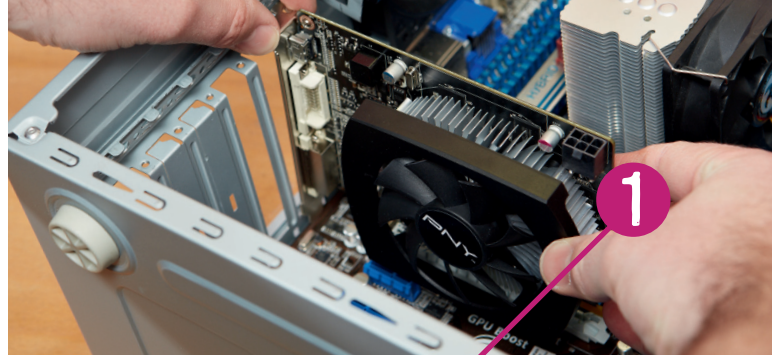


FILMSZERKESZTÉS gyorsabb GPU-val

1 GRAFIKUS KÁRTYA TELEPÍTÉSE A legtöbb feladatra egy régebbi PC is tökéletesen alkalmas, ám az olyan számításigényes feladatokon, mint a videók vágása, már elvérzik a processzor. Ezen segíthetünk egy új grafikus kártyával, aminek GPU-ja képes átvenni a terhet. Tesztünk során ez kiválóan működött, egy alig 30 ezer forintos, NVIDIA GT630-ra épülő videokártya már elegendő a gyorsuláshoz.

2 SZOFTVER BEÁLLÍTÁSA Először is telepítsük a legújabb illesztő-programot az nvidia.com oldalról. A GPU-t kihasználni képes, nem professzionális felhasználásra készült szerkesztőprogramok közül nekünk a Cyberlink PowerDirector 11.0 Ultra tetszett legjobban (demóverziója megtalálható a lemezmellékletünkön). Ennél az *Options* menüben lehet bekapcsolni a hardveres gyorsítást.

3 A MEGFELELŐ FORMÁTUM KIVÁLASZTÁSA Tesztgépünkben egy Athlon II X2 270 processzor dolgozott. Egy egyórás, 720p felbontású film tömörítése ezzel 2:08 órát vett igénybe, ám a GT630 telepítése után ez az idő 43 percre csökkent. Persze ez a gyorsulás csak a H.264 kodek esetén működik, de ez nem is baj, hiszen ez a legnépszerűbb.

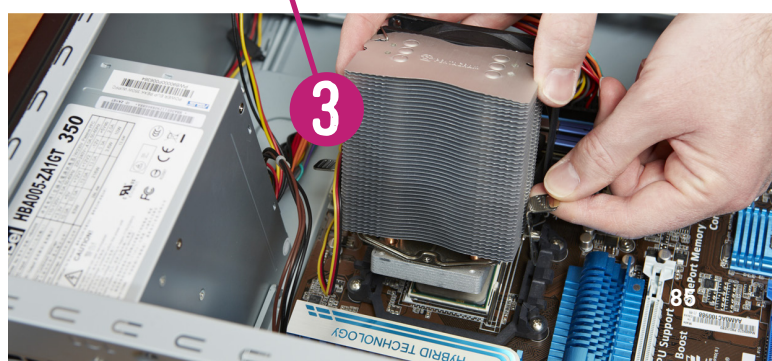
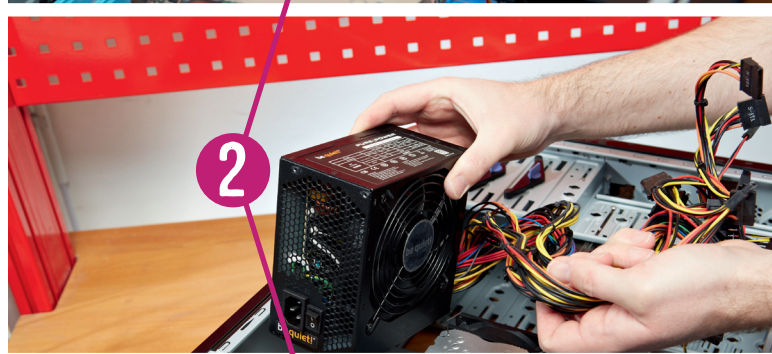
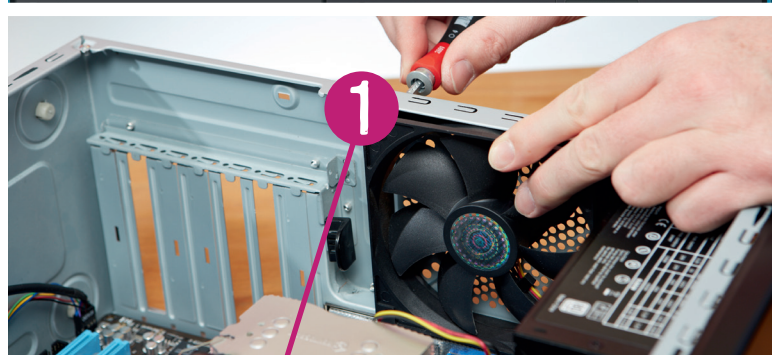


HALKABB GÉP új hűtéssel

1 HÁZVENTILÁTOROK BESZERELÉSE Több merevlemez és egy nagyobb teljesítményű videokártya beszerelése után alaposan megemelkedhet a gépházon belüli hőmérséklet. Ennek hatására a hűtőventilátorok is felpörögnek majd, növelve a gép zajszintjét, ha pedig nem bírják a terhelést, a CPU és a GPU még vissza is vesz majd saját sebességéből. Egy házventilátorral sokat javíthatunk a helyzeten. Megvásárlása után csavarozzuk be a helyére, és csatlakoztassuk alaplapunk megfelelő kimenetéhez.

2 TÁPEGYSÉG CSERÉJE Különösen az új GPU-k esetében fordulhat elő, hogy régebbi tápegységünk teljesítménye már nem elegendő. Egy mai közepkategóriás gép esetében 400-500 wattos táp az ajánlott méret. Ennek az egységnek a lecserélése nem bonyolult, de hosszadalmas: a csatlakozók kihúzása után csavarozzuk ki a rögzítőcsavarokat. Az új beszereléséhez kövessük ezeket a lépéseket visszafelé.

3 CSENDESEBB PROCESSZORHŰTŐ A gyári hűtők általában zajosak, még szerencse, hogy könnyen lecserélhetjük őket egy csendesebb példányra (mint például a Noctua NH-L12 – CHIP 2013/02). Torony kialakítású bordáknál figyeljünk oda, hogy a meleg levegőt a házventilátor felé fújják, így az gyorsan kikerül majd a házból. →

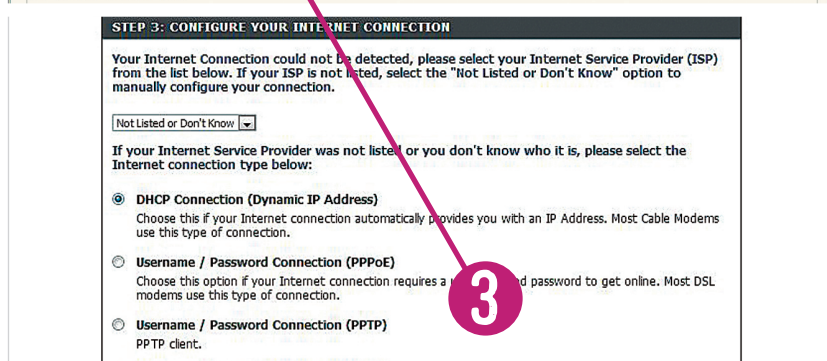
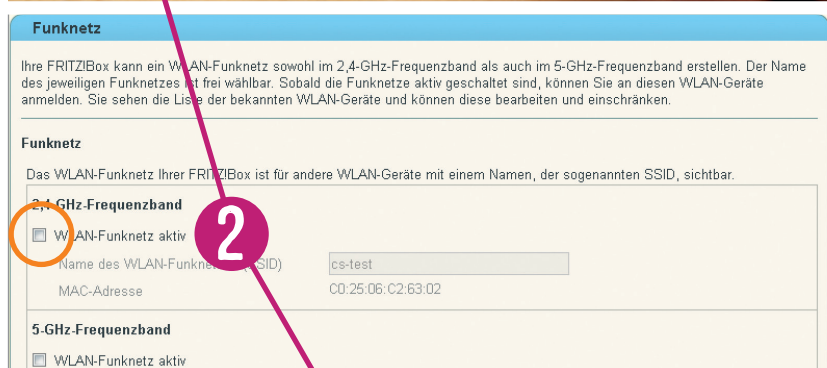


DUPLÁZZUK MEG a WLAN sebességét

1 ÚJ ROUTER BESZERELÉSE Egy öt évvel ezelőtti modellel összehasonlítva a TP-Link TL-WDR4300 (20 ezer forint) legalább kétszeres sebességet és hatótávolságot kínál. Mivel a legtöbb háztartásban az internetet ADSL vagy kábelmodem biztosítja, a routert ezzel kell összekapcsolnunk, így egyben az internetet is megoszthatjuk vele.

2 RÉGI ROUTER BEÁLLÍTÁSA Ha eddig a szolgáltatótól kapott modem gondoskodott a WLAN-ról is, akkor azt nem köthetjük ki a rendszerből, de webes kezelőfelületén keresztül kapcsoljuk ki a beépített WLAN-adapterét, majd egyik normál LAN-portját kössük össze az új router Internet (vagy WAN) feliratú portjával.

3 A WDR4300 BEÁLLÍTÁSA Először csatlakoztassuk a PC-t a routerhez egy Ethernet-kábellel. Ezután már elérjük az utóbbi webes kezelőfelületét a böngészőből a <http://192.168.0.1> címen. A Quick Setup varázsló segítségével állítsuk be az internet-hozzáférés adatait, majd a WLAN-kapcsolatot. Itt figyeljünk oda, hogy mindenképpen aktiváljuk a biztonsági opciókat, különösen a WPA2 titkosítást, különben illetéktelenek pillanatok alatt bejuthatnak rendszerünkbe!

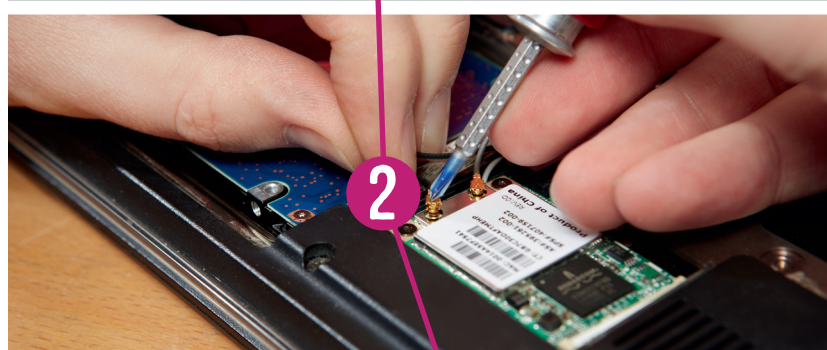
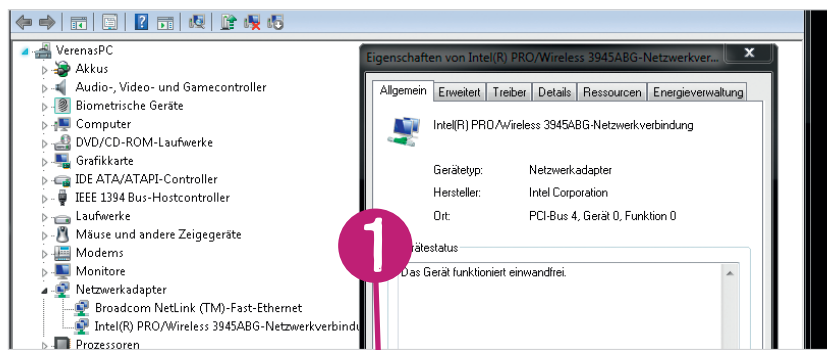


WLAN-VÉTEL javítása

1 A NOTESZGÉP VIZSGÁLATA Ha notebookunk annak ellenére is gyengének látja a WLAN erősségét, hogy a router közelébe helyeztük, előfordulhat, hogy az adapterrel van a gond. Ellenőrizzük a Windows Eszközkezelőjében, hogy milyen modult használunk, és a Google-lel derítsük ki, hogy támogatja-e az új 802.11n-es szabványt. Az Intel Advanced-N 6235 (7-8 ezer forint) a legtöbb gépbe beépíthető.

2 MODUL CSERÉJE A legtöbb esetben a WLAN-modult egy mini PCIe-kártya képében találjuk meg a noteszgép aljának leszerelése után. Rendszerint a hozzá csatlakozó antennák alapján könnyen felismerhető, hogy melyik kártyáról van szó. A cseréhez először húzzuk ki az antennák csatlakozóját, majd csavarjuk ki a modul rögzítő csavarokat. Beszereléskor érdemes először az antennákat visszakötni, és csak utána helyére csavarozni a kártyát.

3 A PC HELYES CSATLAKOZTATÁSA Asztali gép esetében a legjobb megoldás az, ha beépített WLAN-kártya helyett egy külső USB-s modult választunk, amit hosszabbító segítségével úgy helyezünk el, hogy rálásson a routerre, ne a gép mögé, a sarokba legyen beszerítva. Igyekezzünk a routerrel azonos specifikációkkal rendelkező modellt választani, hogy a lehető legjobb átviteli sebességet érjük el.

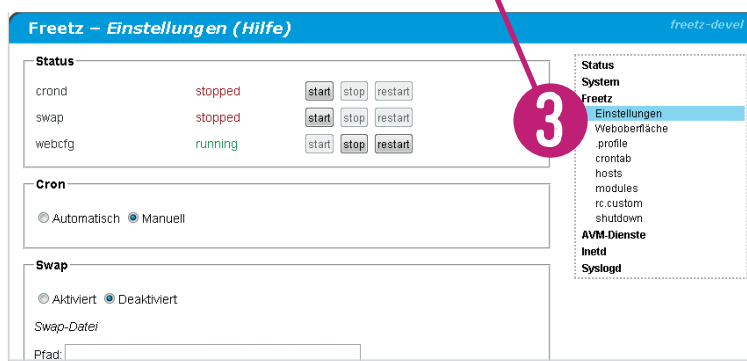
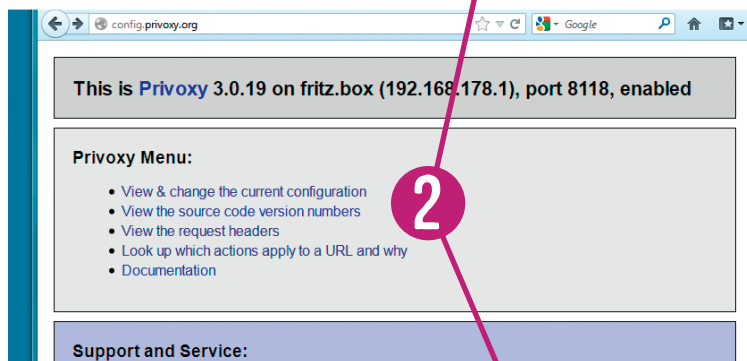
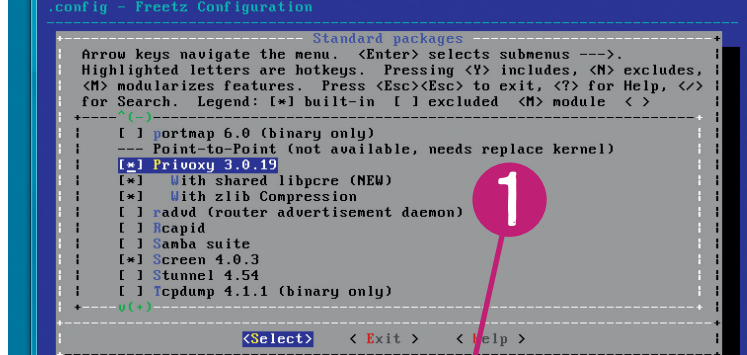


ÚJ KÉPESSÉGEK a routereknek

1 ALTERNATÍV OPERÁCIÓS RENDSZER A Fritzbox routerrel rendelkezők számára a Freetz projekt, a többieknek az OpenWRT segíthet abban, hogy a lehető legtöbbet hozzák ki hálózati eszközükből. Az OpenWRT sokféle modellt támogat, így érdemes ellátogatni az openwrt.org oldalra, ahol a támogatott eszközök listájában kikereshetjük saját routerünket. Mindketten számtalan új funkcióval járulnak hozzá a készülék tudásához.

2 HIRDETÉSEK BLOKKOLÁSA A Freetz olyan finomságokkal is rendelkezik, mint például a hirdetések blokkolása. Ehhez telepítés közben válasszuk ki a Privoxy csomagot a *Package selection/Standard packages* pont alatt, a számítógépen, tableten vagy okostelefonon pedig állítsuk be http proxyként a routert a 8118-as porttal.

3 EXTRA SZOLGÁLTATÁSOK HASZNÁLATA A Fritzbox további kényelmi funkciókat is kap, például egy beépített Streamripper kliens, amivel webrádiók műsorait rögzíthetjük a csatlakoztatott USB-kulcsra, miközben a Transmission nevű torrentkliens ugyanide töltheti le a különféle adatokat.

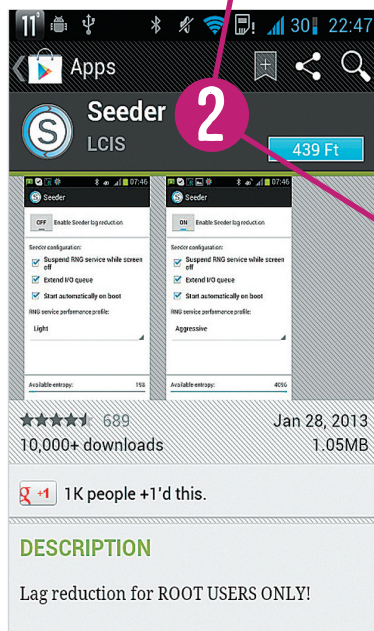
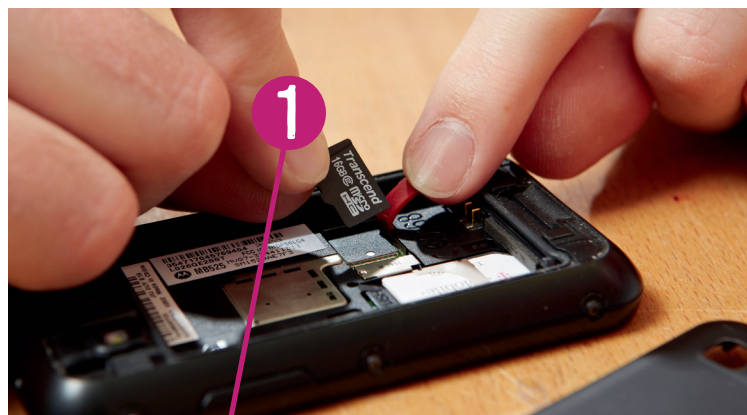


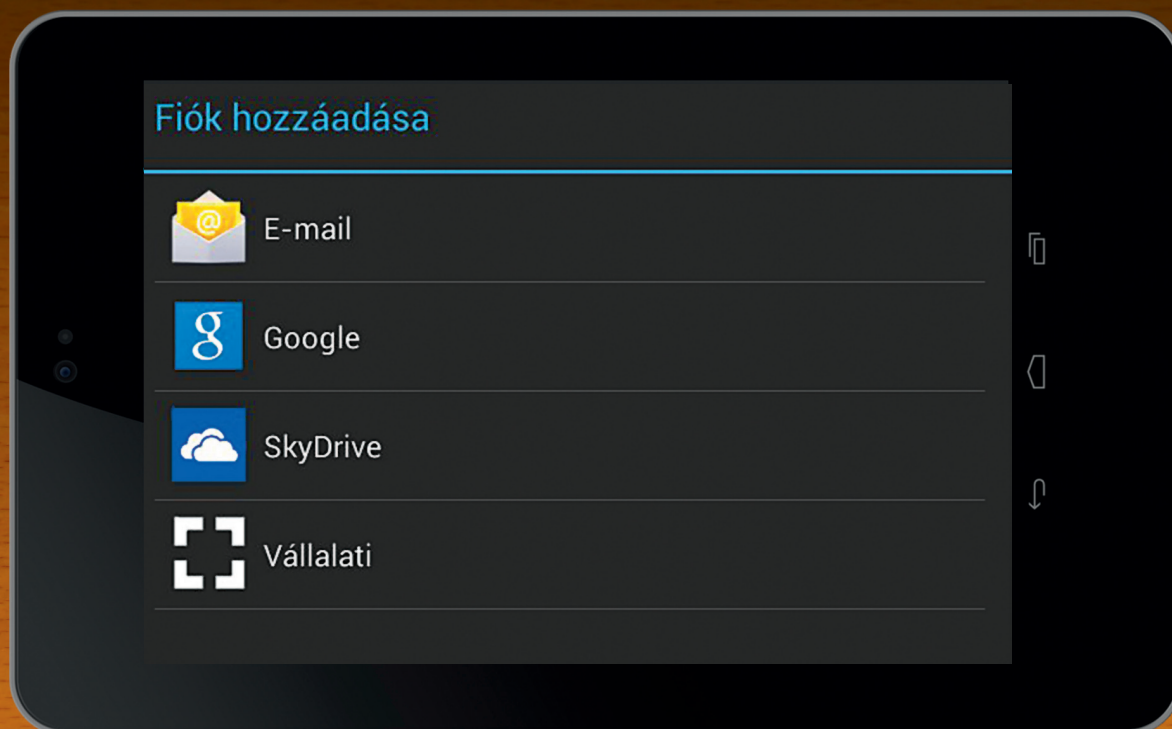
GYORS TABLETEK és okostelefonok

1 MEMÓRIA BŐVÍTÉSE Egyes okostelefonok belső memóriája korlátozott, az alkalmazások és fotók gyorsan megtöltik azt. A mellékelt microSD mérete sem túl nagy, de ezt kicserélhetjük egy microSDHC kártyára, ami akár 32 GB-os is lehet. Az újabb Android OS már lehetővé teszi egyes alkalmazások „átmozgatását” is ide.

2 AKADOZÓ VIDEÓK GYORSÍTÁSA Szintén a régi okostelefonok és tabletek rákfenéje, hogy programok indulásakor és más esetekben is meg-megakadnak. Ez sokszor a titkosításhoz szükséges random adatokat tartalmazó pool kis méretére vezethető vissza. Ezen a Seeder nevű alkalmazás segíthet, amit a Play áruházból tölthetünk le. Ez megnöveli a pool méretét, így mindig lesz elég véletlenszerű adat. Használatához azonban rootolt telefonra van szükség.

3 A LEGÚJABB OS TELEPÍTÉSE Sok gyártó egy idő után abbahagyja korábbi modelljeinek szoftveres támogatását. Ezekre megéri egyedi ROM-ot telepíteni, ami rendszerint sok új funkciót is magával hoz. Az ilyen egyedi ROM-oknak, telepítésüknek és az ehhez szükséges rootolási leírásoknak is óriási gyűjtőhelye az xda-developers.com weboldal. Keressünk rá telefonunk típusára, és máris minden információt megkaphatunk.





Okostelefonnal az IRODÁBAN ÉS OTTHON



Vajon lehetséges ugyanazt a telefont vagy táblagépet használni magán- és üzleti célra? Cikkünkben bemutatjuk a megoldást.

JÖRG GEIGER/ROSTA GÁBOR

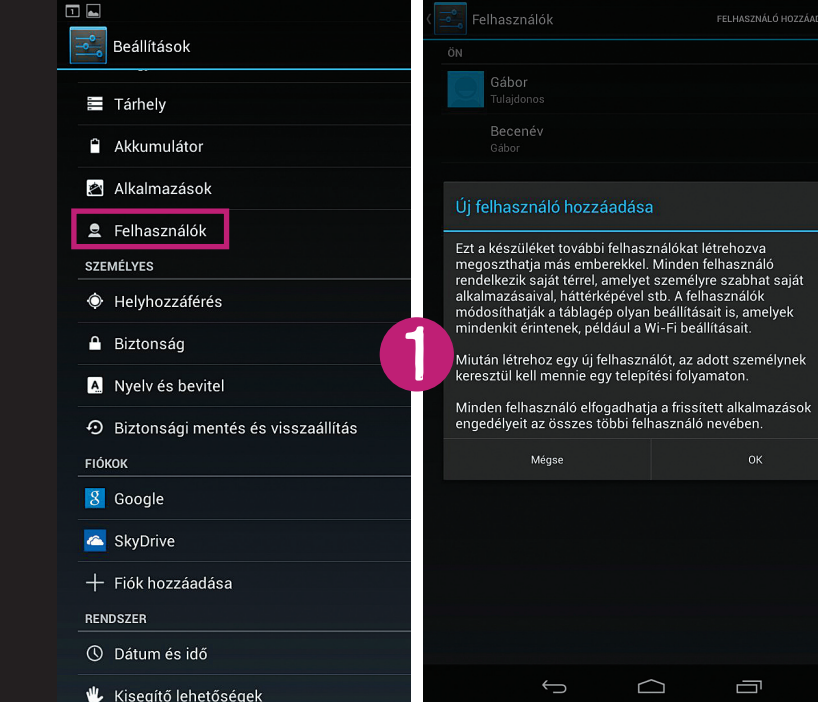
A mobil eszközök terjedésével egyre nehezebb elválasztani egymástól a céges és a magán eszközparkot – de erre a BYOD terjedésével hamarosan nem is lesz szükség.

Nagy divat lett saját mobiltelefonunkkal dolgozni, és egyre több cég ismeri fel az úgynevezett BYOD- (Bring Your Own Device) stratégia előnyeit. Ezeknél a vállalatoknál az alkalmazottak saját mobil eszközeiket használhatják munkára, míg a korábbi módszernél a cégek biztosították a telefonokat, táblagépeket és notebookokat. Egyre gyakrabban előfordult azonban, hogy a munkavállalók két készüléket is használtak egyszerre, cipelték őket, miközben a munkaadónak komoly pénzüsszegekbe került frissen tartani eszközparkját.

Ugyanakkor a céges és magánadatok szétválasztásával jóval nagyobb adatbiztonság érhető el – az Android, az iOS, de még a Windows 8 sem tökéletes ugyanis arra, hogy a két felhasználási módot teljesen elszeparálja egymástól. Ha nem figyelünk oda, illetéktelen kezekbe kerülhetnek az érzékeny adatok, az elbocsátott munkavállaló pedig vállalati titkokat vihet magával új munkahelyére.

Eszközmenedzsment mindenekfelett

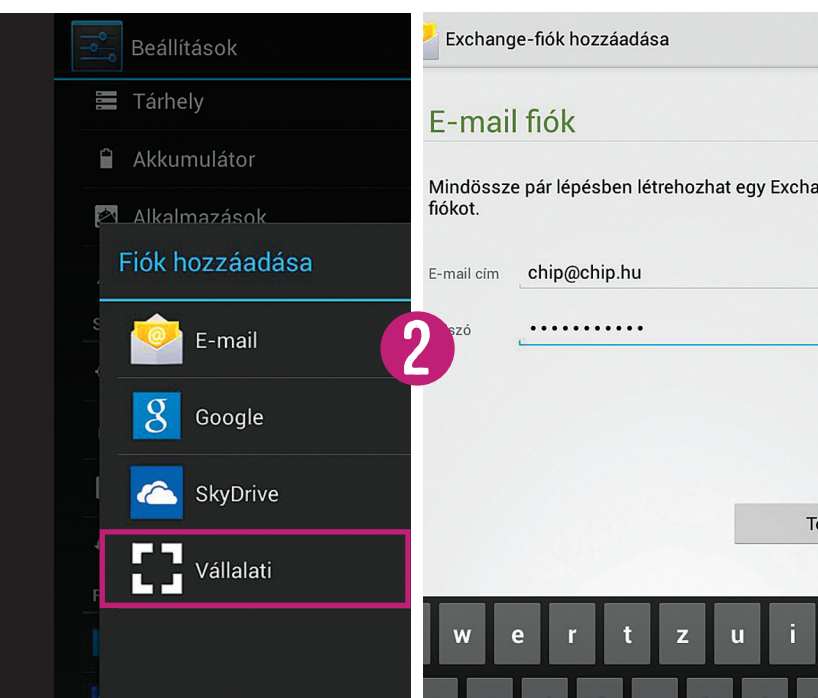
A BYOD-stratégia kidolgozásakor hasznos egy eszközmenedzsment-rendszer igénybevétele is. Ennek gondoskodnia kell a céges adatok védelméről, a két felhasználási mód elválasztásáról. Egy külső eszközmenedzsment-rendszer azonban drága, így kisebb cégek nem biztos, hogy megengedhetik maguknak – ilyenkor a mobil eszközök operációs rendszere által nyújtott lehetőségeket kell kihasználnunk ahhoz, hogy elkülönítsük a privát és a céges területet.



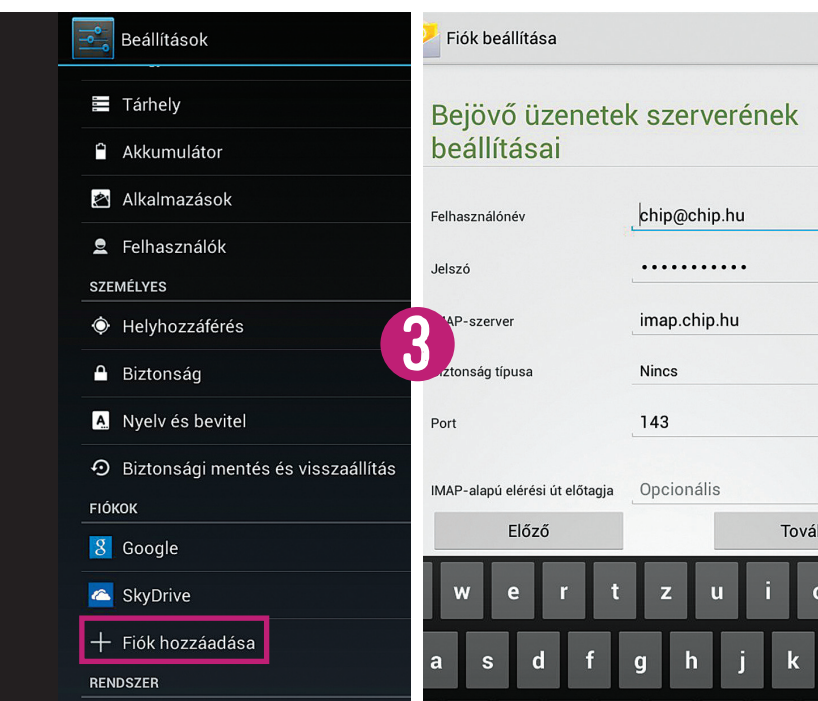
ANDROID: Nagy változások

A 4.2-es verzió komoly előrelépést jelent az Android életében, ugyanis a táblagépeken lehetővé teszi a többfelhasználós működést.

1 TÖBBFELHASZNÁLÓS RENDSZER KÉSZÍTÉSE Akik már az Android 4.2-es vagy újabb verzióját futtatják táblagépükön, azok szerencsésnek mondhatják magukat, itt ugyanis lehetőség van több felhasználó létrehozására is. A Google ezzel nem a munkavállalót, hanem a családokat célozta meg, de a funkció lehetőséget ad a céges és privát élet elválasztására is. Ehhez menjünk a *Beállítások* menü *Felhasználó* pontjára, ahol megtekinthetjük a *Tulajdonos adatait* – ez az, amit a gép első bekapcsolásakor létrehoztunk. Kattintsunk most az *Új felhasználó* pontra, és válasszuk a *Létrehozást*. Ezután egy új kezdőképernyőre kerülünk, és egy varázsló végigvezet minket a folyamaton. Ennek folyamán kikapcsolhatjuk a WLAN hálózatokat használó helymeghatározást vagy éppen a helyi adatokhoz való hozzáférést is. Miután megadtuk a nevünket, még szükségünk lesz egy második Google-fiókra is. A megoldás előnye, hogy így minden e-mail fiókunk, névjegyzékünk, naptárunk és fájljaink is külön lesznek kezelve. Ha pedig a céges rendszergazda távolról törölné adatainkat, saját fájljaink akkor is megmaradnak – szemben az iOS-szel például. Ugyanakkor tesztünk során pár korlátozásra is rábukkantunk, így például nem mindegyik alkalmazás támogatja a többfelhasználós üzemmódot, és egyes programok a másodlagos fiókból nem indultak el.



2 EXCHANGE-FIÓK HASZNÁLATA Persze a legtöbb felhasználó nem rendelkezik 4.2-es Androidot futtató táblagéppel, ennek ellenére joggal várja el, hogy céges leveleit, névjegyeit és naptárát külön használhassa. Ez könnyen megoldható az Android esetében, ha Google vagy Exchange-fiókot használunk. Az új levelezőfiókot a *Beállítások/Személyes/Fiókok és szinkronizálás* menüpont alatt állíthatjuk be. Az Exchange esetében az e-mail cím és jelszó mellett természetesen szükségünk lesz az Exchange-szerver címére is, ám ez a fiók lehetővé teszi a leveken túl a céges kontaktlista és naptár importálását is, de ez nem kötelező – ha nem szeretnénk a meglévő névjegyek között a vállalati kapcsolatokat is látni, kapcsoljuk ki ezt az opciót. Hasonló funkciókat nyújt egy második Google-fiók is, de az Exchange további előnye, hogy az általa szinkronizált adatokat a megfelelő beállítások esetén távolról törölhetjük is, így a mobil elhagyása esetén is biztonságban maradhatnak az érzékeny információk.



3 MÁSODIK LEVELEZŐFIÓK BEÁLLÍTÁSA Aki nem Exchange- vagy Google-fiókot használ, az is beállíthat magának egy második levelezőfiókot az előző pontban bemutatottak mintájára. Ha egy általánosan ismert szolgáltatót használunk, akkor csak a címet és a jelszót kell megadnunk, egyéb esetekben szükség lesz a POP3/IMAP szerver címére, portszámára és így tovább. Ha ezeket megadtuk, akkor pár pillanat múlva már a készüléken lehetnek a leveleink, egyes esetekben pedig névjegyeink és naptárunk is. A finomhangolást a fiókhoz tartozó kézi beállítások segítségével végezhetjük el. →

APPLE IOS: Rengeteg kézi munka

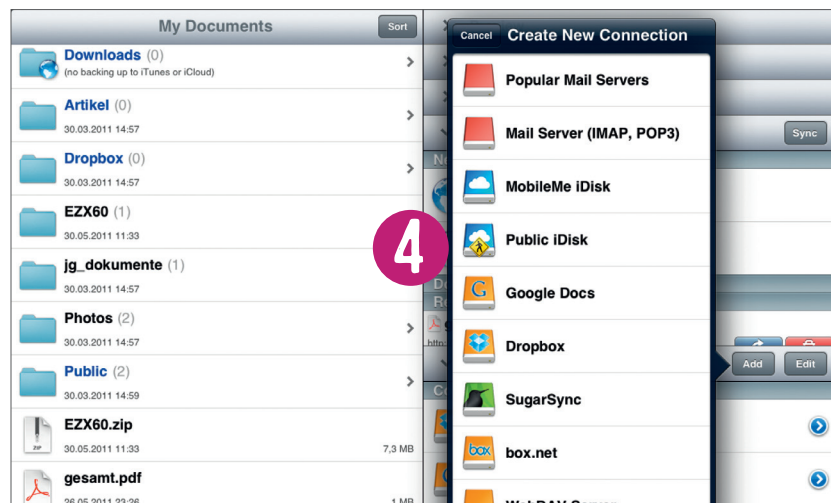
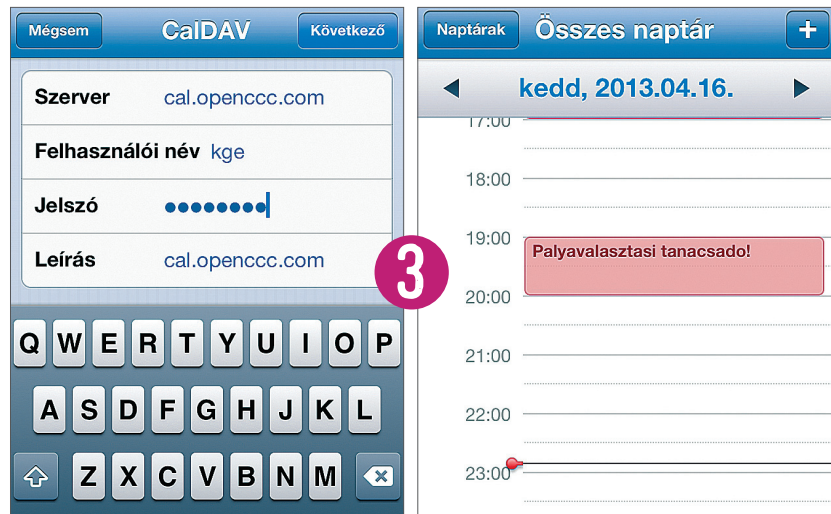
Az Apple egyelőre csak a levelezés szintjén támogatja a felhasználók elválasztását, az adatokhoz külön alkalmazások kellene.

1 EXCHANGE-FIÓK INTEGRÁLÁSA Tény, hogy az Apple nem teszi lehetővé több felhasználói fiók létrehozását mobil készülékein, de azt Cupertino-ban is felismerték, hogy az emberek általában szeretnék több mailfiókot, naptárat és névjegylistát használni. Ennek megfelelően ezek beállítása egyszerű: menjünk a *Beállítások/Levelezés/Fiók hozzáadása* menüpontra, ahol lehetőségünk lesz az Exchange beállítására – a Hotmail-, iCloud-, Gmail-, Yahoo- és AOL-fiókok mellett. Az Exchange esetében csak pár információt kell megadnunk, így a fiókhoz tartozó címet, jelszót és a szerver címét. Ha a fiók elkészült, csúszkák segítségével állíthatjuk be, hogy mit szeretnénk szinkronizálni (leveleket, névjegyeket, vagy akár a naptárat is). A finombeállításokhoz, például az SSL kapcsolat aktiválásához kattintsunk a *Fiók* menüpontra fent.

2 MÁSODIK LEVELEZŐRENDSZER BEÁLLÍTÁSA Aki nem Exchange-et használ, vagy szeretne azon kívül is beállítani egy levélcímet, az az első pontban leírtakhoz hasonlóan járhat el, ha a *Fiók hozzáadása* pontban az *Egyéb* gombot nyomja meg. Itt a POP3- vagy IMAP-szerver megadásával állíthatja be, hogy honnan történjen a levelek letöltése. A nevünk, mailcímünk és a hozzá tartozó jelszó megadásán túl szükség lesz a kimenő és bemenő szerverek címére is, illetve adott esetben az általuk használt biztonsági eljárásra (például SSL vagy TLS titkosítás).

3 NÉVJEGYEK ÉS NAPTÁRAK INTEGRÁLÁSA Még a professzionális rendszerekben tárolt névjegyeket és naptárakat is integrálhatjuk az iOS alá. Ismét menjünk az előző pontban megadott *Fiók hozzáadása/Egyéb* pontba, ahol a *Névjegyek* alatt lehetőségünk lesz az LDAP és CardDAV között választani. Hogy nekünk melyikre van szükségünk, azt a céges rendszergazdától kérdezhetjük meg. A szerver nevén túl a felhasználónevet és jelszót is ismernünk kell. Érdemes még a hivatalos teendőkhöz egy külön fiókot is létrehozni a Naptárban. Az Apple egyébként külön CalDAV-fiókot is kínál azok számára, akik az interneten szeretnék naptárjukat közzétenni, de más ingyenes netes alternatívákhoz is csatlakozhatunk. A CalDAV-hozzáférés beállításakor ismét szükségünk lesz a szolgáltatáshoz tartozó szerver nevére, a felhasználóneveinkre és jelszavunkra.

4 KÜLÖN ADATKEZELÉS Sajnos az iOS esetében nemcsak a fájlrendszerhez nem férünk hozzá, de lehetőségünk sincs egymástól elválasztva kezelni a hivatalos és magándokumentumokat. Ezt kikerülhetjük egy olyan alkalmazással, mint a 4,49 euróba kerülő GoodReader, ami lehetővé teszi különféle felhőalapú tárolórendszerek integrálását. A programban létrehozhatunk két külön fiókot, majd a megfelelő információk megadása után csatlakozhatunk a céges WebDAV- vagy FTP-szerverekhez, a Dropboxhoz, a Boxhoz vagy a Google Drive-hoz.



← Új felhasználó

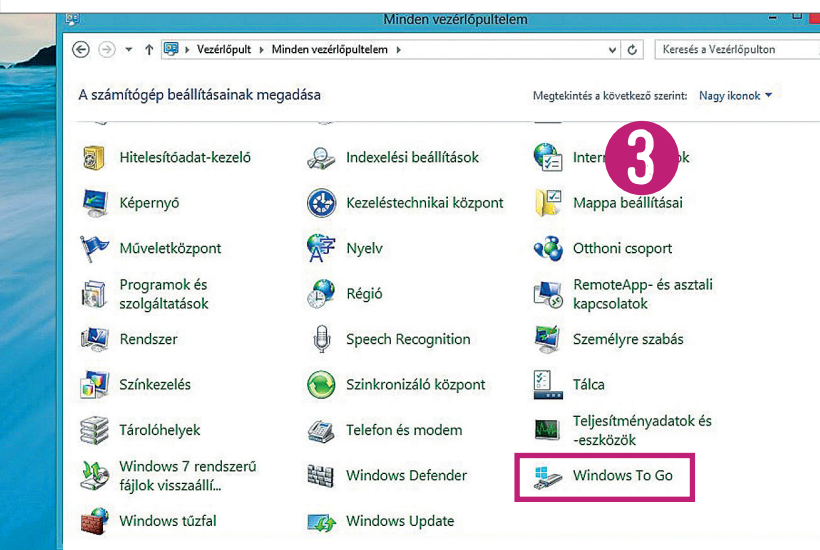
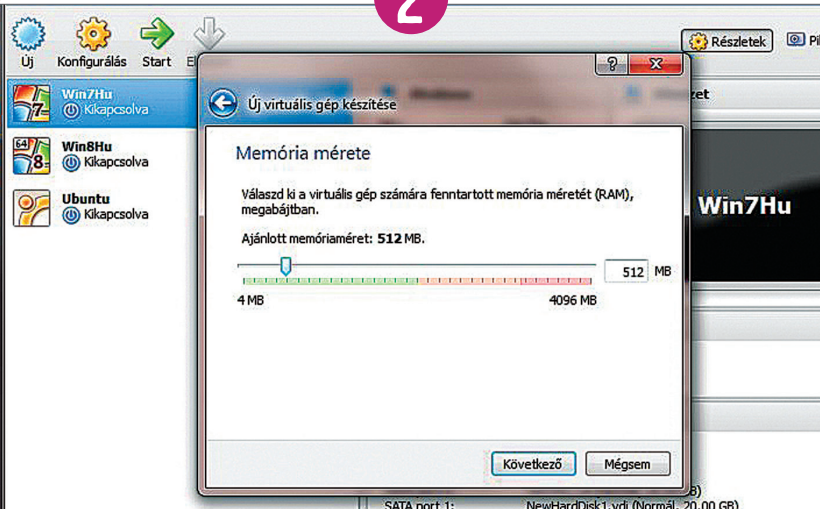
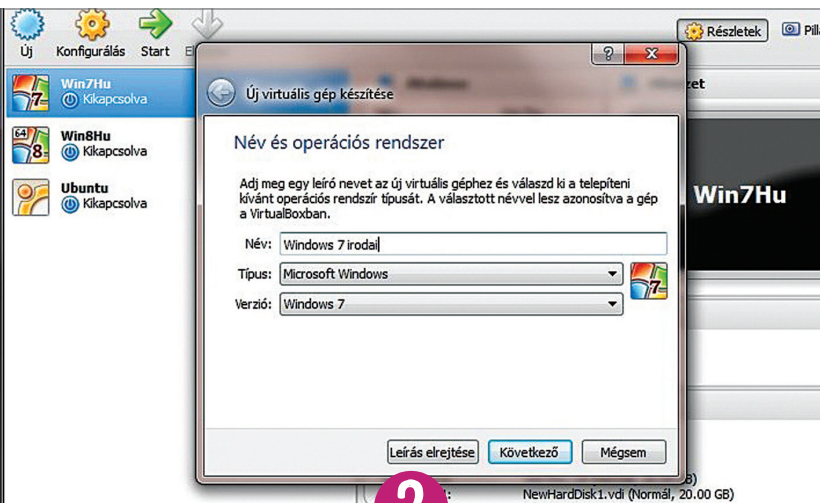
Olyan jelszót válasszon, amire emlékezni fog később is, de mások nehezen tudják elfelejteni, megtekintheti az emlékeztetőt.

Felhasználónév: rosta.gabor

Jelszó: 1

Jelszó megismétlése:

Jelszó-émlékeztető



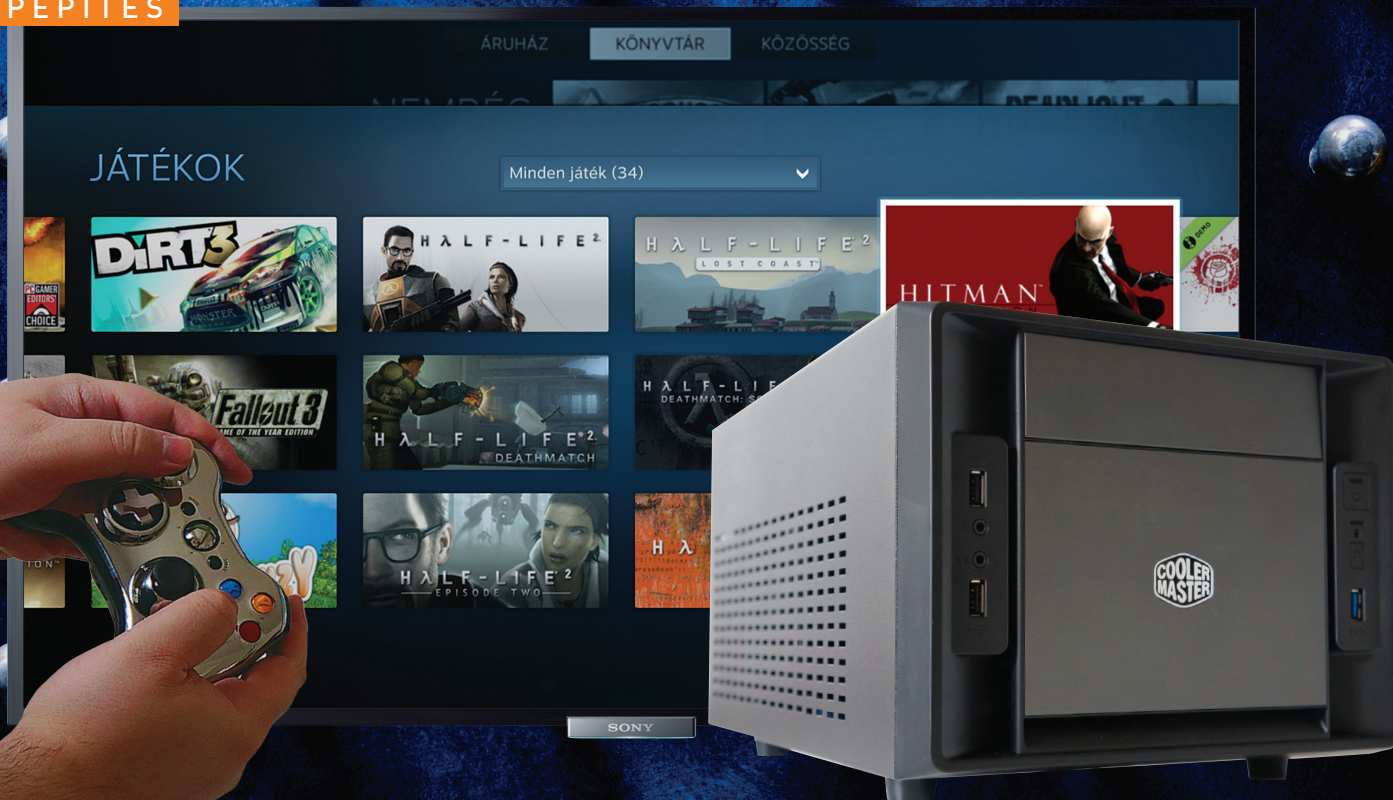
WINDOWS: Teljes rugalmasság

A Microsoft operációs rendszere teljes értékű többfelhasználós munkafelülettel rendelkezik, és az adatok elválasztását is biztosítja.

1 MÁSODIK FIÓK LÉTREHOZÁSA Mindegy, hogy noteszgépről vagy tabletről van szó, a Windowsban egyszerűen létrehozhatóak az adatok teljes elválasztását is lehetővé tevő felhasználói fiókok. Ezek közül egy már a telepítéskor elkészül, a másodikat Windows 7 alatt a *Vezérlőpult/Felhasználói fiókok hozzáadása vagy eltávolítása* pontban találjuk. Kattintsunk lent az *Új fiók létrehozása* gombra, majd döntünk el, hogy rendszergazdai vagy általános felhasználói jogokkal rendelkező felhasználót szeretnénk létrehozni. Ezután már csak adjuk meg a felhasználónevet és a jelszót, és kész is vagyunk. A Windows 8-nál hívjuk elő a Win+C kombinációval a Charm sávot, és kattintsunk a *Beállításokra*. A Gépház alatt találjuk a *Felhasználók* menüpontot, ahol a jobb oldali ablakrészben lent láthatjuk a *Felhasználó felvétele* gombot. Figyelem: aki Microsoft-fiók nélkül szeretné használni ezt, az válassza a következő lépésben a *Bejelentkezés Microsoft fiók nélkül*, majd a *Helyi fiók* opciót. A további lépések már megegyeznek a Windows 7-tel.

2 VIRTUALIZÁCIÓ HASZNÁLATA Az adatok elválasztásának egy másik módja a virtualizáció: ilyenkor a Windowson belül futtathatunk egy második Windowst. Aki szeretné ezt a procedúrát ingyen megúszni, annak javasoljuk a www.virtualbox.org címről letölthető VirtualBox alkalmazást. Telepítsük a programot, majd gépünk újraindulása után indítsuk el a szoftvert, és kattintsunk az *Új* gombra. Egy varázsló végigvezet bennünket a virtuális gép létrehozásának lépéseiben. Itt először nevet kell adnunk az új PC-nek, legyen ez mondjuk Windows 7 Iroda. Az OS kiválasztása után a VirtualBox elvégzi az alapbeállításokat, így például optimálisra állítja a RAM és a videokártya memóriájának méretét, és így tovább, de ezeket mi is felülbíráhatjuk a *Next* gomb megnyomása után. A merevlemez méreténél a *Dinamikusan növekvő* a legjobban használható opció, mert ilyenkor mindig csak annyi tárhelyet használunk alapszintűnkől, amennyire éppen szükség van. Végül kattintsunk a *Létrehozásra*, hogy elkészüljön virtuális számítógépünk, amit a *Start* gombbal indíthatunk el. A Windows telepítése a szokott módon, DVD-ről vagy USB-kulcsról történhet.

3 WINDOWS TO GO BEÁLLÍTÁSA A Windows 8 esetében egy jóval elegánsabb módszer is rendelkezésre áll az elkülönített munkafelület létrehozására: ez a Windows to Go, ami gyakorlatilag egy USB-kulcsról indítható Windows 8-at jelent. A kulcsnak legalább 32 GB üres hely kell rendelkeznie, erre kerülnek fel a Windows 8 Enterprise legalapvetőbb funkciói. A Windows to Go létrehozásához szükséges opciót a Vezérlőpultban találjuk. Amennyiben nem Windows 8 Enterprise-t használunk, akkor a CHIP 2013/02-es számának 122. oldalán található tipp segítségével készíthetjük el saját Windows to Go USB-kulcsunkat. 📌



GIGANTIKUS ERŐ kis PC-ben

Segítségünkkel már most megépítheti a tökéletes játékkonzolt, ami erős PC-alapon nyugszik, tévére optimalizált felületén pedig gyerekjáték eligazodni.

ERDŐS MÁRTON

Nem újdonság a PC-k világában a kicsinyítés, zsugorítás, de ha mindezt egy erős játék-PC-vel kell megtenni, még a legfejlettebb komponensek bevetésével is nehéz sikerre vinni az akciót. Az asztali gépek és a notebookok alapjai már évek óta közelednek egymáshoz, amiből mindkét platform profitál: a notebookok erősebbek, az asztali gépek csendesebbek és takarékosabbak lettek. Ez alól azonban kivételt képeznek a játék-PC-k, vagy va- gányabb nevükön erőgépeknek, csúcs-PC-knek nevezett munkaállo- mások, ahol az elvárt számítási teljesítmény érdekében nagy házra, hangos vagy drága hűtésre és vastag árcédulára kell számítani. A já- tékosok azonban erre a kompromisszumra egyre kevésbé vehetők rá, és amellet, hogy meg kívánják tartani a csúcsteljesítményt, mindezt egy miniatúr, dizájnos házban szeretnék látni, ami hangtalanul dol- gozik nagy képernyős tévéjük mellett. Szerencsére a kérés nem lehe-

tetlen: a komponensgyártók felismerték az igényt, így akár csúcstel- jesítményű játék-PC-t építhetünk miniatúr méretben.

A PC-s konzolok már a spájzban vannak

A mini játék-PC megmozgatta az iparág fantáziáját. Amellet, hogy idén érkezik az x86-os Sony PlayStation 4 és MS Xbox, olyan cégek is beszáll- nának a konzolpiacra, mint a Steamről elhíresült Valve. A tervezett gép- nek már neve is van: SteamBox. Az online játékarúhához szorosan hozzákapcsolódó mini-PC a kiszivárgott tervek szerint egy átlagos PC egészen miniatúr méretre zsugorítva, elérhető áron.

A recept jól hangzik, olyannyira, hogy nem is tudtuk kivárni, amíg elkészül az első hivatalos SteamBox, ezért összegyűjtöttünk minden szükséges összetevőt, hogy megépítsük saját, vérbeli játék-PC-nket, ami bármilyen játékot élvezhetően futtat full HD tévénken.

ÖSSZETEVŐK: játékra hangolt PC

A PC univerzális, de nagyon nem mindegy, hogy melyik célra milyen építünk. A játékok szeretik kihajtani a fő komponenseket.

1 MÉRET ÉS HÁZ Erős PC-t szeretnénk a nappaliba a tévé mellé – ez máris meghatároz több alapfeltételt. Egy dizájnos házra van szükségünk, ami kicsi és támogatja a normál méretű VGA-kat, a normál tápegységeket, és mindeközben a hűtésre is figyelniünk kell. A Cooler Master Elite 120-as háza tökéletes választás: dizájnos, nem túl nagy, ATX tápot fogad, és beszerelhetünk bármilyen, dupla vastag VGA-t.

2 ALAPOZÁS Az Elite 120-as házba mini-ITX alaplap illik, amiből egy Intel B75-ös MSI B75IA-E33 modellt választottunk. Ez a lap olcsó, de minden szükséges vezérlőt megkapott, és a későbbi bővíthetőségről sem kell lemondanunk. Olcsó gépbe tehetünk Pentium G2130-at, drágábbba pedig egy Core i5-3570-et.

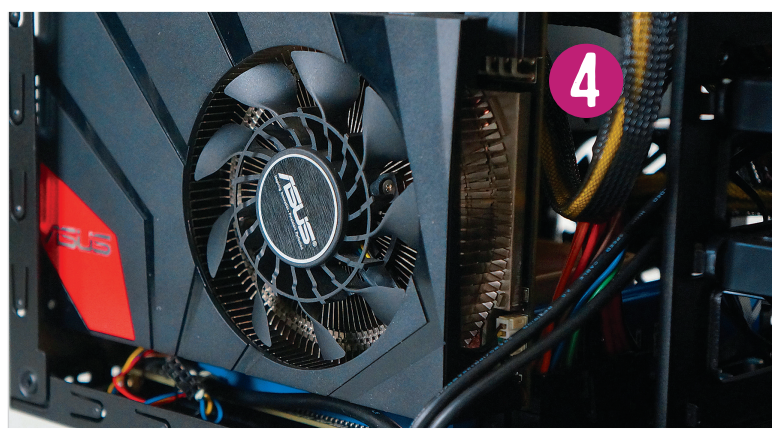
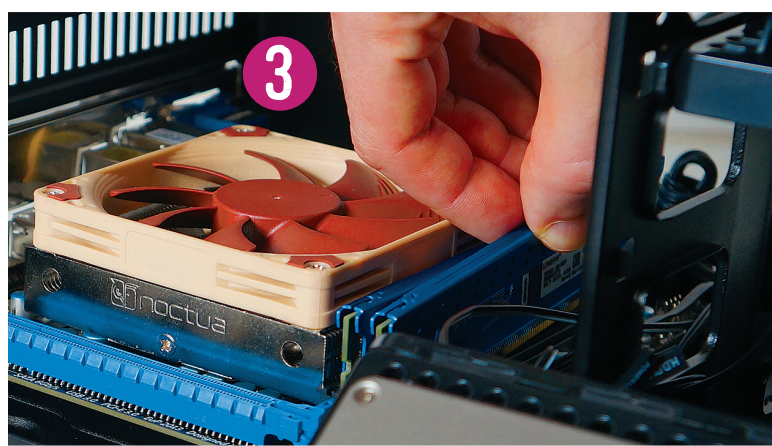
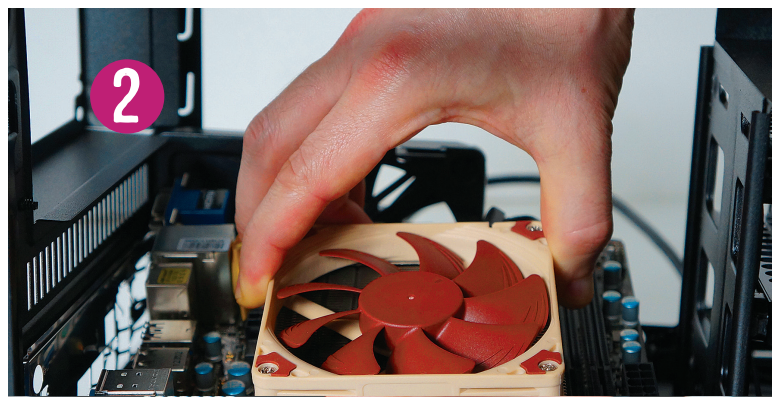
CHIP-TIPP: Intel platformot választottunk, mivel külön videokártyát is szerelünk a gépbe, ám aki olcsóbb játék-PC-t szeretne, ami azért megbirkózik HD felbontásban a játékokkal, jobban jár az AMD FM2 platformmal, amihez mi egy A10-5700/5800K APU-t ajánlunk.

3 MEMÓRIA ÉS HÁTTÉRTÁR Játékgépünkbe 8 GB RAM-ot választottunk (2×4 GB DDR3-1600 Kingston HyperX Genesis). Profi PC-t építünk, aminél a frusztráló várakozás, töltési képernyők már nem megengedett látványelemek, ezért egy SSD-t szerelünk be rendszermeghajtónak. Mivel az aktuális játékokat is erre szeretnénk telepíteni, minimum a 120 GB-os Kingston V300 ajánlott, de pénztárca függvényében felmehetünk a 240 GB-os Intel SSD 335-ig (vagy feljebb) is.

CHIP-TIPP: A végleges beszerelés és a kábelek elrendezése előtt érdemes a házban kívül letesztelni a rendszert, frissíteni a BIOS-t, és csak ezt követően becsavarozni az előszerelt alaplapot, a tárolókat, a tápegységet, majd a videokártyát a Cooler Master házba.

4 VIDEOKÁRTYA A videokártya a játék-PC Achilles-sarka és egyben legdrágább komponense, ezért körültekintően kell megválasztanunk. A kis méret sem segíti a választást – csak a két kártyahely vastagságú modellek jöhetnek szóba. A belépőszinten a HD7770 az első, amit nyugodt szívvel tudunk ajánlani, abból is mondjuk a Sapphire csendes hűtéssel szerelt modelljét. Aki ennél többet is hajlandó áldozni, annak az Asus legújabb csodáját, a GTX670 Minit ajánljuk, ami kis mérete ellenére abszolút csúcsteljesítményt nyújt, és hűtése is halk (tesztünket a → 62. oldalon olvashatja).

5 HŰTÉS, IRÁNYÍTÁS A hűtést a Noctua NH-L9i modellre bíztuk (teszt a → 62. oldalon), a tápegység pedig egy 80Plus Bronze hatékonyságú Cooler Master GX-550 Bronze lett. Játék-PC-nket tévére kötjük, ezért a zsinór nélküli egér+billentyűzet (például a Logitech K400) mellett játékvezérlő beszerzése is ajánlott. A PC-vel is használható Xbox 360 kontrollerek kompatibilitása jó, emellett ergonomikus, és jól használható akár platform-, akár akciójátékokhoz. Olcsón elérhető belőle zsinóros (USB) és zsinór nélküli modell is. →



TELEPÍTÉS: JÁTÉK-PC a nappaliban

A CHIP mini játék-PC-je a nappaliba készült, ezért fontos a kényelmes irányítás, a kezelőfelület pedig jól kell hogy mutasson a tévén is.

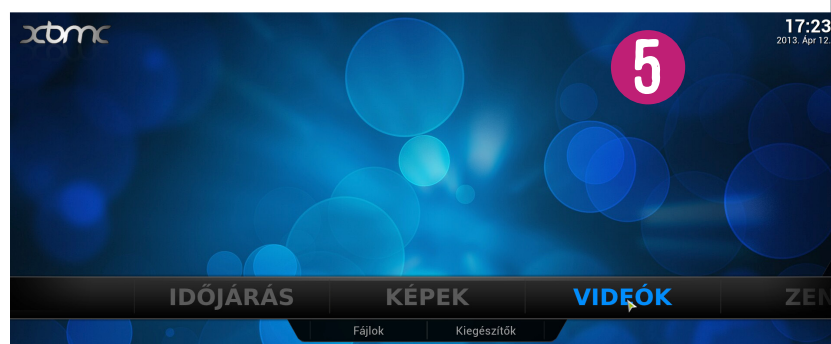
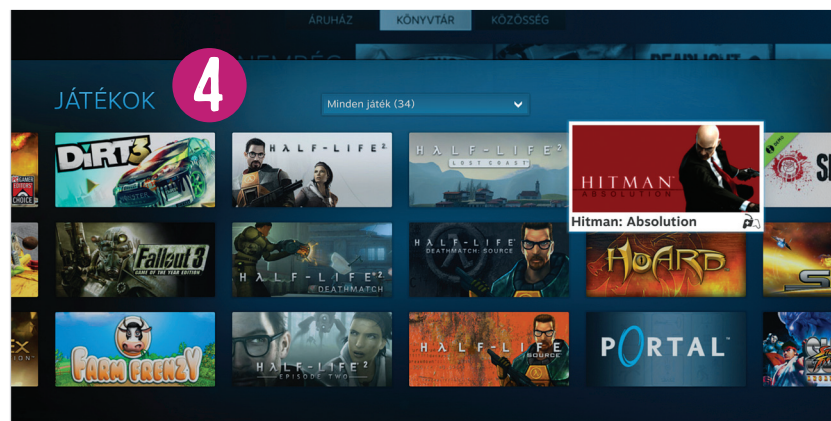
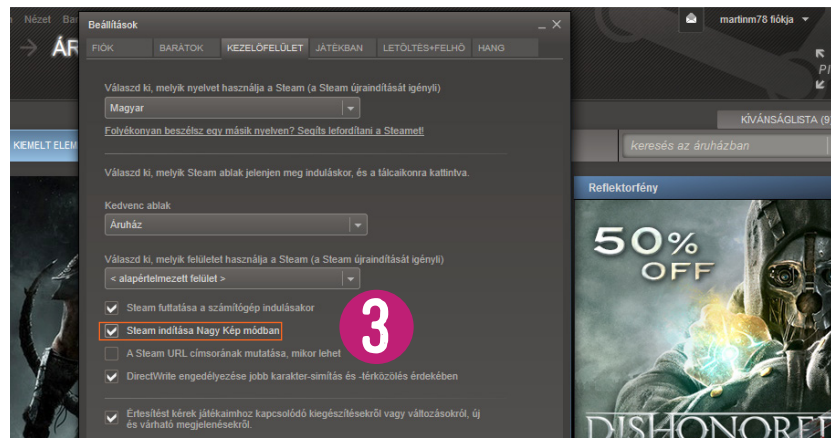
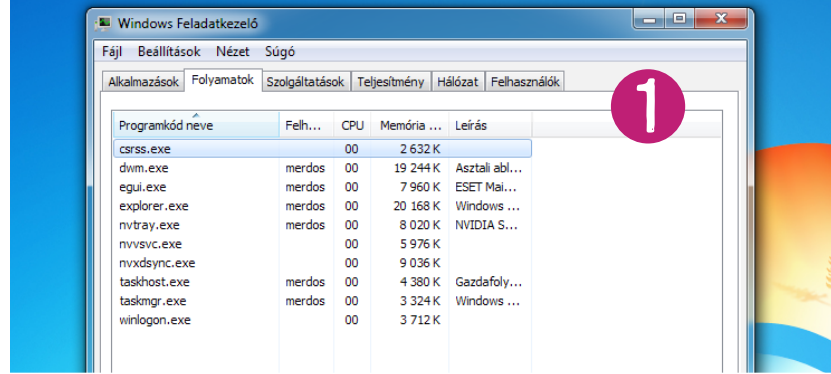
1 OPRENSZER TELEPÍTÉSE A bivalyerős minigépre csak a minimálisan szükséges, de a kényelemhez elengedhetetlen programokat telepítsük. Az operációs rendszerből Windowsra lesz szükségünk, abból pedig mi a Win7-et választottuk, amit könnyebb játék-PC-s igényekhez alakítani. Persze a Windows 8-nak is vannak előnyei, fejlettebb, kicsit gyorsabb, és az App Store-hoz is hozzáférünk. A harmadik OS inkább érdekesség, de tény, hogy a Steam már fut Linux alatt is, ám az itt elérhető játékkínálat még meglehetősen limitált.

2 BEÁLLÍTÁSOK, SEGÉDPROGRAMOK Telepítsünk minden frissítést, új drivert, valamint keressünk egy vírusirtót is, ami elengedhetetlen a folyton neten lógó játék-PC esetében. Mi erre a célra a Norton vagy az ESET komplett csomagját ajánljuk, ahol tapasztalataink szerint sem sebességsökkenéssel, sem pedig akadékoskodó tűzfalal nem lesz gondunk. A beállításoknál a leggyorsabb indulásra koncentráljunk, így ne vessződjünk a szokásos segédprogramok (pl. PDF-olvasó, Java, Office) telepítésével. Böngészőre sem lesz szükségünk, a Steambe integrált, tévére optimalizált böngésző Google Webkit-alapokat használ, így garantált a kiváló kompatibilitás (Flash-támogatással) és a sebesség.

3 STEAM NAGY KÉP MÓD Irányításhoz a tökéletes megoldás a Steam-klens telepítése. A jobb felső sarokban a Big Picture gombra kattintva teljesen magyar, tévére optimalizált felület fogad, ami felveszi a versenyt a konzolok menüjével. Az automatikus indításhoz a legördülő menüknél válasszuk a *Steam/Beállítások/Kezelőfelület* fület, és itt aktiváljuk a *Steam indítása Nagy Kép módban* opciót. A beállítások közt még számtalan hasznos pontot találunk, például a beépített böngésző kezdőlapját is megadhatjuk, és kijelölhetünk az SSD-nél nagyobb másodlagos tárolót a játékok telepítéséhez.

4 A TÖKÉLETES JÁTÉKKONZOL Játékokat a Steam online boltjában szerezhetünk be. Emellett számtalan demót, bemutatóvideót is elérhetünk a boltban, illetve érdemes más online boltokat (például Amazon) is figyelni, mert sokszor árulnak steames játékkódokat az eredeti ár töredékéért. Ezeket felül a már megvásárolt játékaikat is felvehetjük a Steam kezelőfelületére. A Steam megadja a nappaliban megszokott kényelmet online támogatással. Nem kell lemezeket cserélnünk, a betöltés pillanatok kérdése (SSD-ről), sőt, a Steam gondoskodik minden, a játékaikhoz kiadott frissítésről, kezeli az achievementeket (teljesítmények), és a barátainkkal is összekapcsol.

5 BÓNUSZ MULTIMÉDIA Pazarlás lenne csupán játékokra használni egy erős PC-t. Multimédiás központnak is bevethetjük, hiszen lejátszik mindenféle filmet, zenét és képet, egy DVB-T tunerrel tévéadás vételére és rögzítésére is alkalmas, és NAS-nak is ideális. Multimédiás keretprogramnak az ingyenes XBMC-t ajánljuk, ami a pluginekkel tökéletes multimédiás központtá varázsolja gépünket.



PC-mérettáblázat

A PC nem csupán univerzális, de sokféle méretben fellelhető. Az esztétikai szempontok mellett számtalan tényező befolyásolja, hogy melyik célra mekkora asztali PC-t érdemes választani.

Full ATX A MINDENT BELE NAGYTORONY

Amikor még az asztali PC-k egyeduralkodók voltak, a perifériák és komponensek kimondottan nagyok, a hűtések pedig kezdetlegesek, sokan választották a teljes méretű ATX toronyokat, amik épp-hogy befértek az asztal alá. Ebben az esetben lehetett szerelni akár 3-4 optikai meghajtót és temérdek merevlemez, ám sokszor hosszabb PATA-kábeleket kellett vásárolni, mert a szabványos, 30 cm-es nem volt elegendő. Manapság a teljes méretű ATX házak kihalófélben vannak – profi munkaállomásnál, nagy tárterületet, sok HDD-t igénylő munkákhoz még elvélve találunk egyet-egyét.

- ➕ **Több tápegységnek, hatalmas alaplaphoz és 10+ HDD-nek is van hely bőven**
- ➖ **Kihalófélben lévő háztípus feleslegesen sok helyet, nem ajánljuk**



ATX és midi ATX A HIVATALOS ASZTALI PC

A legtöbb értékesített vagy házilag összeszerelt asztali gép még mindig ATX vagy az alacsonyabb midi ATX méretű. Ebben a méretben a legnagyobb az alaplaphoz tartozó, a speciális lég- vagy vízhűtések is könnyen kiépíthetők egy megfelelő házban, és elférnek az extrahosszú tápegységek, videokártyák, SLI/CFX rendszerek is. Ugyanakkor az esetek döntő többségében csak az alacsonyabb ár vagy a megszokás miatt választják ezt a méretet a felhasználók, így a házak belseje nagyrészt kihasználatlan.

- ➕ **Alacsony ár, minden periféria kényelmesen elfér, könnyű csendes hűtést kiépíteni**
- ➖ **Nagy méret, kihasználatlan belső terek**

Micro ATX TELJES FELSZERELTSÉG ZSUGORÍTVA

Manapság az ideális asztali PC-méret a micro ATX. A mai mATX alaplaphoz ugyanolyan jól felszerelt, mint az ATX változatok, legyen szó akár az integrált vezérlőkről, a csatlakozók számáról, vagy például CF/SLI kiépítésről. A teljesítmény is pontosan ugyanolyan jó, mint a normál méretű lapoknál, a mATX házakban pedig kényelmesen elfér az ATX tápegység, a hosszú VGA és a csendes hűtés.

- ➕ **Ideális méret bővíthetőség, hűtés és ár tekintetében is**
- ➖ **A kábelek elvezetése nehezebb, túlméretezett hűtőrendszer nem fér el a mATX házakban**



mini-ITX A TÖKÉLETES KOMPROMISSZUM

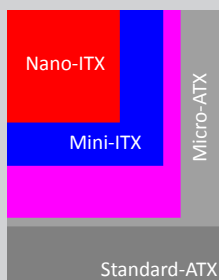
Ahogy gyakorlati gépösszeszerelés cikkünkben is látható, ma már minimális árréteg mellett lehet kicsi, mégis teljes értékű asztali PC-t építeni. A miniatűr méret mellett nem különösebben csorbul a bővíthetőség, és ha a hűtést, valamint a házat jól választjuk meg, a zajszinttől sem kell tartanunk. A lapos mini-ITX házak inkább irodai célokra és HTPC-nek ideálisak, hiszen kiegészítő kártyából maximum egyet szerelhetünk be, és ott is csak a low profile típusú perifériákat használhatjuk. A kocka vagy téglalast alakú, zömökebb mITX házak ideálisak játék-PC-hez, mivel itt a kialakításnál ügyeltek arra, hogy normál ATX tápot és teljes méretű, két kártyahely vastagságú VGA-t használhassunk.

- ➕ **A kis méret ellenére sok csatlakozó, jó szerelhetőség és bővíthetőség, elérhető ár**
- ➖ **A kábelek elvezetése és a csendes hűtés kiépítése nehézkes, nem minden mITX házba fér erős VGA**

pico-ITX & tsai A MÉRET A LÉNYEG

A legkisebb asztali PC-k tervezésénél a teljesítmény nem játszik döntő szerepet, helyette a lehető legkisebb méretet próbálják elérni a tervezők. Az ilyen gépekben gyakran találkozunk Intel Atom vagy AMD Brazos központi egységekkel (pl. Sapphire Edge miniPC), de egyre gyakoribb az ultraalacsony fogyasztású Intel CPU is (pl. Intel NUC). Ürtartalomban jelenleg az Intel NUC a legkisebb, ám ezért cserébe 2,5 colos meghajtó helyett mSATA SSD-t kell használnunk. A Sapphire Edge maga 2 cm-ével a legvékonyabb, ám itt a hűtés sikerült egy kicsit hangosra. Idén még több mini-PC érkezik a piacra, köztük a Valve játékokra kihegyezett Steamboxa is.

- ➕ **Miniatűr méret, létezik csendes és erős modell is, keveset kell szerelni (barebone)**
- ➖ **Egyedi házak, erősen limitált bővíthetőség, drága, sokszor zajos hűtés**



ALAPLAPMÉRETEK –

Leírva is látványos a különbség, de az alábbi ábrán jól látszik, mekkora eltérés van egy E-ATX és egy pico-ATX alaplaphoz között. Az ideális méretek jelenleg a mATX és a mITX.

KVANTUMPONTOK A HD-TÉVÉKBEN

Szemünk jóval többféle színárnyalat érzékelésére képes, mint amennyit a mai tévék megjeleníteni képesek. A kvantumpont-televíziók változtathatnak ezen. Ezekben a készülékekben apró, alig pár nanométeres kristályok bocsátanak ki pontosan meghatározott hullámhosszúságú fénysugárzást, így nincs szükség a mai képernyőkben használt színszűrőkre.

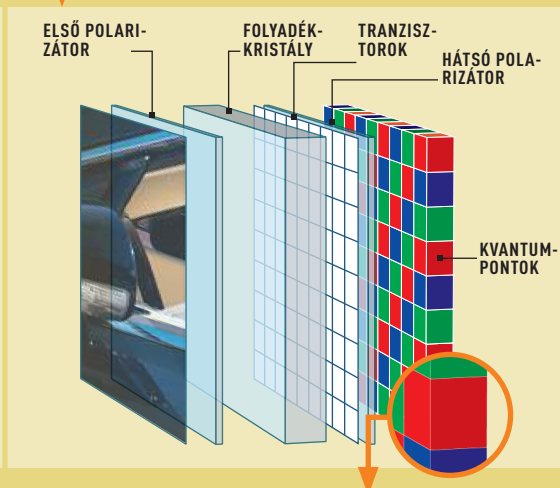
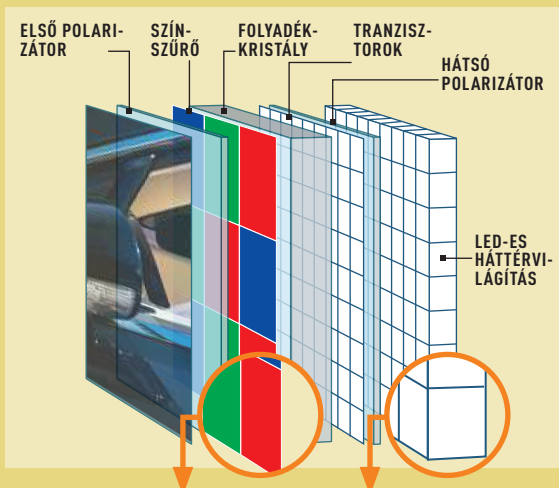


LED

KVANTUMPONT

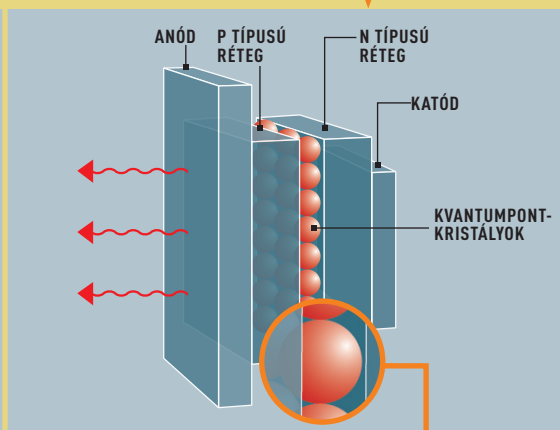
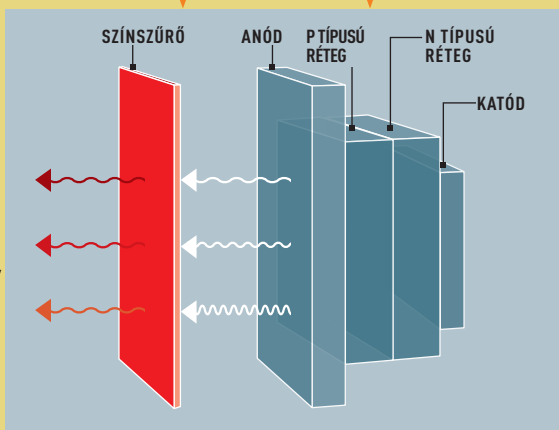
KIJELZŐ SZÍNSZŰRŐ NÉLKÜL

A mai képernyőkben egy színszűrő gondoskodik arról, hogy a háttérvilágítást alkotó LED-ek fehér fénye színessé váljon. A kvantumpontképernyőkben (QD-LCD) az apró kristályok már eleve pontosan meghatározott színű fényt bocsátanak ki. A fényerőt szabályzó, folyadékkristályból és polarizátorokból álló rendszer nem változik.



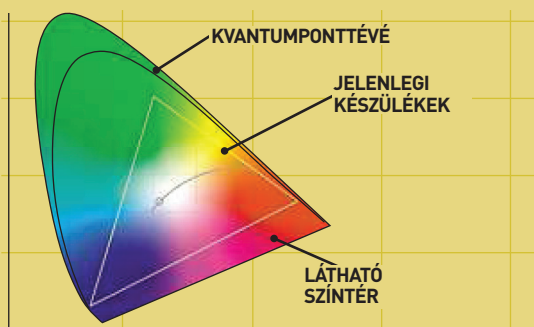
ÍGY KELETKEZIK A FÉNY

A LED-ek esetében az n típusú rétegből a p típusú rétegbe átlépő elektronoknak köszönhetjük a többféle hullámhosszból álló, így fehérnek látszó fényt. Az alapszínek előállítására egy szűrő feladata, ez azonban nem tud tökéletes munkát végezni. Ezzel szemben a QD-kijelzőknél a pontok egy meghatározott színű fényt állítanak elő.



NAGYOBB SZÍNTÉR

A kvantumpontkijelzők alapszínei tisztábbak a hagyományos képernyőkénél, így a látásunkhoz jobban illeszkedő, szélesebb színtér megjelenítésére képesek a ma elterjedt LCD paneles készülékekénél.



A MÉRET ÉS AZ ANYAG BEFOLYÁSOLJA A SZÍNT

A kvantumkristályba belépő elektron (e) által hozott energia egy foton (P) formájában távozik a rendszerből. Ennek az energiának a mennyisége és így a fény hullámhossza pontosan meghatározható a kristály méretének és anyagának változtatásával.

KADMÍUM-CINK-SZELÉN, 10 NM-ES



KADMÍUM-SZELÉN, 6 NM-ES



CINK-KÉN, 3 NM-ES



KVANTUMPONTOK a szebb színekért

Apró, meghatározott hullámhosszúságú fényt kibocsátó kristályokból épülhet majd a jövő gyönyörű képminőséget biztosító kijelzője, amint a technológia olcsóbbá válik.

MARKUS MANDAU/ROSTA GÁBOR

A nagy tévégyártók – különösen a Samsung és az LG – már évek óta az OLED lázában égnak. A szerves fénykibocsátó diódákra épülő készülékek drasztikusan jobb képminőséget és alacsonyabb fogyasztást ígérnek, élhetőbb színeket és nagyobb felbontást. Miközben a hagyományos, LCD-n alapuló HDTV-képernyők csak 20-30 százalékát képesek visszaadni az emberi szem által érzékelhető színeknek (lásd ábránkat a jobb oldalon), addig az OLED-technológia ennél jóval többre képes. Egyetlen probléma van csak: nagyméretű kijelzők tömeges gyártására egyelőre ez nem alkalmas. Ebbe a résbe törhet most be egy új technológia, ami hasonlóan kiváló képminőséget ígér: ez a kvantumpont. A Sony idén már bemutatta a KD-65X9000A nevű, 4K-s felbontású televízióját, ami egyben az első kvantumpontokra épülő ilyen készülék is. Az ígéretek szerint ez már idén a piacra kerülhet több versenytársával együtt, az LCD-nél alig magasabb áron – és ha az ígéreteknek hinni lehet, az OLED panelt használó tévéknél jóval olcsóbban.

Az új technológiának nevet adó kvantumpontok valójában nagyon apró kristályok, amelyek mindössze pár nanométer átmérőjűek, feszültség hatására pedig meghatározott hullámhosszú fényt bocsátanak ki. Ezt mi egy adott alapszínként érzékeljük, ezek keverékéből pedig elméletileg bármilyen szín kikeverhető. Az LCD-technológia ezzel már valóban nem versenyezhet.

LED-ekkel rosszak a színek

A ma általánosan használt LCD kijelzők öt rétegből épülnek fel. A kép kiindulópontjának a LED-ek által kibocsátott fehér színű fény tekinthető, ami több szűrőrétegen is áthalad. Az első és a hátsó polarizációs réteg feladata, hogy a folyadékkristályos réteggel együtt szabályozza az egyes pixelek fényerejét. Ezen pixelek felett található a színszűrő, így az egyes pontokon áthaladó fény erőssége befolyásolja, hogy az adott vörös, zöld, illetve kék alpixelek mennyire fényesen jelennek meg. Minden valódi képpont három ilyen alpixelből áll össze, ezek szabják meg az általunk látott színt. Sajnos pont itt van a technológia gyenge pontja, a kevert színek visszaadása ugyanis viszonylag könnyen megy neki, a tiszta vörös, zöld és kék viszont már nem, hiszen a szűrők működése nem tökéletes, például a vörös szűrő a narancssárga színhez tartozó hullámhosszú fotonok egy részét is átengedi.


Egy LED akkor bocsát ki fényt, ha feszültséget kapcsolunk rá. Ilyenkor az n típusú rétegből elektronok lépnek át a p típusú rétegre. Az utóbbiban olyan atomok találhatóak, amelyek elektronhiányos

állapotban vannak, és amikor ezek befogják az érkező elektronokat, energia szabadul fel, ami fotonok formájában távozik a rendszerből. Egy közönséges félvezetőkristály többféle hullámhosszon is sugároz, mivel az elektronok számára többféle energiaszintű pálya is rendelkezésre áll. Éppen ezért a kibocsátott fotonok energiája, tehát hullámhossza is többféle lehet. Bár néhány anyag színes fényt – a SiC például kéket – sugároz, valójában ez is több hullámhossz keverékéből áll össze, így nem nevezhető egyszínűnek.

Kvantumpontok a tiszta fényért

A QD-kijelzőkben a fény kibocsátásáért a kvantumpontkristályok felelősek. Így először is lemondhatunk a színszűrő használatáról, hiszen ezek a kristályok mindig egy meghatározott hullámhosszon sugároznak, tehát tiszta, egyszínű fényt bocsátanak ki, a fotonok energiaszintje pontosan megegyezik egymással. Ez a kristályok apró méretének köszönhető, mert ez lekorlátozza az elektronok számára rendelkezésre álló helyet. Ha kellően kis méretűek a kristályok, akkor ez a hely egyetlen energiaszintre csökken, ami azt jelenti, hogy a gerjesztés hatására kibocsátott fotonok is ugyanakkora hullámhosszúak lesznek.

Mivel ez az energiaszint a felhasznált anyagtól függ, a kvantumpontok optikai tulajdonságai nagy pontossággal meghatározhatóak. A vörös fényért felelős pontok például CdZnSe (kadmium-cink-szelén) kristályokból készülnek, méretük pedig körülbelül 10-12 nm. A zöld és sárga színekhez CdSe (kadmium-szelén) pontokra, míg a kékhez ZnS (cink-kén) kristályra van szükség, ezek mérete 2-3 nm lehet. Minél kisebb a kvantumpontok átmérője, annál nagyobb energiájú lehet a kibocsátott foton, tehát annál rövidebb a kilépő fény hullámhossza is.

Mivel a kék fényért felelős pontok előállítására egyelőre kifejezetten nehézkes és drága is, a piacra érkező készülékek, így például a Sony televíziója sem teljes értékű QD-LCD kijelzőt kap. A QD Vision által gyártott panelben kék LED-ek vannak, amelyek fénye áthalad a vörös és zöld kvantumpontokon, amelyek gyakorlatilag a színszűrőt helyettesítik. Ezzel a megjeleníthető színtér mérete 50 százalékkal nő, de még mindig nem éri el azt a szintet, amire a valódi QD-LCD képes lenne. A megoldás további előnye, hogy energiatakarékosabb is a mai folyadékkristályos képernyőknél, mivel a színszűrő elhagyása révén jóval kevesebb fényenergia veszik el. Sajnos a technológia egyelőre nem piacérett, de valószínűleg hamarabb készül el, mint az olcsó OLED-kijelző. 



WINDOWS-FELTÖRÉS



A Windowsok minden egyes kiadás-sal jobban vigyáznak adatainkra, de ettől még mindegyik feltörhető, ami ijesztő. Szerencsére vannak olyan védelmi megoldások, amikre a hackereknek még nincsen épkéz-láb válaszuk.

Kattan a zár, a kulcs bent, mi kint – a filmekből jól ismert kínos szituáció sokunk számára sajnos nem idegen. A mai digitális világban egyre több felhasználóval fordul elő hasonló, amikor egy-egy hosszabb ideig nem használt online szolgáltatást szeretne újra igénybe venni, és – bár ezt sokan nem szeretik bevallani – nem ritka az sem, hogy a számítógép jelszavát felejtjük el teljesen.

Míg az online szolgáltatásoknál kérhetünk jelszó-émlékeztető e-mailt, ugyanezt a Windowsnál már nem tehetjük meg, az OS telepítésénél pedig a felhasználók kevesebb mint 0,1%-a gondol arra, hogy jelszó-émlékeztető USB-kulcsot készítsen.

Szerencsére még nem kell azonnal a format C: parancsot kiadni, és lefűjni a családi kirándulást a Windows újratelepítése miatt – ha nem is 100%-osan legális programokkal, de megfejtethjük elfeledett jelszavunkat, vagy más utakon megkerülhetjük a saját magunk által felhúzott védőfalakat. Ez egyben roppant jó hír, hiszen egy-két trük-

Kizárta magát Windowsából? Tudni szeretné, mennyit ér védelme? Megmutatjuk, hogyan törje fel számítógépét, majd miként építsen megbízható védelmet.

ERDŐS MÁRTON

kel visszakaphatjuk jól megszokott rendszerünket minden adatunkkal és beállításunkkal, továbbá megmenekülünk az újratelepítés fáradalmaitól is.

Duplán megerősített rendszervédelem

Másfelől a következő oldalakon olvasható tippek arra is ráébresztenek, hogy hiába telepítünk minden frissítést és állítunk be bonyolult jelszavakat, a Windows biztonsági rendszerét meg lehet kerülni, aki pedig a rendszerbe bejutott, könnyedén hozzáférhet fájljainkhoz, levelezésünkhöz, böngészési előzményeinkhez – vagyis mindenhez, amit annyira őriztünk.

Éppen ezért a gyakorlat során azt is megmutatjuk, milyen óvintézkedésekkel tudja abszolút kizárni számítógépéről a kíváncsi betolakodókat, hogy építhetünk be notebookunkba nyomkövető szolgáltatást, és mit kell tennünk ahhoz, hogy a hackerek ne törjék fel otthoni hálózatunkat.

LEZÁRT PC: a BIOS-jelszó

Ha azt hiszi, BIOS-jelszóval megvédheti gépét, gondolja újra. Elég egy BIOS reset, és a jelszó kámforrá vált, de feltörni sem nehéz a BIOS-t.

1 BIOS-JELSZÓ BEÁLLÍTÁSA A PC a mai napig BIOS-szal, vagy annak utódjával, UEFI-vel indul. Ugyanitt az indulást, a beállítások megváltoztatását is blokkolhatjuk egy jelszóval, ami ha nem is ad 100%-os védelmet, képes lelassítani a gép- és adattolvajt. Szofisztikált BIOS-ok esetén arra is módunk van, hogy beállítsuk, hány percenként, illetve csak bekapcsoláskor, újraindításkor ne kérjen jelszót. Érdekes itt egy egyszerűen megjegyezhető, gyorsan beírható szám- vagy betűsört választani.

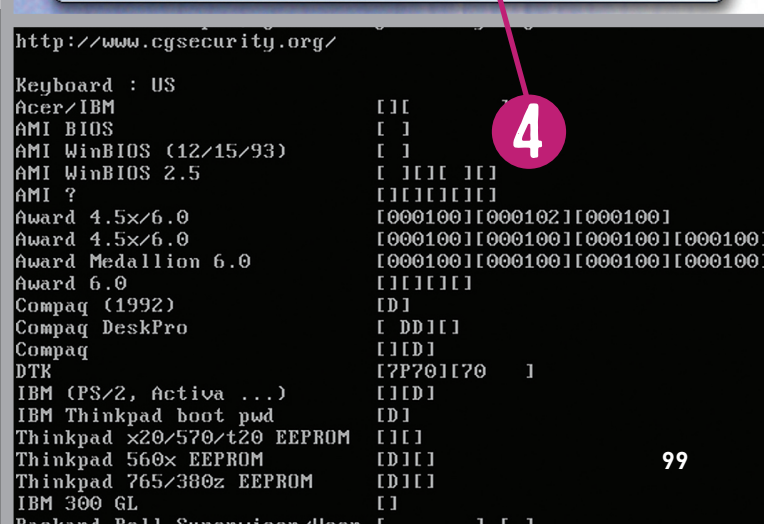
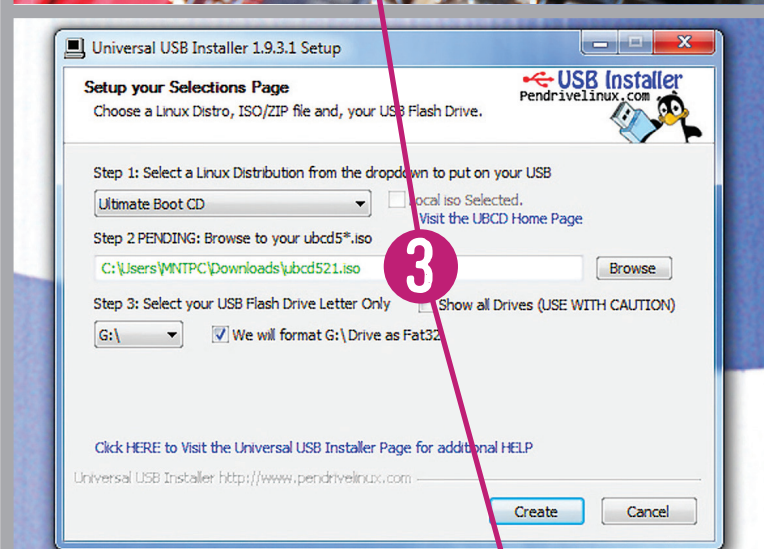
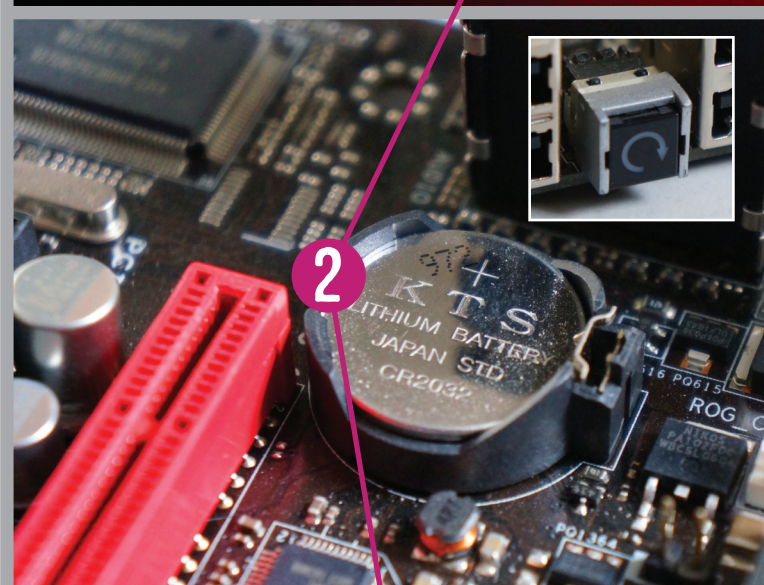
2 HARDVERES MEGKERÜLÉSI TRÜKK Notebooknál mindenképpen hasznos, ha BIOS-jelszót használunk, hiszen a jól ismert, hardveres „BIOS reset”-trükköt sokkal nehezebb alkalmazni. A BIOS-beállítások ugyanis egy olyan tárolóban találhatóak, aminek konstans áramellátásra van szüksége – erre szolgál az alaplapokon található gombelem. Asztali gépnél egyszerűen csak leemeljük a ház oldalapját, megkeressük az elemet, és kiszedjük egy kis időre. Visszahelyezés után az alap BIOS-beállításokat kapjuk, a jelszó pedig elpárolog. Ez a megoldás notebookoknál, AIO-knál is működik, de ezeknél a gépeknél sokkal nehezebb az elemet vagy a Clear CMOS érintkezőt megtalálni az alaplapon.

3 JELSZÓFELTÖRŐ USB-KULCS BIOS-HOZ A hardveres BIOS-jelszófeltörés hatalmas hátránya, hogy a beállítások is elvesznek, amire például egy Windows érzékenyen reagálhat, és adott esetben az indulás is meghiúsulhat. Érdemesebb hát szoftveres feltöréshez folyamodni, ami akkor hatásos, ha az indulás nincsen jelszóhoz kötve. A jelszó megfejtéséhez egy minimum 1 GB-os USB-kulcsra vagy egy 700 MB-os CD-re lesz szükségünk, amire a Universal USB Installer segítségével, illetve az XP CD Burnerrel telepítsük az Ultimate Boot CD szoftvercsomagot – minden szükséges szoftver megtalálható lemez mellékletünkön.

CHIP-TIPP: Amennyiben a jelszóval védett BIOS a bootmeghajtók sorrendjéhez sem enged hozzáférni, húzzuk le az alaplapról a többi tároló SATA/PATA-kábelét, így egyetlen booteszközként az USB-kulcs marad, amit nagy valószínűséggel indít is a rendszer.

4 KÜLÖNBÖZŐ BIOS-OK JELSZAVAI BIOS-t és UEFI-t több cég is készít, amikhez többféle jelszómegfejtő program készült – ha az egyik szoftverrel nem érünk el sikert, ne csüggedjünk, váltsunk a következőre. Az UBCD-n összesen hatféle ilyen programot találunk az indítás után megjelenő BIOS menüpont alatt. Előfordulhat olyan eset is, hogy egyik program sem képes megfejtetni a jelszót – ekkor még mindig választhatjuk a *Reset/wipe* opciót, ami minden beállítást töröl, és alaphelyzetbe állítja a gép BIOS-át.

FIGYELEM! A BIOS átállítása, a jelszó kifejtése veszélyes is lehet, és legrosszabb esetben a teljes gép leállítását eredményezheti, ezért mindenki csak saját felelősségére kezdjen hozzá. →



VÉDETT WINDOWS: minden feltörhető

A Windows-jelszó csak alapszintű védelmet nyújt. Könnyen beszerezhető hackereszközökkel feltörhető a legbonyolultabb jelszó is.

1 WINDOWS-FIÓK AZONOSÍTÁSA A Windows betöltésekor még nem derül ki pontosan, hogy milyen felhasználói fiókkal használják azt. Lokális fiók esetén nem lehet gond, a megfelelő programmal pillanatok alatt megfejthetjük az elfelejtett jelszót, vagy akár rögtön ki is nullázhatjuk, és megadhatunk egy újat magunknak. A domainbe léptetett fiókoknál, ha a szerverhez is hozzáférünk, egyszerű a dolgunk, máskülönben kerülő utat kell választanunk.

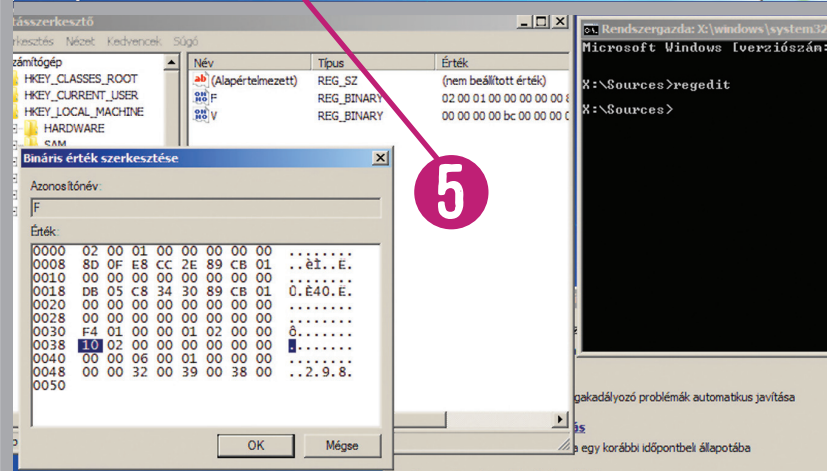
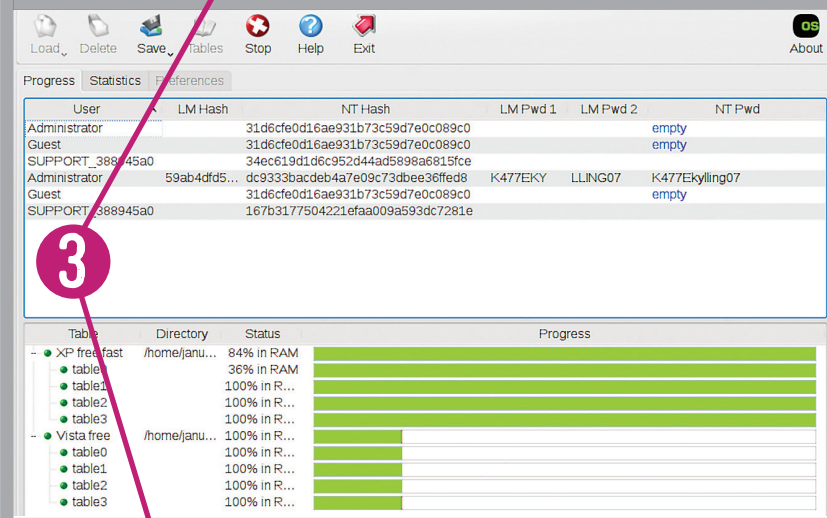
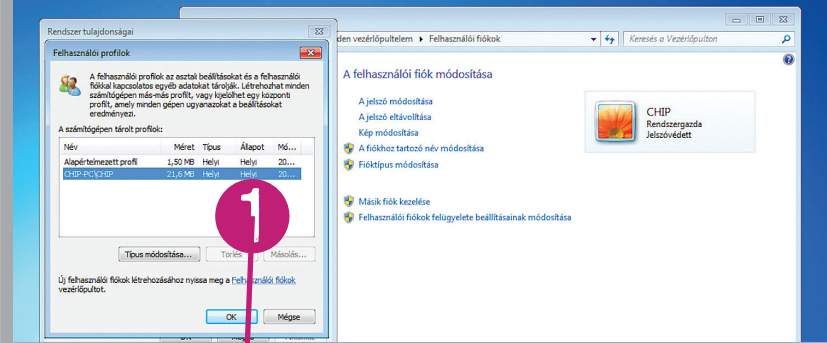
2 FELEDÉKENY FELHASZNÁLÓK JELSZAVAI A Windows felhasználóbarát, így segít a feledékeny felhasználókon egy jelszó-émlékeztetővel. Ide előszeretettel adnak meg olyan jelszó-émlékeztetőt, amivel pofonegyszerű a megfejtés. Sikertelen bejelentkezéskor Windows 7-nél például automatikusan megjelenik ez a segítség.

3 JELSZÓVISSZAFEJTŐ SEGÉDPROGRAMOK Többféle, igen hatékony jelszó visszafejtő program létezik, amik a Windows összes verziójával képesek együttműködni, de mielőtt belekezdenénk, fontos, hogy még egyszer kihangsúlyozzuk, hogy csakis saját gépünkön használjuk ezt, minden más célból az ilyen programok használata illegális.

A már elkészített UBCD lemezünkön vagy USB-kulcsunkon a HDD\Data Recovery alatt találjuk az Offline NT Password & Registry Editor, illetve a PCLoginNow programokat, amik képesek megfejteni a Windows-fiókok jelszavait. Ijesztően hatásos alternatíva az OphCrack: ingyenes szótárakkal esik a Windows-fiókoknak (brute force támadás). A program használata egyszerű, egy szimpla Windows-fiók jelszómegfejtéséhez mindössze párat kell kattintanunk.

4 ALTERNATÍV KERÜLŐ ÚT Ha sehogyan sem sikerül megfejtenünk Windows-fiókunk jelszavát, de mindenképpen szeretnénk hozzájutni fájljainkhoz és néhány beállításunkhoz, aktiváljuk a rejtett rendszergazdai fiókot. Erre az UBCD-n található Offline NT Password & Registry Editor is képes, de egy Windows Vista/7-telepítőlemezzel is kiadhatjuk az aktiváló parancsot. Ehhez indítsuk gépünket a Win7-telepítőlemezzel, majd itt válasszuk a *Telepítés/Számítógép javítása* opciót.

5 A SAM-FÁJL FELTÖRÉSE Válasszuk ki a telepített Windowst, indítsuk a parancssort, és a *regedit*tel hívjuk elő a Beállítás szerkesztőt. Kattintsunk a HKEY_LOCAL_MACHINE mappára, majd itt a *Fájl/Struktúra betöltése* alatt jelöljük ki a *Windows\system32\config\SAM* fájlt, és tesztneven adjuk a mappához. A rendszergazdai fiókot a *teszt\SAM\Domains\Account\Users\000001F4* alatt találjuk, ahol az F bejegyzésre kattintsunk kétszer, majd a 0038-as címen látható 11 értéket írjuk át 10-re (bináris kód). Kattintsunk az OK-ra, lépünk vissza a főmappára, és távolítsuk el a struktúrát. Újraindítás után már be is léphetünk a jelszó nélküli rendszergazdafiókba, ami magasabb (de legalábbis azonos) jogosultságokkal rendelkezik, mint a többi fiók, így láthatjuk fájljainkat és megváltoztathatjuk a jelszavakat.



TITKOSÍTÁS: profi adatvédelem

A titkosított adatokkal bármelyik hackernek meggyűlik a baja. Megmutatjuk, hogyan tegye nyomorúságossá a géplopók életét.

1 ADATTITKOSÍTÁS FAJTÁI, ESZKÖZEI A Windows-hoz alapvetően kétféle meghajtótitkosítás terjedt el. Az egyik a BitLocker, ami a Windows Vista/7/8 Ultimate/Pro és Enterprise verziók része, és alapbeállítások mellett hardveres TPM modult is igényel (ki lehet kapcsolni).

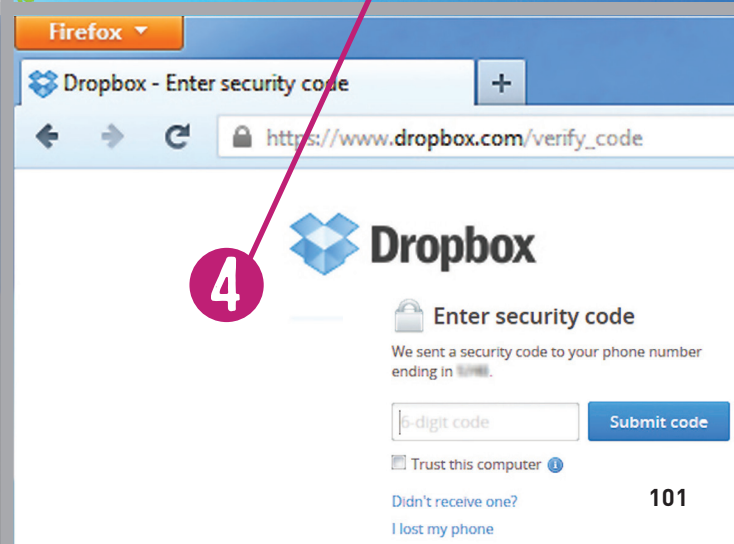
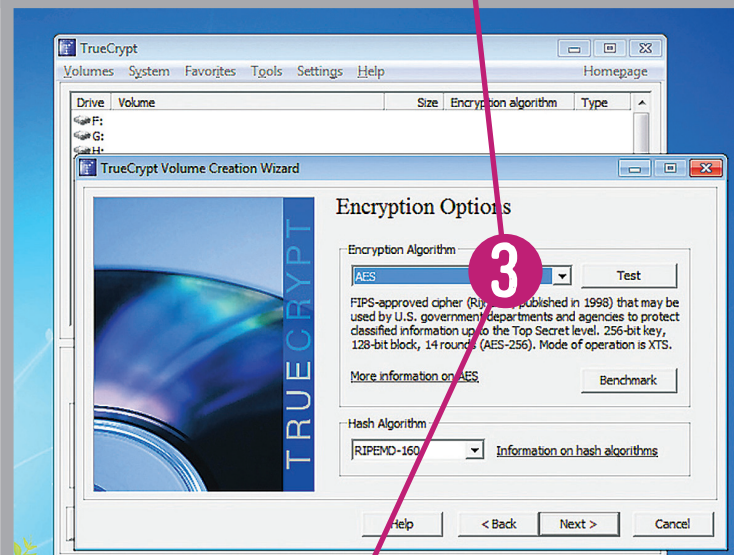
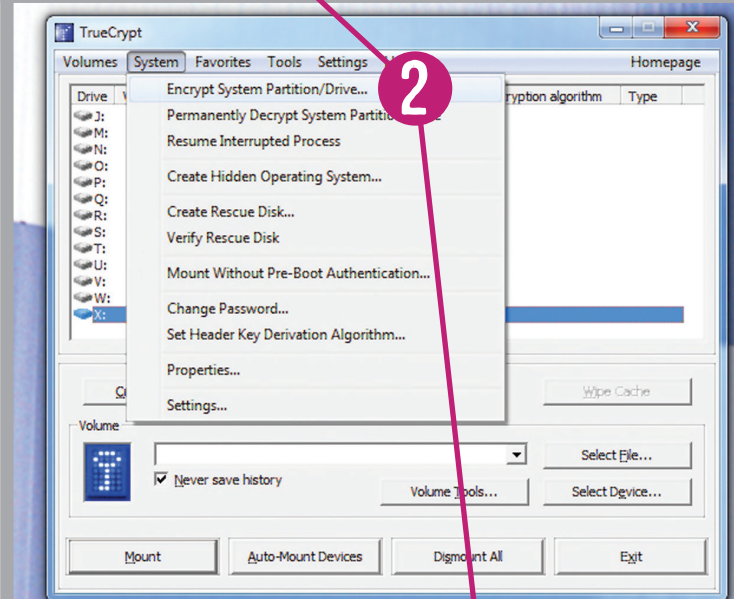
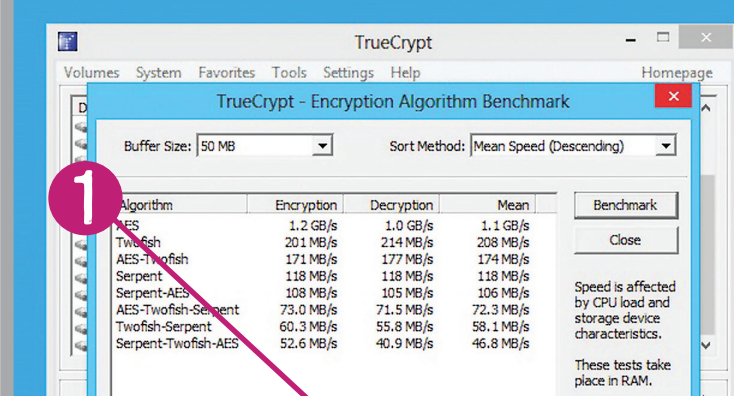
A másik megoldás ingyenes, és az elmúlt években az is bebizonyosodott, hogy abszolút biztonságos és megbízható. Ez a TrueCrypt, aminek 7.1a verzióját lemez mellékletünkön is megtalálják.

FIGYELEM! Valós idejű titkosításnál a lemezműveletek lassulnak.

2 TRUECRYPT TELEPÍTÉSE A TrueCrypt lehetőséget biztosít fájlok, mappák, partíciók és meghajtók titkosítására. Ha szeretnénk legfeljebb adatainkat biztonságosan elzárni a kíváncsi szemek elől, de a gépet többen is használjuk, érdemes egy rejtett partíciót létrehozni, majd ezt titkosítani. Mi ezúttal a komplett rendszer meghajtót titkosítjuk, mert csakis így biztosítható, hogy sem Linux-alapú Windows-feltörő programokkal ne juthassanak be gépünkbe, sem pedig tárolónkat más PC-be átszerelve ne szerezhessék meg fájljainkat.

3 TITKOSÍTÁSI BEÁLLÍTÁSOK A TrueCrypt indulása után válasszuk a *System/Encrypt System Partition/Drive* opciót a teljes tároló titkosításához. A megjelenő varázslóban a *Normal* módon menjünk végig, de a második lapon válasszuk a biztonságosabb *Encrypt the whole drive* opciót. A Host Protected Area kikerülésének okát érthetően elmagyarázza a program, és kompatibilitási okokból mi is azt javasoljuk, hogy ez ne essen a titkosítandó részek közé – ettől még nem csorbul a biztonság. A boot mód kiválasztása után (*Single boot*) ki kell választanunk a titkosítási algoritmust. Itt választhatunk kombinált, szuperbiztonságos titkosítást, de érdemesebb az amerikai kormány által is elfogadott (vagyis biztonságos) AES algoritmust választani, mivel ezt az újabb processzorok hardveresen kezelik. Ez annyit tesz, hogy a 200-300 MB/s-os sebesség helyett 1-3 GB/s titkosítási teljesítményt kapunk. A következő oldalon válasszunk erős jelszót, és készítsünk egy jelszó-visszaállító rendszerlemez, ami kizárólag a mi rendszerünkkel fog működni. Ha ezzel elkészültünk, a TrueCrypt tesztelési célból újraindítja gépünket, majd véglegesíti a titkosítást teljes merevlemezünkön.

4 EXTRA BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK Persze ez még mindig nem nyújt 100%-os védelmet, hiszen az internetről megtámadhatnak és ellophatják adatainkat. Ennek megakadályozására (de legalábbis megnehezítésére) egyre gyakoribb a kétféle azonosítás használata. Ilyenkor az általunk használni kívánt online szolgáltatás a felhasználónevünk és jelszavunk megadása után még egy minden belépéskor újragenerálódó kódot is kér, amit egy egészen más csatornán (például SMS-ben vagy egy külön mobilapp segítségével) juttat el hozzánk a bejelentkezés pillanatában. Ennek köszönhetően, ha valaki fertőzött böngészővel használja például netbankját, a hacker akkor sem tudja meglovasítani a pénzét. →



LOPÁSGÁTLÓ PC-hez

Nyomkövetéssel megtalálhatjuk az ellopott, elhagyott PC-ket. Kipróbáltunk egy fizetős és egy ingyenes megoldást.

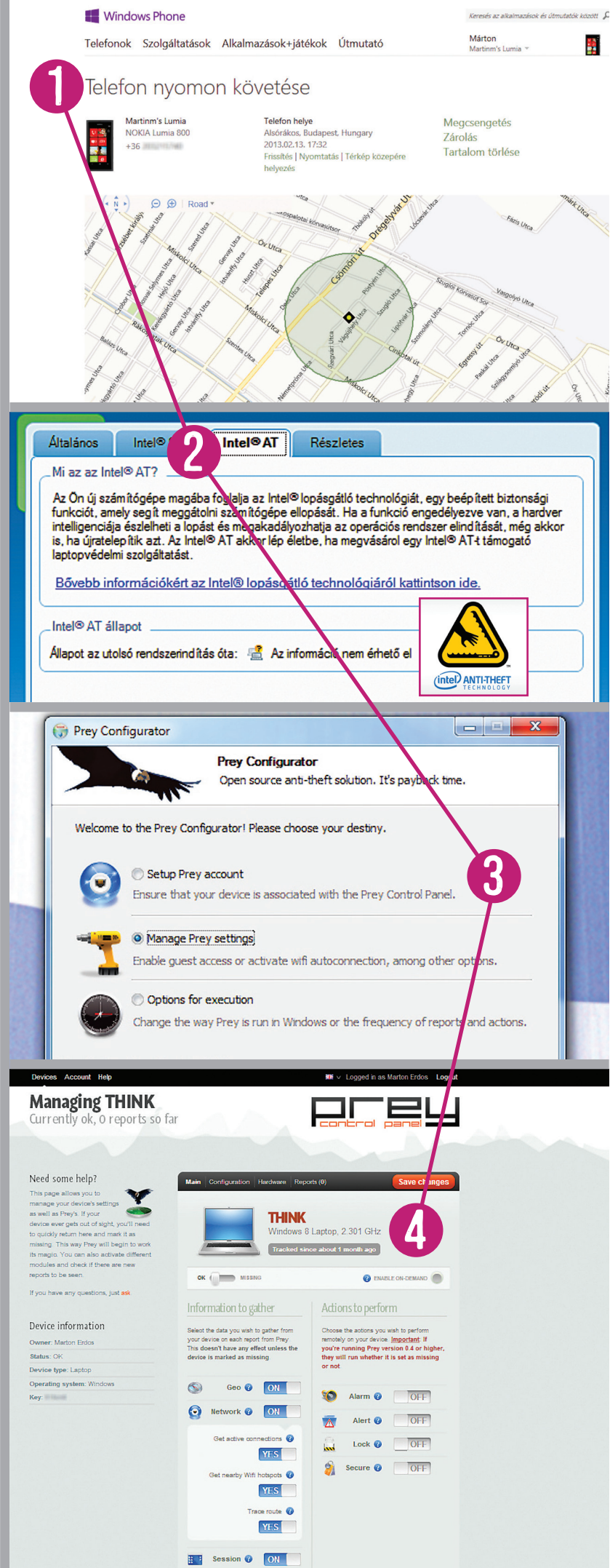
1 KÖVETŐRENDSZEREK Az okostelefonoknál megismert nyomkövetési rendszer notebookok esetén is életmentő lehet. Az Apple iOS és MS Windows Phone mobil-OS-ekbe integrált rendszerek megtalálják az elvesztett telefont, amire üzenhetünk, letölthetjük adatainkat, és le is tilthatjuk. A notebookok esetében ez nehezebb, mivel a gépek döntő hányadában nincsen GPS, nincsen állandó netkapcsolatuk, és az oprendszerekbe is könnyebb „belenyúlni”. Ennek ellenére meg lehet találni egy eltűnt notebookot.

2 INTEL ANTITHEFT Az Ivy Bridge CPU-s ultrabookok mindegyikében megtalálható az Intel lopásgátló technológiája, az Intel AntiTheft. Az IAT a BIOS-ban engedélyezhető, és chipkészlet+alaplap szinten támogatja a notebook nyomkövetését. A hardverhez azonban szoftverre és egy szolgáltatásra is szükség van, amit több vírusirtógyártó cégnél megrendelhetünk. Az AntiTheft szolgáltatás ára általában évi 10 ezer forint, amiért cserébe a cégek vállalják a nyomkövetést, lopás esetén a távoli elérést, adataink törlését és akár a teljes gép letiltását hardveresen (méregtabletta küldése).

3 INGYENES ALTERNATÍVA TELEPÍTÉSE Az Intel AntiTheft igényli a hardveres támogatást, ami nem minden PC-nél adott. Szerencsére ingyenes szolgáltatások is vannak. A Prey nyílt forráskódú, és Windows mellett OS X-et, Linuxot, Androidot és iOS-t is támogat.

A www.preyproject.com-ról letöltött kliens telepítése némiképp rendhagyó, ugyanis nem ajánlott elfogadni a program alapbeállításait. Például az alapértelmezett telepítési útvonal a C:\Prey, amit érdemes lecserélni valami semmitmondó, rejtett könyvtárnévre, mondjuk a Program Files mappán belül. A Start menübe is csak úgy érdemes felvenni a program beállítópaneljét, hogy annak valami egészen más nevet adunk. A telepítésnél egy új fiókot is létre kell hoznunk a Prey szolgáltatásában, amihez hozzákapsolhatjuk PC-nket. Később ebbe a fiókba összesen három eszközt vehetünk fel (a fizetős változatban ennél többet is).

4 REGISZTRÁLÁS, NYOMKÖVETÉS, A PC VISSZASZERZÉSE Telepítés után nyissuk meg a Prey beállításait, és itt a *Manage Prey Settings* pontban aktiváljuk a *Wifi autoconnectet*, majd az *Options for execution* alatt győződjünk meg arról, hogy a Prey Windows-szolgáltatásként épült be rendszerünkbe. A minimális erőforrást igénylő szoftver alaphelyzetben csak figyel, nem naplóz, nem küld jelentéseket, vagyis észrevétlen. A webes kezelőfelületre bejelentkezve (panel.preyproject.com) bármelyik eszközünkönél aktiválhatjuk az ellopott státuszt, így a Prey szervere felébreszti a kliensprogramot, ami azonnal megkezdi a beállítások szerint jelenteni a gép helyzetét, az elindított programokat, fényképet készít a webkamerával és képkimentést készít. Ugyanitt lehetőségünk van üzenetet is küldeni a tolvajnak, és adott esetben adatainkat törölhetjük, valamint lezárhatjuk a gépet.



A HELYI HÁLÓZAT feltörése

A netes eszközök terjedésével megszorodtak a routerek, ám csak kevesen védik megfelelően. Így törnek fel a hálózatokat a hackerek.


1 A KÖZPONT MEGTÁMADÁSA A routerek kulcsfontosságú szerepet töltenek be a helyi hálózatban, ezért feltörésükkel komoly előnyökhöz juthatnak a hackerek. Sajnos a felhasználók nagy része nem foglalkozik a biztonsági beállításokkal. Gyakori hiba a rendszergazdai fiókhoz tartozó gyári jelszó érintetlenül hagyása, és a Wi-Fi-t sem védik le megfelelően. Márpedig egy ilyen hálózatot könnyedén megtörnek a hackerek, ami nekünk rengeteg gondot okozhat.

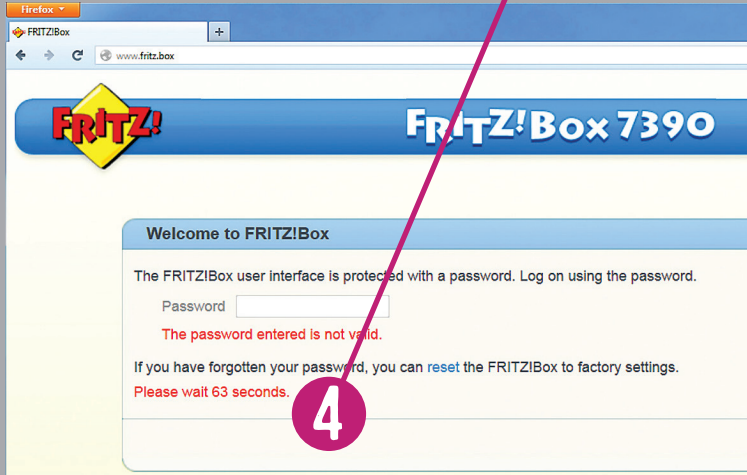
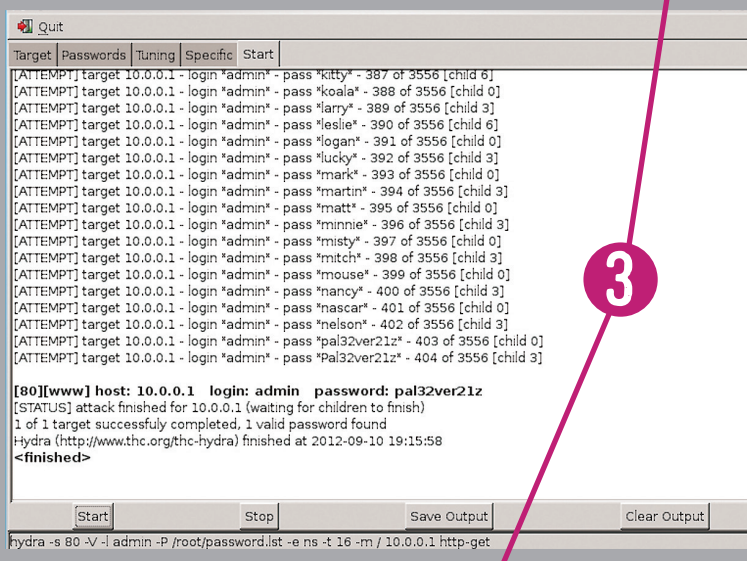
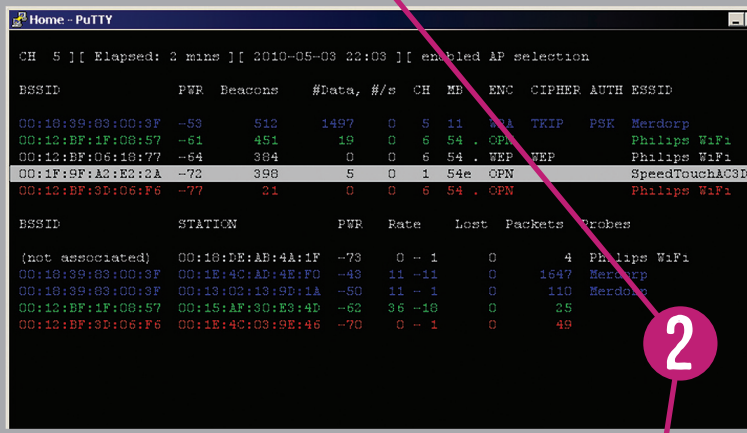
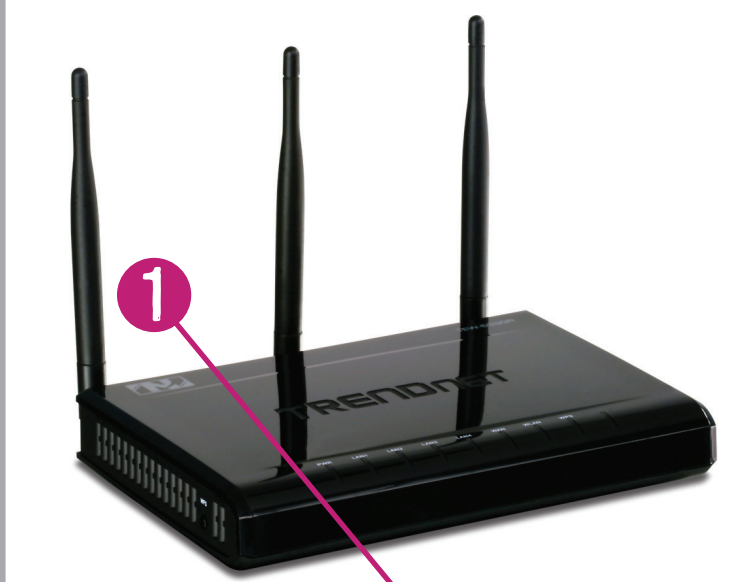
2 WI-FI-HÁLÓZAT FELTÖRÉSE Legegyszerűbben Wi-Fi-n keresztül lehet bejutni egy hálózatra. Ha az elavult, WEP vagy WPA titkosítást használjuk, csak idő kérdése, hogy feltörjék a rendszerünket.

A Wi-Fi feltöréséhez minden szoftveres eszköz adott, hardverből pedig megteszi egy hétköznapi Wi-Fi-adapter is. Az egyik legismertebb program az Aircrack-ng, aminél első lépésben az Airon-ng-vel monitorozásra kell állni. Az Airodump-ng-vel kiválaszthatjuk a feltörni kívánt hálózatot, majd, ha ez szükséges, MAC-címet is hamisíthatunk (Ether Change). A célba vett hálózat csomagforgalmát el kell mentenünk, közben pedig a csomagok megfertőzéséhez az Aireplay-ng-t is aktiválnunk kell. Ha ezzel megvagyunk, már csak ki kell várunk, hogy a megfelelő mennyiségű adatsomagot begyűjtsük. A jelszó feltörése WEP-nél statisztikai alapon roppant gyors és egyszerű. WPA/WPA2-nél szótárakra lesz szükségünk, amiket a nyerselő-támadáshoz használva megfejthetjük a jelszavakat. Ennek sebessége a gép teljesítményétől, a szótártól és a jelszó bonyolultságától függ.

3 ROUTER FELTÖRÉSE Ha a hacker bejutott hálózatunkra, szörnyű dolgokat művelhet észrevétlenül. Lehetősége nyílik például MitM (Man in The Middle) támadásra, sőt, akár a teljes adatforgalmat átirányíthatja egy fertőzött DNS szerverre. Ehhez a router feltörésére is szükség lehet, amire ugyancsak adottak az ingyenesen elérhető eszközök. A BackTrack 5 Linux live OS-t elindítva a Zenmap és az xHydra alkalmazásokra van szükség, valamint a router belső IP-címére, a hozzá tartozó port címére és egy megfelelő szótárra.

4 HATÉKONY VÉDELEM HÁLÓZATUNKNAK Szerencsére van néhány trükk, amivel elvehetjük az adattalvajok kedvét hálózatunk feltörésétől. WPA2 titkosítást és hosszú (akár 40-60 karakteres) jelszavakat válasszunk. Rendszeresen ellenőrizzük routerünk firmware-jének frissítéseit, mert legyen bármilyen jó a jelszavunk, elég egy biztonsági rés, és a hacker megkerülheti a teljes védelmet.

A Wi-Fi-nél tiltsuk le a szoftver elérését, és a WPS bármennyire is kényelmes, érdemes lekapcsolni. Fejlett, drágább routerek képesek elszeparált, vendég Wi-Fi-hálózatot nyújtani, amihez választhatunk egyszerűbb jelszót. Ugyancsak hatékony a router firmware-ében a téves belépések utáni, exponenciálisan növekvő időbüntetés beiktatása, ami ellehetetleníti a nyerselő-támadást routerünk ellen. Ha lehetséges, az adminfiók felhasználónevet is változtassuk meg. 





GYORSINDÍTÁSÚ Windows



A Windows 8 képes jóformán egy másodperc alatt magához térni. De ugyanez a sebesség elérhető XP, Vista és Windows 7 alatt is.

JÖRG GEIGER/GYŐRI FERENC

14 éve technológiai újságíró, aki a Windows minden apró elemét ismeri. Számítógépét csakis különleges esetekben kapcsolja ki teljesen.

Mióta a Windows létezik, a felhasználók gyorsabb rendszerindításra vágnak. Különösképpen, mivel az okostelefonok egy másodperc alatt újra készek a munkára – legalábbis, ha nem kapcsoljuk ki azokat teljesen. A Windows 8-ban a Microsoft sikeresen gyorsított a rendszerindítás folyamatán, és bevezette a gyors rendszerindítást (Fast Startup). Az elnevezés ugyan kissé csalóka, mivel valójában nem az indítás optimalizálásával éri el a megfelelő hatást, legalábbis nem a hagyományos módon. A számítógép ugyanis ilyen esetben nem kapcsol ki teljesen, csupán

egy különleges, hibrid hibernációs folyamatot futtat le, amely során a felhasználói munkafolyamatot lezárja, és a hiberfil.sys fájlba csak a rendszer alapvető állapotát menti el. Az ébredéskor ezt a fájlt használva a rendszer lényegesen gyorsabban képes elindulni.

Alvás kikapcsolás helyett

A Windows 8 gyorsindítása XP, Vista és Windows 7 alatt is emulálható, mivel a régebbi operációs rendszerek is már több energiatakarékos, azaz alvó módot ismertek. A gyorsított rendszerindítás feltétele mindössze az, hogy számítógépünkön a BIOS és a meghajtóprogramok is megfelelően legyenek beállítva. A magas villanyszámla miatt sem kell aggódunk. Tesztlaborunk mérései szerint a teljesen kikapcsolt Windows 7-es számítógépünk 0,5 wattot fogyaszt, míg a megfelelő készenléti mód csupán 3 watt többletet jelent, és jelentősen gyorsabb rendszerindulást.

GYORSINDÍTÁS beállítása

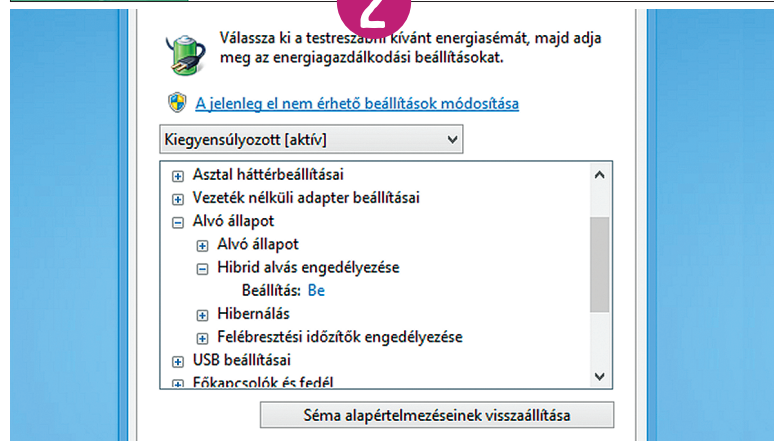
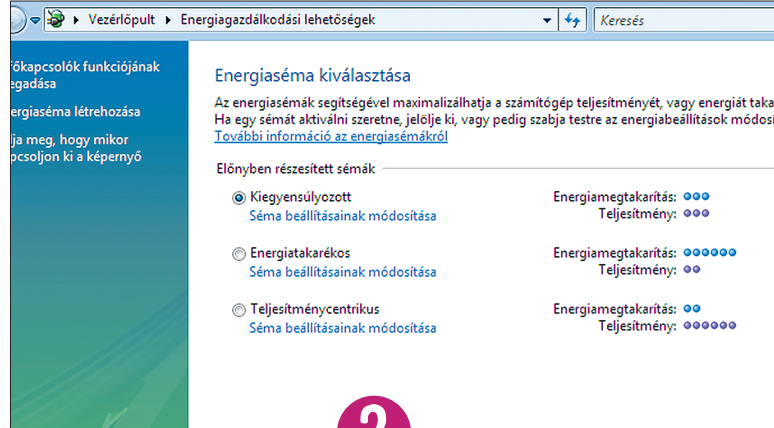
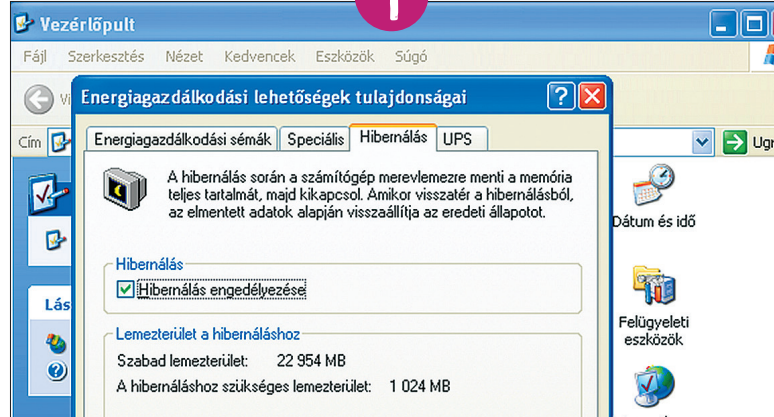
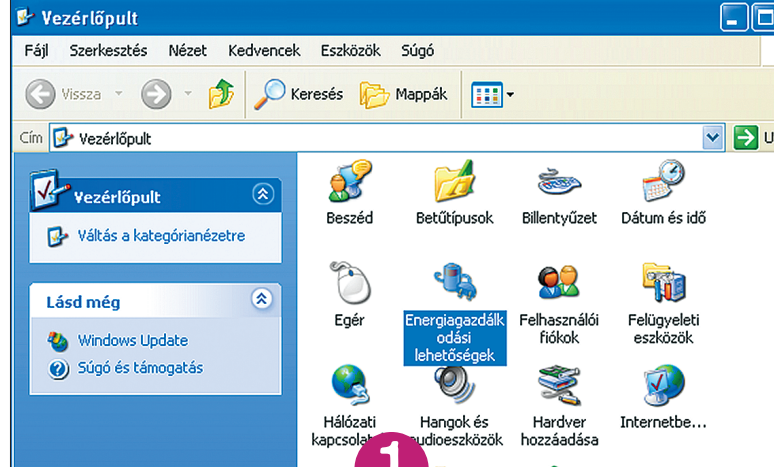
Nincs szükség különleges eszközökre a villámgyors rendszerindításhoz, a régebbi rendszerek is képesek erre.

1 WINDOWS XP A gyors indulás trükkje egyszerű: többet nem kapcsoljuk ki teljesen a számítógépet, helyette energiatakarékos módba állítjuk. Windows XP alatt erre a Készenléti állapot (S3) és a Hibernálás (S4) alkalmas. A Készenléti, más néven Alvó állapot elindításakor a Windows az aktuális munkamenetet a memóriába menti, és lekapcsolja a gép fő elemeit, ezzel jelentősen csökkenti az áramfelvételt. Hibernációs módban ugyanezeket az adatokat a merevlemezre írja a rendszer, és jóformán teljesen lekapcsol. A lehető leggyorsabb rendszerindításhoz így az S3 a megfelelő választás, míg a hibernálás a leginkább energiatakarékos, de több időbe kerül, amíg az adatok a merevlemezről ismét a memóriába kerülnek.

A Start menüben a *Kikapcsolás* gombra kattintva a választások között megjelenik a *Készenlét* ikon is. Ezt választva a Windows Alvó módba kapcsol. Ha – például adatbiztonsági okokból – inkább a Hibernálást választanánk, a Vezérlőpultban az *Energiagazdálkodási lehetőségek* ikonjára kattintva, a *Hibernálás* fülnél a *Hibernálás engedélyezése* kipipálásával beállíthatjuk.

2 WINDOWS VISTA A Vista nagy újdonsága a Windows XP-ben megismert Készenléti állapot (S3) és Hibernálás (S4) közös gyermeke, a hibrid alvás. Ez a mód a már ismert két módszer ötvözet, az adatokat a memóriába írja a gyors rendszerindításhoz, de biztonsági okokból a merevlemezre is másolja őket. Így egy esetleges áramkimaradásnál sem vesznek el az adatok. Ha a Start menüben a zárolás ikonja (lakat) melletti nyílra visszük az egeret, megjelenik a menü, amiből kiválaszthatjuk az Alvó állapotot. A finombeállításokat a Vezérlőpult *Energiagazdálkodási lehetőségek* pontjában tehetjük meg, az általunk használt séma alatti *Séma beállításainak módosítása* linkre kattintva, majd a következő lapon a *Speciális energiaellátási beállítások módosítása* linkkel. Az *Energiagazdálkodási lehetőségek* ablakban pedig az *Alvó állapot* menüben ellenőrizhetjük, hogy engedélyezett-e a hibrid mód. Ha inkább a hagyományos készenléti állapotot választanánk, elég itt letiltani a hibrid alvást.

3 WINDOWS 7 Természetesen a Windows 7 is ismeri a Hibernálás, az Alvó és a Hibrid alvás módot. Az aktiválásukhoz elég a *Leállítás* melletti kis nyílra kattintani. Amennyiben a rendszer képes a hibrid alvásra, az Alvó módot választva rögtön ebbe kapcsol. Ha a hibrid megoldás helyett a hagyományos alvó állapotot választanánk, ugyanúgy kell beállítanunk azt, mint a Vista esetében. Alapesetben a Hibernálás általában hiányzik a választási lehetőségek közül. Ha az alvást választanánk, a Start menüben gépeljük be a *cmd* parancsot, de rendszergazda módban indítsuk el (jobb egérgomb és *Futtatás rendszergazdaként*, vagy sima kattintás a *Ctrl+Shift* nyomva tartása mellett). A parancssorba írjuk be a *powercfg -H on* parancsot. Ezen túl a Hibernálást is választhatjuk. →



```
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

C:\Windows\system32>powercfg -H on

C:\Windows\system32>
```

ALVÁSI GONDOK megszüntetése


Egy jól beállított számítógép minden energiatakarékos módot támogat. Ha mégsem, az alábbi tippek segíthetnek.

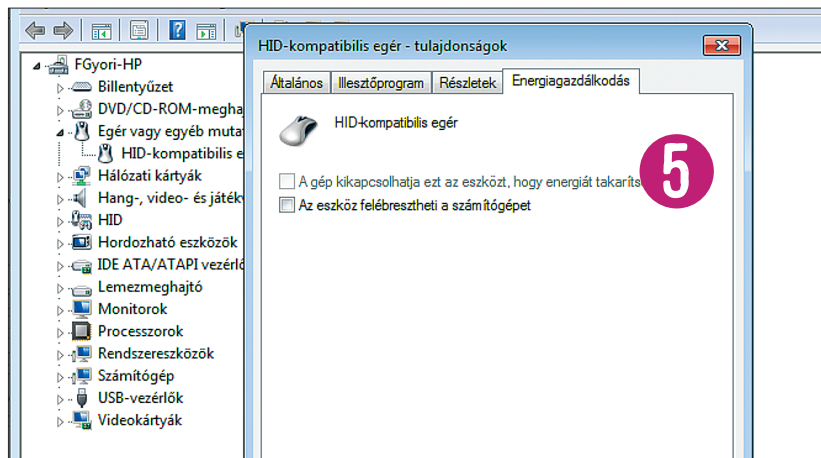
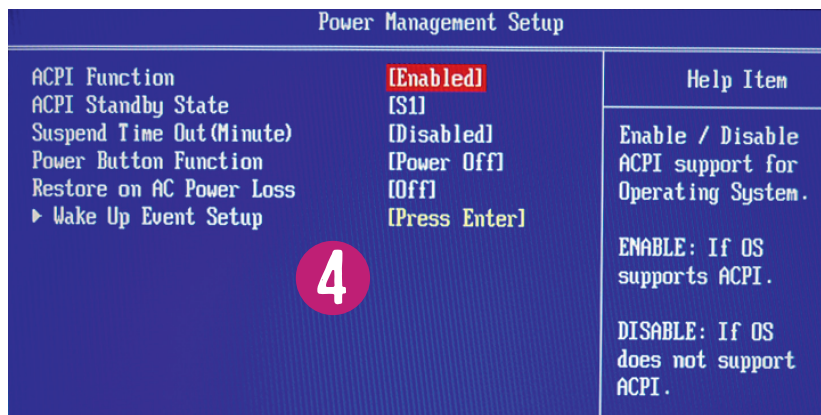
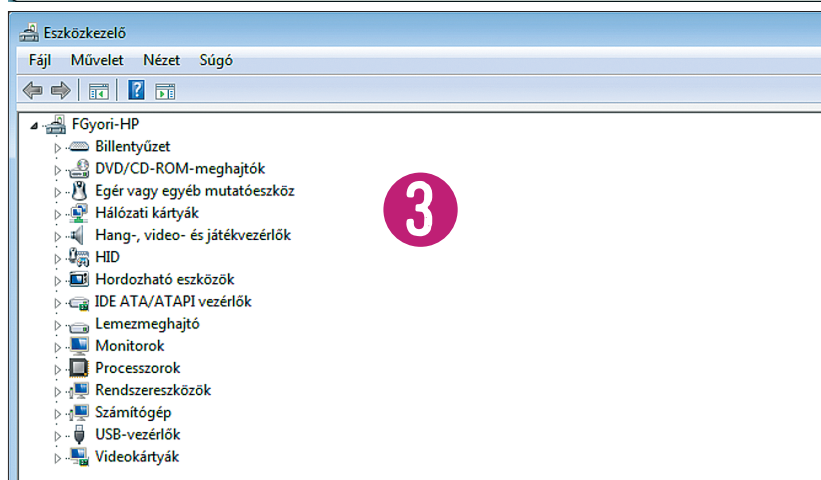
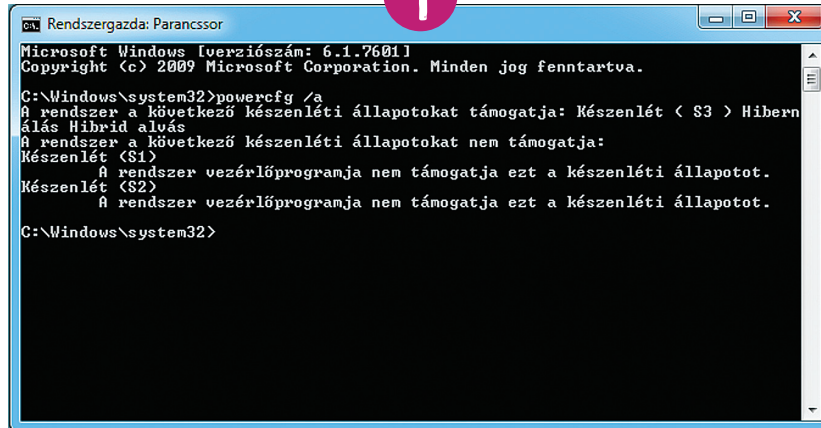
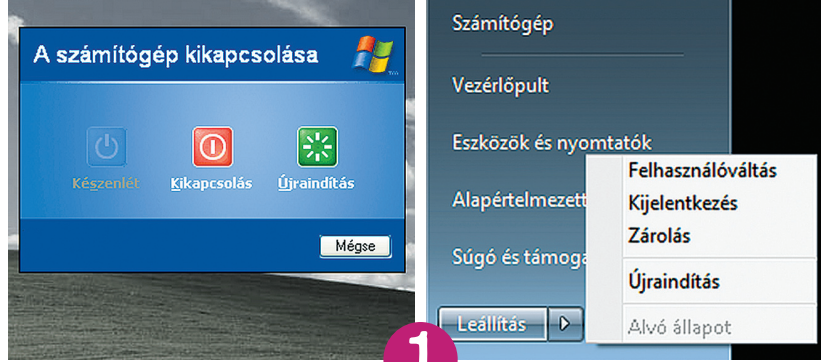
1 A LEHETŐSÉGEK FELDERÍTÉSE Nagyon idegesítő lehet, ha a Windows nem támogatja energiatakarékosági törekvéseinket. Amennyiben az Alvó mód vagy a Hibernalás sor szürke a leállítási menüben, az adott állapotot nem használhatjuk, de még akkor sem lehetünk teljesen biztosak a dolgunkban, ha látszólag minden rendben. Még zavaróbbá teszi a dolgokat, hogy a Windows nem közli egyértelműen, milyen energiatakarékos állapotokat használhatunk. Szerencsére a már ismertetett *powercfg* parancs erre is kínál megoldást. Futassuk a parancssort rendszergazda módban az előző oldalon leírt lehetőségek valamelyikével, majd írjuk be: *powercfg /a*. A Windows azonnal megjeleníti az általa támogatott energiatakarékos módok listáját.

2 A LEHETŐSÉGEK ELLENŐRZÉSE A következő lépcsőfok a különböző módok kipróbálása. Ehhez először is váltsunk a számunkra szimpatikus energiatakarékos módba, majd ébresszük fel belőle a gépet. Ha mindez sikerült, még az sem jelenti feltétlenül, hogy a Windows valóban spórol az áramszámlán. Alvó módban nyomjuk meg a DVD tálcakiadó gombját. Ha semmi nem történik, az azt jelenti, hogy a Windows valóban energiatakarékos módba kapcsol.

3 MEGHAJTÓPROGRAMOK ELLENŐRZÉSE Az energiatakarékos módok sikeres használatához szükséges, hogy azt minden meghajtóprogram tökéletesen támogassa. Ellenkező esetben a rendszer vagy nem képes belépni ezekbe a módokba (ez gyakran a kiszürkített választási lehetőség oka), vagy nem képes felébredni belőlük. Az Eszközkezelőben ellenőrizzük, hogy nincs-e felkiáltójel a Videokártyák vagy az USB vezérlők mellett. Problémát jelenthet az is, ha valamelyik eszközhöz nincsen ACPI-meghajtóprogram, vagy nem működik tökéletesen. Ennek kiküszöbölésére frissítsük a meghajtóprogramjainkat és a Windowst is.

4 IRÁNY A BIOS A modern számítógépekben a BIOS (vagy az UEFI) semmilyen gondot nem okozhat. Azonban a régebbi számítógépekben a BIOS lehet az energiatakarékos módba állás kerékkötője, mivel ennek megfelelő beállítása minden ACPI-funkció előfeltétele. Régebbi alaplapok esetén ezért szükség lehet a BIOS frissítésére. De mielőtt ennek nekilátunk, feltétlenül ellenőrizzük, hátha csak nincs bekapcsolva az ACPI engedélyezése.

5 AZ ÉBRESZTÉS BEÁLLÍTÁSA A váratlan és rejtélyes rendszerébredések háttérben legtöbbször a billentyűzet és az egér áll, amelyek néha elküldenek 1-1 impulzust, anélkül hogy hozzájuk érnének. Hogy ezt megakadályozzuk, az Eszközkezelőben válasszuk ki az egeret vagy a billentyűzetet egy dupla kattintással, majd az *Energiagazdálkodás* fülön vegyük ki a pipát az *Az eszköz felébresztheti a számítógépet* pont előtt. Innentől kezdve gépünket csak a bekapcsológombbal ébreszthetjük fel. 



Van, ami elérhetetlen...

MOTORREVÜ

www.motorrevu.hu



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

Keresse havonta
az újságárosoknál!



SEGÍT A CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

KÖHLER ZSOLT

1/FELHASZNÁLÓI MAPPA ÁTHELYEZÉSE Rizikós beavatkozás

A számítógépben egy 64 GB-os SSD és egy 500 GB-os winchester van, Windows 7 64 bit rendszerrel. Az SSD kímélése és a helyhiány miatt szeretném áthelyezni a USERS mappát a winchesterre. Hogyan lehet ezt megoldani? K. Sándor

Ha megelőszünk a klasszikus, megosztott mappák, tehát a Dokumentumok, Képek, Zene, Videók áthelyezésével, akkor azt egyszerűen megtehetjük: a tálcán lévő Könyvtárak mappa megnyitásakor megjelenik az összes felhasználói mappa. Ezek helyi menüjéből a *Tulajdonságok* lapot megnyitva a *Mappa belefoglalása* opcióval bevehetünk egy, a D: meghajtón lévő, korábban létrehozott mappát, majd a *Mentési hely* beállításával áttehetjük az alapértelmezést erre, végül pedig a tartalom átmozgatása után választhatjuk az *Eltávolítást*, illetve törölhetjük fizikailag is a mappát (persze az a kis helyfoglalás nem oszt, nem szoroz). Ennél többet hivatalosan nem nagyon tehetünk.

Bonyolultabb a helyzet akkor, amikor a teljes felhasználói mappát kell áthelyezni, ebbe ugyanis olyan mappák is beletartoznak, mint a feltelepített programok által írt-olvasott *Appdata\Local*, hogy csak egy példát említsünk. Ezt úgy lehet elvégezni, hogy a mappa áthelyezése után annak helyén készítünk egy symlinket, amely az új helyen lévő mappa helyére mutat. Innentől kezdve a Windows és a programok nem foglalkoznak azzal, hogy hol a tartalom, a rendszer automatikusan az új mappába irányítja a kéréseket. A gond csak az, hogy ez nem egy hivatalos megoldás, valamint csak a Rendszer-visszaállítási konzol parancssorából lehet elvégezni.

Elsőként készítsünk egy rendszer-visszaállítási pontot a *Számítógép/Tulajdonságok/Rendszervédelem/Létrehozás...* opcióval, hogy hiba esetén vissza tudjuk állítani az eredeti állapotot. A legjobb, ha készítünk egy teljes biztonsági mentést a rendszerről. Ezután újraindítjuk a gépet, majd azzal a lemezzel, amelyikről telepítettük, elindítjuk a gépet. A telepítő második ablakában nem a rendszer telepítését, hanem a *Számítógép javítása* opciót választjuk, majd a *Rendszer-helyreállítási beállítások* ablakából elindítjuk a Parancssort. Itt a telepítő X: vagy C: meghajtóként jelenik meg, első dolgunk a rendszer (SSD) partíciójának, illetve a másodlagos tár (HDD) partíciójának megtalálása. Példánkban legyen az SSD-n a D:, a HDD-n az E: partíció. A C:-ről mozgassuk át a Users mappa tartalmát a D:-re a következő paranccsal:

```
robocopy /copyall /mir /xj D:\Users E:\Users
```

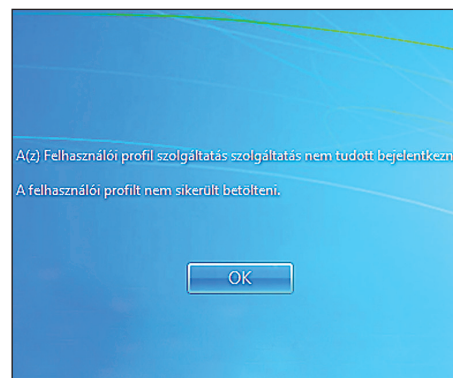
A paraméterezésre nagyon figyeljünk, a /mir elhagyásakor a jogsútságok nem lennének átmásolva, a /xj hiányában pedig a linkeket követve nem a kívánt tartalmat másolná át. Ha a futás végén a Siker-

telen oszlop tartalma nulla, akkor a másolás rendben megtörtént. A művelet előtt ne hozzuk létre a célmappát! Most törölhetjük az eredeti mappát az *rmdir /S /Q D:\Users* paranccsal. Erre azért van szükség, mert a helyén létrehozunk egy symlinket azonos néven, amely már az új mappára mutat. Ehhez az *mklink /J D:\Users E:\Users* parancsot kell használnunk. Ha ezután kiadjuk a *DIR* parancsot, a Users mappa mögött láthatjuk a cél elérési útját. Nagyon fontos, hogy a célmappa neve is Users legyen, különben a Windows nem fogja megtalálni a mappát, így a bejelentkezés egyetlen felhasználói névvel sem lesz lehetséges. A műveletet csak és kizárólag frissen telepített rendszeren próbáljuk ki, amíg nincsenek fent fontos adatok, mert nem 100%-ig biztonságos! A felhasználók egy része különféle hibákat tapasztalt, ezért készülünk fel akár a rendszer újratelepítésére!

Ha nem működne a fogás, akkor másoljuk ki az E:\Users mappa tartalmát a robocopyval az E:\Users2-be, töröljük a D: meghajtón lévő linket, és szintén a robocopyval másoljuk át a Users2 mappát a D:\Users helyére. Ezután állítsuk vissza a rendszert a korábban elmentett állapotába. Ha valaki a fenti műveleteket elvégezte, az operációs rendszere pontos típusával együtt írja meg azt, hogy sikerült-e a beavatkozás! Köszönjük!

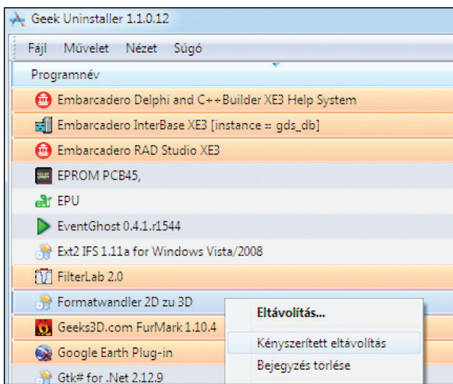
2/DIVX PLAYER: KELL MÉG? Nem használt kodek eltávolítása

A Pinnacle TV tuner installálása során telepítve lett Win7 rendszerbe a DivX kodek. Később eltávolítottam a Pinnacle elemeit, azonban a DivX megmaradt, amelyet nem tudok teljesen leszedni. Az Uninstall parancsra nem történik semmi. Van valamilyen ötletük, hogyan lehetséges az eltávolítás? Cs. János

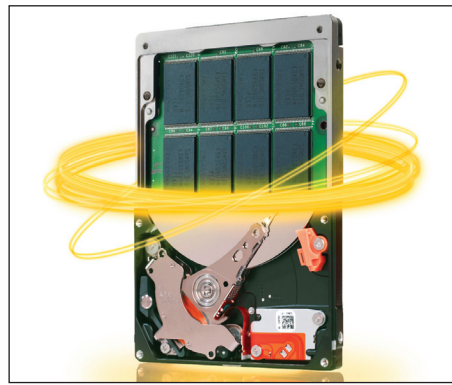


1/
Ha rossz néven hozzuk létre a mappát, majd töröljük, a linkelt mappa tartalma is törlődik – ez a szomorú eredmény fogadhat indításkor.

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



2/
Bármilyen program gyorsan eltávolítható a Geek Uninstallerrel, a makacsabbaknak a kényszerített eltávolítással inthetünk búcsút.



4/
A Seagate Momentus XT 8 GB NAND-memóriával gyorsítja a gyakran kért adatok elérését. A Seagate új kategóriát teremtett SSHD néven.

Valószínűleg azért nem történik semmi, mert a DivX egyes programjai még futnak a háttérben. Ezeket a tálcáról hívható *Feladatkezelő/Folyamatok* füle alatt lehet megnézni és kilőni. Ezek közül a divx-et tartalmazók a helyi menü *Folyamat befejezése* parancsával kilőhetők. Ezután már működnie kell a programok eltávolításának, hiba nélkül.

Ha ez nem megy, mert az eltávolító félig-meddig már lefutott, akkor két csoportot kell különféleképpen eltávolítanunk: az egyik a kodek, a másik a DivX fent maradt programjai. Kezdjük ez utóbbival! A Start menü/Programok mappa alatt keressünk a programra utaló nevet (itt DivX), majd a program ikonjára való jobbkattintással nyissuk meg a tulajdonságlapját! Itt láthatjuk, hogy mi a program (médialejátszó és hasonlók) elérési útja. Például: *C:\Program files\DivX\divxplayer.exe*. Ebben a mappában keressünk *Uninstall.exe*-t, hiszen lehet, hogy a Windows eltávolítója valami módon elveszítette már a programot, mégis ott van a mappájában. Miután kiléptünk minden futó programból, indítsuk ezt el! Ha lefut, és minden rendben van, akkor meg is szabadultunk a programtól. Ha mégsem sikerül, akkor próbáljunk meg egy olyan okos eltávolítót használni, mint a Geek Uninstaller (*geekuninstaller.com*), ennek *Kényszerített eltávolítás* opciójával biztosan eltávolítható minden makacs program. Gyors és hatékony.

Ami a kodeket illeti, az telepítéskor külön kerül fel a rendszerre, az eltávolítók csak akkor törlik, ha a programjában azt külön kértük. Előfordulhat, hogy több program is használja ugyanazt a kodeket, ezért eltávolításkor ez az opció néha meg sem jelenik. Mivel ma már a lejátszáshoz sem kell külön telepített kodek (csak a felvételhez, ill. szerkesztéshez), azokat az új rendszerekre sem kell telepítenünk, sőt: el is távolíthatjuk őket. Erre a CodecInstaller a legalkalmasabb (www.free-codecs.com/download/CodecInstaller.htm – figyelem, toolbar telepítene!), amelynek *Installed Codecs* alatti ablakában megnézhetünk minden telepített kodeket. Itt a helyi menüből eltávolíthatjuk, a főoldalról pedig akár újratelepíthetjük azokat. A program a beállítások alatt magyar nyelvűre állítható.

3/KELL-E NAGYOBB BIZTONSÁG? Online tárhelyek védeltsége

Olyan kérdésem lenne, hogy a Skydrive, a Dropbox, illetve a Google Drive közül melyik használata a biztonságosabb? M. Bálint



3/
Pontosan az említett szolgáltatások forgalma, azaz a rájuk feltöltött adatok titkosíthatók transzparens módon a Cloudfogger programmal.

Hogy kérdéssel válaszoljunk: melyik biztonságot tekintve? Alapból minden felhasználó a saját jelszavával fér hozzá a feltöltött fájljához, tehát alapból ez biztosítja az adatok lopás elleni védelmét. Ha ezt más megszerzi, hozzáfér az állományokhoz. És persze akkor is, ha szándékosan megosztjuk azt. Van, ahol egy reklámlevélben lévő link elég ehhez, ha figyelmen kívül az eredetinek álcázott oldalra jelentkezőnk be felhasználói nevünkkel és jelszavunkkal. A három szolgáltatás között alig van különbség, a biztonság alapján pedig egyáltalán nincs. Mindhárom ugyanolyan mértékben garantálja állományaink biztonságát, hiszen megegyező módon azonosítanak minket. Ami valamilyen pluszt jelenthet, az az adatok lopás utáni használata. A CloudSafe tárhelye például alapból titkosított, így például a szerveren lévő adatok ellopásakor (ki tudja) vagy a kommunikáció lehallgatása során megszerzett adatokat nem tudják értelmezni. Ami az említett szolgáltatókati illeti, hozzájuk használhatjuk a múlt hónapban bemutatott Cloudfogger programot, amely még a számítógépen végzi el adataink titkosítását és azok fel- és letöltését, transzparens módon.

Ha viszont arra utalt a kérdés, hogy mennyire jellemző az adatvesztés, nos: a szerverhoszt-szolgáltatások általában 99,999% biztonságot kínálnak, ez valószínűleg mindegyikre jellemző, ha elszállnak az adatok, akkor valószínűleg sok-sok embernek szállnak el egyszerre. Ennek oka lehet kiadós (többhetes) áramszünet, földrengés vagy árvíz, de nyugodt lélekkel kijelenthetjük, hogy a nálunk is létesített szerverfarmok legalább olyan biztonságosak (minden szempontból), mint egy bank széfje: illetéktelenek nem léphetnek be, fegyveres őrök is vigyázzák. Ha még ebben sem bízunk, illetve saját adataink még ennél is fontosabbak, akkor egyszerre több tárhelyen, kellően titkosított állományokban tároljuk azokat, és természetesen a helyi biztonsági másolatról se feledkezzünk meg!

4/HIBRID HDD SSD és HDD egyben

Van egy Toshiba Satellite L500-as laptopom, amiben nemrég ment tönkre a winchester. Egy ismerősöm ajánlott bele egy Seagate Momentus XT 500 GB-os vinyót. Az iránt szeretnék érdeklődni, hogy ismerik-e esetleg ezt a winchestert, volt már tesztelve? Ha igen, milyennek ítélik meg a hardvert? Ha nem, akkor mi a vélemény erről a hibrid technológiáról, vagy magáról a Seagate márkáról? Megbízható? Van jövője a hibridnek? Én is keresgéltem a neten, de inkább kikérem egy ezzel foglalkozó véleményét is. H. Adrián

A hibrid meghajtók ígéretesek, pont erre a feladatra jók – ahol nem lehet SSD és HDD is egy gépben, mert fizikailag nem fér el. Ha kevés az SSD kapacitása, de a HDD-nél gyorsabb működés kell, ennél jobb megoldás aligha létezik. Ami a Seagate-et illeti, tapasztalata óriási, már az MFM-es merevlemezek között is piacvezető volt (emlékszik még valaki rájuk?), előnytelen sorozata alig akadt. Nemrég felvásárolta a Samsung merevlemez-szekcióját, így ha a boltban Seagate meghajtót kérünk, nagy eséllyel még a Samsung stílusjegyei fognak visszaköszönni róla. Meghajtóinak ára ugyan nem a legalacsonyabb →

nyabb, de ez ebben az esetben talán érthető is. A hibrid meghajtókat akkor ajánlom, ha kifejezetten nagy tárhelykapacitásra van szüksége mobil módon, tehát se külső meghajtó, se hálózati csatlakozás (NAS) nem elérhető. Egyébként pedig mostanában kezdenek csökkenni az SSD-k árai (lassan, az igaz), tehát egy 120 GB-os ezzel azonos árú, cserébe jobban bírja a hordozással járó mozgást-ütődést.

5/SOLIDWORKS-GÉPIGÉNY

A hordozhatóság kompromisszumai

A SolidWorks 2012 grafikus tervezőprogram futtatásához milyen laptopkonfigurációt javasolnának, tanácsukban szembeállítva egy új gép megvásárlásának előnyeit-hátrányait a használt (de ellenőrzött) szerkezet megvásárlásával? Mivel a gépet hozni-vinni kell az egyetemre, a nagyobb képernyő talán nem annyira szempont, inkább az otthoni, másik gépes munkánál számít. Tehát mit javasolnak, tekintve, hogy sok vélemény meghallgatása után is meglehetősen tanácstalan vagyok, hiszen minden kívülről más szempontjai vannak: el akar adni; jót akar, mindegy, mennyiért; átmeneti megoldási javaslat, fejleszteni kell hamarosan; egyéni tapasztalat egy bizonyos videokártyával és ehhez hasonló. Egyébként miért Dell, és miért nem Asus? A lényegről nem is beszélve. K. Márton

A SolidWorks futtatásához komoly gép kell, ez az asztali és a hordozható gépekre egyaránt vonatkozik. Nem kizárt, hogy fut játékokhoz használt grafikus kártyával, de a problémamentes működést csak akkor garantálja

a gyártó, ha elismert hardvereket tartalmaz a gép. Hasonló esetekben én a program hardverkövetelménye alapján szoktam elindulni, ez a www.solidworks.com/sw/support/SystemRequirements.html címen olvasható. Itt minimum az SSE2-támogatás, a 2 GB RAM, a 64 bites OS ajánlott. Ez alapján olyan notebookot keresnek, amiben legalább 4, meglódult pénztárcánál esetleg 6 vagy 8 magos processzor van. Sokan az Intelt javasolják, hogy a renderelés gyorsabb legyen, de ez szerintem elfogultság kérdése, a szoftvercég sem köti ki a gyártót, csupán SolidWorks-ös berkekben népszerűbb az Intel. Mivel 64 bites OS kell, ezért minimum 4 GB, de inkább 8 GB az, amit ajánlanék. Végül pedig a VGA: FireGL vagy Quadro melegen ajánlott, és mivel a felső határ a csillagos ég, ennek kiválasztása bizony szintén pénztárcafüggő. Használt gép esetén talán a programot telepíteni is lehet, legalább a próbaverzióját (akár a SolidWorks Composer Eval verziót) a grafikus teljesítmény vizsgálatához.

Ha a karon valaki notebookon használja a SolidWorkst, meg kell nézni, milyen gépen, és mennyire elégedett vele. Ha elégedett, és hibákat, hiányosságokat is fel tud sorolni (pl. sokat tölt bizonyos helyzetekben az asztali géphez képest), máris lehet finomítani a követelményt. Ezzel együtt a rendelkezésre álló keretbe méretezném a konkrét gépet, és a benne lévő hardver alapján döntenék – a példánál maradva egy Dell és Asus között azonos felszereltség esetén a szoftver szempontjából semmilyen különbség nincs. Felhasználóként a termék támogatás jelenthet sokat, és talán azért javasolja mindenki a Dellt az Asus helyett, mert a SolidWorks weboldalán a konkrét munkaállomások között Asus nem szerepel. Igaz, nem is nagyon van a kínálatában FireGL/Quadro VGA-s munkaállomás.

A HÓNAP AKTUALITÁSA: ÉSZREVESSZÜK-E A KÁRTEVŐKET?

Senki nem születik úgy, hogy mindent tud vagy tudni akar a számítógépekről. Nem is kell tudnia. Elég, ha ismer valakit, aki ért hozzá.

Rövid történetünk alanya egy teljesen átlagos felhasználó – nevezük Csodabogárnak –, aki a notebookját internetezésre, játékokra használja. Előfordult vele, hogy a PC lefagyott a játék alatt, aztán ha működött is, nagyon lassan. Pedig egy gyors, Acer Aspire 5820TG-ről volt szó. A garancia lejárt már, így egy barátját kérte meg arra, hogy nézze át a gépet. Mint oly sok notebookkal, nála is előfordult, hogy a poros környezet idővel a hűtés gyengülését, a GPU túlmelegedését, a hőátadó paszta kiszáradását vonta maga után. Az eredmény egy csigalassú, hangos gép. Egy notebook hűtőjéből nem olyan nehéz eltávolítani az esetenként filccel összeállt port, de ehhez mindenképpen antisztatikus környezetre van szükség. Ezt Csodabogár barátai remekül meg is oldották, de mivel gyors szívességről volt szó, csak azt figyelték, hogy gyors legyen a számítógép, mást nem. Később azonban – talán éppen a hordoztatás miatt – a merevlemez sem adott biztató jeleket, a notebook pár hónap múlva megint belassult, a HDD LED pedig csak folyamatosan világított. A barát nehézkes elérhetősége miatt aztán mások, a TeamViewer távoli asztalával végezték a diagnosztikát: a merevlemez SMART-adatai jók,

de a Pending Sectors, azaz a hibajavítás alatti, függőben lévő szektorok száma nem a megnyugtató nulla volt. A szokás szerint javasolt defrag, a CHKDSK futtatása is csak átmeneti javulást mutatott, de – végre – sor került az automatikusan induló programok vizsgálatára is. Bizony ott figyelt egy átlagos trójai. Különös, de az elmúlt hónapokban sem, és most is alig valakinek tűnt fel csak, hogy a jobb alsó sarokban nem látható a vírusvédelmi program ikonja. Irtás, telepítés, happy end – gondolhatnánk. A merevlemez a hibás szektort végül nem tudta javítani, kritikus helyen való felbuknása miatt a HDD-t pedig már a BIOS sem ismerte fel. A történet vége egy új merevlemez lett, újratelepített és frissített rendszerrel, és Internet Securityval. Ne feledjük, hogy a HDD, RAM állapota, a hőmérsékletek mellett az alapvető szolgáltatásokat is ellenőriznünk kell (Windows Update, vírusirtó)!

Költői kérdés, hogy átlagos felhasználóként kell-e tudnia Csodabogárnak, hogy mi számít normális működésnek, hiszen a programok elindultak, elfogadható mértékben futottak? Ezért jó, hogy ismer valakit, aki ehhez ért. Ő pedig máshoz ért jobban, és ez így jó. Köhler Zsolt

6/A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

Wi-Fi-vétel tuningolása

Évről évre előkerül a Wi-Fi-hálózatokkal kapcsolatban a vételi lehetőségek javítása, különösen manapság, amikor hozzájuk az okostelefon is csatlakozni tud.

Sokat olvastam már az újságban a WLAN hálózat fejlesztése témáról, de most mégis kicsit bizonytalan vagyok. Az otthoni WLAN-omat szeretném felturbózni. A routerem egy régi, csak g szabványt támogató típus (a szolgáltatótól kapott), és a fő gondom az, hogy a szobában, egy falon át okostelefonnal már elég gyenge a jelerősség. Ezen szeretnék segíteni úgy, hogy stabil legyen a kapcsolat. A routert nem tudom áthelyezni, mert set top boxhoz kapcsolódik vezetékiesen. Ön hogy oldaná meg ezt a problémát? Egy korszerűbb, mondjuk n szabványt támogató router erősebb jelet tudna sugározni, vagy egy repeater lenne a nyerő? Csúcstechnológiára, mindenféle extrákra (NAS stb.) jelenleg nincs szükségem, de persze később biztos kihasználnám egy új eszköz képességeit. G. György

Tuning szinte ingyen

Alapvetően három csoportra oszthatjuk a WLAN hálózatunk hatóságának növelésére alkalmas fogásokat, ebből az elsőt viszonylag olcsón vagy ingyen elvégezhetjük. Először is érdemes jó csatornát keresnünk, mert lehet, hogy csak az adott csatornán gyenge a jel (pl. 13-as), így érdemes kipróbálni az egyest, a hatost és a tizenkettest is. Hátha javul tőle a vétel, mert azt a csatornát valami zavarja. Ha a telefon történetesen androidos, akkor telepítsük az ingyenes Wi-Fi Analyzert, ami a PC-s inSSIDer megfelelője: ezzel láthatjuk, hol jó a vétel, és melyik csatornát zavarják a szomszédok. Ha ilyen nincs, az adóteljesítményt nyugodtan növelhetjük (100%-ra). A jelenlegi router megtartása mellett a sugárzási teljesítményt az antenna növelésével, illetve irányításával lehet emelni. Ha az antenna cserélhető (általános az RP-SMA-csatlakozó), akkor oda általában vehetünk egy nagyobb nyereségűt, az antennák 2000 forinttól már kaphatók, de egy fal „átlövésére” az irányítottak a legjobbak, ha az átellenes oldalon nem számíthatunk vezeték nélküli kliensre. Ha a routeren az antenna nem cserélhető, de külső, akkor egy antennatükörrel irányíthatjuk a sugárzását. Ezt a korábban már a laphoz mellékelt mintával, vagy a www.freeantennas.com/projects/template2/index.html oldalon lévő kinyomtatásával és kivágásával lehet megtenni: a lényeg, hogy a tükröző felületre fémet, akár alufóliát ragassunk fel.

Okosítás szakértelemmel

Kérdés, hogy a szolgáltatótól kapott routerre fel lehet-e tenni a DD-WRT firmware-t, hiszen ezzel sok esetben nemcsak az adóteljesít-

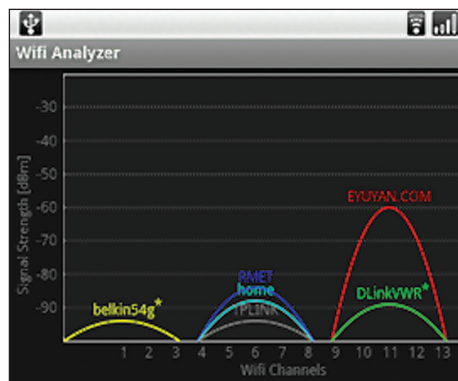
ményt lehet mW lépésekben növelni, hanem a router tudása is nagyobb lehet. De nem is biztos, hogy ezt a jelenlegire fel kell tenni egyáltalán: lehet, hogy egy ismerős már lecserélte a routerét valami gyorsabbra, így akár ingyen is nekünk adja a régi darabot. Hogy ez támogatott-e, azt a www.dd-wrt.com/site/support/router-database oldalon nézhetjük meg. A telepítés routerenként eltér, de általában egy gyári reset után TFTP-vel kell feltölteni a fix IP-címre állított routerre az új firmware-t. A leírás típusonként megtalálható az innen elérhető oldalakon, természetesen angolul. A szolgáltató routerénél különösen fontos, hogy elolvassuk, hogyan lehet a gyári firmware-t visszaállítani.

Ha működik a DD-WRT, azzal a router repeaterként is használható lesz: a repeater a gyenge vétellel rendelkező szobában legyen, és a két routert egymáshoz képest apránként tologassuk, forgassuk el a legjobb vétel megtalálásához. Ne feledjük, hogy a sávszélesség ilyenkor feleződik, hiszen az adatok továbbításához is szükség van a rádióra. Ha a mobilon nem nézünk nagy sávszélességet igénylő filmeket, akkor az 54 Mbit/s hálózat így is elég lehet.

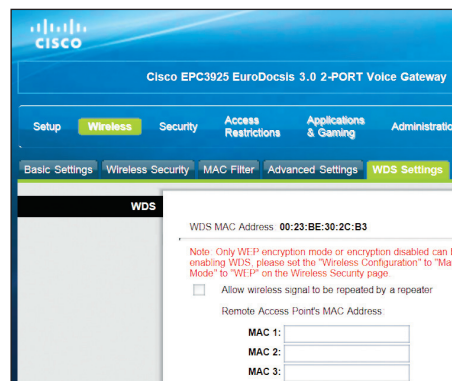
Biztos(abb) megoldás pénzért

Ha a router nem mozgatható, a következő lépés egy új router vásárlása lehet, feltéve, hogy a telefon ismeri az n szabványt. Valószínű, hogy ugyanúgy 2,4 GHz-en fog működni, tehát akár már egy 150 Mbit/s sebességű router is elég lehet (mivel ennek van MIMO funkciója, ami jobb vételi jellemzőket biztosít), de a 300 Mbit/s a jövőben is használható lesz. Ha kábeles internetről van szó, akkor a router nem cserélhető, így annak Wi-Fi funkcióját le kell tiltani, és a LAN-portjára csatlakoztatni az új router WAN-portját. Mivel a gyári beállítás az automatikus konfiguráció (DHCP), így az működni fog, viszont beállítani csak annak a LAN-portjára csatlakoztatott PC-ről lehet.

A jövőre gondolva ne habozunk, válasszuk a gigabites LAN-porttal rendelkezőket, ez ugyanis egy későbbi NAS beillesztésekor jól fog jönni. Ha csak az árat nézzük, akkor a TP-LINK TL-WR1043ND még mindig sokak által vásárolt darab. Ugyanakkor nyugodt lélekkel ajánlom a D-Link DIR-825-öt vagy a Cisco-Linksys E2000-et. ☑



6/ Wi-Fi Analyzer Androidra: ilyen az inSSIDer utánérzése kifejezetten mobiltelefonokra. Kényelmes és hasznos minden esetben



6/ Az internetszolgáltató routere ismerheti a WDS-t, így repeater is használható. Megosztásakor maximum WEP használható, a WPA túl lassú lenne.



FRISSEBB, GYORSABB, JOBBA LINUX

Áprilisban érkezik az Ubuntu 13.04. Aki nem szeretné kivárni a következő LTS kiadást, cikkünk alapján könnyen válthat az új rendszerre.

MEDVE ZOLTÁN

Hétköznapi vagy irodai használatra általában megfelel az Ubuntu LTS. A Long Term Support olyan speciális kiadás, amely – ahogy a neve is mutatja – hosszú támogatási időszakkal bír. A cikk írásának idején az LTS-hez 5 évig kapunk biztonsági és egyéb frissítéseket. Azonban ha valamilyen friss hardvert vásároltunk, amelyet az Ubuntu még nem támogat, vagy egy hön áhított funkció nem érhető el a programunk LTS-es verziójában, akkor bizony frissítenünk kell.

A szükséges előkészületek

Az Ubuntu telepítője alapesetben egyetlen partíciót használ a rendszer telepítéséhez, ez azonban nem mindig hasznos. Különösen abban a meglehetősen ritka esetben, ha az Ubuntu újra szeret-

nénk telepíteni. A felhasználói adatok a `/home/felhasználónév` mappában találhatóak, így például egy 300 gigabájtos merevlemez esetén kb. ennyi adatot kellene lementenünk újratelepítés előtt. Ezért célszerű, ha a felhasználói adatokat és a rendszert nem ugyanazon a partíción tároljuk. (Ez egyébként bármilyen operációs rendszer esetében előrelátó megoldás.)

Míg Windows alatt nehéz megbecsülni, hogy mekkora az ideális partícióméret a fő meghajtó számára, Ubuntu – vagy bármely más Linux-disztribúció – alatt ez sokkal egyszerűbb. Az alap Ubuntu-telepítés 4-5 gigabájtot foglal. A telepített programok számától és méretétől függően tehát minimum 10 gigabájtos partícióban érdemes gondolkodni, a 30 gigabájt fölötti méret viszont már kicsit túlzás – azonban szem előtt kell tartani, hogy illik legalább 2-5 gigabájt-

tot üresen hagyni a rendszerpartíció, így az a kisebb-nagyobb frissítések alkalmával sem telik meg.

Az újraparticionálást és a rendszerünk újratelepítését azonban megúszhatjuk, ehhez csak át kell méreteznünk a rendszerpartíciókat. Ha merevlemeznünk még nagyrészt üres, akkor ez egyszerűen megoldható. Azonban ha jóformán tele van adattal, akkor már sokkal időigényesebb művelet.

Partíció átméretezése

Ha a merevlemeznünket még nem laktuk be teljesen, akkor a legegyszerűbb megoldás a következő: indítsuk az Ubuntu Live CD-jéről a számítógépet, majd válasszuk az *Ubuntu kipróbálása* pontot. A szoftverindítóban keressük ki a *gparted* programot, ami egy partíciószerkesztő program Linux alatt, rutinosabb Windows-felhasználók már biztosan láttak hasonlót.

A fontos adatainkat mindenképp mentsük le az Ubuntu alatti saját mappánkból egyszerűen a „fogd és vidd”-módszerrel, például egy pendrive-ra. Nem valószínű, hogy szükség lesz a mentés visszatöltésére, de inkább ne kockáztassunk. Ezután a *gparted*-ben jelöljük ki a szükséges műveleteket. Elsőként a meglévő partíciót méretezzük át. Második lépésként a felszabaduló helyen hozunk létre egy új partíciót. Ezt célszerű az alapértelmezett *ext2* helyett *ext4* formátúra formázni. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az *ext4* lényegesen toleránsabb az áramszünetekkel szemben, mint az *ext2*. Szintén hasznos, ha a partíciót ellátjuk címkével (*label*), ez megkönnyítheti a későbbi beazonosítást.

A műveletek futtatását a zöld pipával kezdhethetjük meg. Ha asztali számítógépen dolgozunk, akkor jól jöhet egy szünetmentes tápegység, ha pedig laptopon, akkor célszerű a művelet előtt az akkumulátort feltölteni az adatvesztés elkerülése végett. 40 gigabájtos partíció 10+30-ra módosítása kb. 6 percet vett igénybe. A műveletek sikeres futtatását jelzi a program.

Ha a partíciókat egy majdnem teli merevlemezen szeretnénk átméretezni, akkor a fenti művelet előtt érdemes a */home/felhasználónév* mappa teljes tartalmát ideiglenesen áthelyezni például egy külső USB-

meghajtóra, és az új partícióra később visszatölteni. Természetesen az átméretezés véghez vihető úgy is, ha szépen apránként csökkentenénk a rendszerpartíció méretét és növelnénk a másikat, de ez igen csak időrabló művelet, és lényegesen több a rizikó is benne.

Mappák és partíciók

A következő feladat az, hogy az új partíciót a rendszer induláskor felcsatolja a */home* mappába. Még mindig a Live CD-vel dolgozva, a Fájlközelítőben – a bal szélén felülről a harmadik ikon – csatoljuk fel a rendszerpartíciókat és az új partíciót. A terminálban lépünk be a rendszerpartíció home könyvtárába, majd másoljuk át az összes felhasználó mappáját. Ezt egy felhasználó esetén például a mappában kiadott *sudo cp -ar medve/ /media/adatok/* paranccsal tehetjük meg. (Ha több felhasználónk van, akkor használjuk a *sudo cp -ar ● /media/adatok/* parancsot, ahol a pont az aktuális mappát jelenti.) A másolás végeztével az eredeti helyről törölhetjük az adatokat.

Korábbi cikksorozatunkban már volt szó az *fstab* állomány szerepéről: ez tartalmazza, hogy mely partíciókat hogyan szeretnénk felcsatolni. Természetesen az új partícióknak csatolási beállításait is itt adhatjuk meg. Háromféle megoldás közül választhatunk.

Az első, hogy a partíciót a blokkeszköz alapján azonosítjuk (pl. */dev/sda1*). Ez akkor okozhat problémát, ha valamiért változnak a merevlemezek a gépünkben, így nem mindig ugyanaz lesz az első merevlemez, és előfordulhat, hogy bizonyos esetekben az *sdb1*-et kellene csatolnunk.

A második megoldás, hogy a korábban megadott címke szerint azonosítjuk az eszközt. Ezt esetemben a *LABEL=adatok* paraméterrel tehetnénk meg. Ez sem tökéletes: ha látogatóba jön egy barátunk, akinek a merevlemezen szintén megtalálható ugyanez az „adatok” címke, gondok adódhatnak.

A harmadik lehetőség a korábban megismert UUID. Ez gyakorlatilag egyedi azonosító, így bátran használhatjuk. A *blkid -L* adatok paranccsal kideríthető, hogy melyik eszközön van a partíció. Nálam ez *sda3*, így a *blkid /dev/sda3* paranccsal megkaphatjuk a partíció címkéjét, az *UUID*-jét és a fájlrendszer típusát. →

MI VÁLTOZIK A LEGÚJABB DISZTRIBÚCIÓVAL?

Egy verzióváltásnál mindig kérdéses, mi változott, és érdemes-e az újdonságok miatt frissíteni rendszerünket. Az alábbiakban összegyűjtöttük az Ubuntu 13.04 legfőbb elemeit és újdonságait, hogy segítsünk a döntésben.

Feladatkör	Szoftver	12.04-es verziója	13.04-es verziója	Érdemes emiatt frissíteni az Ubuntu-t?
Kernel		3.2.0.39	3.8.0.14.29	Az új kernelverzióval általában bővül a támogatott hardverek listája. Ha maximum 1-2 éves a számítógépünk, vagy valamelyik részegység nem – vagy nem megfelelően – működik Linux alatt, akkor érdemes váltanunk.
Böngésző	Firefox	19.0.2	19.0.2	Ugyanaz a verzió, nem érdemes váltani miatta.
Levelezőkliens	Thunderbird	17.0.4	17.0.4	Ugyanaz a verzió, nem érdemes váltani miatta.
Médialejátszó	VLC	2.0.5	2.0.5	Ugyanaz a verzió, nem érdemes váltani miatta.
Képszerkesztő	Gimp	2.6.12	2.8.4	Ha sokat foglalkozunk képszerkesztéssel, akkor érdemes váltani miatta, hiszen a 2.8-as verzióban megjelent a csoportos rétegkezelés, amit sok grafikus hiányolt a Gimpből.
Irodai program-csomag	LibreOffice	3.5.4	4.0.1	A LibreOffice 4 talán egy kicsit gyorsabb, mint az elődje, és a formátumok támogatása (pl. RTF, DOCX) sokat javult. Ha gyakran használunk irodai szoftvercsomagot, akkor érdemes frissíteni.
Hangszerkesztő	Audacity	2.0.0	2.0.3	Az új változat nem hoz érdemi újdonságot, így nem érdemes váltani miatta.
Videoszerkesztő	Avidemux	2.5.4	2.5.4	Ugyanaz a verzió, nem érdemes váltani miatta.
Webböngésző	Chromium	25.0.1364	25.0.1364	Ugyanaz a verzió, nem érdemes váltani miatta.
Windows-emulátor	Wine	1.4	1.4.1	Apró változás, de ha van olyan programunk, ami nem működött Wine alatt, akkor egy próbát esetleg megér a frissítés.
Azonnali üzenetküldő	Empathy	3.4.1	3.6.4	Ha sokat használtuk a 12.04-ben a beépített azonnali üzenetküldő alkalmazást, akkor érdemes lehet frissíteni miatta.

A Terminálból `sudo gedit` paranccsal rendszergazdaként tudjuk szerkeszteni a felcsatolt partíciót az `fstab` állományt. A „/” jeles bejegyzést másoljuk le a legelső sor alá, majd itt a perjelet írjuk át /`home`-ra, illetve ugyanabba a sorba másoljuk be a korábban kiderített UUID-t, majd mentjük el az állományt. Ha mindent jól csinálunk, akkor a következő indításkor a /`home` mappában már az új partíció tartalmát fogjuk látni.

Mentsünk, amíg nem késő

Következő lépésként érdemes a rendszerpartíciót lementeni, hogy ha az Ubuntu-frissítés esetleg nem sikerül, vagy nem úgy sikerül, ahogy szeretnénk volna, akkor visszatérhessünk az induló állapothoz. Ehhez még mindig az Ubuntu Live CD-t kell elindítani.

Mivel teljes partíciót kell lementenünk, így fontos, hogy a korábbról fennmaradt adatszemét ne rontsa a tömörítési arányt. Az operációs rendszerek a fájlok törlésekor legtöbbször nem törlik azok tartalmát – nem írják felül más adatokkal –, csupán az azokat tartalmazó blokkokat jelölik meg üresnek. Megfelelő szoftverrel az így törölt fájlok helyreállíthatóak, ha a blokkokat még nem írta felül a rendszer, ami jól jöhet néha, de nem adatmentésnek.

A tényleges törléshez tehát nyissunk egy Terminált, majd lépünk be a /`media`...`UUID`...`tmp` mappába a `cd` paranccsal (használhatjuk a `tab`-os kiegészítést). Majd adjuk ki a `dd if=/dev/zero of=uresfajl bs=64k` parancsot. A /`dev/zero` egy speciális eszközfájl, aminek csupán annyi a feladata, hogy ontsa magából a nullákat. Mivel nem írtunk korlátot, addig fut, amíg meg nem telik a partíció, ezért a futási ideje függ a partíció méretétől és a merevlemez sebességétől. Egy mai háttértáron – merevlemez vagy SSD – 15 gigabájtnyi üres hely esetén maximum 10 perc alatt végez. Ha visszakaptuk a parancssort, akkor az `rm` paranccsal töröljük az állományt (`rm uresfajl`). Ezzel a művelettel a nem használt terület jobban tömöríthetővé válik.

Magához a mentéshez a: `sudo bash` parancspáros után adjuk ki a `dd if=/dev/sda1 bs=64k | gzip > /media/adatok/sda1-regi.gz` parancsot. Természetesen az `sda1` és a /`media` utáni rész telepítésenként változhat. Az `sda1` a rendszerpartíció, az új partíciónak pedig az adatok címét adjuk. (A `gparted`-ből is puskázhatunk.) A bonyolultnak látszó parancs egyébként csupán annyit tesz, hogy az `sda` eszköz első partícióját beolvassa, betömöríti és az adott helyre kimentti. Egy 10 gigabájtos partíciót, amin 4,5-5 gigabájtot foglal az Ubuntu, kb. 1,5-2 gigabájtra lehet tömöríteni. A /`dev/zero`-s művelet sokat javít a hatékonyságon, nélküle ez az érték sokkal nagyobb – akár a partíció teljes mérete – is lehetett volna.

Visszaállítás

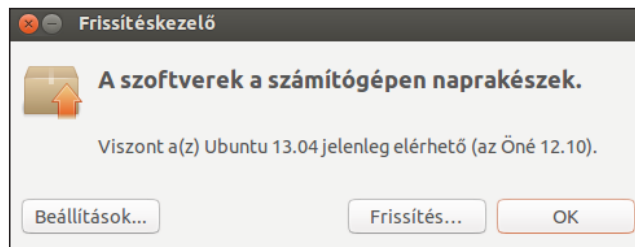
Erre a részre elméletileg nem lesz szükség, így csak a teljesség kedvéért került ide. Ha a frissítés után valamilyen okból szeretnénk mégis visszaállni a korábbi, elmentett verzióra, egyszerűen megtehetjük. A Live CD-ben a Terminált indítva a `sudo bash` parancspáros után adjuk ki a következő utasítást: `gunzip -c sda1-regi.gz | dd of=/dev/sda1 bs=64k` Fontos: abban a mappában adjuk ki, ahol a fájl található. A /`dev` utáni `sda1` pedig attól függ, hogy hol található a rendszerpartíciónk.

Frissítésre fel!

Alapvetően két frissítési út van. Az egyiket választva az LTS-ek között tudunk lépkedni, és nem kell a köztes verziókra frissíteni. Így a jelenlegi 12.04-ből komolyabb erőfeszítés nélkül csinálhatunk 14.04-et. Amennyiben túl hosszúnak érezzük az LTS-ek frissítési idejét, akkor használhatjuk a normál verziókat, ekkor viszont minden állapotot végre kell járnunk, tehát 12.04-ből nem lehet azonnal 13.04-re vál-

ÚJRATERVEZETT UBUNTU

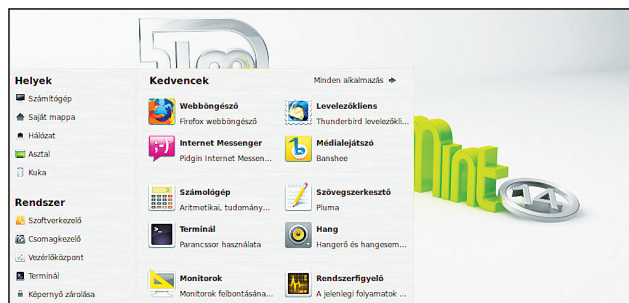
A 13.04-es Ubuntu várhatóan ezzel a cikkel egy időben jelenik meg, így a cikk írásakor még nem lehet egészen pontosan tudni, mi lesz a végleges kiadásban. Az viszont már látszik, hogy a Canonical első-



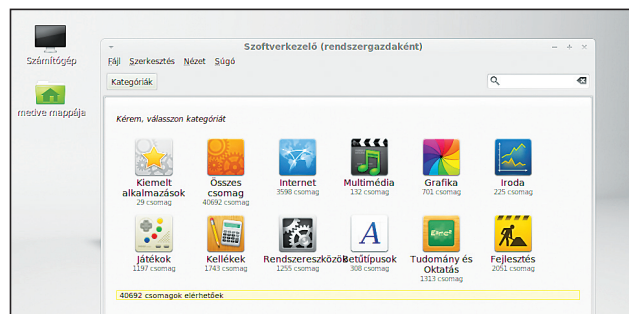
sorban a memóriahasználat csökkentését tűzte ki céljává. Ezt bizonyítja, hogy a jelenlegi rendszer induláskor kb. 600 megabájt memóriát használ, míg a 13.04-ben ez az érték már csak 450 megabájt körüli lesz. A karcsúsítás egyik fő motivációja lehet, hogy a Canonical szeretné az Ubuntu-t kiterjeszteni tabletre és okostelefonra, melyek erőforrásai némileg korlátozottabbak egy asztali gépénél.

ÉRDEMES FRISSÍTENI?

A cikk elolvasása után felmerülhet az olvasóban a kérdés: vajon megéri-e mindezt a fáradságot, csak hogy frissítsünk az LTS-ről? Erre egyértelmű választ nem adhatunk, de amennyiben maximum 2-3 éves asztali gépünk vagy laptopunk van középkategóriás videokártyával és



legalább 4 gigabájt memóriával, úgy érdemes lehet a jobb kompatibilitás és a különféle új funkciók miatt. Ha viszont legalább 4-5 éves a gépünk, vagy netbookot használunk, maximum 2 gigabájt memóriával, akkor nem biztos, hogy érdemes frissítenünk. Ha mégis szeretnénk a legfrissebb szoftverekkel dolgozni, úgy érdemes próbaképpen a korábban bemutatott Linux Mintet feltelepíteni az Ubuntu mellé – vagy helyett.



tani, hanem köztes lépésként előbb még frissítenünk kell 12.10-re is. Gondoljunk a jövőre: ha később szeretnénk a 14.04-re frissíteni, akkor előtte a 13.10-et sem hagyhatjuk ki.

Ha eddig eljutottunk, elég egyértelmű, hogy nem szeretnénk kívánni a következő LTS-t, ami 2014 áprilisában érkezik, inkább az újabb „sima” változatokkal próbálnánk szerencsét. Ehhez első lépésként a Frissítéskezelőben engedélyeznünk kell, hogy ne csak LTS-re lehessen frissíteni (LTS változat telepítésekor a rendszer alapértelmezetten csak LTS-t állít be frissítésekhez), hanem a többi verzióra is.

Maga a frissítés egyébként lényegesen egyszerűbb és fájdalommentesebb, mint például a Windows XP-ről Windows 7-re váltás. Ha elfogadható sebességű (legalább 5-10 megabites) internetkapcsolattal rendelkezünk, akkor az egyes frissítési lépéseket jó eséllyel 1-2 óra alatt letudhatjuk egy átlagos számítógépen. Kissé korosabb gépen és lassabb kapcsolattal már több időt igényelhet a művelet, nagyjából 2-4 órát verzióként. Az egyes frissítési lépések 500-1500 megabájt letöltésével járnak, így lehetőség szerint ne forgalomkorlátozott internetkapcsolaton kezdjük neki.

Újdonságok az Ubuntu 12.10-ben

A 12.10-es Ubuntu-ban megjelent néhány érdekes fejlesztés, de nem mindegyiket fogadta kitörő lelkesedés. Az egyik ilyen fejlesztésre a Unitynek, az Ubuntu alapértelmezett ablakkezelőjének a keresőjében bukkanhatunk. Eddig alapvetően a helyi alkalmazásokra, illetve állományokra tudtunk rákeresni, viszont a 12.10-ben már egyéb – jellemzően online vásárlási – ajánlatok is megjelennek. Ha az online vásárlási találatokat szeretnénk kikapcsolni, ezt a Rendszerbeállítások között a *Magánszféra* menüben a *Találatok* fülön tehetjük meg.

Sokkal sikeresebb és elfogadottabb újdonság az előnézet, ami leginkább ahhoz hasonlít, ami újabban a Google képkeresőjében is látható, vagyis a képre kattintva azt kicsit nagyobb méretben tekinthetjük meg, néhány főbb adatával (méret, létrehozási dátum stb.) együtt. A fotós rész keresője kiegészült néhány érdekes lehetőséggel, így már tudunk keresni név, címke, dátum, de akár még EXIF-infó alapján is. A kereső képes együttműködni a Flickr-, Facebook- és Picasa-fiókunkkal, ami a használhatóságát nagyban javítja.

Már ez is jól mutatja, hogy a közösségi felületek is jobban integrálódtak ebbe a verzióba, így az alapvető Twitter-, Facebook- és egyéb közösségi műveleteket már a Unity felületéről is elvégezhetjük, nem kell böngészőt nyitni hozzájuk.

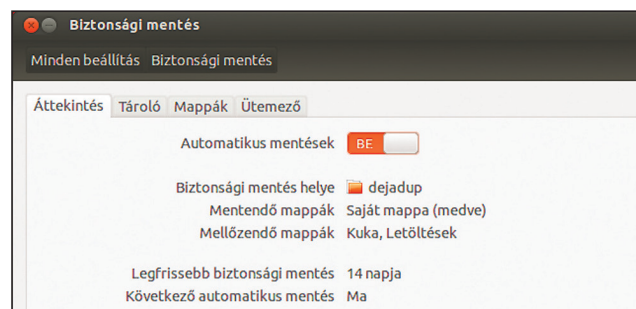
Sokak számára hasznos újítás lehet a webalkalmazások támogatása. Például a Gmail, a Grooveshark, a Last.fm stb. webalkalmazásai megjelennek az Alt-Tab-os váltáskor, illetve ugyanúgy küldhetnek figyelmeztetést, mint a Thunderbird egy új levél érkezésekor. Kikerült viszont a 12.04-ben még jelen lévő, alapvetően gyengébb gépekre szánt Unity 2D felület. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a gyengébb videokártyával rendelkező gépeken, leginkább a netbookokon, mindenképpen ajánlott feltelapítani 12.10 esetén a már korábban bemutatott gnome-session-fallback ablakkezelőt.

Komoly változások

A Canonical március végén bejelentette, hogy a nem LTS verziók eddigi 18 hónapos támogatását a felére, 9 hónapra csökkenti. Így aki nem LTS-t használ, annak az új verzió megjelenése után 3 hónapig támogatják a rendszerét, de utána már nem érkeznek hozzá biztonsági frissítések sem. A támogatási ciklus csökkentése érthető lépés, hiszen ezzel csökken a karbantartásra fordított emberierőforrás-igény is. Azonban a váltás előtt érdemes ezt is megfontolni, mert ha egyszer letérünk az LTS ösvényéről, onnantól folyamatosan kell frissítenünk a rendszert. Az LTS verziók 5 éves támogatása nem változik. ☑

BIZTONSÁGI MENTÉSEK ÁLTALÁBAN

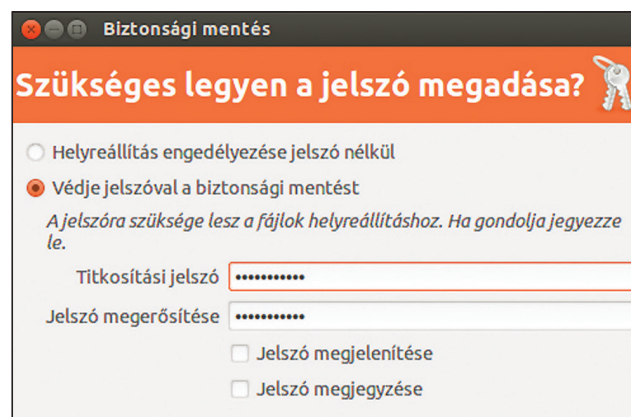
Korábban már szó esett a rendszerpartíció mentéséről. Azonban a pótolhatatlan adataink mentésére is gondolnunk kell. Az Ubuntu szerencsére erre is szolgál megoldással. Az alaptelepítéssel gépünkre kerül a Déjadup, amely lehetővé teszi, hogy adott időközönként mentsük az adatainkat egy másik merevlemezre vagy akár a felhőbe.



A beállításokat a Rendszerbeállítások között találjuk a *Biztonsági mentés* ikon mögött. Célyszerű az automatikus mentést engedélyezni, hiszen az ember feledékeny, viszont a számítógépünk biztonságosan nem felejt el legalább hetente egyszer menteni. Meg kell adnunk a mentési célpontot, ez a 12.04-ben a következők egyike lehet: Ubuntu One (felhőtárhely), ftp, ssh, webdav, windowsos megosztott mappa, helyi mappa (ami lehet akár másik partíción vagy másik merevlemezen is). Ha olyan routerünk van, amely kezeli az USB-tárolókat és a fenti protokollok valamelyikét, azt is bátran beállíthatjuk mentési célként.

A mappák fül alatt állíthatjuk be, hogy a program miket mentsen le és miket hagyjon ki. A könnyen és gyorsan pótolható, de nagyméretű állományokat – mint például az Ubuntu 12.04 képfájla – nem érdemes lementeni, így azok mehetnek a kivételek közé. Az ütemező fülön pedig beállíthatjuk, hogy milyen gyakran mentsen a rendszer. Ha sokat használjuk a számítógépet, nem érdemes hetinél ritkábbra állítani, hiszen ez a megoldás nemcsak hardveres hiba esetén segít, de egy véletlen törlés vagy felülírás esetén is.

Napi mentés beállítása esetén sem kell attól félnünk, hogy gyorsan megtelik a merevlemez, hiszen a Déjadup növekményesen (inkrementálisan) ment. Ennek megfelelően csak időnként végez teljes mentést – például havonta egyszer –, a többi alkalommal a változásokat rögzíti. Így előfordulhat, hogy míg a teljes mentés akár 20 gigabájt helyet is igényelhet, addig a napi mentés csupán 1-2 megabájt. Természetesen ebből következik, hogy bármely állapot visszaállításához szükségünk van az összes növekményes mentésre a legutóbbi teljes mentésig visszamenőleg és a teljes mentésre. A mentéseket természetesen védhetjük jelszóval is, így illetéktelenek nem férhetnek hozzá. Ez különösen hálózati mentésnél hasznos.



TIPPEK + TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

WINDOWS

1/WINDOWS VISTA/7/Helyi menü bővítése a Másolás mappába lehetőséggel

2/WINDOWS 7/Saját kép készítése a Windows üdvözlő képernyőjéhez

3/WINDOWS 7/A Vezérlőpult gyakran használt parancsainak indítása a Start menüből

4/WINDOWS 8/Bootmenü megjelenítése – a szokott módon – szöveggént

5/WINDOWS VISTA/7/8/Rejtett rendszergazdafiók védelme

6/WINDOWS VISTA/7/8/Wi-Fi-jelszó lekérdezése egy lépcsőben

7/WINDOWS 8/Flash-tartalmak megjelenítése Windows 8 alatt az IE 10-ben is

8/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Merevlemezek és SSD-k állapotának részletes lekérdezése

9/PROFI TIPP/Névjegykártya QR-kóddal

HARDVER

10/BILLENTYŰZET/Caps Lock billentyű ki- és bekapcsolása Registryből

11/USB-KULCSOK/Tönkrement pendrive javítása az otthoni sütőben

12/WINDOWS 8-PC/DLNA-streaming optimalizálása a médiakliens problémáinak megszüntetéséhez

13/TINTASUGARAS NYOMTATÓ/Patrontöltés utáni csíkok eltüntetése a nyomtatási képből

14/MŰHOLDAS ANTENNÁK/Dugó és csatlakozók hatékony védelme a nedveséggel

15/KÜLFÖLDI 3G-S MODEMEK/Előre meghatározott felhasználók szerkesztése

16/PROFI TIPP/Ingyen SMS és telefon

OFFICE

17/OUTLOOK 2010/Olvasatlan üzenetek nézet pótlása

18/WORD/Bekezdések és táblázatsorok áthelyezése egy lépésben

19/EXCEL/A munkafüzet által tartalmazott tartománynevek kiderítése

20/FIREFOX/Az Előzmények tartalmának rögzítése a Mozilla böngészőjében

MOBIL

21/ANDROID/PLAY ÁRUHÁZ/Letöltött alkalmazások listájának törlése

22/ANDROID/Képernyőfelvételek helyes készítése különféle Android-verzióknál

23/ANDROID/XPERIA/Alkalmazások egyedi elrendezése

24/ITUNES/Az iTunes frissítése manuális módszerekkel

FOTOGRÁFIA

25/PROFI TIPP/A fotográfia istennője

WINDOWS

Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

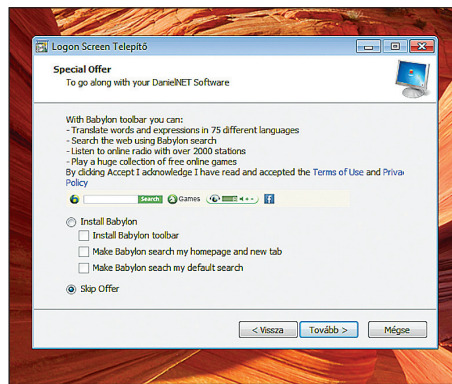
1/WINDOWS VISTA/7/Helyi menü bővítése a Másolás mappába lehetőséggel

Egy fájl általában úgy sokszoroztunk, hogy a *Másolás* paranccsal a vágólapra helyezük, aztán megkeressük a célmappát, megnyitjuk, és következik a *Beillesztés* a vágólapról a célmappába. Ezt a folyamatot egyszerűsíthetjük le, ha egy apró registrymódosítás segítségével a helyi menüt kibővítjük a *Másolás mappába* paranccsal. Kattintsunk a Start gombra, és írjuk be a *Keresés programokban és fájlokban* mezőbe: *regedit*. A Windows közvetlenül a Start menüben jeleníti meg az eredményt. Kattintsunk jobb egérgombbal a *Programok* alatt a *regedit.exe* bejegyzésre, amelyet most elindíthatunk a *Futtatás rendszergazdaként* paranccsal. Ezt előbb még lehet, hogy engedélyezni kell egy rendszergazdafiók kiválasztásával és a hozzá tartozó jelszó megadásával.

Navigáljunk a bal oldali ablakterület fastruktúráján a *HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell\ContextMenuHandlers* kulcshoz. Itt hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* paranccsal az új *Másolás mappába* alkulcsot. Ezután jelöljük ki, és kattintsunk a jobb oldali ablakterületen duplán az *Alapértelmezett* értékre. Írjuk be a *Karakterlánc szerkesztése* ablakba az *Azonosító értéke* alá: *{C2FBB630-2971-11d1-A18C-00Co4FD75D13}*. Utána keressük meg a *HKEY_CLASSES_ROOT\AllFilesystemObjects\shell\ContextMenuHandlers* kulcsot, és hozunk létre itt is egy *Másolás mappába* alkulcsot. Az *Alapértelmezett* értékéhez itt is írjuk be a fent megadott GUID-t.

Amint a registryszerkesztőt a *Fájl/Kilépés* paranccsal bezárjuk, a fájl és mappák helyi menüje kibővül a *Másolás mappába* paranccsal. Ha a jövőben egy vagy több fájl kijelölünk, és a helyi menüből a *Másolás mappába* parancsot választjuk, megjelenik egy egyszerű ablak, amelyben kiválaszthatjuk a célmappát. Ezután a fájlokat egy egérgattintással ebbe a mappába másolhatjuk.

EGYÉB Ha a *HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell\ContextMenuHandlers* és a *HKEY_CLASSES_ROOT\AllFilesystemObjects\shell\ContextMenuHandlers* alatt létrehozuk a *Áthelyezés mappába* kulcsot a *{C2FBB631-2971-11d1-A18C-00Co4FD75D13}* (*Alapértelmezett*) értékkel, azzal a fájl és mappák helyi menüjét az *Áthelyezés mappába* paranccsal bővítjük.



2/ Telepítsünk nyitott szemmel Ügyeljünk rá, hogy telepítés közben semmilyen eszköztárat és új keresési beállítást ne engedélyezzünk

2/WINDOWS 7/Saját kép készítése a Windows üdvözlő képernyőjéhez

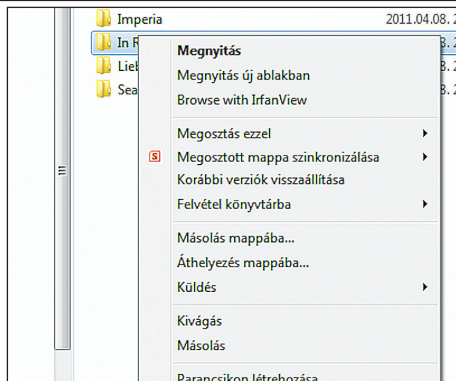
Képfájlok helyi menüből biztosan ismerős a *Beállítás asztali háttérképként* parancs. Az üdvözlő képernyő háttérének megváltoztatásához azonban nincs a Windows 7-nek ilyen egyszerű megoldás a repertoárjában. Ezt pótolhatjuk a freeware Logon Screen segítségével. A kis program megtalálható DVD-mellékletünkön. Kattintsunk a *Letöltésre*, és mentjük a *Logon Screen 2.55.exe* fájlt egy tetszőleges mappába. A telepítéshez kattintsunk az *Intézőben* duplán a letöltött fájl bejegyzésére, és kövessük a telepítő utasításait.

Előfordulhat, hogy ezeket egy rendszergazdajogokkal rendelkező fiók és a hozzá tartozó jelszó beírásával kell engedélyeznünk. A legjobban, ha a *Custom Installation* telepítési változatot használjuk, és minden kiegészítő lehetőséget kikapcsolunk. A Logon Screen mellett a telepítő megpróbálja az *Incredibar* és a *Linkury Smartbar* programokat is telepíteni, de ezeket a kísérleteket akadályozzuk meg a telepítés során a pipa eltávolításával a megfelelő jelölőnégyzetekből. A telepítés után a Logon Screen a *Start/Minden program/Logon Screen/Logon Screen* alatt találjuk. A program futtatásához minden esetben rendszergazdajogokra van szükség. A Logon Screen kizárólag Windows 7 alatt működik.

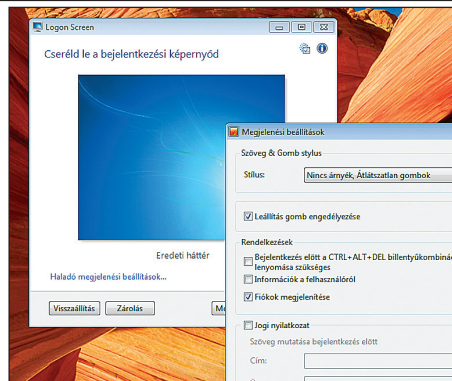
Az *Advanced screen background* linkről megváltoztathatjuk a szövegek és gombok megjelenését, valamint ki- vagy bekapcsolhatjuk az üdvözlő képernyő különböző elemeit, valamint beírhatunk egy üzenetet is, amelyet a Windows bejelentkezés előtt megjelenít. Kattintsunk a *Tallózás* gombra az új háttérkép kiválasztásához. Ezután kattintsunk az *Applyra*, és zárjuk be a programot a rendszergombbal a címsorban.

3/WINDOWS 7/A Vezérlőpult gyakran használt parancsainak indítása a Start menüből

A Vezérlőpult bizonyos parancsait rendszeresen használjuk, így elég bosszantó, hogy soklépcsős menün kell végigkattintgatni hozzájuk. Ahhoz, hogy ezekhez mégis gyorsan hozzáférjünk, szeretnénk az érintett ikonokat közvetlenül a Start menübe integrálni. Ehhez nyissuk meg a *Start/Vezérlőpultot*, és a *Nézet* alatt válasszunk *Nagy* →



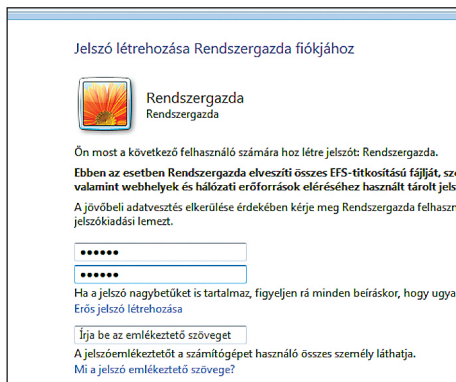
1/ Sokkal nagyobb kényelem Registrybejegyzések segítségével egészítsük ki a fájlok és mappák helyi menüjét két hasznos paranccsal



2/ Megjelenítés rögzítése Néhány egérgattintással meghatározhatjuk, hogyan nézzen ki a jövőben a Windows bejelentkező képernyője



3/ Még gyorsabb elérés
A Vezérlőpult parancsait behúzzhatjuk a Start menübe is, hogy így gyorsabban elérjük azokat, mint korábbi helyükről



5/ Hátsó ajtó bezárva
Védjük az általában elrejtett Rendszergazda felhasználói fiókot is gondosan jelszóval

vagy *Kis ikonokat*. Ezután egy tetszőleges parancsra kattintva, lenyomott bal egérgombbal azt egy pillanat alatt a Start menübe húzhatjuk. Ismétéljük meg a folyamatot a többi szükséges parancsnál is.

4/WINDOWS 8/Bootmenü megjelenítése – a szokott módon – szöveggént

A Windows bootmenüje több operációs rendszer egyidejű telepítésénél a Windows 8 óta a Modern UI (csempés) stílusában jelenik meg. Eddig még nincs is gond, ám az új rendszer bosszantó módon – amennyiben nem a Windows 8-at választottuk – egy további újraindítást hajt végre. Aki a bootmenüt a szokott szöveges formában szeretné látni, ezt a kívánságát a Visual BCD Editoral teljesítheti, a plusz egy bootolástól azonban egyelőre nem menekülhetünk meg.

A programot a <http://boyans.net> címről tölthetjük le. A Windows Vista és 7 alá készült program Windows 8 alatt is működik. Előfordulhat, hogy az első indításkor telepíteni kell a .NET keretrendszert, ezt azonban a rendszer szükség esetén automatikusan elvégzi.

A program következő indítása után kattintsunk a bal oldali struktúrán a *bootmgr*-re. Mellette a jobb oldali listáról még hiányzik a *DisplayBootMenu* bejegyzés. A pótlásához kattintsunk a *New* gombra, és a megjelenő ablakban válasszuk az *Element* mezőben a *DisplayBootMenu* bejegyzést. Hagyjuk jóvá OK-val. Ez az új logikai érték egyelőre ki van kapcsolva, ezért jelöljük ki a listán, és kattintsunk az *Editre*, majd változtassuk az értékét *True*-ra, és hagyjuk jóvá a beállítást OK-val. Később a *False* beállítással vissza is térhetünk a Windows 8 grafikus bootmenüjéhez. A szerkesztő bezárásával mentjük a beállításokat.

5/WINDOWS VISTA/7/8/Rejtett rendszergazdafiók védelme

Még ha a Windows 8 alapértelmezett rendszergazdafiókját nem is használjuk és nem is látjuk, attól az még automatikusan létrejött, és ezzel jelentős biztonsági kockázatot jelent. Ugyanez érvényes a Windows Vistára és 7-re is: amint a fiók engedélyezve van, jelszólekerdezés nélkül tel-

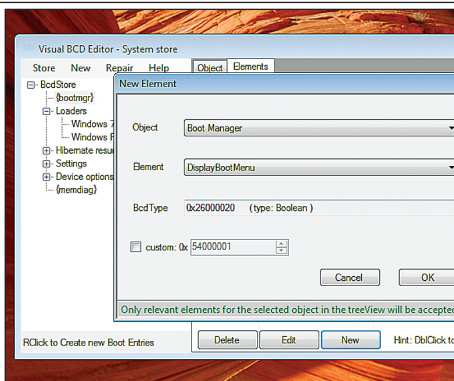
jes hozzáférést kínál a rendszerhez. Az aktiválásához azonban a számítógépet egyszer el kell indítani CD-ről vagy USB-kulcsról, hogy aztán egy programmal, mint az *ntpasswd*, a fiókot megosszák.

Ezt a kockázatot elkerülhetjük, ha aktiváljuk a rejtett fiókot, ellátjuk jelszóvédelemmel, majd újból elrejtjük. Írjuk be a Start menü keresőmezőjébe: *cmd*, kattintsunk jobb egérgombbal a *cmd.exe*-re, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot a helyi menüből. A Felhasználói fiókok felügyelete kérdésének jóváhagyása után megnyílik a parancssor. Írjuk be a *net user Administrator /active* parancsot, és hagyjuk jóvá enterrel. Az ablakban látjuk a parancs sikeres végrehajtását.

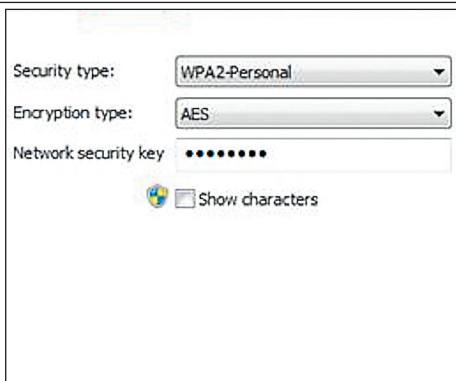
Ezután nyissuk meg a Vezérlőpultot, és kattintsunk a *Felhasználói fiókok és családbiztonság* alatt a *Felhasználói fiókok hozzáadása vagy eltávolítása* linkre. Most a *Rendszergazda* fióknak is láthatónak kell lennie. Jelöljük ki, és kattintsunk a *Jelszó létrehozása* linkre. Írjuk be kétszer az új biztonságos jelszót (legalább nyolc karakter számokkal és különleges karakterekkel, valamint kis- és nagybetűkkel), és egészítsük ki emlékeztető szöveggel az érintett mezőben. A titkosított adatok elvesztésére figyelmeztető üzenetet figyelmen kívül hagyhatjuk, mivel ezzel a fiókkal még nem mentettünk fájlokat. Fejezzük be a folyamatot a *Jelszó létrehozása* gombra kattintva. Most zárjuk be a Vezérlőpultot, és váltsunk vissza a parancssorra, vagy nyissuk meg ismét. A *net user Administrator /active:no* paranccsal tegyük a rendszergazdafiókot ismét inaktívvá és láthatatlanná. Tovább növelhetjük a biztonságot a *Rendszergazda* fióknév egyénire módosításával, mert így az alapértelmezett fiókba bejelentkezni próbáló automatikus támadási kísérletek már az elején meghiúsulnak.

6/WINDOWS VISTA/7/8/Wi-Fi-jelszó lekérdezése egy lépcsőben

Már hosszabb ideje automatikusan csatlakozik számítógépünk egy ismert WLAN-hoz, aminek viszont már elfelejtettük a jelszavát. Most viszont szeretnénk okostelefonunkat is csatlakoztatni, de ehhez valahogy meg kéne tudni a korábbi kódot. Egy vezeték nélküli hálózathoz csatlakozó számítógépnél úgy kérdezhetjük le a Wi-Fi-jelszót,



4/ Megszokott menü
Aki le akar mondani a Windows 8 grafikus bootmenüjéről, a DisplayBootMenu paraméterrel kikapcsolhatja azt



6/ A Windows kiadja a kulcsot
A hosszas találgatás és próbálkozás helyett közvetlenül is kiolvashatjuk a Windows alatti vezeték nélküli jelszót



7/ Listás engedélyezés

Csak az ezen a listán szereplő URL-ek esetében tudja az IE 10 app a Flash-tartalmakat közvetlenül megjeleníteni

Kötet	Elrendezés	Típus	Fájlrendszer	Állapot	Műveletek
0	Rendszer számára fenntartott	Egyszeri	Alaplemez	NFTS	Kifogástalan (Rendszerindítás, Lapozóf
1	Új kötet (D3)	Egyszeri	Alaplemez	NFTS	Kifogástalan (Rendszer, Akk, Eredője
2	Új kötet (G3)	Egyszeri	Alaplemez	NFTS	Kifogástalan (Eredőjeles partíció)

8/ Nagyvonalú áttekintés

A Windows Vezérlőpultja a Lemezkezelésnél minden merevlemez aktuális állapotát megmutatja

hogy a tálcá értesítési területén jobb egérgombbal a hálózati ikonra kattintunk, és megnyitjuk a *Hálózati és megosztási központot*. Ezután kövessük a *Vezeték nélküli hálózatok kezelése* linket. A következő ablakban kattintunk jobb egérgombbal az érintett hálózatra, és válasszuk a helyi menüből a *Tulajdonságok* parancsot. Utána váltunk a *Biztonság* lapra, és ott kapcsoljuk be a *Karakterek megjelenítése* jelölőnégyzetet. A *Biztonsági kód* most megmutatja a keresett jelzőt.

7/WINDOWS 8/Flash-tartalmak megjelenítése Windows 8 alatt az IE 10-ben is

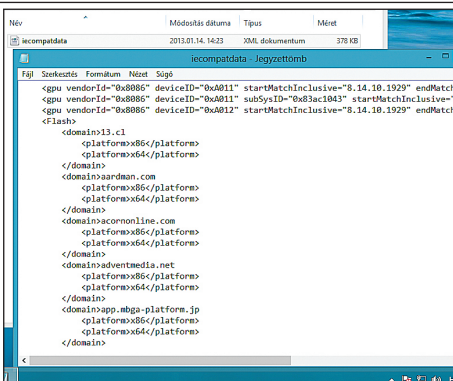
Az Internet Explorer 10 két változatban létezik, amelyek közül a „modern” alkalmazásként indított verzió alapértelmezésben nem jeleníti meg a Flash-tartalmakat, hanem csak bizonyos, egy úgynevezett fehérlistán rögzített oldalaknál engedélyezi azt. Ha más weboldalakhoz is szükségünk van Flashre, a böngészőt a desktop változatban kell indítanunk, vagy egy figyelmeztetés után oda leszünk átirányítva. A kívánt URL-eket azonban engedélyezhetjük is a felhasználói profilunkhoz tartozó *IECompatData* fájlban is. Ehhez írjuk be a Windows Intéző címsorába: `%userprofile%`, és üssük le az entert. Navigáljunk tovább az `AppData\Local\Microsoft\Internet Explorer\IECompat-Data` almappához. Itt kattintunk jobb egérgombbal az `iecompatdata.xml` fájlra, és válasszuk a *Szerkesztés* helyimenüparancsot. A fájlt szerkeszthetjük bármelyik XML-szerkesztővel. Keressük meg a `<Flash>` kezdetű szakaszt, és ellenőrizzük a következő, alfabetikus sorrendbe szedett bejegyzéseket. Míg egyes népszerű weboldalak már tartalmaz a lista, más ismert célok hiányoznak. Például a `chip.pl` ott van, de a `chip.hu` hiányzik. További weboldalakat a `<domain>chip.hu</domain>` formában soronként adhatunk a többihez. Utána mentjük a változtatásokat. Mivel ez a whitelist frissítéseknél esetleg felülíródhat, készítsünk róla biztonsági másolatot, vagy kezeljük saját bejegyzéseinket párhuzamosan egy szövegfájlban, hogy gyorsan ismét beszúrhatjuk azokat. Végül még törölnünk kell a böngésző gyorsítótárát. Ehhez indítsuk el az appot, és üssük le a [Windows]+[I] billentyűkombinációt, majd kattintunk a törlésre.

8/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Merevlemez és SSD-k állapotának részletes lekérdezése

Adatot veszíteni tönkrement merevlemez miatt bosszantó. Ezt megelőzendő, ellenőrizzük időről időre a meghajtók állapotát, ami a modern lemezrendszereknél a SMART-értékek segítségével könnyen lehetséges. Az operációs rendszer saját eszközeivel ez azonban nagyon kezdetlegesen megy: a Vezérlőpulton *Rendszer és biztonság/Felügyeleti eszközök/Számítógépezés/Lemezkezelés* alatt a *Hibátlan* bejegyzésről azt látjuk, hogy a SMART-rendszer nem jelentett hibát a Windowsnak.

Pontosabb képet ad az ingyenes *CrystalDiskInfo* (a program lemezmellettkön megtalálható) segítségével elvégezhető teszt. A program telepítésénél ne felejtjük el letiltani a felajánlott kiegészítő idegen szoftvert! Indítás után a szoftver automatikusan megvizsgál minden elérhető merevlemez, az SSD meghajtókat is beleértve, és az összes lemezt átláthatóan megjeleníti a hozzájuk tartozó aktuális *Kondíció* és *Hőfok* kiírásával. A *Csatlakozó* és a *Sorozatszám* mellett a *Munkaidő* és a *Bekapcsolások száma* is megtalálható a táblázatban. SSD meghajtókhoz ezenkívül még a terabájtban megadott *Host Writes* is érdekes. Az alsó terület mutatja a hardverből kiolvasott SMART-paramétereket. A *Funkció/Egyebek/Nyers becslés/10 [DEC]* paranccsal álljunk át jobban olvasható decimális értékekre. A listán a *Nyers becslés* oszlop a valódi, a merevlemez vezérlőjéből kiolvasott nyers adatokat mutatja, míg az *Aktuális* oszlop a normalizált adatokat egy *Határérték*hez viszonyítva jeleníti meg. Merevlemezeken néha feltűnik még a *Tartalék területekre áthelyezett szektorok száma*. Ez felületi problémákra és egy lehetségesen várható kiesésre utal. Még ha maga a merevlemez jóra is van értékelve (nagyobb, mint a határérték), figyeljünk folyamatosan a változásokra. Ehhez a *Funkció* menüpontban beállíthatjuk, hogy a program a Windowszal együtt induljon, valamint kérhetünk *Figyelmeztető levelet*.

Az egyes SMART-értékek részletes kiértékelése laikusok számára azonban nehézkes, és a legtöbb esetben nem is szükséges, hiszen a program mutatja a problémás bejegyzéseket. Ha igazán mélyen bele akarunk menni a témába, érdemes egy pillantást vetni a Wikipédia megfelelő oldalára: <http://en.wikipedia.org/wiki/S.M.A.R.T.> →



7/ Kétféle internetböngésző

A Windows 8-ban a hagyományos és a csempés IE is megtalálható, de a Flasht csak az előbbi kezeli rendesen

ID	Attribute Name	Current	Worst	Threshold	Count
01	Read Error Rate	115	100	6	0000
03	Spin-Up Time	98	98	0	0000
04	Start/Stop Count	100	100	20	0000
05	Reallocated Sectors Count	100	100	36	0000
07	Seek Error Rate	100	253	30	0000
09	Power-On Hours	100	100	0	0000

8/ Részletes elemzés

A CrystalDiskInfo minden adatot kiolvas az SSD-ről és a merevlemezről – és figyelmeztet a fenyegető adatvesztésre

URL (http://...)

Your First Name

Your Last Name

Address

City

ZIP Code

Country

Phone Number

FAX Number

Email

Background

1

Rosta Gábor



ONLINE

CHIP tesztlabor

Szerb utca 17
1056 Budapest

9 / PROFI TIPP /

Névjegykártya QR-kóddal



Alig pár lépésben modern és egyedi, integrált QR-kódos névjegykártyát készíthetünk teljesen ingyen.

PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

Aki sok névjegykártyát kap, az tudja, hogy fásaszto az adatok bevitelére névjegyzékünkbe. Egészítsük ki a kártyát egy QR-kóddal, így könnyítsük meg az ismerősök dolgát.

A QR-kódok kis rácsozott négyzetei már mindenütt jelen vannak. Okostelefonnal lefényképezve többnyire egy weboldalra vezetnek, de a rendszer kapcsolati adatok átviteléhez és így névjegykártyák praktikus kiegészítésére is tökéletesen alkalmas. Erre a célra szolgál a TEC-IT Web App névre hallgató ingyenes alkalmazás, amelyet a *businesscards.tec-it.com* cím alatt találunk meg. Itt egy választható sablonból kiindulva beírhatjuk a névjegyadatokat a megfelelő mezőbe, és létrehozhatunk egy PDF-fájlt, amely közvetlenül névjegykártyákra nyomtatható. Minden sablon a szokásos 54 × 85 mm-es formátumot használja, mint amilyen például az Avery Zweckform 32030 nyomtatható névjegykártyáké is.

Névjegykártyák a webről

A gyors siker záloga a megfelelő sablon kiválasztása. Mérlegeljük, milyen adatokat kell a kártyára nyomtatni és a QR-kódban tárolni, és milyen logóra vagy háttérképre vágyunk. Nézzük meg alaposan a sablonokat, próbáljuk ki, hogyan reagálnak a bal oldali bemeneti értékek változására, amikor a *Preview*-ra kattintunk. Ez főleg a logók és háttérképek szempontjából fontos, mert ezeknek a mérete és arányai nagyon különbözőek lehetnek. Ügyeljünk

arra, nehogy véletlenül az amerikai címformátumot használjuk. Egyes URL *Business Card*-sablonok csak a webcímet tárolják a QR-kódban, mások az összes kapcsolati adatot. Lehetőségünk lesz MeCard és vCard kártyák generálására is, de vigyázzunk, mert az előbbieket nem lehet közvetlenül hozzáadni a címjegyzékhez. Arra is ügyeljünk, hogy a rögzített színekből és betűméretekből olyan változatot válasszunk, amely harmonizál a saját grafikánkkal. Egyes háttérképes sablonokat úgy is használhatunk, hogy saját grafikával több logót vagy kiegészítő információkat építünk be. Az előkészített grafikának meg kell felelnie az oldalarányának, és nem lehet túl nagy. Például, ha a Flickr-en találtunk egy megfelelő képet, válasszuk az *Actions* menüből a *View all sized*, utána a *Medium 500* méretet. Ezután kattintsunk jobb egérgombbal a képre, és válasszuk a *Kép címének másolása* parancsot. Ezt fogjuk URL-ként beilleszteni. A *Generate PDF* gombbal hozzunk létre egy új, nyomtatásra kész oldalt, amelyet a *Fájl* menüből később PDF-fájlként menthetünk.

Saját formátumsablont is lehetőségünk van tervezni. Ehhez töltsük le a felkínált TFORMer tervezőszoftver demó verzióját a <http://www.tec-it.com/en/download/tformer/windows/Download.aspx> címről. Az ezzel tervezett TTF-fájlt küldjük el a szolgáltatónak, aki ez alapján elkészíti azt az online sablont számunkra, amit az előzőekben leírtak szerint használhatunk fel. Akinek ez túl körülményes, az létrehozhatja csak magát a QR-kódot is egy másik weboldalon, mint például a *qrstuff.com*, és ezt később bármilyen grafikus vagy névjegytervező programban is felhasználhatja.



QR Code, 85x54mm, US-Address Format

203 New York Ave
New York, NY 11377
USA

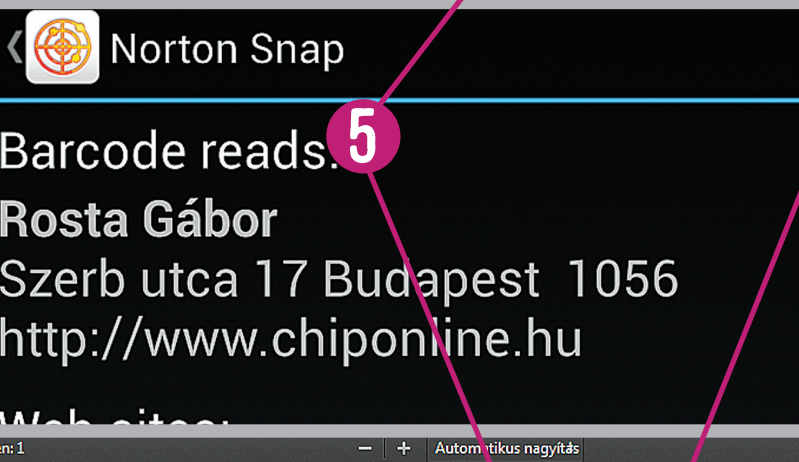
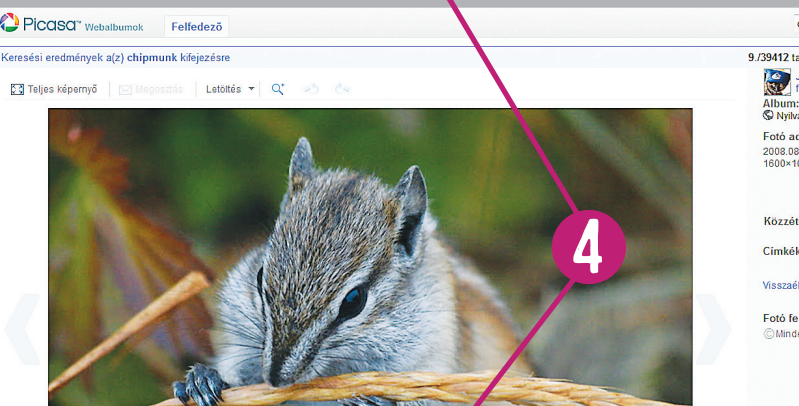
TEC-IT

John Doe
TEC-IT

Wagnerstrasse 6
Steyr
4400
Austria
+43 7252 72720
+43 7252 72720-77
support@tec-it.com
http://lh5.ggpht.com/_dNQYPc2UZcA/S

John Doe
TEC-IT
Wagnerstrasse 6
4400 Steyr - Austria
http://www.tec-it.com
support@tec-it.com
T +43 7252 72720
F +43 7252 72720-77

Preview



Mobile Tag: QR-Code: vCard Visitenkarte

Voller Name: Gabor Rosta
Vorname: Gabor
Nachname: Rosta
Handy: +36209966655
Telefon: +36205822258
FAX:
eMail: rostag@chiponline.hu
Webseite: www.chiponline.hu

Etiketten einrichten

Druckerinformationen
 Endlosdrucker
 Seitendrucker Eingabefach: Universalfuhr

Etiketteninformationen
Etikettenhersteller: Avery A4/A5

Updates auf Office.com suchen

Etikettennummer:
C32023
C32024
C32025
C32026
C32028
C32029

Etiketteninformationen
Typ: Visitenkarte
Höhe: 5,4 cm
Breite: 8,5 cm
Seitenformat: 21 cm x 29,69 cm

MUNKAMENET

1 TERVEZÉS A WEBEN A QR-kódos névjegykártyák nemcsak modernnek, hanem nagyon hasznosak is, és online gyorsan létrehozhatók a *businesscards.tec-it.com* weboldalon.

2 SABLON KIVÁLASZTÁSA Lapozzuk át az oldal tetején a sablonválasztékot, és a formátumok, leírások és konfigurálható mezők figyelembevételével válasszuk ki az elvárásainkhoz legjobban közelítő sablont.

3 ADATOK BEVITELE ÉS ELLENŐRZÉSE Balra írjunk be minden szükséges adatot, és ellenőrizzük az eredményt a *Preview* funkcióval. Kísérletezzünk a beírt adatokkal és a háttérgrafikával.

4 SAJÁT GRAFIKA ONLINE ÁTVÉTELE Egyedi képeket, mint logók és háttérképek, weblinkkel illeszthetünk be. Ehhez a képeknek online rendelkezésre kell állni, például a Flickr-en keresztül.

5 QR-KÓD TESZTELÉSE A *Preview*-ra kattintás után ellenőrizzük a QR-kódot rögtön a képernyőn, az okostelefonnal és egy appal beolvasva, mint például a Norton Snap. Így a nyomtatás előtt a névjegykártya tartalmát és működését is ellenőrizhetjük.

6 NYOMTATHATÓ PDF-FÁJL LÉTREHOZÁSA Egy kattintás a *Generate PDF* gombra a böngésző egy új lapján komplett ívet hoz létre a megtervezett névjegykártyából PDF-fájl formájában. A *Fájl/Oldal mentése...* paranccsal ezt mentjük a későbbi használathoz.

7 CSAK QR-KÓD KÉSZÍTÉSE A *meinstrichcode.de/index.php?mode=qr_vcard_v2* oldalon ingyenesen hozhatunk létre csak önmagában QR-kódokat a névjegykártyaadatunkkal, és azt helyi menüből grafikus fájlként tetszőleges formátumban menthetjük.

8 NÉVJEGYKÁRTYA TERVEZÉSE WORDDEL A *Levelezés* lapon a *Címkék* funkcióval tervezhetünk névjegykártyát, amelybe grafikai elemként könnyen illeszthetünk be QR-kódot.

HARDVER

Hozzuk újból lendületbe minden régebbi eszközt

10/BILLENTYŰZET/Caps Lock billentyű ki- és bekapcsolása registryből

Gépelés közben mindig újból megtörténik: véletlenül leütjük a Caps Lock billentyűt, és hirtelen minden nagybetűs lesz – bosszantó. Ezért szeretnénk ezt a vezérlőbillentyűt kikapcsolni. Egyes felhasználókat annyira idegesít a véletlenül bekapcsolt Caps Lock, hogy néhány csepp pillanatragasztóval üzemén kívül helyezik, vagy kiveszik a billentyűt, és a megmaradó helyet valamilyen műanyagdarabbal pótolják. De van egyszerűbb – ráadásul sokkal elegánsabb – megoldás is: egy új registrybejegyzéssel kikapcsolhatjuk a Caps Lock funkciót. Indítsuk el a registryszerkesztőt a *Start/Futtatással*, és írjuk be: *regedit*. Miután az *OK* gombbal megnyitottuk a programot, kattintsunk a registryben a *HKEY_LOCAL_MACHINE/SYSTEM/CurrentControlSet/Control/Keyboard Layout* kulcsig.

FIGYELEM: Nehogy a közvetlenül alatta található *Keyboard Layouts* mappát használjuk („s”-sel a végén)! Tovább így megyünk: jobb kattintás a *Keyboard Layoutra*, és *Új/Bináris érték*. Rendeljük a *Bináris érték*hez a *Scancode Map* nevet, valamint a következő értéket:

```
00•00•00•00•00•00•00•00
02•00•00•00•00•00•00•3A•00
00•00•00•00
```

FIGYELEM: A *Scancode* és a *Map* közé kell egy szökőz! Mivel a módosítás csak a registrybetöltődése után lép életbe, a Caps Lock is csak a bootolás után kapcsol ki. A registrybejegyzés egyszerű törlésével, majd a rendszer újraindításával újból aktiválhatjuk a billentyűt.

11/USB-KULCSOK/Tönkrement pendrive javítása az otthoni sütőben

Bizony ijesztő lehet, ha egy adattal alaposan megpakolt pendrive hirtelen felmondja a szolgálatot! Ez gyakran olyan formában jelentkezik, hogy a Windows ugyan még megjeleníti a meghajtót, de a tartalmát már nem. Arra, hogy mégis megmentsük a kulcsról a fontos adatokat, két lehetőségünk van – mindkét esetben először a műanyag



11/

Unortodox módszerek

Ma sült pendrive a menü. A meleg teljesen újraforrasztja a kulcsot, így újból működhet minden kapcsolat

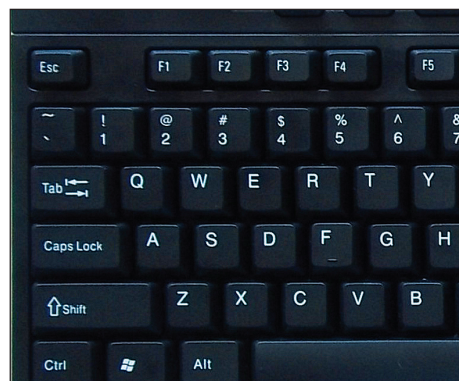
borítást kell róla óvatosan eltávolítanunk, aztán tekerjük körbe a lehető legszorosabban a memóriachipet ragasztószalaggal. Így a memóriamodulokat a csatlakozóikhoz préseljük. Ha az eszköz ezután újból működik, másoljuk le róla az adatokat, amilyen gyorsan csak tudjuk.

Ha ez az eljárás nem segít, van egy utolsó esélyünk – de figyeljem, az eszköz ilyenkor visszafordíthatatlanul tönkre is mehet! Tegyük a pendrive-ot öt percre a 200 °C-ra előmelegített sütőbe. Így felolvad a forrasztóórn, és minden csatlakozást újraforraszt. Fontos, hogy ezt megelőzően a műanyag ház minden darabját távolítsuk el, különben tüzet is okozhatunk, de az biztos, hogy a sütőt jó alaposan ki kell majd sikálnunk. Az USB-csatlakozóban használt szigetelő műanyagnak még károsodás nélkül ki kell bírnia a hőterápiát.

Ha a memóriamodulok csak az alaplap egyik oldalára vannak forrasztva, akkor ezt fordítsuk felfelé. Ha letelt az öt perc, kapcsoljuk ki a sütőt, és nyissuk ki az ajtaját. Hagyjuk a meghajtót ott helyben kihűlni, anélkül, hogy megmozdítanánk. Nagyjából 30 perc után kivehetjük a memóriát, és kipróbálhatjuk, hogy működött-e a mentőművelet.

12/WINDOWS 8-PC/DLNA-streaming optimalizálása a médiakliens problémáinak megszüntetéséhez

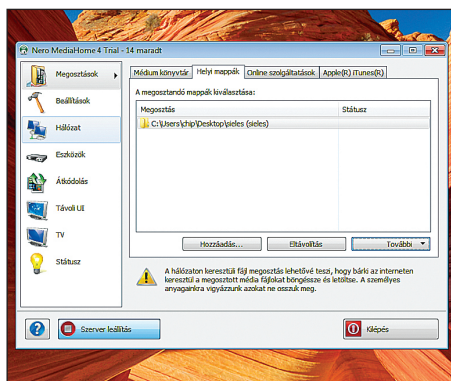
A PC-re telepített, hasonló funkcióval rendelkező programok gyakran kölcsönösen akadályozzák egymást. Ezek közé tartozik például a biztonsági szoftver is, de akár a különböző médiacenter-programok úgy módosíthatják az operációs rendszer belső beállításait, hogy a Windows Media Center már nem tud optimálisan működni. Példának okáért a Nero MediaHome szoftver egy saját DLNA-szervert használ, holott ha a Windowsunkat otthoni hálózatban használjuk a privát hálózatokhoz javasolt beállításokkal, akkor a Windows Media Centerünk már elindított egy DLNA-szervert. Magának a számítógépnek nem jelent problémát a két párhuzamosan futó kiszolgáló, a hálózatban található klienseknek azonban két szerver, amelyeknek ugyanaz az IP-címe és a MAC-címe is, már nehézséget okozhat. Ennek következtében tovább tartanak a fájlszinkronizálások, az új tartalmak keresése pedig akár le is fagyaszthatja a készüléket. Tehát



10/

1000-szer leütöttük...

...és minden alkalommal mérgeledtünk. Egy registryhackkel azonban végre rongálás nélkül nyugdíjba küldjük a billentyűt



12/

A Nero szervert állít fel

A Media Player Windows 8 alatt DLNA-szerverként jelentkezik be a hálózatba. Ezután a Nero már csak bajt okozhat



12/

Zűrzavar a hálózatban

Ha két DLNA-szerver van ugyanazzal az IP-címmel az otthoni hálózatban, a média-klíenseknek kétszer olyan nehéz a dolguk



14/

Víz elleni gél

Hogy ne mehessen víz az F dugóba, a waterlock teljesen körbeveszi a csatlakozást egy gélréteggel

ügyeljünk arra, hogy lehetőleg csak egy DLNA-kiszolgáló legyen aktív, és adott esetben kapcsoljuk le a Windows Media Player streamingfunkcióját. Fontosak a rendszeres frissítések is: a Nero Media Home régebbi verziói például gyakran frissítésre szorulnak ahhoz, hogy Windows 8 alatt is problémamentesen működjenek. Ugyanígy a Windowsunknak is mindig a legfrissebb állapotban kell lennie, így erre is telepíteni kell a javítócsomagokat.

13/TINTASUGARAS NYOMTATÓ/Patronöltés utáni csíkok eltüntetése a nyomtatási képből

A patronok utántöltésével kapcsolatos nyomtatási problémák leggyakoribb oka a nyomatófejbe került levegő. A patronok töltésénél, de még a cseréjük esetén is parányi levegőbuborékok kerülhetnek a nyomatófej vezetőkeibe. Ezek aztán, ahogy a levegő összepréselődik, megakadályozzák, hogy elegendő nyomás jöjjön létre, így aztán az adott fűvóka nem szór tintát a papírra, ezért fehér, vízszintes csík fog megjelenni a nyomtatáson.

A jelenség ellen a nyomtató fejtszítító funkcióját vehetjük be: ha ezt elindítjuk, vagy sokkal nagyobb nyomás keletkezik, ami kimossa a levegőbuborékokat, vagy alulnyomáson visszaszív egy kis tintát a készülék, ezzel állítva vissza a tintaáramlást. Makacs csíkok esetén előfordulhat, hogy a folyamatot többször is meg kell ismételni, mire végleg megszabadulunk a problémától.

14/MŰHOLDAS ANTENNÁK/Dugó és csatlakozók hatékony védelme a nedvesség ellen

A nedvesség a zavartalan tévéadás-vétel egyik legfőbb ellensége. Minden F dugó, minden átkapcsoló, minden falon vagy ablakon keresztüli átvezetés egy-egy potenciális hibaforrás, ha elhanyagoljuk a védelmét. A nedvesség legklasszikusabb áldozatai a védtelen F dugók közvetlenül az LNB-n. Egy komoly beázás ugyanolyan káros, mint a tartós nedvesség: ha minden „úszik”, akkor például a 18 voltos feszültség, amely az LNB-t a vízszintes polarizációs síkba kapcsolja, rövidzár miatt eltűnik, így az LNB folyamatosan a függőleges polarizációs síkban marad, és így csak azokat a transzpondereket tudja

venni, amelyek ezt használják. Az állandóan nedves környezet ezzel szemben a rozsdásodásnak kedvez. Különösen az egyes alkatrészek csatlakozófelületeinek jelent nagy problémát, mivel az oxidréteg csökkentett vezetőképességet, és ezáltal a jel nagyobb csillapulását váltja ki – a teljes kiesésig. Hogy mindezt elkerüljük, már az LNB vásárlásánál ügyeljünk arra, hogy a ház kialakítása védje a csatlakozókat a közvetlen időjárás hatásoktól (nap, eső).

Ezenkívül az LNB-n csak olyan F dugót használunk, amelynek elől és hátul is van tömítése. Alternatív megoldásként használhatjuk a valamivel drágább kompressziós dugót egy kiegészítő tömítéssel is a ház elején. A kiegészítő védelem neoprén védőgyűrűvel vagy úgynevezett waterlockkal – ezek géllal töltött csatok, amelyek az F dugót és kábelt teljesen körbeveszik – teljesen vízállóvá teszi a konstrukciót. A csatlakozó körbetekérése szigetelőszalaggal vagy a beszórása szilikonspray-vel általában nem segít.

15/KÜLFÖLDI 3G-S MODEMEK/Előre meghatározott felhasználók szerkesztése

Végre itt a jó idő, és pár hétre elutazunk külföldre – a célszországban vásárolt 3G-s modemet azonban hiába csatlakoztatjuk noteszgépünkhöz azért, hogy az otthonmaradottakkal Skype-on keresztül olcsón beszéljünk, a készülék egyszerűen nem hajlandó működni. Az egyetlen hibaüzenet, amit kapunk, arra céloz, hogy nem vagyunk jogosult felhasználók. Egy biztos, a modem hibátlan, az ügyfélszolgálat noteszgépén tökéletesen működik. A hiba oka valójában a Windowsban, a telepítéskor létrehozott alapértelmezett felhasználónevekben és csoportokban keresendő, mivel ez régióról régióra változik. Az angol Windowsok például „users” felhasználói csoportot hoznak létre, a magyarból ez hiányzik. Pótlásához a „net localgroup” parancsra lesz szükségünk.

Indítsunk el egy rendszergazdai jogokkal rendelkező parancssori ablakot a Start menüből a `cmd`-re kiadott kereséssel, és a találat futtatásával a Shift+jobbklík segítségével előhívható helyi menü segítségével. Itt futtassuk le a `net localgroup users /add` parancsot, ami a users felhasználói csoportot hozzáadja majd a csoportlistához. Ezután már működni fog a modemünk is. →



13/

Levegő a tinta-rendszerben

Az utántöltéskor a patronokba kerülő buborékok akadályozhatják a tinta-áramlást, így csíkos lesz a kész kép



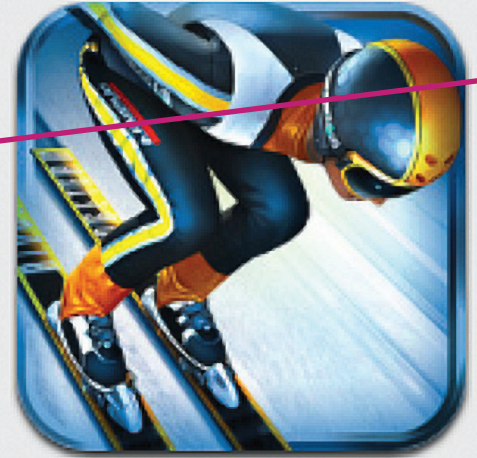
15/

Külföldön más a divat

Előfordulhat, hogy a kapcsolódásra képtelen modemet a notebookon futó, eltérő nyelvű Windows akadályozza



1



Lufthansa

TV Movie

Ski Jumping ...

16 / PROFI TIPP /

Ingyen SMS és telefon



Beszélgetés és SMS-küldés ingyen? Megmutatjuk, ez hogyan lehetséges – csak egy okostelefon és mobilnet kell hozzá.

ABDOLLAH BOULLA/ROSTA GÁBOR

A VoIP-szolgáltatásokkal általában ingyen telefonálhatunk saját hálózaton belül – ilyen a Skype és a Vibre is. A yuiloop azonban a mobilhívásokat és az SMS-eket is ingyenessé teszi.

Bár a yuiloopnál semmit nem kell fizetnünk, itt úgynevezett „Energy”-t kell pénz helyett keresnünk. A kezdő jóváírásunk egy új regisztráció után 25 Energy, és további 25 egység jár egy saját yuiloop-mobilszám regisztrálásakor. A yuiloop hálózatban ingyenesek az üzenetek és a beszélgetések, más mobilhálózatok felé pedig 2,5 Energybe kerül egy SMS – egy SMS fogadásáért a yuiloop hálózaton kívülről ugyanannyit írnak nekünk jóvá.

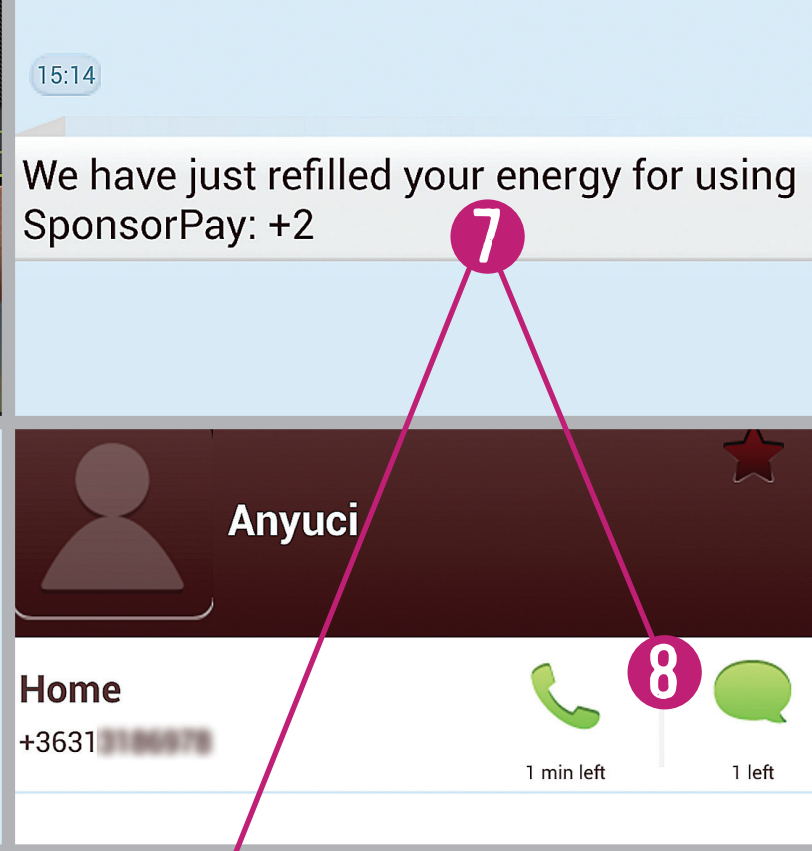
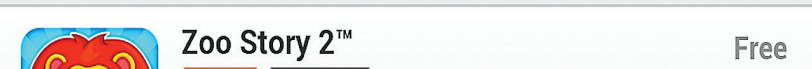
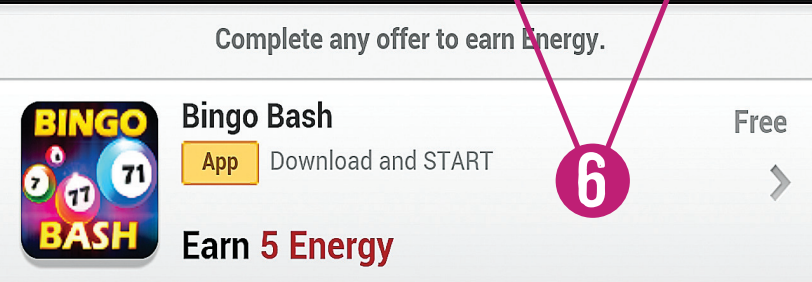
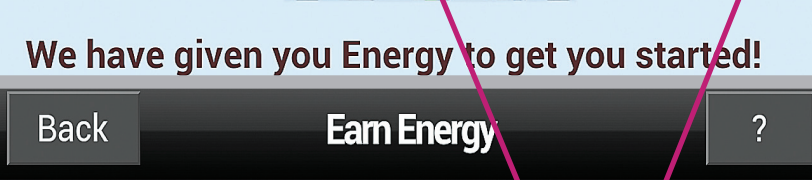
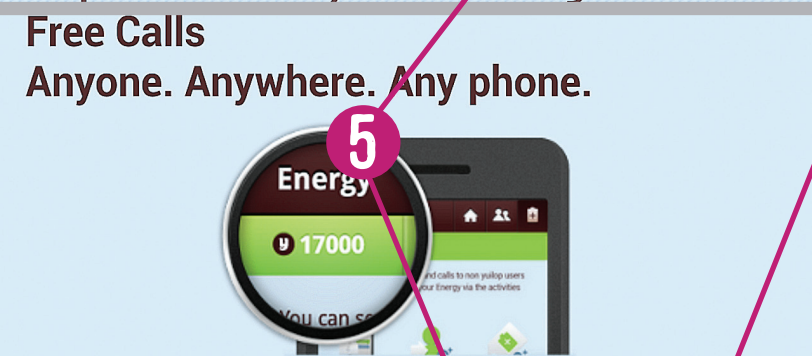
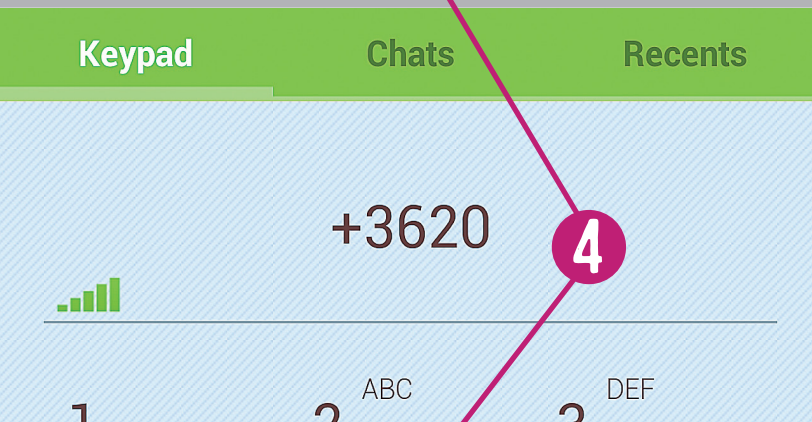
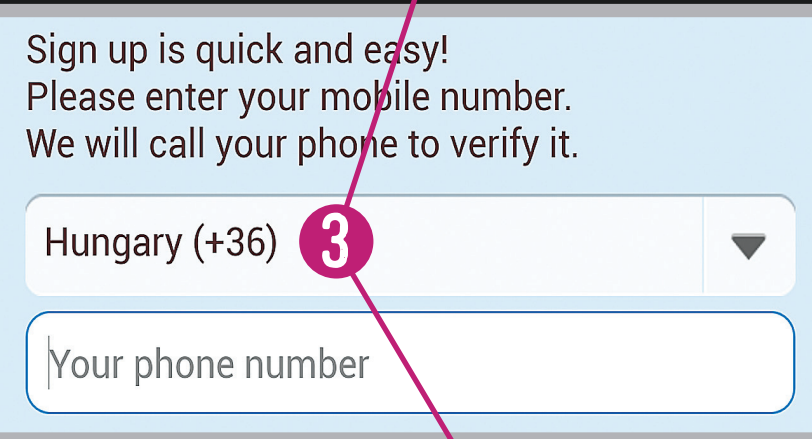
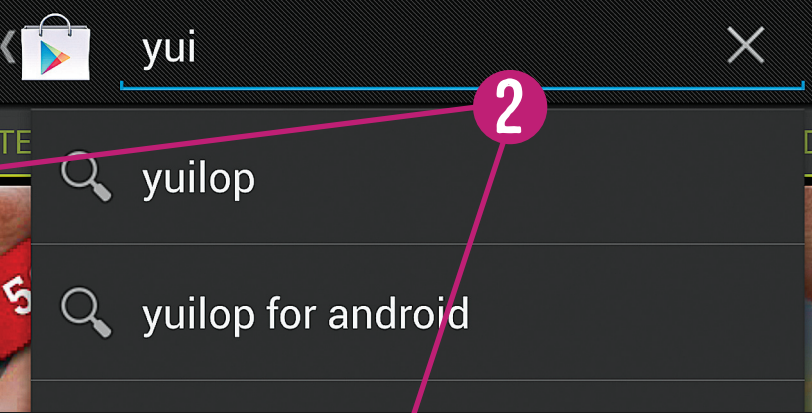
yuiloop: ingyen SMS legális trükkökkel

A beszélgetések elszámolása ugyanilyen mintára történik: egy perc 2,5 Energybe kerül, és bejövő hívásnál percenként ugyancsak 2,5 Energyt írnak jóvá nekünk. A külföldre irányuló vagy onnan bejövő hívások különböző módon lesznek elszámolva, ezekről a tarifákról a yuiloop.com-on, az *Energy* fül alatt találunk részleteket. További energiát szerezhethetünk bizonyos ajánlott alkalmazások telepítésével és kipróbálásával, részvétellel közvélemény-kutatásokban, nyereményjátékokban és akciókban, de azért is energiapontok járnak, ha új yuiloop-barátokat toborzunk vagy reklámvideókat nézünk meg.

Tesztünkben a yuiloop 3G hálózatban korlátlanul működött – még vonaton is tudtunk telefonálni. EDGE hálózatokban a telefonminőség érezhetően rosszabb, egészen a megszakításokig. A beszédkapcsolat azonban megmarad – amint ismét javul a mobilnet minősége, tovább telefonálhatunk. Az SMS funkció azonban korlátlanul használható marad, bármilyen minőségű is a mobilinternet. Még egy figyelmeztetés: előzetesen tájékozódjunk mobiltelefon-szolgáltatónknál, hogy engedélyezi-e a VoIP-szolgáltatások használatát.

Sok okostelefon-felhasználó már Messengerrel írja a rövid üzeneteit a WhatsAppon keresztül, így az SMS használatával elmenthetően ingyen küldhetünk rövidebb szövegeket okostelefonról okostelefonra. A valódi SMS-t ez természetesen nem váltja ki, mivel mind a küldőnek, mind a fogadónak internetkapcsolatra van hozzá szüksége. Ez minden VoIP-szolgáltatásra érvényes, amelyeknél interneten keresztül telefonálunk vagy chatelünk egymással. De megmutatjuk, hogyan lehet ingyen teljesen normális SMS-t írni és szintén ingyen valódi hívásokat bonyolítani – közönséges mobiltelefon-hálózaton keresztül. Bár még mindig az internetről indítjuk a hívást, és ezért a vezeték nélküli hálózaton kívül internet-előfizetésre is szükség van hozzá, a fogadó mégis a normál mobilhálózaton keresztül kapja meg az üzenetet, vagy fogadja a hívást. Ez tehát azt jelenti, hogy mindenkinek, függetlenül a telefontól vagy a hálózattól, rövid üzeneteket küldhetünk és felhívhatjuk anélkül, hogy az a számlánkat terhelné.

A yuilooppal regisztrálhatunk magunknak egy yuiloop-hívószámot a normál telefonszámunk mellé, amellyel hívásokat fogadhatunk és kezdeményezhetünk. Ez ingyenes, legyen szó bármelyik hálózatról, ráadásul még SMS-t is ingyen küldünk és fogadunk ezen a módon.



MUNKAMENET

- 1 STORE MEGNYITÁSA** Nyissuk meg okostelefonunkon a megfelelő alkalmazásboltot. iPhone-on az App Store-t, androidos készüléken pedig a Play Áruházban kell kezdenünk a keresést
- 2 YUILOP LETÖLTÉSE** Írjuk a keresés sorba: „Yuilop”, és töltsük le az alkalmazás Androidhoz vagy iOS-hez készült változatát.
- 3 MOBILSZÁM MEGERŐSÍTÉSE** Válasszuk ki az országunkat, és írjuk be az aktuális mobilszámunkat. Kapunk egy aktiválókódot SMS-ben, amelyet aztán be kell írunk a weboldalon található mezőbe.
- 4 YUILOP-SZÁM LÉTREHOZÁSA** Szerezzünk egy yuilop-számot. Ezzel a hívószámmal minden hazai és külföldi hálózatba is telefonálhatunk – ingyen, és ismerősök is felhívhatnak minket.
- 5 ENERGY-SZERZÉS** Most van 50 Energy egység a yuilop-számlánkon. Ha ezt elhasználtuk, újakat kell szereznünk. Ez szerencsére pénz nélkül is megy (sőt, csak úgy lehet). Nyomjuk meg a *Profile*-t, aztán az *Earn Energy*-t.
- 6 KERESSÜNK EGY ALKALMAZÁST** Különböző lehetőségek vannak Energy-pontok szerzéséhez. Menjünk például az *Energy Actions*-re, és válasszunk ki egy szimpatikusnak tűnő ingyenes alkalmazást, amit telepítenünk kell.
- 7 APP INDÍTÁSA** Nyissuk meg az appot, és próbáljuk ki egy kicsit. Talán tetszeni fog az ingyenes alkalmazás, és meg akarjuk tartani. Hamarosan kapunk egy üzenetet, amelyben az áll, hogy Energyt írtak jóvá a javunkra. Ha az app nem tetszik, egyszerűen törölhetjük, ezzel nem veszünk Energyt.
- 8 TELEFONÁLNI ÉS SMS-T ÍRNI** Most korlátlanul használhatjuk az Energy-pontjainkat SMS-hez vagy hívásokhoz más yuilop-felhasználók felé a címlistánkból.

OFFICE

Tippek, trükkök a hatékonyabb számítógépes munkához

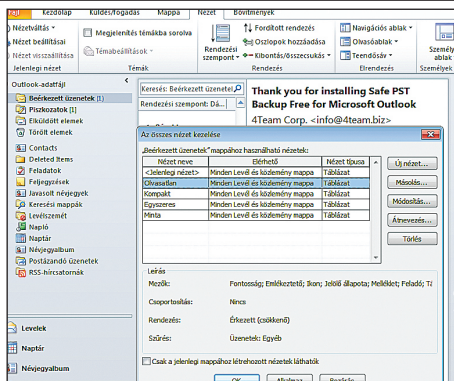
17/OUTLOOK 2010/Olvasatlan üzenetek nézet pótlása

Szeretnénk az Outlookban egy speciális nézetet, amely kizárólag egy mappa olvasatlan üzeneteit jeleníti meg. Így a valóban feldolgozandó üzenetekre koncentrálhatunk, és elkerülhetjük, hogy egy olvasatlan e-mailről elfeledjünk. Mivel az Outlook 2010 alapértelmezésben nem kínál ilyen nézetet, magunknak kell előállítanunk.

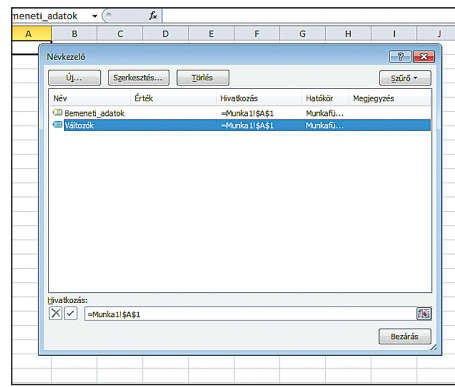
Ehhez váltsunk az üzenetmodulra, a program bal oldali ablakterületén a *Levelekre* kattintva. Ezután válasszuk a menüszalagról a *Nézet* lapot, és kattintsunk a *Nézetváltás* menügombra, majd a *Nézetek kezelése* elemre. A megjelenő ablakban kattintsunk az *Új nézet* gombra, az *Új nézet neve* mezőbe pedig írjuk be például ezt: *Olvasatlan*, és válasszuk *Típusként* a *Táblázatot*. Ezenkívül hagyjuk bekapcsolva a *Minden IMAP-mappában* beállítást. Végül hagyjuk jóvá *OK*-val a beállításokat. A *Speciális nézetbeállítások* ablakban válasszuk a *Szűrő...* gombot. A következő ablakban az *Egyéb* lapon kapcsoljuk be az *Elemek, melyek állapota* jelölőnégyzetet, és mellette válasszuk az *Olvasatlan* elemet. Ezután zárjunk be minden megnyitott ablakot *OK*-val. A jövőben a *Nézetváltás* paranccsal a menüszalag *Nézet* lapján bekapcsolhatjuk az *Olvasatlan* nézetet.

18/WORD/Bekezdések és táblázatsorok áthelyezése egy lépésben

Ahhoz, hogy szövegekben vagy táblázatokban egyes bekezdéseket áthelyezzünk vagy sorokat cseréljünk fel, általában kimásoljuk az érintett területet, beillesztjük a kívánt helyre, majd töröljük a megmaradt kiindulási adatokat. Pedig ez a legtöbb esetben sokkal kényelmesebben megy egy billentyűkombinációval. Vigyük a kurzort a kívánt bekezdésen belül egy tetszőleges helyre. Ezután tartuk lenyomva az *Alt + Shift* gombokat, és húzzuk a bekezdést a kurzormozgató (nyíl) billentyűkkel az új helyére. Pontosan így működik ez a táblázatokban is, ha teljes sorokat akarunk hibátlanul áthelyezni. Az eljárás előnye nemcsak a gyorsabb munka, hanem a kevesebb hibalehetőség is, mert a Word automatikusan a teljes bekezdést jelöli ki a megfelelő pozícióig.



17/ Csináld magad mozgalom Outlook 2010-ben a nem olvasott üzenetekhez manuálisan készíthetünk speciális nézetet



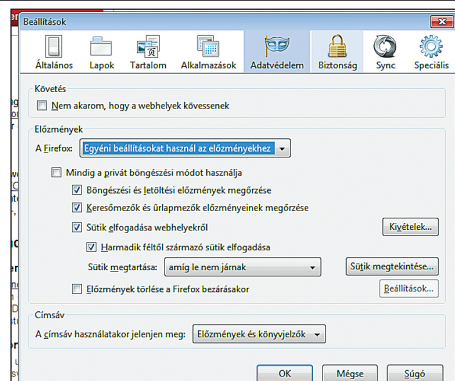
19/ Névjegyzék A Névkezelőben a munkafüzetben definiált összes nevet követhetjük és szerkeszthetjük

19/EXCEL/A munkafüzet által tartalmazott tartománynevek kiderítése

Nagyobb táblázatoknál a jobb érthetőség kedvéért gyakran használnak meghatározott cellatartományok jelölésére különféle rövid megnevezéseket. Ezeket tetszés szerint adhatjuk meg mi is, a gond akkor van, amikor később elfeledkezünk róluk, miközben a képletekben már használnánk őket. Ilyenkor a számítások pontos követéséhez ismernünk kell vagy meg kell határozni ezeket a hozzárendeléseket. Ehhez váltsunk a menüszalagon a *Képletek* lapra, és kattintsunk a *Definiált nevek* területen a *Névkezelő* gombra. Ez megmutat minden rögzített nevet, valamint a definíciójukat és az aktuális értékeiket is. Ezenkívül minden érték egyenként kijelölhető, szerkeszthető vagy törölhető, az *Új* gombbal pedig további neveket rögzíthetünk. Ez segít abban, hogy átláthatóbban hozzunk létre képleteket, és hogy idegen táblázatoknál, amelyeknél neveket használtak, valóban követni tudjuk a számításokat. A nevek listáját táblázatba is másolhatjuk. Ehhez váltsunk egy üres táblázatra, és kattintsunk a *Definiált nevek* területen a *Képlet elemek* menügombra. Válasszuk a *Név beillesztése* parancsot. A következő ablakban használjuk a *Listát* a nevek felsorolásának a táblázatba illesztéséhez.

20/FIREFOX/Az Előzmények tartalmának rögzítése a Mozilla böngészőjében

A böngésző előzményei számos információt tárolnak, amelyekből vissza lehet következtetni az addigi használatra. Ez ugyan meglehetősen praktikus és hasznos segítség számunkra, de adatvédelmi okokból nem mindig kívánatos. A beállításoknál magunk határozhatjuk meg, hogy a Firefoxnak mit lehet és kell megjegyeznie. Nyissuk meg az *Eszközök/Beállítások* menüparancsot, és válasszuk az *Adatvédelem* kategóriát. A *Firefox: Megjegyzi az előzményeket* mező beállítását módosítsuk az *Egyéni beállításokat használ az előzményekhez* változatra. Amennyiben itt a *Nem jegyzi meg az előzményeket* opciót választjuk, a Firefox semmilyen előzményt nem ment. De vannak itt részletes beállítások is, amelyekkel a böngészőnk viselkedését egyedien testre szabhatjuk.



20/ Öntisztító A Firefox a munkamenet végén automatikusan törölni tudja az előzményeket, tartva magát a beállításainkhoz

MOBIL

Tippek és trükkök a hatékony munkához mobil eszközökön

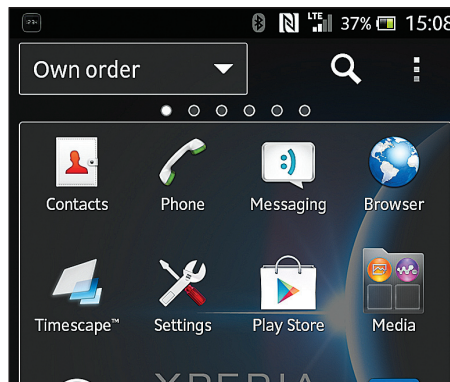
21/ANDROID/PLAY ÁRUHÁZ/Letöltött alkalmazások listájának törlése

Az ember az okostelefonok használatának megkezdésekor hajlamos több alkalmazást is kipróbálni, mire megtalálja azt a 10-20 programot, amit valóban rendszeresen használ majd. Sajnos a Google évekkel később is emlékszik még a tesztelt szoftverekre, és a *Saját alkalmazások* listában meg is jeleníti őket, hogy bármikor újratelepíthessük azokat, amikre újra szükségünk van. Ez a lista azonban az idő múlásával kezelhetetlenül nagy lesz.

Ha szeretnénk tisztogatni, Indítsuk el a *Play Áruház* programot, majd a helyi menüben menjünk a *Saját alkalmazások* menüpontra. Itt felül váltsunk az *Összes sávra*, ahol látni fogjuk az összes, a fiókunkhoz valaha is letöltött programot, beleértve a jelenleg telepítettek is, amiket akár el is távolíthatunk most a készülékről. A listából való eltávolításhoz azonban a programhoz tartozó csík jobb felső sarkában található áthúzott kört kell megérintenünk, majd a biztonsági kérdésre igennel válaszolunk. Ha az alkalmazások nevéen tartjuk az ujjunkat, többet is kiválaszthatunk, majd ezeket a képernyő jobb felső sarkában megjelenő körre kattintva egy lépcsőben is eltávolíthatjuk azokat. Ugyanez a lista arra is használható, ha egy új telefon vásárlásakor szeretnénk a korábbi alkalmazásokat is gyorsan telepíteni (amennyiben ezt az Android saját biztonsági mentése nem tenné meg helyettünk).

22/ANDROID/Képernyőfelvételek helyes készítése különféle Android-verzióknál

Dokumentáláshoz gyakran használunk képernyőfotókat. Android-készülékeknél ezeknek a készítése azonban egy kicsit bonyolult, és az operációs rendszer verzióival, illetve a készülék gyártójától függően is gyakran változik. A régebbi verziókban a Home gombot kell a hangerőszabályzó gombbal együtt lenyomni, és néhány másodpercig lenyomva tartani. Ez azonban nem minden modellnél jön össze. Android 4 alatt a 4.0.3-as verzióig ezzel szemben a ki-/bekapcsológombot kell a hangerőszabályzó gombbal együtt lenyomni, és egy percig lenyomva tartani. Android 4.0.4-től ismét a Home gombot



23/
Értelmesebb rendezés
Határozzunk meg egyéni sorrendet az alkalmazásokhoz, és rendezzük el ezeket praktikus

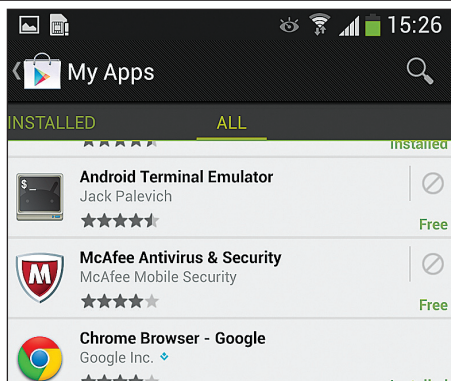
használatuk a ki-/bekapcsológombbal. Kényelmesebben megy mindez az újabb Xperia modelleken. Ott nincs szükség kombinációra, hanem csak röviden lenyomva tartjuk a ki-/bekapcsológombot, míg megjelenik egy menü. A készülék kikapcsolása mellett ebből választhatjuk ki a képernyőfelvétel készítését is.

23/ANDROID/XPERIA/Alkalmazások egyedi elrendezése

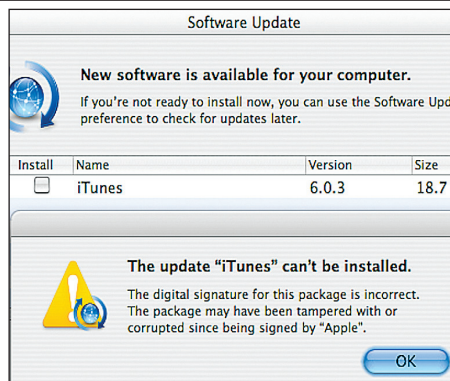
Az Android gyakran ábécésorrendben mutatja a telepített alkalmazásokat. Ez ugyan megkönnyíti a keresést az appok között, a hétköznapi napokban azonban sokszor kényelmetlen, célszerűbb egy személyes, egyénileg testre szabott rendezési sorrend. Ehhez a rácsikon érintésével nyissuk meg az Alkalmazások menüt, ott használjuk modelltől függően a jobbra fent vagy balra lent található lefelé mutató nyilat, és válasszuk a következő menüből az *Egyéni rendezést*. Ezt később visszaállíthatjuk *Betűrendben* rendezésre. A *Legtöbbet használt* beállítás ugyan az idő múltával előrehozza kedvenc alkalmazásainkat, mégis kevésbé ajánlható, mert a sorrend dinamikusan változik, és így megnehezíti a használatot. Ezért nyomjuk meg a nyíl melletti kocka-ikont a szerkesztőmódba váltáshoz, amelyet az ikon remegéséről látunk. Az áthelyezéshez tartsuk az ujjunkat rövid ideig az ikonon, amíg ki lesz jelölve. Utána húzzuk az ikont a kívánt új pozícióba. Ez több képernyőn keresztül is lehetséges. A többi ikon automatikusan hozzájuk rendeződik.

24/ITUNES/Az iTunes frissítése manuális módszerekkel

Sikertelen frissítés után a telepítőfájl már ott van a számítógépünkön. Indítsuk el az iTunes-t vagy közvetlenül a szoftverfrissítést újból. Szakítsuk meg a frissítések keresését, és nyissuk meg az *Eszközök* alatt a letöltött frissítések mappáját. Utána zárjuk be az iTunes-t. A mappában most megtaláljuk az új *iTunes.msi* telepítőfájlt, amelyet dupla kattintással elindíthatunk. Hagyjuk jóvá a felhasználói fiókok felügyelőtének kérdését, és végezzük el a frissítést. →



21/
Programlista kitisztítása
A Play Áruház megőrzi korábban letöltött programjaink listáját, amiből szerencsére törölhetünk is



24/
iTunes talpra segítése
Ha az automatikus iTunes-frissítés röviddel a telepítés vége előtt megszakad, fejezzük be manuálisan



25 / PROFI TIPP /

A fotográfia istennője



A végtelékig kihasználjuk a rétegekkel való munkát: négy vagy több egyedi képből állítunk össze egy kompozíciót.

NINA KREITLEIN/ROSTA GÁBOR

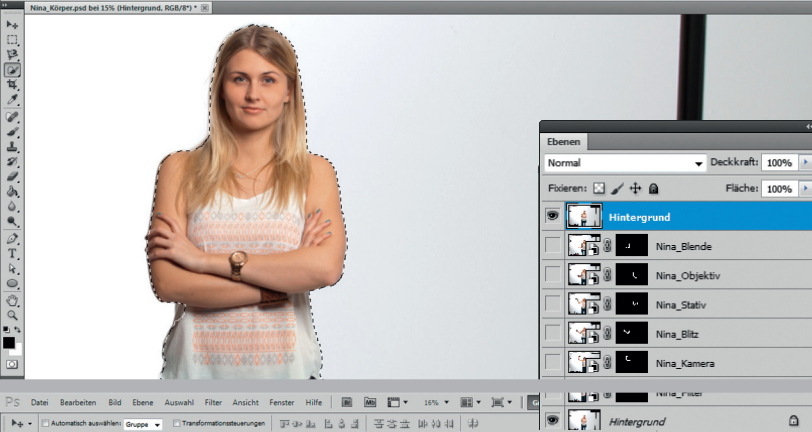
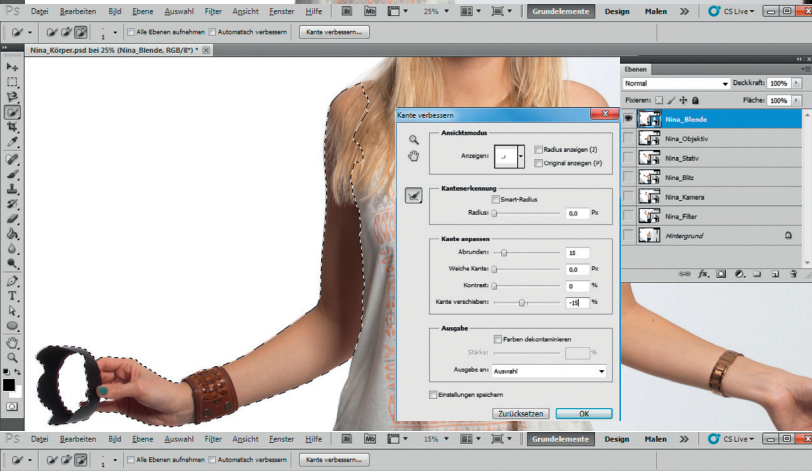
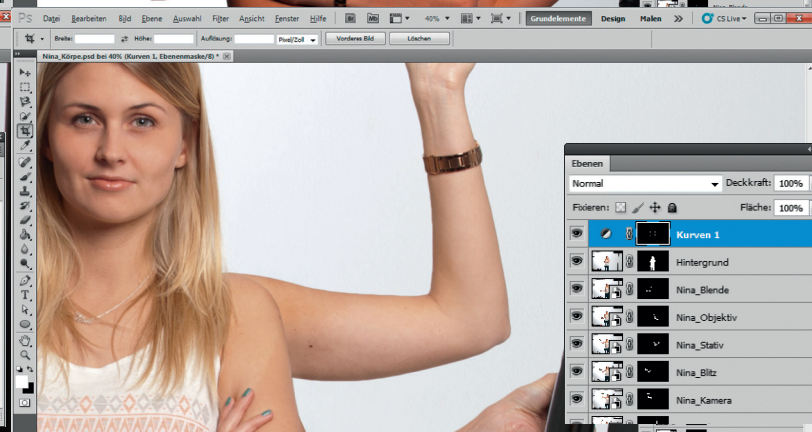
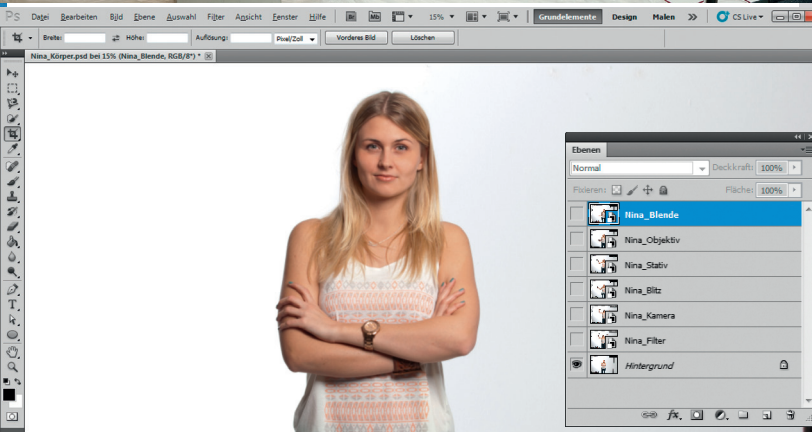
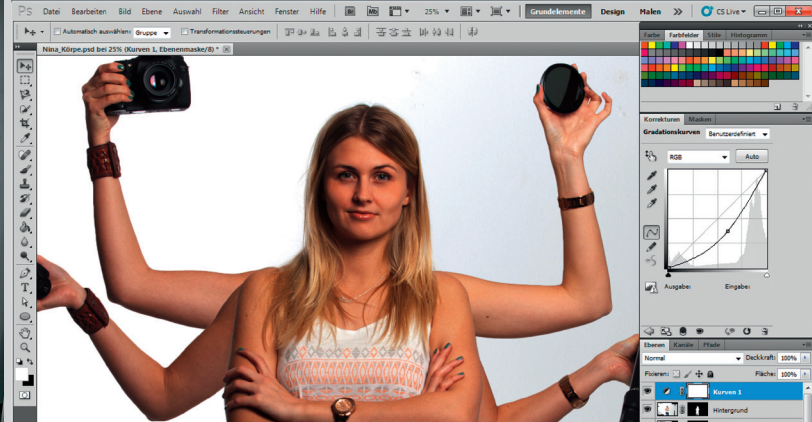
Sok trükkös felvételtől hiszik azt a laikusok, hogy ezt biztos hosszú órák alatt rakta össze egy Photoshop-bűvész. Pedig ez sok esetben egyáltalán nem igaz.

A hindu Siva isten (nevének jelentése: kegyes) sok alakban jelenik meg. Az összes mellékneve között, amelyeket visel, megtalálható a „Nataraja”, vagyis a tánc is. Ez alatt egy kozmikus tánc értendő, amely a teremtés, pusztítás és újraalkotás folyamatát jelképezi. A táncoló, sokkarú Siva ábrázolásai adtak ötletet nekünk is az összesen hét külön képből álló kompozíció létrehozására. „Fotóistennőnk” egyszerre tartja kézben az összes tárgyat, amelyek egy jó fénykép megalkotásához szükségesek. Inspirálja képötletünk önöket is saját kreációk létrehozására: szépségmester smink- és fodrász-felszereléssel, kéményseprő seprével és mérőmű-

szerekkel, orvos sztetoszkóppal, injekciós tűvel... De a megjelenítésnek ez a módja arra is alkalmas, hogy bemutassunk valakit. Nyolc kéz tárgyakkal vagy gesztusokkal, amelyek megmutatják, hogy mi jellemzi az illetőt. Az ilyen fényképezésnél rendkívül fontos az előkészítés is, ami később megkönnyíti a számítógépes munkát.

Inkább legyen pár képpel több

Természetesen négy kép is elég lenne ahhoz, hogy később számítógépen nyolckarú kompozíciót készítsünk belőlük, a szerkesztés azonban annál nehezebb lesz, minél inkább kell utóbb feleslegesnek vagy zavarónak bizonyuló tárgyakkal vagy mozdulatokhoz ragaszkodnunk. Ahhoz tehát, hogy később rugalmasan dolgozhassunk, ajánlott előbb a fotózásnál több képet készíteni különböző tárgyakkal, különböző pozíciókban. Munka közben már nagyon bosszantó lenne újabb képek készítésére kényszerülni.



MUNKAMENET

1 A FOTÓZÁS ELŐKÉSZÍTÉSE Fehér háttérrel jelentősen megkönnyítjük a későbbi munkát. Jelöljük ki pontosan azt a helyet is, ahol a személynek állnia kell.

2 CÉLZOTT MEGVILÁGÍTÁS Helyezzünk el elől egy softboxot, és irányítsunk két vakut balról és jobbról a háttérre.

3 RÉTEGEK LÉTREHOZÁSA PHOTOSHOPBAN A fényképezés után nyissuk meg az első képet Photoshopban, és hozzunk létre a többi képhez egy-egy réteget, a rétegpalaán az *Új rétegre* kattintva. Húzzuk a képet a rétegre, és hagyjuk jóvá enterrel.

4 KAROK KISZABADÍTÁSA Hozzuk be a legfelső réteget. Jelöljük ki a kart, és kattintsunk a *Szegély finomítására*. A *Simítás*nál adjunk meg kb. 15-ös értéket, és a *Szegély eltolásánál* -15%-ot, hogy később ne maradjanak fehér szélek. Most hozzunk létre egy maszkot. Ismételjük meg ezeket a lépéseket minden réteggel.

5 MASZK LÉTREHOZÁSA Készítsünk másolatot a háttérrétegről, a rétegre kattintva és Ctrl+J-vel duplikálva. Jelöljük ki a modell teljes testét, a lehető legpontosabban, és ismételjük meg a negyedik lépést. Húzzuk a réteget egészen föntre. A karok elhelyezéséhez ezt a réteget majd kapcsoljuk ki.

6 KAROK OPTIMÁLIS ELHELYEZÉSE Hozzuk be csak a háttérréteget és az egyes karokat, és helyezzük el ezeket.

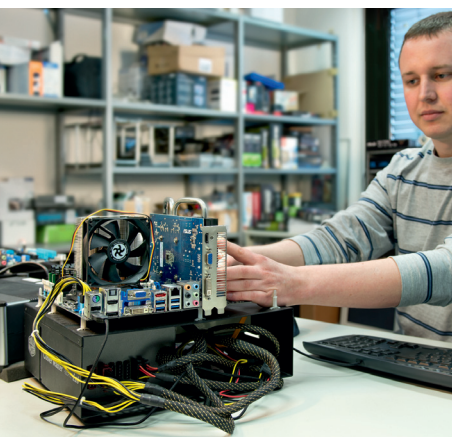
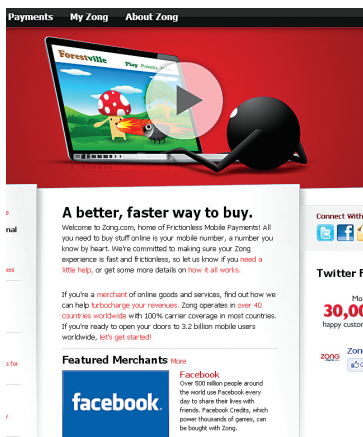
7 GRADÁCIÓS GÖRBE KÉSZÍTÉSE Hozzuk létre egy *Gradációs görbe* típusú beállítóréteget, és húzzuk az átlós vonalat a középponttól kifele és lefele a kép sötétítéséhez.

8 ÁRNYÉKOK KÉSZÍTÉSE Fessünk rá az ecset eszközzel minden olyan helyre, amelyeken árnyékhatást szeretnénk generálni. Ideális egy puha ecset alacsony fedettséggel. 📌

AKTUÁLIS

A legtrükkösebb webes átverések

Lemondhatatlan előfizetések, hamis webáruházak, kétes aukciók: az internet hemzseg a legújabb átverésektől. A CHIP tippjeivel azonban ezeket mind idejekorán felismerheti.



TESZT

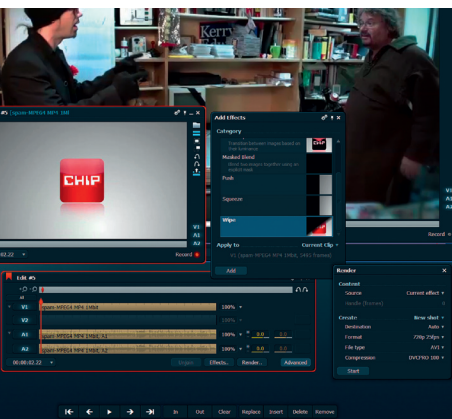
A legjobb saját építésű PC

Válogassa össze a legjobb, leginkább összeillő PC-s alkatrészeket. Ehhez a CHIP most több mint 250 aktuális alaplappal, processzort, videokártyát, hűtőventilátort, tápegységet hasonlított össze.

GYAKORLAT

Káosz a BIOS-ban!

Nem felhőtlen az élet a BIOS utódjával, az UEFI-vel sem – a használata még akár a hardvereinket is károsíthatja. A következő CHIP-ből kiderül, hogy mely esetekben.



TESZT

Olcsó és jó appok és szoftverek

A Photoshop, az Office és a társaik többet kínálnak, mint amire a legtöbb felhasználónak szüksége van – és nagyon drágán! Megmutatjuk a jó és az olcsó helyetteseiket.

IMPRESSZUM

SZERKESZTŐSÉG:

Főszerkesztő: Harangzó Csongor
csongor.harangzo@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: Harangzó Csongor
csongor.harangzo@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: Bauer Éva

Hirdetési igazgató: Baráth Maja

Reklámszerkesztő: Csorba Tímea

Terjesztés: Jónás Judit

Előfizetés: elofizetes@mediacity.hu
Telefon: 06 1 235 1077



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Éllenőrző 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

Nyomtatás: IPRESS Center Hungary Kft.
Cím: 2600 Vác, Nádas utca 4.
Felelős vezető: Lakatos Imre ügyvezető

© 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 adattrendezésben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelmeztetés!

Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemez mellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A 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.

Május 29-én az újságárusoknál!

AKTUÁLIS, HITELES, ÉRDEKES.
KERESSE MINDEN CSÜTÖRTÖKÖN AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM

FIGYELO



ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM

FIGYELO

WWW.FIGYELO.HU

Előfizetői ajánlatainkért kattintson a www.mediacity.hu oldalra!



Fedezze fel a színek valódi mélységét!

Professzionális kalibrációs technológiával megtervezett monitor a színek tökéletesen pontos megjelenítéséhez. Az új Samsung SERIES 9 SB970 segítségével úgy láthatja a színeket, ahogyan azt a természet megalkotta.



WQHD
2560x1440

www.samsung.com

