

INTERPRESS MAGAZIN

IPM

A GONDOLKODÓ EMBER LAPJA

ELŐFIZETŐI AJÁNLATAINKÉRT KATTINTSON
A WWW.MEDIACITY.HU OLDALRA!



DVD
11
CHIP

MENNYI RAM KELL A GÉPÉBE?

Hogy a leggyorsabb legyen?
Kevesebb, mint azt gondolná!

►32

CHIP

2014/11
CHIPONLINE.HU

Tökéletes
CHIP-PC

Kicsi, halk és nagyon erős.
Építse meg olcsón.

►86

Már Önt is meghackelték?

Okostelefon + PC + Router + Tv + Webes számlák

Minden sebezhetőség ellenőrzése, javítása – azonnal!
+ szuper trükkök, amelyek megmentik bizalmas adatait

CHIP
Windows 10
A jövő oprendszere már most!
Előzetes verzió, 64 bit, ISO-fájl
TELJES
TELEPÍTÖ
A DVD-N!
2014/11
CHIP
DVD



Nagy okostelefon-csomag
Rengeteg hasznos app és játék
+ a legjobb PC-s programok

Kaspersky Internet
Security 2015
+ ingyenkódok
a CHIP olvasónak!

1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft
XXVI. évfolyam, 11. szám, 2014. november
Kiadja a MediaCity Magyarország Kft.



Tesztelje elsőként! **Windows 10**

Igy lesz rizikómentes a próba + minden újdonság ►28

Analóg kincsek megmentése

Bakelit • VHS • dia: mostantól digitálisan tárolva!
És még a minőségen is javítunk ►82

Weboldalak:
az 50 legjobb

Igazi gyöngyszemek, amiket
még garantáltan nem ismer

Mindig a 64 bites
verzió kell?

Egyáltalán nem. Hiába
a gyors CPU. Eláruljuk, miért.

ELŐFIZETÉS 7200 FT KEDVEZMÉNNYEL!

Egyéves előfizetés esetén 7200 Ft-ot megtakarít,
így önnel a CHIP Magazin havonta
csak **1395 FORINT!**

ELŐFIZETŐI ELŐNYÖK:

30% kedvezmény
(7200 Ft megtakarítás)

Garantált ár
(előfizetőknek nincs árváltozás)

A magazint ingyenesen házhoz
kézbesítjük

Kézbesítési garancia
(egy lapszám sem marad ki)

Pénz-visszafizetési garancia
(nincs kötöttség)

30%
KEDVEZMÉNY!

Előfizetek a CHIP magazinra,
12 hónapra,
23 940 Ft helyett
csak 16 740 Ft-ért!

- **Interneten:** www.chiponline.hu/elofizetes
- **Telefonon:** (+36) 40-201-055
- **E-mailben:** elofizetes@mediacity.hu
- **Postai úton vagy személyesen:**
MediaCity Kft. 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

MEGRENDELÉSI HATÁRIDÓ: 2014. NOVEMBER 28.



Adatvédelem, tájékoztatónakat és az Előfizetési Szerződési feltételeket
megtekintheti a www.mediacity.hu/aszf/weboldalunkon



HARANGOZO CSONGOR
főszerkesztő

Amikor a nyolc meg egy az tíz

Kedves Olvasó!

Nem kellett rásokat várni, már kipróbálhatjuk a legfrissebb Windows-t. Persze ilyenkor minden felmerül a kérdés, hogy megeré-e ebben a stádiumban bekapcsolni a tesztbe, veszélyezteti-e a jól beállított, megsokott rendszerünket az új verzió, van-e extra hardverünk, tárterületünk, amire telepíthetjük. A CHIP megosztja Önnel a legjobb módszert, amellyel teljesen rizikómentesen kísérletezhet, és a sebesség is a lehető legjobb lesz (28–31. oldal). A próba pedig mindenképp kicsit segít, hiszen a Technical Preview-ban éppen a Windows 8 sokat bírált kezelőfelülete változott a legtöbbet, a Microsoft ebben igyekezik a leginkább a felhasználók kedvében járni. Ráadásul a használatával egy újabb legális orendszer birtokába jutunk egészen 2015. április 15-éig. Cikkünk összefoglalja az újdonságokat, a DVD-ről pedig néhány kattintással pillanatok alatt elkezthető a bootolható telepítőkulcsot a pendrive-jára. Akit kevésbé hoz lázba a Microsoft szoftvere, annak pedig jó szívvel ajánljuk az ingyenes programok között található és ugyan csak friss SUSE Linuxot.

Ha eddig Ön is azt gondolta, hogy a viszonylag erős rendszerére minden a 64 bites szoftvert érdemes telepíteni, akkor tévedett. Hogy miért, az kiderül a 98. oldalon kezdődő írásunkból.

Sok olvasónk jelezte, hogy a Kaspersky Antivirus helyett az előző számban az ingyenes kódok a Kaspersky Internet Securityhez tartoztak. Ez ügyben jó hírrel szolgálhatunk: mostantól a CHIP-ben található kódokkal minden a fejlettebb, komplex tudású védelmi csomagot lehet majd regisztrálni.

Amennyiben kipróbálta a Windows 10-öt, a CHIP-nél szívesen várjuk a tapasztalatait, kérjük, ossza ezt meg velünk levélben vagy a magazin Facebook-oldalán.

Üdvözlettel:

csongor.harangozo@chipmagazin.hu

A továbbfejlesztett ember

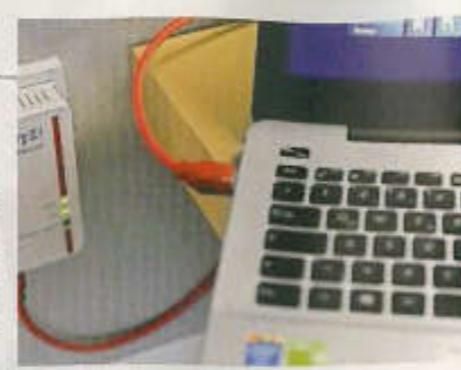
Hamarosan mindenből szuperős váltat! 20. oldal



Amazon, a webóriás
Az alapító, Jeff Bezos szerint „mindössze” három nagy ötletük volt a cégnél 12. oldal



Próbálja ki a Win10-ét!
A jövő oprendszere már most: DVD-nken a teljes telepítő 28. oldal


TESZT**28 Windows 10: tesztelje elsőként!**

Eláruljuk, hogyan telepítse a legkényelmesebb, rizikomentes módon, és kérünk az összes újdonságra is + ISO a DVD-n!

32 Mennyi RAM kell a PC-jébe?

A több memória nem jelent minden nagyobb teljesítményt. Sőt! Valójában kevesebb memoriára van szükség, mint azt gondolná

38 Az 50 leghasznosabb weboldal

Céltalanul böngészni a weben sok időt vehet el. Szerencsére Önnak elegendő csak a CHIP remek válogatására rálikkelnie

42 Rövid hardvertesztek

E havi kínálatunk: Galaxy S3 Neo, Trust GXT 330, Acer C205, Thecus N5550, Genius KG-M230, Luxcam PT22, Trust EVO Advanced, Acer Aspire V3-111P, Sony Xperia M2

50 Rövid szoftvertesztek

E havi kínálatunk: PhotoPlus X7, PC TuneUp 2015, MediaEspresso 7, Defrag 18 Professional, AfterShot Pro 2, Toolbar-Terminator 2015, Personal 10.

52 Appkalauz

Bemutatjuk a hónap legjobb windowsos, androidos, iOS-es appjait!

54 CHIP Top 10

Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket

60 CPU/GPU-kalauz

A Magyarországon kapható összes processzor és videokártya összehasonlítása

Több RAM, nagyobb teljesítmény?

Nem feltétlenül, sőt! Cikkünkben minden kiderül! 32. oldal


Analóg kincsek megmentése

Igy őrizheti meg régi fotót, filmjeit a digitális korban! 82. oldal


TECHNOLÓGIA**70 Feltörték? Így ellenőrizheti!**

Az Apple-, Google- és Adobe-fiók-feltörések után senki nem érezheti magát biztonságban: vajon az Ön adatait is ellopott?

75 Az első modern PC

Bill Gates lekicsinyölő kijelentése ellenére az IBM PC 1984-es színre lépése egy új korszak kezdetét jelentette

76 Adatszinkron PC és mobil között

A felhőben szinkronizált adatokra sokféle veszély leselkedik – mutatjuk, hogy miként kerülheti el ezeket

80 Tévénenzés – bárhol a lakásban

Az IP-alapú tévéadásokat a Wi-Fi-hálózaton keresztül továbbítathatjuk az eszközeinkre – így működik a Sat>IP szabvány!

82 Régi kincsek digitalizálása

Megmentjük az analóg formában tárolt zenéit, fotót és videót

86 A tökéletes CHIP-PC

Összeállítottunk egy gyors, halk és kellően kis méretű konfigurációt. A költségekből tippjeink szerint tovább lehet faragni

94 Részletesen a fogyasztásról

Az ideális táp kiválasztása egyszerű és bonyolult jellemzőktől is függ – eláruljuk, hogy melyek ezek, és miire kell figyelnie

98 32 vagy 64 bit?

A 64 bites szoftverekkel fejlettebb, gyorsabb műveletek végezhetők. Felfedjük, hogy ez az állítás miért csak félig igaz

104 Merevlemez a DVD helyett

Az optikai meghajtók kora lejárt. A DVD-meghajtót nagy HDD-re vagy SSD-re cserélhetjük a noteszgépen

Időtálló CHIP-PC

170 ezer Ft-ért egy kiváló minden

86. oldal


Állandó rovatok**3 Vezércikk****6 Levelezés****89 Keresztrejtvény****90 Segít a CHIP****114 Előzetes, impresszum****Windows 10**

A jövő oprendszere már most! Pro verzió, 64 bit, ISO-fájl

**TELJES TELEPÍTŐ
A DVD-N!**

2014/11

**CHIP
DVD**


DVD-TARTALOM**62 Ingyen programok**

Nemcsak hasznosak, ingyenek is! A hónap legjobb free-ware-válogatása

64 Nagy okostelefon-csomag

Andorid, iOS, Windows Phone: a legjobb appok és PC-s programok az okostelefonjához. Játékok, felhőszolgáltatások, ingyen zene, tévéfilmsorok és videók, nyelvtanulás, minden friss időjárás-jelentés.

66 Kiemeltjeink a DVD-n

Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Szeptemberi DVD-nk teljes verziói: Ashampoo Photo Converter 2, 1-abc.net Setting Organizer 7

**CHIP-közösség a Facebookon**

Kíváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében? Szívesen részt venne a hónap játékában? Csatlakozzon hozzánk! Ön is a Facebookon! www.facebook.com/chipmagazin



„Örülni tudnék egy ilyen nyereménynek”

FB-olvasónk egy átverésről szóló hír kapcsán

Samsung-problémák

Szeretném felhívni a figyelmüket egy újonnan észrevett, a Samsung 840 EVO SSD-keit érintő tipushibára. A hiba tömör leírása, hogy átlagos használattal mellett a meghajtón lévő régebbi fájlok olvasási sebessége drasztikus mértékben lecsökken (20-30 MB/s), ezzel érezhetően lassítva a lemezen lévő alkalmasok, és adott esetben az egész operációs rendszer sebességét.

Mivel emlékeim szerint ajánlották, és előzeteshez is mellékeltek ezt a meghajtót, ezért úgy érzem, szerencsés lenne tájékoztatni az olvasókat a problémáról, illetve az azt eddig állítólagosan megoldó módszerről, ami úgy tűnik, a töredézettségmentesítés. Remélem, tájékoztatásuk sok olvasó problémáját fogja megoldani.

W. Zoltán

Köszönjük az értesítést! Azóta a Samsung is elismerte az elég nehezen észlelhető hibát, sőt már a firmware-javítást is elkezdték hozzá, amit a tervez szerint lapzártánk után, de megjelenésünk előtt fognak kiadni.

Györgyi Ferenc

XP-türelőshow

Kezrembe akadt egy XP-módosítás lehetősége, amivel idő lehetne nyerni. A frissítéseket be lehetne gyűjteni 2019-ig a Wayne Williams-módoszerrel, biztosan ismerik, négy egyszerű lépés. A korábbi oprendszer Windows Embedded POSReady 2009-hez fog hasonlítani. Érdekiődöm, nem lői-e ki a meglévő oprendszer, kapta-e olyan kérést vagy jelzést, ami szerint nem vált be. Egy hónap óta jelentkeztek kéretlen dolgok, játékok, nem győzöm törölgetni. Hálha stabilabb lenne a gépem.

K. László

A megoldással kapcsolatban hozzám eddig még nem érkezett visszajelzés a módszer hatásáról. A trükk egyébként valóban időleges, kiszámíthatatlan, hogy valamelyik update ellenőri-e ezt a jelzőt, de nyilván gyanús lesz a Microsoftnak egy idő múlva, ha az Embedded verziók száma hirtelen megugrik. Egyébként az is lehet, hogy annak a támogatási ciklusát is lerövidíti, és akkor a hivatalos felhasználóknak is változtatni kell.

Káhler Zsolt

Mint a Microsoft is nyilatkozta, ezek a frissítések nem asztali Windowsra készülnek, így okozhatnak problémát. Nem kizárt, hogy lassan hack is épül majd erre, ha eddig még nem történt meg. Sajnos az olcsó váltási akció már rég lejárt, de pl. a G2A oldalon is alacsony, sőt, gyanúsan alacsony áron lehet hozzájutni a kódhoz. Az szinte biztos nem magyar honosítású, és kérdés, hogy mennyire legalis forrásból származik, ezért átvatosségra inteném, de tény, hogy ott 20-40 euró között lehet beszerezni a Windows 8 és 8.1 különféle verziót.

Györgyi Ferenc

kisszobában egy. Vettem notebookot, amibe a CD-olvasó helyére azonnal betettem 60 GB SSD háttártárat. Ezért nincs és nem is hiányzik CD-DVD olvasó. Pendrive-ről installáltam Win7 rendszert a CHIP magazinban leírtak szerint. Azonnal működött. Talán jobb lenne pendrive a DVD helyett.

S. András

Ehhez csupán annyit tehetünk hozzá, hogy a biztonsági csomagok problémái minél is nagyon bosszantának, mivel semmit nem tehetünk ellenük. Annak azonban nagyon örülünk, ha valaki az „ezüst években” is folyamatosan érdeklődik a technológiai újdonságok iránt.

Györgyi Ferenc

GYAKRAN ISMÉTELŐ 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 konfigurációt is. Ha a lemez a másik PC-n nem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és kicséréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztályal 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 dvmelleklet@chipmagazin.hu címre.

Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzájárulásokat, véleményeket várunk a levelezés@chipmagazin.hu címre, vagy a chiponline.hu-nak az adott számmal foglalkozó bejegyzésében, illetve Facebook-oldalunkon (www.facebook.com/chipmagazin).

Hardveres, illetve szoftveres problémával hová fordulhatok?

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

Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?

Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 114. oldalon.



Ice Bucket Challenge

A közösségi hálózatok erejét jól példázzák a jeges vödrös videók, amelyek eredetileg egy ritka idegrendszeri betegségre, az amiatrófiás laterálszklerózisra (ALS) igyekeztek felhívni a figyelmet. A számok alapján óriási sikert.

Claudio Müller

Az Ice Bucket Challenge társkedeményezője

Az ALS Egyesületezhez befolyt adományok összege (07. 29.-08. 29.)

100,9 millió dollár

Az ALS Egyesületezhez az előző év azonos időszakában befolyt adományok összege

2,8 millió dollár

Az Ice Bucket Challenge új adományozónak száma

3 millió

Magyarországon élő ALS-ben szenvedők száma

600-800 fő

Évi átlagos ALS-megbetegekek száma

1-3 fő 100 000 főre vetítve

A leghíresebb ALS-ben szenvedő beteg

Stephen Hawking asztrofizikus

Az ALS-ről szóló angol nyelvű Wikipedia-oldal megtékinthetőinek száma korábban

3000 megtékinthető naponta

Az ALS-ről szóló angol nyelvű Wikipedia-oldal megtékinthetőinek száma később

436 035 megtékinthető naponta

Facebook-felhasználók száma, aikiraktal valamit az Ice Bucket Challenge-ről (08. 17-ig)

28 000 000

A legnépszerűbb Ice Bucket Challenge-videó a Facebookon

David Beckham exfocista (1 243 657 like)

Az első magyar Ice Bucket-ező

Gönczi Gábor (műsorvezető)

Legnépszerűbb magyar Ice Bucket Challenge

Dr. Falus Ferenc korábbi főpolgármester-jelölt (269 163 megtékinthető)

Magyar celebek, akik vállalták a kihívást

Liliu (műsorvezető), Dzsudzsák Balázs (focista), Sebestyén Balázs (műsorvezető)

Letartóztatások Ice Bucket Challenge-dzel

1 videó (az elkövetőt felismerték a videón)

Legnépszerűbb Ice Bucket Challenge-fénykép

Lionel Messi focista az Instagramon (462 181 like)

YouTube-keresési eredmények az „Ice Bucket Challenge”-re

7 970 000

Felhasznált vizemennyisége, ha az egyes videóknál három liter vizet fogyasztottak

23 910 000 liter

Legrangosabb Ice Bucket Challenge-videó a YouTube-on (08. 29.)

Bill Gates, a Microsoft alapítója (17 989 641)

A legnagyobb Ice Bucket a Challenge-ben

1500 liter

Indiai változata a vízhány miatt

Rice Bucket Challenge (Rizsesvödör-kihívás)

Az „Ice Bucket Challenge” Google-kereséseinak száma

nagyobb, mint a „Szíria”, „Gáza” és „Ukrajna” keresőszavaké együttvéve

Ice Bucket Challenge Android-appok száma

94

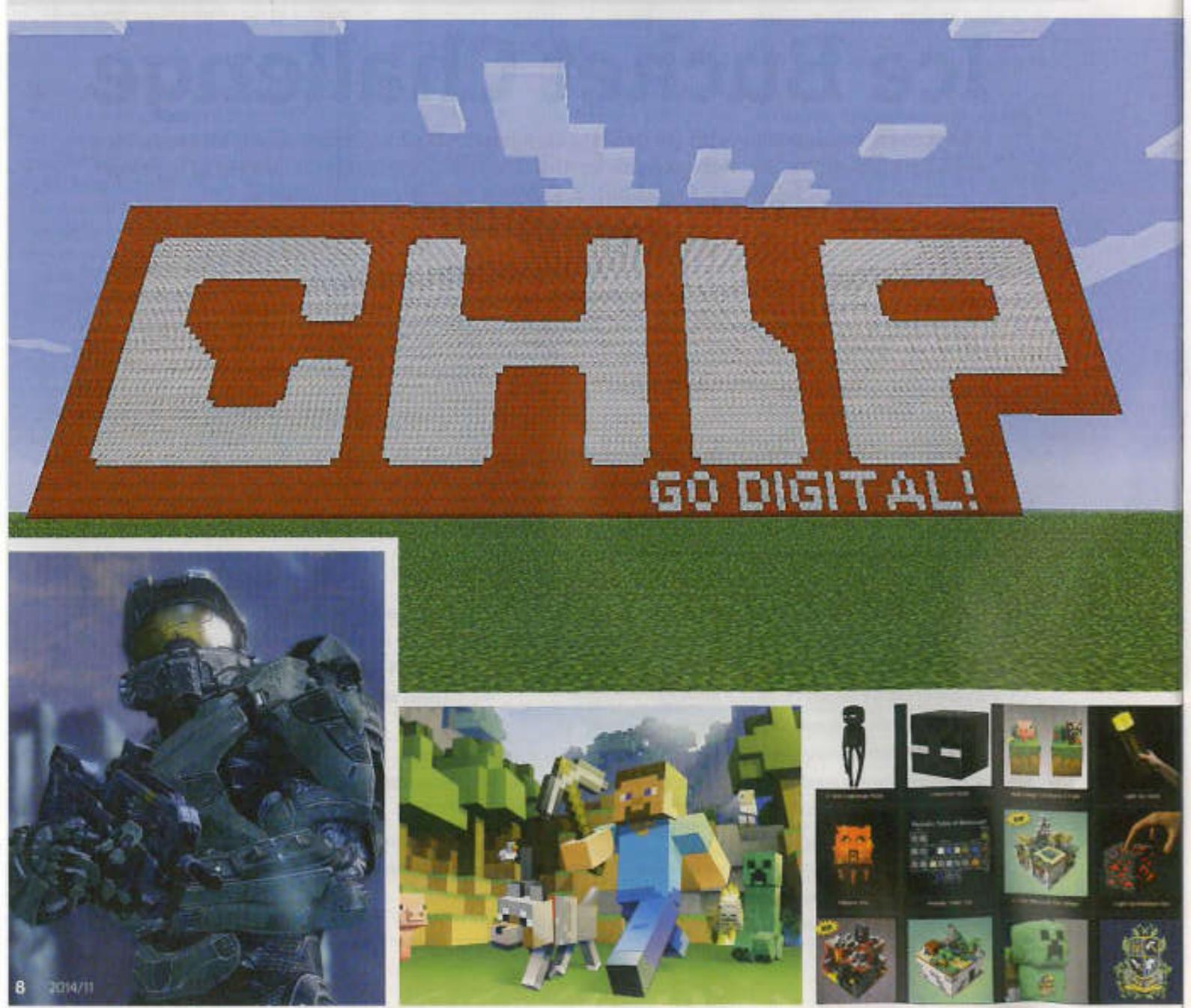
Erotikus Ice Bucket Challenge e-könyvek száma az Amazonon

1 („The Ice F ***-it Challenge”)

Minecraft, Microsoft, Mindmehalunk?

Szeptember egyik legkomolyabb híre volt az IT-piacon, hogy a Microsoft felvásárolja a Minecraftot. És az internet felrobbant a tiltakozóktól.

Györi Ferenc



Felvásárlások eddig is történtek mindenfelé, sőt a videojáték-iparágban belül is akadt néhány komoly a közelmúltban, például az Oculus Rift és a Twitch megvétele. Előbbi egy forradalminak szánt 3D-szemüveg, amely fejlesztőcégét július végén vette meg a Facebook kétszámban milliárd dollárért, utóbbi egy streamingplatform főként videojátékosoknak (erről kicsit többen a 38. oldali cikkünkben), amelyre a pletykák szerint a Google is áhitott, de végül az Amazon szerezte meg egymilliárdért. Egy technológiai újítás és egy komoly videomegosztó oldal esetében érhető, miért adnak ki cégek izonyatos összegeket a megszerzésükre. De miért érdekelne valakit egy videojáték, különösen két és fél milliárd dollárért?

Technikailag a Microsoft nem egy játékot vett, hanem többségi tulajdonat szerzett az azt készítő cégeből, a Mojangban, amelynek több játéka is van. Azonban azok vagy még készülnek, vagy sokkal kevésbé sikeresek, így valójában a Mojang a Minecraftot jelenti, valamint sokak számára a cég alapítóját és a játék kiötőjét, Markus „Notch“ Persont. Tehát az alaptétel igaz, a Microsoft megvásárolta a Minecraftot. Ez pedig komoly pánikot okozott a játékosok körében, számos katasztrófa-forgatókönyvel arról, hogyan fogja a cég végképp tönkretenni a játékot, és ezzel a szórakozásukat. Persze fanatikus rajongói szinte minden játéknak akadnak, azonban a Minecraft sokkal több egyszerű számítógépes játéknál vagy üzleti sikertörténetnél. Új üzleti modellt vezetett be a piacra, hozzájárult stílusok kialakulásához vagy népszerűvé váltásához, inspirálta az indie fejlesztőket, és a popkultúra részévé vált.

Kockák kockáknak

A Minecraft alapja annyira egyszerű, hogy már a neve is elég magyarázatként (bár eltérő etimológiai elemzések is keringenek netszerte): a feladatunk bányászni, majd pedig különféle tárgyakat barkácsolni. Sokan eleinte azért is maradtak távol a játéktól, mert ez alapján valamiféle facebookos tehénkattintós közösségi alkotéknak gondolták. Nem is tévedhettek volna nagyobbat. Az egyszerű alapokra ugyanis egy bonyolult rendszert húztak fel az idők során, amely nyíli világú akció-kaland-játékként és kreatív építőprogramként is remek szórakozást nyújt.

A program által véletlenszerűen generált világban különféle nyersanyagokat bányászhatunk – bár ez például fák esetében erősen idézőjeles –, a nyersanyagokat pedig, akár több lépcsőben, számtalan hasznos tárgygyű alakíthatjuk. Hogy miért? Mert a tülelő módon váltakoznak a napszakok, és éjszaka előjönnek a szörnyek. Akármilyen viccesen is néznek ki, veszélyesek, ezért menedékre lesz szükségünk ellenük, később pedig fegyverekre és felszerelésre, hogy egyre többet fedezhessünk fel a világban. Iggyőzöttök az alkotás elvezetést a kalandal és akciójával, ami önmagában is elég szórakozást nyújthat legtöbbünknek. Akinek azonban ez kevés lenne, az a kreatív módon kiélieti művészeti hajlamait, eszközököt, épületeket, városokat vagy akár CHIP-logót építve a kockákba.

A játék másik alapja ugyanis a kocka. Minden kockákból áll, mint egy építőkészlet. A nagyobb kockákban pedig kisebb kockák adják a mintát. Ez járhatna szörnyű, olcsó és nevetséges eredménnyel is, de valamilyen csoda folytán sikerült érdekes, sőt bajos képi világot teremteni a játékból, ami sokat a legóra emlékeztet. Nem véletlen, hogy már Minecraft legokoszt is létezik, ami nem hiányozhat egyetlen Minecraft- és Eredetrajongó lakásából sem.

A dicsőséges múlt

Az, hogy a játék már 5 éves múlt, grafikája alapján korántsem hihetetlen. Ám jól kigondolt képi világával sokat tett azért, hogy az indie játékokra jellemző Pixel art stílus elfogadott, sőt kedvelt legyen. Arról nem lehet, hogy ezzel sok fejlesztő próbál visszaélni, elhanyagolva a játék grafikáját, arra hivatkozva, hogy az retró. Az Early Access modell ellenben már a Minecraft érdeme, mások szerint bűne.

Persson a kezdeti sikereket látva ráébredt, milyen sokat fejleszthet még a programon, ám ehhez anyagi háttérre volt szüksége, így az alfa-verziót már pénzért árusította. Aki megvásárolta a játékot az éppen aktuális állapotában, természetesen jogosult volt a végleges verzióra, de azonnal kipróbálhatta, végigkövethette a fejlődését, és visszajelzéseihez esetleg még befolyásolhatta is azt. Pontosan ez az Early Access modell, amely remekül működött és működik néhány játék (például a DayZ) esetében, miközött másoknál problémát jelentett az extra magas kezdeti ár vagy a gyökeresen változó játékmechanika. Még rosszabb esetben, ahogy az a crowdfunding népszerűsége csúcsán is megtörtént, néhány csapat nem tudta, vagy nem is akarta befejezni a játékát. Notch azonban a megjelenés pillanatáig folyamatosan tartotta a kapcsolatot a felhasználóival, szinte tökéletes átláthatóságot biztosítva.

A tisztelesség, és persze a remek ötlet és kivitelezés kifizetődőnek bizonyult. Azon a piacra, amelyen a legnagyobb kiadók folyamatosan panaszoknak a kalózkodás miatti gyenge eladásokra, a hivatalos megjelenésig is több millió példány kelt el a játékból. A felvásárlás előtti adatok szerint a mobil és konzolos kiadásokkal együtt a mutató már 54 millió példánynál állt, ezzel számos rekordot felállítva. Emellett a cég komoly bevételekhez jutott a játékhöz kapcsolódó vásárlások (pólók, plüss- és müanyag figurák stb.) eladásából, sőt, mára ezek jelentik a bevétel nagyját. Notch ennek ellenére nem vett fel sztárralüröket, nyitott és barátságos maradt interjúkban és (általában) netes megszólalásaiban is. A rázsúló milliókat pedig megosztotta kollegáival, és előszörrel támogatott közösségi finanszírozású játékokat is nagyobb összegekkel. Nem véletlen, hogy egyfajta félismeri státussal bír a játékok körében, ami csak kevés alkotónak adatott meg eddig.

A homályos jövő

Ezért is lepett meg, sőt, szinte sokkolt mindenkit, amikor először felvetődött a pletyka, hogy a Microsoft felvásárolja a Mojangot, és így a Minecraft tulajdonosa és kiadója lesz. Az a Microsoft, amely mostanában hanyagolta a PC-piacot, és amely zárt platformját Notch nyilvánosan kritizálta, ahogy a Windows 8-at is. Közben persze elkészültek a játék Xboxokra szánt változatai, és az együttműködés során Persson annyira pozitív tapasztalatokra tett szert, hogy – mint kidéült – ő maga kereste fel a céget a felvásárlás ötletével.

Notch ugyanis egyáltalán nem számított ekkora sikerre, így arra sem, hogy ekkora cége lesz, ekkora felelősséggel. A Minecraft vezető fejlesztői posztját már évekkel ezelőtt átadták, és azóta nemileg eltávolodott a közösségtől és a játéktól egyaránt, inkább új projekteknél szentelte a figyelmét. Mivel a csendes, visszavonult fejlesztéshén sokkal nagyobb örömet lel, így ez volt számára a kiút. A többségi tulajdonért kapott 2,5 milliárd dollár pedig azt jelenti, hogy sem ő, sem a vele együtt távozó, vagy éppen a cégnél maradó munkatársai nem jártak rosszul, és lesz idejük a hobbijaiknak elni, ha úgy akarják.

A nagy kérdés az, hogy mit kezd a Microsoft az igen drágán megvásárolt játékkal. Sokan rémektetnék, hogy a korábbi stúdióbezárások és fényüket vesztett sorozatok kapcsán. Az sem nyugtatta meg a kedélyeket, hogy a Microsoft tervei szerint már 2015 során megtérül a befektetésük. Bár a Minecraft szépen termeli a bevételt, több forrásból is, ehhez vélhetően változtatásokra lesz szükség, például a mikrotranzakciós lehetőségek kiaknázására. Az sem kizárt, hogy a nagyobb verzióváltások helyett kiegészítő csomagokat vagy DLC-kezépröbkönyveket majd eladni a felhasználóknak, de egyelőre semmi nem utal arra, hogy a játékhöz alapjaiban akarnak hozzájárulni. Bár a Microsoftnak mint játékkiadónak voltak kudarai, de sikerei is, remélhetőleg tanultak ezekből, és nem próbálnak változtatni a jól bevált recepten, legalábbis a Minecraft 2 megjelenéséig.

Mobilszolgáltató lesz a DIGI

Lezárt az NMHH legfrissebb, 2014. május 23-án kiírt frekvenciapályázata, amelyen szinte minden vittek a meglévő szereplők – de csak szinte.

Mégis lehet negyedik szolgáltató a haza mobilpiacra, miután az NMHH kihirdette a pályázat eredményét, és a nyertesek neve között a DIGI is szerepel. A szolgáltató a Magyar Telekom, a Telenor és a Vodafone mellett jutott egy kevésbé frekvenciához. A pályázat ezúttal kicsit más volt, nem kizártlag az ár döntött, hanem az is, hogy a szolgáltatók az egyes csomagokhoz beadott ajánlatban milyen vállalásokat tettek. Összesen kilenc csomagra lehetett licitálni: az A, B és C jelzésük 800, 900, valamint 2600 MHz-es, a D-F jelzésük 1800 MHz-es, a G, H jelzésük 2600 MHz-es frekvenciablokokat tartalmaztak, a 26 GHz-es

frekvenciasáv pedig az I csomagba került. Összesen 13 ajánlat érkezett, ebből hétfő nyert – az állam pedig az előzetesen kalkulált 104 milliárd helyett 130 milliárd forintot kaszáthat. A Magyar Telekom három, a Vodafone kettő, a Telenor és a DIGI pedig egy-egy csomagot vitt el. Az elnyert frekvenciákat a szolgáltatók 20 évre kapják meg. A Magyar Telekom és a Vodafone a rendelkezésre álló erőforrások tekintetében beérte a Telenort. Utóbbi eddig sokkal jobban által frekvenciákat terén, amit jól jelez, hogy egyedülüként tudott 150 Mbps-os LTE-szolgáltatást biztosítani; eközben a Magyar Telekom 60 Mbit/s

plafont volt kényeten alkalmazni, a Vodafone pedig egyáltalán nem tudott LTE-szolgáltatást üzemeltetni. Mindhárom szolgáltató vállalta, hogy a 800 MHz-es sáv segítségével rövid időn belül az ország ritkábban lakott területeinek nagy részét lefedi gyors mobilinternet-eléréssel. A DIGI 2x5 MHz-es sávszélességet nyert az 1800 MHz-es frekvencián, amelyet 40 Mbit/s sebességet nyújtó internetszolgáltatás és mobiltelefon-szolgáltatás kiépítésére használ majd fel. Vagyis lesz negyedik szolgáltató – csak éppen az állam helyett egy magánvállalat lép be a piacra.



Újabb kínai befektetés az Intelnél

Korábban már beszámoltunk arról, hogy az Intel és a kínai Tsinghua Unigroup stratégiai megállapodást kötöttek; úgy néz ki, hogy az Intel sokkal komolyabban gondolja a kínai terjeszkedést, mint eddig hittük. A vállalat ugyanis arra készül, hogy 1,5 milliárd dollár értékben bevásárolja magát a Spreadtrum Communications és RDS Microelectronics vállalatokba. Érdekkesség, hogy a cégeket egy egyetem (Tsinghua Egyetem), vagyis végső soron az állam irányítja, ennek ellenére a tárgyalások előrehaladottak. Az Intel célja továbbra is az, hogy meghatározó részesedést szerezzen az okostelefonokba szánt rendszerchipk piacán, amihez mindenkihez partnerre van szüksége. A két kínai gyártó azért lehet kiváló partner, mert a belső piacra termelnek: számos kutasztás kimondta, hogy a mobilszektor növekedésének gerincét a következő években már nem a Nyugat, hanem Kina adja, és elsősorban az olcsó készülékek iránt lesz a mai nál szignifikánsan nagyobb kereslet. Ez pedig a rendszerchipk szempontjából zsúfolt piac, ráadásul a számtalan kínai vállalat mellett ott van még a Qualcomm is, amely egyre nagyobb népszerűségeknek örvend a kínai készülékgyártók körében.



Ismerje fel, ha lopott

Az Apple publikussá tett egy olyan weboldalt, amely IMEI-azonosító vagy sorozatszám alapján segít ellenőrizni, hogy egy adott, iOS-t futtatott készüléken bekapcsolták-e az Activation Lock funkciót vagy sem. Az ellenőrzés felhasználói fiók nélkül is működik, a válasz pedig Yes/No, azaz igen/nem jellegű. Hogy ez miért jó? Azért, mert ezt az információt azaz párosítva, hogy a készüléken aktív-e az iCloud/Find My iPhone funkció vagy sem. Rövetkezhetünk arra, hogy a telefon legalább úton jutott-e az eladóhoz. Amennyiben az iCloud is aktív, akkor valószínűleg nem, így a vásárlással azt kockáztatjuk, hogy ha mobil a tulajdonosa letiltja, az teljesen használhatatlanná válik.

10 millió

Már nemcsak a Samsungnak és az Apple-nek, hanem az LG-nek is van 10 millió felett fogyó telefonja, mégpedig a G3.

WebOS okosórán is?

Egy egész rövid ideig, valószínűleg véletlenül élt az a weboldal, amelynek információi alapján arra lehet következni, hogy az LG olyan okosórát fejleszt, amelyen webOS fut – de legalábbis gondolkozik az elkészítés lehetősége a Koreai vállalat. Mindennek az utal, hogy a webről rekordgyorsággal eltávolított weboldalon az LG a fejlesztőket akarta meggyőzni arról, hogy az elsők között csatlakoznak ahhoz a csapatba, aki a webOS 5 SmartWatchra is elkészítik alkalmazásait. A webOS-t eredetileg a Palm fejlesztette, innen került a HP-hoz, hogy aztán az LG megvásárolja, és általában egy éven belül fejleszze be a jelenleg legjobb okostelefon rendszert. Lehet, hogy ez következik most az órákkal is?



Újra csúcson a Desire

A HTC kiadta a Desire termékcsaládba tartozó Eye nevű készüléket, amelyben 13 MP-es első kamera, Snapdragon 801-es rendszerchip, 2 GB memória és 32 GB-os háttárhelyi tárhely. Ez két dolgot jelent: Az egyik az, hogy a mobil fejlesztésekkel hangsúlyos szerepet kapott a jó szelfik készítésének lehetősége, a másik pedig az, hogy a Desire termékcsalád újra a felső kategóriás készülékekkel jelentheti. Korábban a csúcskategóriás készülékek termékcsaládja volt egyébként ez, de a One széria megjelenését követően a Desire készülékek gyorsan lecsústak a középkategóriába.

A Cyanogenmod nem eladó

A Google megkörnyezte a gyártót, amely az Androidot futtató telefonokhoz a legnépszerűbb alternatív firmware-t készít, de végül nem sikerült megvásárolnia azt. Egyelőre nem tudni, hogy miért utasították vissza az ajánlatot, hiszen a legtöbb startup éppen azért alakult, hogy idővel jó pénzért eladják – ugyanakkor az igény, hogy a vállalat közösségi finanszírozás keretén belül éppen most szeretne 1 milliárd dollárt keresni – ha ez sikerül, akkor a cég működése valóban biztosított lesz a következő években. Nem mellékes szál, hogy a CM valószínűleg meg fog tudni állapodni a Micromax nevű kínai gyártóval, így a OnePlus One után újabb olyan mobil kerüli piacra, amelyen gyárilag fut a saját rendszere.

A Google járhat pórul az Apple miatt

Már a harmadik körét is megélt a száraz meztelen fotónak napvilágra kerüléseként elhiresült, röviden fappingnek nevezett esemény, eddig azonban senkit nem vontak felősségre a képek kiszivárogtatása miatt. És még csak egy jó kis per sem kerekedett ki eddig a dologból. Ez utóbbit azonban hamarosan változhatat, mivel a most már meztelenül is meglehető hőgyek egy részét képviselő ügyvédék azt fontolgatják, hogy beperelik a... Google-t. Nem tévedés, a jogászok nem a bizonythatóan hanyag Apple-től szeretnének kártérítést, hanem a Google-tól. Mégpedig az áldozatoknak. A Google azonban vonakodik eleget tenni ennek, mivel bizonyítani tudja, hogy több millió hivatalosan törölhető telefont használ, csak éppen egy ilyen jellegű tartalom, ha egy szer már kiszivárgott a netre, akkor teljességeleg levákatthatatlan onnan.



Ketté vált a HP

Október elején bombaként robbant a pletyka, miszerint a HP vezetése ismét fontolóra vette, hogy a céget feldarabolják, és egy nagyvállalati, valamint PC-s részre osztják. A pletyka olyannyira igaznak bizonyult, hogy felszínre kerülését követően egy nappal hivatalosan is bejelentették a szakadást. Tény, hogy a HP-re ráfér valami drasztikus változás, hiszen a vállalat nagyon nem találja a helyét, amióta a felhasználók a PC és a notebook helyett inkább okostelefonokat és táblagépeket vásárolnak, az ott-honi nyomtatás pedig lassan a múltban. Így teljesen logikus egyébként az is, hogy a viszonylag jól menő üzeti termékek és szolgáltatások külön helyre kerülnek, és a veszteséges PC-s üzletág is külön utat járhat ezután. Nem lenne meglepő, ha hamarosan újabb bejelentés érkezne, amely a PC-s részleg teljes átszervezését vetítene előre.

Androidos Honda

A japán autógyártó olyan autóba épített fejegységet mutatott be, amely az Android operációs rendszert futtatja. A készülékben Tegra 3 rendszerchip dolgozik, és kétféle felhasználói felületet is kinál majd. Az egyikkel csempés, a másikkal klasszikus elrendezés közt választhatunk. Bár a készülék minden bizonnal a Honda is szép számban tesz majd szoftvereket, a dohányban a leginkább érdekes az lehet, hogy amennyiben lesz alkalmazásbolt is, úgy az autók fedélzeti számítógépének tudása gyakorlatilag korlátozott bővíthetővé válik.

Van USB a gépében? Rettegjen!

Korábban írtunk már arról a sebezhetőségről, amely szinte az összes USB-s adathordozóval kihasználható, és iga-zán védekezni sem lehet ellene: egy kárteköny kód megbújhat – mondjuk – egy USB sticknek az operációs rendszer számára hozzáférhetetlen részén, és töltelhet más alkalmazásokat, és el is indíthatja azokat. A legnagyobb gond nem is a hiba megléte, hanem az, hogy a kihasználásához szükséges kód felkerül az internetre, tehát mostantól mindenki, akár hobbihackerek is elkezdhene játszadozni vele. Nagyon reméljük, hogy a szakemberek végül mégis találnak valamilyen megoldást, amivel ki lehet szűrni, ha egy USB-s adathordozó veszélyes, máskülönben belemondolni sem merünk abba, hogy mi lesz, ha tömegével elkezdenek terjedni a biztonsági részt kihasználó kárteköny kódok.

A jövőből érkezett nagyvállalat

Jeff Bezosnak komoly tervei vannak az Amazonnal: forradalmasítani szeretné az internetes kereskedelmet – saját cége számára.

Felix Knoke/Györi Ferenc



Vitathatatlan, hogy az Amazon különleges cég. Jeff Bezos pedig egészen más típusú vállalkozó, mint a Google és a Facebook elnöki székében ülő versenytársai. Cége a rideg számítások eredménye, nem pedig egy álmodozó mérnök látomásának megvalósulása. Amikor Bezos megalapította az Amazonot 1994. július ötödikén (akkor még Cadabra néven), nem az volt a célja, hogy könyveket adjon el az interneten. Azonban a jól képzett Wall Street-i elemző úgy látta, a könyvpiac az a szegmens, ahol a lehető leggyorsabban növelheti cége méretét. A szakértők, mint például Brad Stone amerikai újságíró (bővebben keretes írásunkban), a szakmai blogok tömkelege, valamint jó néhány indiszkrét egykor alkalmazott összességében igencsak érdekes képet fest Jeff Bezosról: jéghideg menedzser, határozott jövőképpel – éppen olyan kolerikus, mint amennyire karizmatikus. mindenire hatalmas nyomást gyakorl, és fanatikus mikromenedzser. minden egyes képpontját ismeri a cég weboldalának, ám egyetlen befektetői rendezvényen sem jelenik meg. A cég érdekeit szem előtt tartva akár barátainak is kiteszi a szürét, de megvásárol nehézségekkel küzdő nyomtatott hírlapot, és vélte vagy valós versenytársainak nem kegyelmez. Mindezek egy olyan vezető képét festik le, aki annak ellenére, hogy gyakran kerül a figyelem középpontjába, szinte semmit nem árul el magáról és ambícióról. Csak egy dolog tünik biztosnak: még messze áll attól, amit az Amazon céljának tűzött ki. Nevezetesen, hogy platform legyen minden jövőbeli kereskedeleml számára, online, offline, és minden köztes árnyalatban. Ehhez pedig jelenleg egy dolog fontos számára: gyorsabbnak lenni a többieknél – növekedés és terjeszkedés mindenáron.

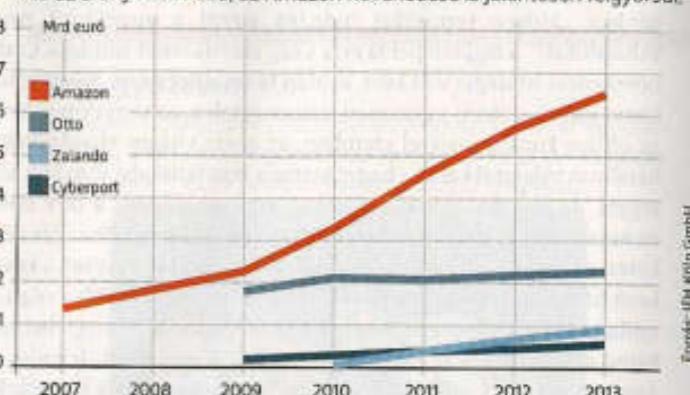
Bezos receptje a sikerez

Bezos korán ráébredt, hogy az internet csak a kezdete egy hatalmas átalakulásnak. Hogy az új cégeket és szolgáltatásokat fog szülni, és mindenekelőtt hatalmas lehetőséget – és kihívást – kinál a hagyományos piaciak számára. Az Amazonnal aratott sikerének alapja két felismerés: innováció és stratégiai gondolkodás szükséges ahhoz, hogy egy cég fennmaradjon az állandóan változó internetes piacon. És a jövőben az üzleti tervet a vásárlóra kell alapozni, nem pedig egy jó termékötletre. Az Amazon felelőskedése így nemcsak egyike a korai internet legérdekesebb sikertörténeteinek, de figyelmeztetés is: az Amazonnal Jeff Bezos megmutatta a világnak, hogyan kell átvézetni a kereskedelmet a jövőbe, és hogyan kell kinéznie egy internetes kereskedelmi vállalatnak.

„Tudod, Charlie,” kezdte Bezos 2013. decemberében a válaszát Charlie Rose CBS-es riporternek, „nem az Amazon történt a könyvkereskedelemmel, hanem a jövő.” Ez a mondatt kulcsfontosságú, ha azt szeretnénk megérteni, hogyan gondolkodik Bezos, és hogyan működik az Amazon. Bezos számára a jövő nem olyan hely, ahol futurisztikus termékek feltalálásával lehet eljutni; azzal próbálkozanak csak olyan cégek, mint a Google, az Apple, és szinte az összes internetes startup. Számára a jövő sokkal inkább egy olyan állapot, aminek már rég előtt volna az ideje. A világ már régóta készén állt az újdonságra, csak szükség volt egy hozzá hasonló emberre, aki felismeri és meg is valósítja. Amikor Bezos erről a témaáról beszél, szinte alázatos: „Nem vagyok zseni”, állítja ilyenkor, „csupán a többiek egy egészen kicsivel ostobábbak nálam.” Ez az apró különbség kétségtelenül kifizetődő volt számára: a Forbes üzleti magazin 30 milliárd eurósra becsült a magánvagonát – jelenleg 21. a világ leggazdagabb embereinek listáján a magazin szerint. Bezos maga „a hagyományos forradalmasításának” nevezi a sikere receptjét. De mit jelent ez valójában? Aki erre keres választ, általában két forrást

Konkurencia nélkül

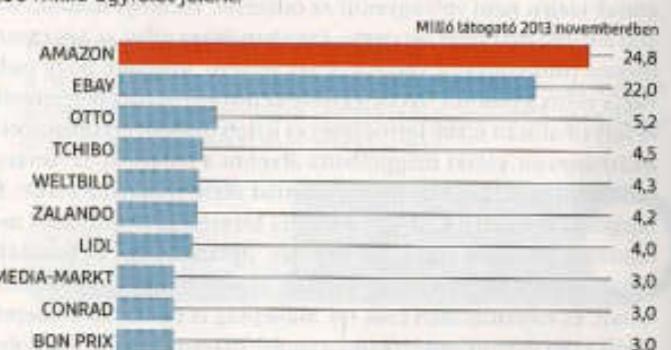
Az Amazon uralja a német online kereskedelmet. Azonban az online kereskedelemben csupán 16 százalékát teszi ki a teljes kereskedelmi bevételnek. Ha ez az arány nőni kezd, az Amazon növekedése is jelentősen felgyorsul.



Fordít.: IFA Köln GmbH

A méret a lényeg

A német online kereskedők komoly gondban vannak: az Amazonnak több látogatója van, mint a legnagyobbaknak együtt. Világszinten ez 250 millió ügyfelet jelent.



Sikerének titka

Akit érdekel, hogyan tudott az Amazon ilyen gyorsan ilyen nagyrá nőni, és milyen problémákkal kellett Jeff Bezosnak megküzdenie, elolvashatja a „The Everything Store” című könyvből.



talál. Jeff Bezos, a rá jellemző, sokszor minden semmit jelentő közhelyeivel, a „jeffizmusokkal” azt a kijelentést tette, hogy „rendkívül hosszú távra tervezünk”, valamint „támogasd az állandóra épülő stratégiádat”. Lényegesen többet árulnak el azok a nyomok, amelyeket az Amazon óriási gépezete hagy a világban: feje tetejére állította a könyvpart, és sarokba szorított tucatnyi másik iparát, forradalmasította az olvasást és a könyvfogyasztást, és az Amazon Web Service-szel felszínre hozta a felhőalapú számítástechnikát – ezzel azonnali IT-infrastruktúrát kínálva a cégeknek. A legfontosabb az ismétlődő minta: az Amazon sokkal gyakrabban használja, mint bárki más, de még senkinek nem tűnt fel – egyelőre.

„Bezos különösen tehetséges, igazi kapitalista”, állítja az amerikai technológiai és üzleti szakértő, Venkatesh Rao. „Ó Jack Welch (a General Electric legendás vezetője – a szerk.) modern változata: bármit is tesz, azt szándékosan és teljesen szisztematikusan teszi.” Bezos az extrém stratégiai megközelítéssel többlet törékszik, mint a többi technológiai óriáscég: a távoli jövőre tekint, hogy a piacot aktívan formálhassa. Az Amazon úgy fejleszti az üzleti modelljét és stratégiáját,

Technológiai előny

Jeff Bezos számára a kereskedelemlő technikai probléma, amire a gyors fejlődés a legjobb megoldás. Az Amazonnak jelenleg több mint 1400 szabadalmat van, és a szám folyamatosan nő.

A cég fejlesztése

A könyvesbolttól az internetes kereskedelmi platformig az Amazon sok fázison átesett. Köztük sok úttörő szolgáltatás kifejlesztésén és látványos felvásárlásokon.



„Még annyi minden fel kell találni. Ez még csak az internet első napja.”

Jeff Bezos, 1997.
az Amazon.com alapítója



ama

Egyezség az ördöggel

Dr. Kai Hudetz, a koloni Kereskedelmi Kutatóintézet igazgatója szerint az Amazon veszélyt jelenthet az európai kiskereskedelekre, és ezt számokkal tudja bizonyítani. „A számításaink szerint az Amazon 2013-ban közel 6,5 milliárd euró értékben forgalmazott csak Németországban, ami a teljes kiskereskedelmi forgalom 1,5 százalékát jelenti.” Ha ez még nem lenne elég aggasztó, az Amazon gyorsan növekszik (+21 százalék 2013-ban), és egyre több kategóriára bővíti ki a választékát. Konykereskedelel, szórakoztatőelektronika, játe-

kok, a lista egyre csökkenő. A helyi internetes áruházak pedig meg sem közöltek az Amazon számai eladáshán vagy éppen növekedésben. Hudetz úgy véli: „Egy kiskereskedő sem mondhatja többé, hogy nem érdeklő az Amazon.” És ez a kellemetlen helyzet Hudetz szerint részben a kiskereskedők hibája az Amazon – hozzájuk képest – fantasztikus szolgáltatást kínál. „Sokan nem érlik, hogy az Amazon lényege nem a legjobb ár, hanem a legjobb érték a pénzért cserébe”, állítja Hudetz. „Ez egy különösen ügyfélközpontú modell: az Amazon az ügyfeleit állítja minden tevékenységük középpontjába, és mindenben őt tartja a legfontosabbnak.”

Ebbe bele tartozik a gyors reakcióidő, a remek ajánlatok és a páránk termékát megoldásai lehetőségek, például az azonnali videocsevégés az ügyfelszolgáltattal, de az Amazon ennél sokkal tovább megy. „Sok kereskedő állítja, hogy ügyfélközpontú,” állítja Hudetz. „A valóságban azonban a beszerzési lehetőségek határozzák meg az aktuális termékkinálatot.” A legtöbb online üzlet és offline bolt üzleti filozófiája nagyjából annyi, hogy azt árulják, ami éppen a raktáraiban áll – főként, mert így a beszerzési osztály kényelmesen vásárolhat a legnagyobb ázsiai disztribútoroknál. „Az Amazon ezt a rendszert a feje tetejére állította. Ők csak azt nézik, hogy mit akar az ügyfél, és ezt szerzik meg a beszállítóktól.” Ezzel a hozzáállással az Amazon több szempontból is nyerő pozícióba került: nem csupán az eladás jutalékát szerzi meg a versenytársak elől, de a piaci szereplők közötti árháborúból is győztesen kerülhet ki. Ráadásul a cég lényegesen több információt gyűjt az ügyfeleiről, mint bármelyik konkurense, ami alapján jobban megjósolhatja a fogyasztói magatartás változásait, és észlelheti a kialakuló trendeket. Amíg csak az Amazon részt vesz a játékban, a győztes mindenig az Amazon.

A mások pénze

De mi történik, ha a helyi internetes kereskedők hirtelen új ötleteket állnak elő, ami ismét vonzóvá teszi őket a vásárlók szemében? Ha az emberek újra a kisebb családi vállalkozásban vezetett üzletekben akarnak vásárolni, vagy megelégszenek a szupermarketekben kínált (részben az Amazon Fresh által ihletett) házhoz szállítási lehetőségekkel? Az Amazonnak erre is készen kell maradjon, mivel a kereskedelmi alapvető platformja és infrastruktúrája akar lenni a jövőben. Akárki akármilyen üzletbe is fog, vagy közvetlenül az Amazon fő tevékenységét jelentő Amazon.com-on keresztül tegye, vagy az Amazon felhőszolgáltatásait használva közvetítse saját tartalmát az Amazon média-infrastruktúrára (Fire okostelefon, Fire TV stb.), reklámozza magát az Amazon hirdetési rendszerében, használja az Amazon disztribúciós partnerek, vagy a fizetési megoldásait mind online, minden offline vásárlásokhoz. Minderre márás megvan a lehetőség. Azonban ezt az Amazon megfelelő stratégiai érzékkel intézi, megfelelően átcsoportosítva erejét egyik piacról a másikra: az egykor konykereskedő ma már jóformán a teljes könyvpiacon kezben tartja.

Végül soron minden az ügyféről szól – és arról, hogy hogyan és milyen terméken vagy szolgáltatáson keresztül folyik be a pénzük az Amazonhoz, voltaképpen lényegtelen. És talán ez Jeff Bezos legszemélyesebb gondolata: a kereskedelmet többé nem termékek cseréjével, hanem egy hálózati rendszerként értelmezi, amelyben maga az infrastruktúra is aktiv szerepet játszik. Bezos az Amazonnal akarja ezt a szerepet betölteni, és együtt fejlődni a továbbra is gyorsan növő hálózattal. minden, amit az Amazon jelenleg tesz, ezt a növekedést szolgálja. A „növekedés mindenáron” stratégiája ezért nemcsak az Amazonra vonatkozik, hanem magára az internetre is. Az Amazon nem csupán a minden kínáló áruház akar lenni, hanem az az anyag, amiből minden más áruház épül.”

Az innováció mint fegyver

Amikor az Amazon bemutat egy új terméket vagy szolgáltatást, a konkurenca azonnal odafog el, mivel minden bemutató egyben kihívás is feléjük – és annak jele, merre halad a cég.

Olcso győzelem

Az Amazon táblagépet és okostelefonját dömpingáron értékesítettek. A cég a tartalomszolgáltatással akar pénzt keresni – könyvek, filmek, zenék –, és az Amazon-boltokba vezető linkekkel.



A szupermarketek rémálma

A Dash termékszkenner képes felismerni a termékeket, és megrendelni azokat az AmazonFresh szolgáltatáson keresztül. Így a hagyományos boltokból Amazon-prospektus lesz.



A drón mindig kétszer cseget

Bezos gyorsabb online vásárlásokat akar: az algoritmusok megjósolják a következő vásárlást, a helyi üzletek részen tartják a terméket, amit drónok szállítanak ki a vevőnek.



Jeff Bezos-idézetek az innovációról

- ▶ „Ahhoz, hogy innovatív legyél, fel kell vállalnod, hogy félerelmetetnek.”
- ▶ „Három nagy ötletünk volt az Amazonnál, amik mellett 18 éve kitartunk, és amik miatt sikeresek vagyunk: Az ügyfél legyen a legfontosabb. Legyél innovatív. És legyél türelmes.”
- ▶ „A versenyre koncentráló cégek minden esetben a versenytársakra várnak. Az Ügyfélorientáltak megengedhetik maguknak, hogy úttörők legyenek.”
- ▶ „A vilánykörte killer app volt, ami behálózta a világot. Nem elektromosságot akartak vinni a házakba, hanem fényt.”
- ▶ „Egy cégnak nem szabad a csillagásztól függnie, mert a csillagász nem tartós.”

Ajánlások esetében több mint 63 700 elérhető könyvből

bejelentkezés | regisztráció | Facebook | Twitter | Pinterest | RSS

Szorja elte teljesen megvalósított, művész Vívek barátoknak. Ugyanaztől buzdítani járni, együtt vásárolni és együtt mennek el a híres nevezetű Palotába is, a város leglakásosabb helyén. Szorja...

Indulhat a ruck'n'roll: a Rukkolán már több mint 63 ezer magyar nyelvű könyvet töltött fel a közösség - ezeket a hoppelással kérhetjük kölcsön

A barátom barátja Mary-Kate Olsen - Ashley Olsen

Az előző előző csok Mary-Kate Olsen - Ashley Olsen

A hosszú attyékban Syndie Maisen

Mindenki ellen Patricia Schröder

Vakációid! Csak néha? Birte Zimmermann - Hans-Günther Zimmermann

Witch 3 - Az igazi túz Leisa Kastor

Ködökötök Cecília Ekin

A tökötök nyár Mary-Kate Olsen - Ashley Olsen

Vagyak-e almák Mary-Kate Olsen - Ashley Olsen

Mi vágunk a szárak Mary-Kate Olsen - Ashley Olsen

A legerdesek könyvek Syndie Maisen

A sharing economy tündöklése és tündöklése

Újab területeket formál át teljesen az internet. A CHIP most elárulja, hogyan juthat extra olcsón minőségi szálláshoz, rendelhet harmadáron taxit, olvashat ingyen remek könyveket.

Hanula Zsolt

Itt a személyes tulajdon megosztására alapuló, legújabb generációs internetes gazdaság, hódítanak a közösségi startupok. Azt hirdetik, egy igazságosabb világot hoznak el, ahol nincs pazarlás, ahol mindenki vevő és eladó, szolgáltató és felhasználó egyszerre, és kiszorítják a rendszerből a kereskedőket, akik nem csinálnak mást, csak megvesznek valamit, hogy továbbadják drágábban. Kisker, nagyker, dísztribútor, exportör, importör, kiadó, terjesztő – mind megy a levelesbe. A jelenség két sztárja, az új generációs taxicég, az Uber, és a lakáskiadásban utazó Airbnb, pár év alatt nőtt a semmiból tízmilliárd dolláros megavállalattá csak azzal, hogy ügYES online és mobilfelületekkel összekötíti az egyéni eladót a vevővel, a szolgáltatót a felhasználóval, aztán levesz némi jutalékot az üzletről.

Egy pillanat, nem arról volt szó két mondattal ezelőtt, hogy éppen ezeknek a szereplőknek a kiiktatásáról szól az egész sharing economy? A kritikusok pontosan ezt hányják az új gazdaság sztárainak szemére: nincs itt semmiféle forradalom, az Uber, az Airbnb és a nyomukban százszámra tenyésző startupok éppen csak kicsit hatékonyabbak a hagyományos megoldásoknál, cserébe sokkal kevésbé biztonságosak. Akárhogy is, a jelenség létezik, egyre komolyabb méreteket ölt, és vagy tényleg forradalom lesz belőle, vagy a legrosszabb esetben olyasfajta katastrofa, mint az ezred-

fordulón a dotkomlufi kipukkadtása, ami alapjaiban rázta meg az egész internetes gazdaságot.

Revolúció?

Ha jobban belegondolunk az online gazdaság legnagyobb ütökártyájára, mindenig is az volt, hogy egy lépésre rövidítse le a vevő és az eladó közötti távolságot. (Sőt, nem csak a hagyományos értelmezében vett gazdaság, elvégre mi is bit torrent meg a fájlcseré sikerének a titka?) Az, hogy közvetlenül egymástól töltenek le a felhasználók, nem korlátozza a sebességet a központi szerver kapacitása.) Az Ebay az egy lépés a használt cucc eladójára és vevője között, az iTunes a zenész és a zenehallgató között, a Kickstarter a vállalkozó és a kisbefektető között. A sharing economy ehhez képest annyival lép még előrébb, hogy a szabad kapacitásokat dobja be a rendszerbe: olyan dolgokat, amik eddig teljesen hiányoztak a kereskedelemből, és annyira kicsik, hogy nem is lehet velük másképp foglalkozni, mint a szolgáltató és a felhasználó közvetlen összekötésével.

Az autónk és a lakásunk megosztásán túl, amiből a már említett két sztár kinőtte magát, olyasmire kell ítélni, mint például a parkolóhelyünk, a siccünk, a biciklink, az egyetemi jegyzeteink, az üres hely a bőröndünkben vagy az autónk csomagtartójában utazáskor. Csupa olyan dolog, ami csak úgy van, de nem használjuk folyton. Amit kölcsönünk haveroknak, ha éppen szükségük van rá. A sharing economyben

▲ WunderCar: imádnánk a lehetőséget! Kár, hogy egyelőre borzasztó kevés a sofőr. Nekünk óráig nem sikerült autót találnunk a Móricz Zsigmond körtéről a Deák Ferenc térré

◀ Londonban sosem könnyű olcsón megfelelő szállást találni: az Airbnb több mint ezer hirdetést tartalmaz. Jó minőségű fotókkal, ajánlásokkal, pontos, kedvező árakkal

utazó cégek tulajdonképpen azt a bizalmat próbálják pótolni valamivel, ami ahhoz kell, hogy a haverunknak kölcsönadjunk ezt-azt rövidebb-hosszabb időre. És persze némi pénzt is belekever a mixbe, hogy mindenki jól járjon.

Na de hogyan lehet bizalmat varázsolni két vadidegen között? Mi ad garanciát az egyik felnök, hogy tényleg minőséget kap a pénzéért, és a másiknak, hogy a kölcsönadott dolgot épsgében kapja vissza? A közösségi startupok válasza az, hogy a technológiai fejlődés most jutott el oda, hogy hatékonyan ki tudja szűrni a rendszerből a rossz almákat. Okostelefonos alkalmazások, GPS, felhőszolgáltatások, közösségi hálók. A sharing economy lényege az a garancia, hogy a megszűtő jó minőséget ad, akiel megosztott, az pedig ugyanúgy adja vissza, amit kapott. Egy hagyományos taxitársaságnál jó eséllyel feltételezhetjük, hogy tiszta autót és udvarias sofőrt kapunk, egy hotelnél azt, hogy kultúralt szobát és személyzetet. Hogy ez ugyanilyen magától értetődő legyen egy Uber-autónál és egy Airbnb-szobánál is, az a sharing economy cégek számára a legfontosabb, az alfa és az ómega, a csőd és a tizmilliárd dolláros sikeres különbség. Erre kell a befektetők rengeteg pénze, ök pedig boldogan adják, mert látták az új gazdaságban a potenciált, az ötletekben az új Ebay-t és iTunes-t. A befektetők versengése aztán felhajtja az árakat, és ez tolja fel a jól futó sharing economy cégek értékét eszeten magasságokba.

Csak hogy egy kicsit jobban lássuk, hol vannak ezek a magasságok: a 2008-ban alapított Airbnb a legutóbbi befektetése alapján 10 milliárd dollárt ér. A szabakiadás-biznisz hagyományos formáját úzó cégek között ez nagyjából a brit IHG szintje. Az Intercontinental luxusszállodalánc 4600 szállodában 670 ezer szobával, több mint 300 éves múlttal jelenleg 9 milliárd alatti tőzsdei értékkeléssel bír. Ez már tényleg vagy forradalom, vagy lufi.

Nem, evolúció!

A sharing economy az elmúlt hónapokban Magyarországra is betört, ott van például a könyvcseréberében utazó Rukkolá, vagy az autómegosztó Wundercar. Utóbbi példáján látsszuk jól a sharing economy 22-es csapdája. A Wundercar nagyjából azt csinálja, amit az Uber, bárki lehet vele taxisofőr, akit egy okostelefonos appon hív az utas, és azon át is fizet. Az Uber a maga 17 milliárd dolláros értékével ma a legjobban futó közösségi startup, miközben a Wundercar Budapesten csak küzd azért, hogy elég sofőrjük legyen az utakon. Amíg nem lesznek sokan, az emberek nem fogják használni a szolgáltatást, akkor sem, ha akarnák. De amíg nem használják az emberek, addig nem is lesz jó a szolgáltatás, és nem fognak rohanni amatőr taxisofőrök az autósok.

Az Uber arra játszott, hogy a Szilicium-völgyben gyakorlatilag alig van tömegközlekedés, kevés a taxi, sok az autó és az okostelefon - na de mi van, ha még sincs mindenkinél kocsija, vagy van olyan alka-

lom, amikor nem tudja, nem akarja használni? A Wundercar meg arra játszott, hogy ha az Ubernek bejött, neki is bejöhet olyan városokban, ahol először ér el. Az Uber modellje és maga az Uber sem nyer mindenhol, mert a név és a kiváncsiság nem elég. New Yorkban, ahol rengeteg a taxi, és mindenki használja őket, most a legősibb módszerrel próbálkozik, brutális árcsökkentéssel.

Vajon tud-e magának piaci részt találni a kisállat-bébiszittereket a vakációzó gázdik házi kedvenceivel összehozó Dogvacay? Az irodát kereső minimálcégeket más cégek kihasználhatlan helyiségeibe bemenedzselő Pivot Desk? Az online tanfolyamokat szervező Skillshare? (A sort természetesen a végtelenséggel folytatathatnánk meghökkentő ötletekre építő közösségi startupokkal.) A választ a Szilicium-völgy egyik sztárbefektetője, Ashton Kutcher adja meg. Igen, a bugyuta vigyátkék sztárjaként befutott színész, aki a Hollywoodban keresett pénzét hibetetlen érzékkal teszi bele később nagy sikert arató startupokba: ott volt a Skype, a Spotify vagy a Google által 3 milliárdért felvásárolt Nest korai befektetői között, ahogy ott van az Uberben és az Airbnb-ben is. Kutcher azt mondja, az ő stratégiája végtelenül egyszerű: olyan ötletekre ad pénzt, amelyek valós életbeli problémákat oldanak meg. Az Uber, az Airbnb valós problémákra nyújtott megoldást: az emberek olcsó szobát szeretnének, ha utaznak, nem baj, ha az nem egy igazi hotelben van. És kell nekik az egy gombnyomással hívható, egy másikkal fizethető, olcsó taxi is.

Ezzel pedig tulajdonképpen ugyanott tartunk, mint amivel a Google vagy a Facebook nagy lett: felismerték egy problémát, amire megoldást adtak. Vagy jobb megoldást, mint bárki más. Hogy ez a megoldás most éppen a személyes javaink, a szabad kapacitásaink megosztása? Ez csak egy új erőforrás, amit a technikai fejlettseg, az okostelefonok már engednek kihasználni. Ahogyan az internet egy új erőforrás volt az Ebaynek a vevők és eladók összehozására. Az új erőforrás felhasználása pedig a sharing economy cégeket az online gazdaság evolúciójának új lépcsőfokára helyezi.

Végül soron ez csak addig számít, amíg át nem veszi a sharing economy épüli szolgáltató a hagyományos megoldások helyét, például amíg a taxisofőrök be nem állnak jobb hiján Uber-sofőrök. Ahogyan a nagy szoftverkiadók és fejlesztőcsapatok is rácsaptak az App Store-ra, a programozók a felhasználókkal közvetlenül összekötő alkalmazásboltokra, amikor látták, mekkora sikeresztorik születnek rajta jökor jó helyen levő amatőrök ből. Az egész iparág átköltözött ide, az Apple megkeresett egy zsák pénzt. Az Uber, az Airbnb, a nyomukban kinövő akárki más simán lehet globális taxitársaság vagy alternatív szállodalánc, a maguk üzletágát akár olyan szinten átalakítva, mint az iTunes a zeneterjesztését. □

Szétcsaphat a magyar piacon a Netflix

A Netflix magyarul beszélő alkalmazottakat keres, hogy szolgáltatásának lokalizációját előkészítse. Reszkethetnek a hazai VOD-szereplők.

Fentiek alapján nagyon úgy tűnik, hogy a Netflix hamarosan Magyarországon is elindíthatja szolgáltatását, amely alapjában forgathatja fel a hazai erővízszonyokat. Az új versenytárs megjelenése biztosan nem lesz az Itthoni szereplők ínyére, hiszen az áraiakat meredeken csökkenteniük kell majd, ha szeretnének versenyképesek maradni. A Netflix Amerikában és Kanadában havi 8 dollárt, Európában pedig 8 euroért kinál átalánydíjas hozzáférést a teljes katalógusához; ha az árak Magyarországon is érvényesek maradnak (és miért ne maradnának), akkor nagyjából 2500 forintért,

tehát kb. egy mozigyeg áráért lehet majd ott-hon korlátlan mennyiségben filmeket nézni. A Netflix csúnyán a hazai szereplők, így – többek között – a UPC és a Magyar Telekom tyúkszemére léphet, jelenleg ugyanis a prémium-kategóriás filmeket ezek a vállalatok 7–900 forintért kínálják, ami biztosan nem lesz versenyképes a Netflixszel szemben. Bár ez a két vállalat internetszolgáltatást is üzemeltet, és az eív lehetősége megvan annak, hogy korlátozzák a Netflix szervereihez való hozzáférést, egy ilyen lépés valószínűsége nem túl nagy, mivel a bíróság biztosan elkarzáná. Marad-

tehát a fejlesztés és az, hogy ezek a multik felvegyék a harcot árképzésükkel is. Jelenleg az egyik életképes alternatívát egyébként az HBO kínálja, hiszen nagyjából ugyanannyi pénzért, mint a Netflix, három mozsicomat és az HBO Go szolgáltatáson keresztül internetes VOD-szolgáltatást is üzemeltet – utóbbi azonban csak az előfizetők számára érhető el (ingyenesen, természetesen). Persze egyelőre csak egy álláshirdetésről van szó, így a számlatásaink szerint 2015-nél előbb biztosan nem lesz idehaza Netflix, rosszabb esetben pedig akár 2016-ig várunk kell rá.



Megint kevesebb PC fogott

2014 harmadik negyedévében összesen 78,5 millió PC-t vásároltunk, amely 1,7 százalékkal kevesebb, mint egy évvel korábban. A felmérést az IDC készítette, tehát mérődónain tekinthető. Persze nagyon nincs is okunk a hétkedésre, hiszen évek óta megfigyelhető az a trend, hogy a felhasználók a PC és a notebook helyett táblagépet, illetve telefon használatának levezetésre és internetezésre, a PC mellett így egyre inkább csak azok maradnak majd, akik játszanak vagy dolgoznak is velük. Viszont a számoink mégsem annyira rosszak, ha azt nézzük, hogy a teljes szakma ennél jóval nagyobb, 4-5 százalék körül esésre számított.



Titkosítás: ha van, ha nincs, az baj

Az FBI igazgatója, James Comey beszédében azt mondta, aggódik amiatt, hogy a felhőalapú szolgáltatások nagy amerikai üzemeltetői erősebb titkosítást alkalmaznak, hogy a felhasználók adatai semmiképpen se kerüljenek idegenek kezébe. A probléma a szervezet vezetője szerint mindezzel az, hogy ha a hatóságok sem tudnak belekükkantani a párbeszédekbő, tárolt adatokba stb., akkor az könnyen megágyazhat a terroristák számára. Kétségtelen, hogy a dologban van valami, ráadásul egy korábbi felmérés azt is kiutatta, hogy az amerikaiak több mint fele nem bánta, ha az FBI időnként átfésüli a digitális tárlyeit – a többiek valószínűleg titkolnak valamit, mondjuk egy félrelepést vagy azt, hogy illegális filmeket tárolnak a szervereken. Az FBI problémája egyébként ezúttal főleg nem a terrorizmushoz kapcsolható, hanem egyszerű bűntényekhez. Az erős titkosítással rendelkező online tárlyekre ugyanis bármifel lehet tölteni, így ha egy rabló mondjuk ott rejt el a bizonyító erejű képeket a telefonjáról, és ahoz az FBI nem fér hozzá, akkor a nyomozás megáll. És ez valóban nemkívánatos.

Jöhét a repülőn telefonálás

Jóváhagyta és a légitársaságoknak alkalmazásra javasolta az Európai Repülésbiztonsági Hivatal (EASA) azt a szabálymódosítást, amelynek értelmében a légitársaságok a jövőben engedhetik, hogy utasai a repülés teljes időtartama alatt (azaz kaputól kapug) használják okostelefonjukat és táblagépeiket. Erre ugyan már most is számos légitársaság nél van lehetőség, de csak akkor, ha a készüléket repülési módba kapcsoljuk – ez letilt minden rádióhullámmal működő kommunikációs adaptort a mobilbar/tábla-gépben. Bár ahhoz, hogy a szabály a gyakorlatban is életbe léphessen, még a légitársaságoknak is lépniük kell.

HÍREK RÖVIDEN

Mindig leálló autók

Egy tanulmány szerint a 2020-ban gyártott autók közel kétharmadába kerülni fog olyan technológia, amely az autó álló helyzetében leállítja a motort, hogy ezzel is csökkenjen az üzemanyag-fogyasztás. Tesztelések alapján a megtakarítás mértéke nem elhanyagolható, ígaz, nem is túl jelentős: egy átlagos autós 3 százalékkal tudja majd csökkenteni a 100 km-re eső üzemanyag-fogyasztást. Beszédes, hogy az olcsó üzemanyaggal rendelkező USA-ban ez az arány csak 7 százalék lesz, mik Európában 65 százalék felettei.

SMS-ből képregény

A comiXchat készítői egy olyan alkalmazást raktak össze, amely a barátokkal folytatott SMS-ezések alapján képregeny készít. Az Androidra, iOS-re és Windows Phone-ra is elérhető szoftver az üzenetek tartalmának elemzésével elvileg minden olyan képsorokat készít, amelyek illenek a szöveghez, a felhasználói visszajelzések alapján ugyanakkor egyelőre nem működik a dolog, csupa negatív értékelés érkezik. Persze az is lehet, hogy a hangulatjegyek felismerése egyelőre csak angolul működik, és a rossz tapasztalatok csak valamilyen egzotikus nyelvhez kapcsolódnak.

Ne bankolj Windows 10-zel

A béta-szoftvereket sosem ajánlott elés környezetben használni, a Windows 10 példája azt is megmutatja, hogy miért. A felhasználói feltételek egyik pontja (amelyet telepítéskor mindenki olvasatlanul elfogad) tartalmazza azt a kitételt, hogy a Microsoft megfigyeli és elemzésre elküldi a gépelt szövegeket. Erre a prediktív beviteli funkció finomhangolása miatt van szükség, az viszont aggasztó, hogy a Windows 10 minden figyel – így a rendszert gyakorlatilag semmiré sem lehet használni, a Microsoft pedig kevés adathoz fog jutni.

Appokat a mobilokra

A Google megelégezte, hogy a telefonyártók vagy használják a programjait, vagy nem – ami érhető is, hiszen a keresőiről az ezekben megjelenő reklámok után származó bevételből alapossan megszedi (megszedné) magát. Jelenleg 9 Google-szolgáltatás használata kötelező, de ez a szám állítólag gyorsan 20-ra fog nőni. Hogy jó hírünk is legyen: a Google a jövőben csak azon gyártóknak ad hozzáférést az online szolgáltatásaihoz, amelyek a legújabb Androiddal adják ki készülékeiket.

Nem jött be a WiMAX

Az amerikai Sprint mobilszolgáltató bejelentette, hogy 2015. november végén lekapcsolja a WiMAX hálózatot, így egyes felhasználók, ha nem cserélnek telefont, akkor a továbbiakban csak 3G sebességgel fognak tudni internetezni. A vállalat azért döntött a leállítás mellett, mert a WiMAX nem bizonyult életképesnek: a vártnál sokkal gyorsabban fejlődött ki az LTE technológia, amely sebességeben és lefedettségeben is van olyan jó, mint riválisa, sőt. Az ügyfelek legfeljebb az igénybeleltetőkkel felajánlott egy ingyenes készülékcserét, amelynek keretében mindenki hasonló kategóriás, LTE-adapterrel szerelt mobil választhat magának.

2030

Mégsem jó ötlet a Wi-Fi a repülőn

Azért nem kell megijedni, mivel nem az utasok által is használt rendszerrel van a probléma, hanem az a, ha a pilótafülkében valamilyen eszköz Wi-Fi-adaptore működik. Ebben az esetben ugyanis fennáll a lehetősége annak, hogy a Boeing 737-es és 777-es repülőgépek kijelzője egy-egy pillanatra el-sötétül. Ez persze elég nagy gond, mivel azokról a kijelzőkről beszélünk, amelyek a repülés irányt, a magasságot és a sebességet mutatják – csupa olyan adat, amely nem árt, ha a kapitány rendelkezésére áll. A kijelzőket a Honeywell gyártotta, és sokáig nem is volt velük probléma. A gond akkor került előtérbe, amikor a Delta Air Lines és az American Airlines úgy döntött, hogy a vaskos, papíralapú dokumentációt digitális változatokra cserélnek. A Honeywell rögtön szólt is a légitársaságoknak, hogy a kijelző nem Wi-Fi-biztosak, ám a vállalatok vonakodtak a cserét megejni, mert az összesen 14 millió dollárjukba kerülne. Most viszont már nincs apelláta, az Amerikai Légügyi Hatóság (FAA) kötelező cserét írt elő, amelyet 35 napon belül kell elvégezni.

2030

A japán NHK tervei szerint ebben az évben már olyan 3D-tévéket nézünk, amelyek valós, térbeli képet mutatnak.

Rekordot döntött az új U2-album

Az Apple házhoz meg a pofonért: az iOS 8 megjelenésével egy időben a vállalat bejelentette, hogy a U2 legújabb albumát minden iTunes-felhasználó ingyen megkapja. A gond csak az, hogy az album a promóció időtartama alatt az iTuneshez kapcsolódó készülékekre kérdez nélkül letöltődött; ez pedig annyi embert zavart, hogy az Apple végül kiadott egy útmutatót arra vonatkozóan, hogyan lehet a dalokat eltávolítani. Azt hinnénk, hogy a vállalat tanult a dobogóból, és csendben a sarokba vonul, de nem. A cupertinói gyártó kiadott egy közleményt, amely szerint az albumot 81 millióan töltötték le, amivel minden lemezadási rekordot megdöntött. Persze értjük mi, kell a hírverés, ha már 100 millió elment a jogdíjakra, de akkor is: egy Apple-szintű gyártónak ilene tudni, hogy mikor kell csendben maradni.

ABBYY PDF Transformer+

PDF-szerkesztés és konverzió egyszerűen!

- PDF-szerkesztés a szövegben!
- PDF-doc-konverzió oda-vissza
- Teljesen magyar
- Ingyenes letöltés: ocsoftver.hu

AKTUÁLIS Kiborgok



A jövő katonája

Az amerikai Lockheed Martin által készített HULC ruha segítségével egy katona akár 90 kg-nyi terhet is cipelhet, mígözben rövid időre 16 km/h sebességű futásra is képes.



Mechanikus Sztahanov

A katonák mellett a kétkezi munkásokon is segíthetnek az exoszkeletonok: ez a szakember a dél-koreai Okpo-dong közelében található DSME hajóépítő dokban dolgozik, és a gyárat birtokló Daewoo által fejlesztett robotizált ruhájának köszönhetően 40 kg-ot is könnyen húrrol ide-oda.

CSONTVÁZ



Kerekes szék helyett

A ReWalk nevű exoszkeletont az Argo Medical Technologies gyártja. A berendezés a törzs mozdulataira reagál, viselője képes lesz leülni, felállni és futni is. Áramforrása és a vezérlő számítógép a hátizsákban kapott helyet. Ára: 55 ezer eurótól

KÉZ



Mükéz a Csillagok háborújából

A DEKA Arm System a jelenleg elérhető legprofibb műkar. A Csillagok háborújának szereplője után csak Luke kezének becélzett eszköze épített érzékelők révén az idegi impulzusokat érzékelni és azokat megfelelő mozdulatokra konvertálni. A kézbe épített szenzorok pedig elég érzékenyek ahhoz, hogy egy tojást is sérülés nélkül fogassunk meg vele. Fejlesztését az amerikai DARPA támogatta.



Kiborgrocker

Jason Barnes dobos – ám robotizált protézisének köszönhetően gyorsabba bármelyik egészséges emberrel. A műkar által fogott dobverőt egy speciális algoritmus kontrollálja, amely a valódi keze által vert ütemet veszi alapul, és aholhoz igazodik.



Hétujjas robot

Azoknak, akik sosem elégedtek meg az öt ujjukkal, az MIT kutatói egy hétujjas kart készítettek. Ennél két újabb karom kapcsolódik a csuklóhoz, ezek működése pedig a normál kézhez igazodik. Így könnyen elvégezhetők például az olyan, alapvetően kétkezes feladatok, mint egy üveg kinyitása.

Mindenkiből szuperhős válik

A modern technológiának köszönhetően a kiborgok hamarosan kilépnek a tudományos-fantasztikus regények lapjai közül, az átlagos emberekből szuperhősök lehetnek.

Benjamin Hartmaier/Rosta Gábor

Már csak két évet kell várunk egy új korszak kezdetére: Svájcban 2016. október 8-án kerül megrendezésre a világ első „cybathlon”, azaz olyan versenye, ahol az egyébként valamelyen fokú rokkantsággal rendelkező versenyzők robotizált protézisekkel indulhatnak. Az idő alighanem már most megérett erre a rendezvényre, elég, ha csak felidézzük a német Markus Rehm esetét, aki paraolimpikonként 2014-ben új világrekordot állított fel távolugrásban. A 8,24 méteres eredmény elérésében azonban a dél-afrikai Oscar Pistoriushoz hasonló protézis segíti, ezért a Német Atlétikai Szövetség megtiltotta, hogy részt vegyen az Európa-bajnokságon. Az indoklás szerint a rugalmatlan proté-

zis előnyhöz juttatja az ép testű sportolókkal szemben. Rehm protézise ráadásul igen egyszerű szerkezet, sem motorok, sem elektronika nem található benne. Egy dolog azonban már most nyilvánvaló: a modern technológia nemcsak helyreállítani képes testünket, de tovább is fejlesztheti azt. Legyen szó csontvárról, érzékszervről vagy éppen az agyunkról: a világban szerteszét található fejlesztőlaboratóriumokban lázas munka folyik a mesterséges szervek, végtagok előállításának érdekében. Sok esetben az elsődleges cél valamelyen egészségügyi probléma korrekciója, de a bioelektronika, kibernetika számára az igazi kihiány a „továbbfejlesztett” ember létrehozása lesz. Cikkünkben bemutatjuk, hol tartunk most, és mi várható a következő pár évben.

SZEM



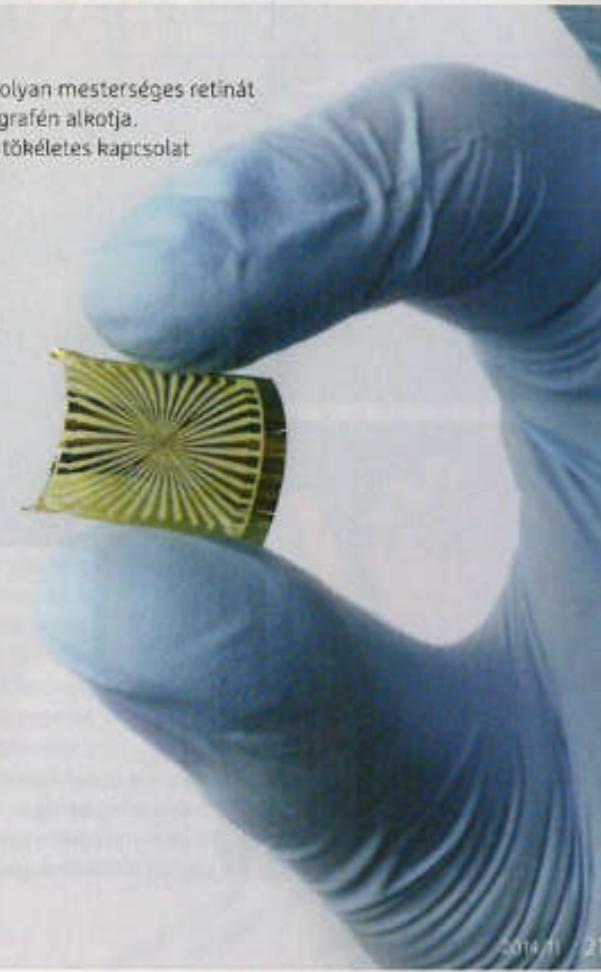
Képernyő a szemlencsén

Ennek a tigrisnek a szeme valójában mindössze 820 nm-es, a kép maga pedig hajlékonynak és áttetsző kijelzőn jött létre az Oxfordi Egyetemen. Ez a mindenkorábban nanométer vastag panel lehetővé teszi kijelzők beépítését kontaktlencsékbe.



Mesterséges retina

A Müncheni Műszaki Egyetemen olyan mesterséges retinát fejlesztenek, amelynek alapját a grafén alkotja. Ennek segítségével biztosítaná a tökéletes kapcsolat a látóléleg irányába.



Retinaimplantátum

Az Argus II rendszerrel a látássérültök szeme korrigálható: a szemüvegbe épített kamera rádiójelképpel továbbítja a képet a retinába épített eszközbe, ami ennek megfelelően átadja a jeleket a látóléleg felé, így a látás részben visszanyerhető.

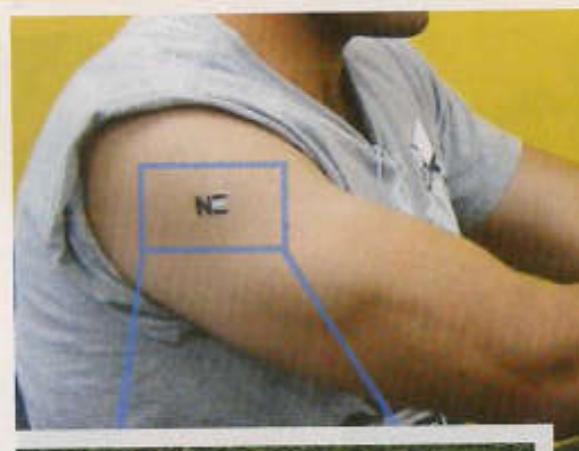


Telepátia és Google Glass

A Google okosszemüveget már gondolatainkkal is irányíthatjuk: fényképezhetünk, és a fotókat fel is tölthetjük az internetre. Ezt a NeuroSky MindWave Mobile nevű, agyi hullámokat figyelő szenzor és a MindRDR (Mind-Reader) nevű alkalmazás teszi lehetővé.



BIOELEKTRONIKA



Termoelem a bőrön

Egy koreai kutatócsoport olyan termoelektronos generátort készített, amely ékszerként viselhető a bőrünkre ragasztva, és annak melegét kihasználva termelhet elektromos áramot. A prototípusnal 14 mV feszültséget sikerült előállítani.



AGY

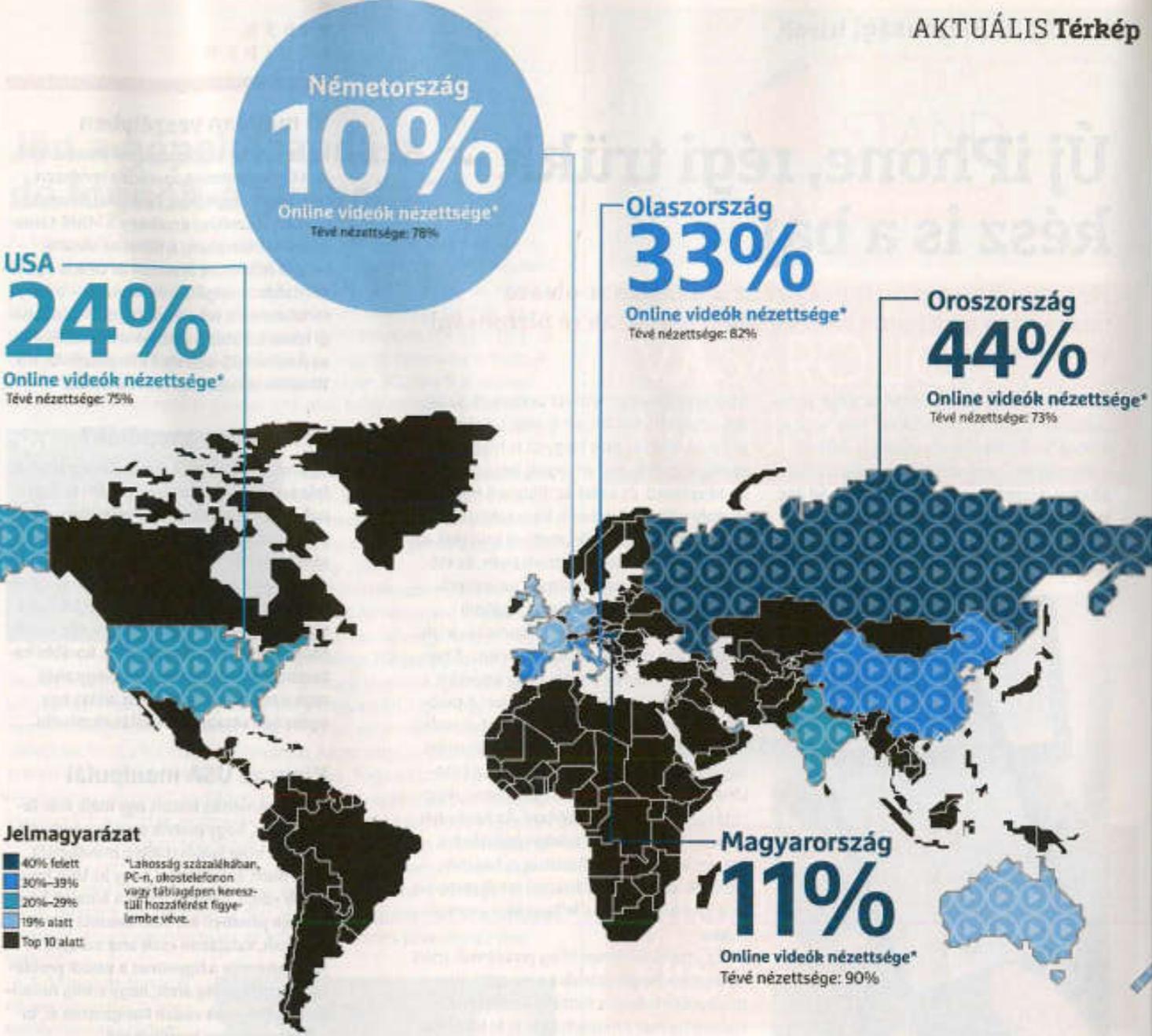


Robotkar irányítása

A Pittsburghi Egyetemen már 2012-ben sikerült elérni, hogy egy nyaktól lefelé mozgás képtelen asszony pusztán a gondolatal segítségével képes legyen egy robotkart irányítani. A kísérlet annyira jól sikerült, hogy a hölggy még egy csokoládérudat is képes volt elfogyasztani önállóan. Az irányításhoz két elektrodát kellett az agyába ültetni.

Szuperagy egy chipben

A DARPA fejlesztései között egy olyan chip is szerepel, amelyet agyunkba ültetve csodálatos memoriára tehetünk szert. A készülék a memória tárolásáért és előhívásáért felelős központokat stimulálná. A fejlesztők négy éven belül szeretnének elkészülni a prototípussal, ami a memóriazavarban szenvedőknek is segíthet majd.



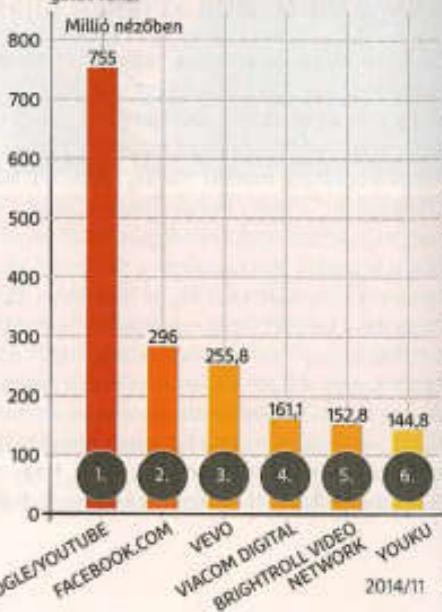
A YouTube leigázza a világot?

Kezdetben vala a tévé – de a képernyő felett uralkodott egyre inkább átveszi a YouTube és a többi online videós megosztóoldal. Egy nyáron végzett, 55 ezer háztartást megkerdező felmérésből viszont kiderül, hogy a nézők kegyeiért folytatott küzdelem még nem ért véget, hiszen az internethasználók 88 százaléka legalább hetente egyszer a „hagyományos” televízió elé is leül, miközben az online videók elérése még csak 60 százalékos. A tévé kizárolagosága viszont már a múlté, a nézők 41 százaléka ugyanis közben más is csinál.

A teljes népességre vetítve a tv még örizi előnyét, hiszen az emberek 75 százaléka naponta legalább egyszer leül a televízió elé, míg csak 25 százalékuk néz online videót minden nap. A vizsgált nagyobb piacok közül az oroszoké az elsőbbség 44 százalékkal, majd öket követi Olaszország és Kína 33-33 százalékkal. Az online videó nálunk igen rosszul áll, hiszen a lakosság mindenkor 11 százaléka nézi naponta egyszer, miközben a tévénézők arányában a felmérés a negyedik helyre sorol minket 90 százalékos eredménnyel. A fejlett piacok közül meglepő módon a németeknél és az osztrákoknál mindenkor 10-10 százalék a netes videók aránya.

A hat legnépszerűbb videoszolgáltatás

A világ legnépszerűbb online videomegosztó szolgáltatása továbbra is a YouTube. A Google által üzemeltetett oldal havonta 800 millió látogatót vonz.



Új iPhone, régi trükk – kész is a baj

Még mindig nem biztonságos az ujjlenyomat-olvasó használata az Apple-termékekben, mutattak rá biztonsági szakemberek.

Az iPhone 6-ban lévő szenzort át lehet verni pontosan ugyanazzal a trükkkel, mint amit az iPhone 5S érzékelőjének megkerüléséhez alkalmaztak – ami minimum aggodalomra ad okot, hiszen a gyártónak legalább fél éve lett volna arra, hogy ezt a sebezhetőséget valahogyan rikluszbólja. Vagy akár több is, minél a módszer már tizenkét éve létezik.

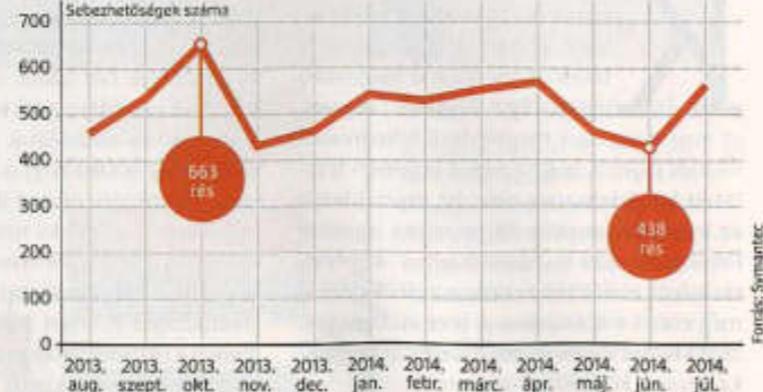


Emma Watson és az emelt díjas SMS-ek

Szexsel és meztelen fotók, videók igéretével minden el lehet adni, így csak idő kérdése volt, hogy mikor jelennek meg azok a támadási kísérletek, amelyek Emma Watson privat videóit igérlik: az elmúlt hetekben a hírességek fotóinak kiszivárogatása mellett minden felmerült, hogy a következő „fordulóban” a Harry Potter-filmek sztárja is intim helyzetben lesz látható, ezért ennél jobb időzítést el sem lehetett volna képzelni. Most szólunk: a színészről valószínűleg nincsenek meztelen képek, de legalábbis az teljesen biztos, hogy aki a belgért fotók reményében a most terjedő linkre kattint, az egy YouTube-klón oldalra kerül. Itt a videót az igéretek szerint a Flash Player frissítése után lehet megnézni, de ez csak trükk: aki frissít, az nem az Adobe programjának újabb verzióját, hanem a hackerék programját telepít. Ez telepítés után telefonszámokat keres, hogy azokat mindenféle emelt díjas SMS-szolgáltatásra regisztrálja.

Még több új sebezhetőség

Havonta 5–600 közé tehető azoknak az újonnan felfedezett biztonsági réséknak a száma, amelyekkel adott esetben egy számítógép minden erőforrásához hozzá lehet férni.



10 millióan veszélyben

Ha ön is azok között van, aki okostelefonjára Cyanogenmod operációs rendszert tett, akkor aggódhat. Felfedeztek ugyanis, hogy a szoftver érzékeny a MiTM-támadásokkal szemben. A hibát az okozta, hogy a fejlesztők átvették az Oracle egyik mintaként szolgáló kód részletét – amely tartalmazza a sebezhetőséget. A biztonsági résen bejutva a rosszakaró hozzáférhet az Android OS-ben lévő bongészökhöz. Kb. 10 millió felhasználó lehet érintett.

Veszélyben a repülök?

Egy kutatás szerint a légitársaságok közel fele semmilyen intézkedést nem tett annak érdekében, hogy egy esetleges, a repülésirányításhoz használt rendszerbe törént behatolás ellen védekezni tudjon: ezt egy 46 légitársaság vizsgálatán alapuló tanulmány mondja ki. Habár egyelőre nem történt olyan támadás, amely a gép beállításaival okozott volna gondot, korábbi katasztrófák rámutatnak arra, hogy akár csak a segédszárnyak rossz állása egy egész gép utasainak halálát okozhatja.

Kína: az USA manipulál

Kína és Amerika között egy ideje már fölyik a vita, hogy melyik ország kémkedik a másik után (valószínűleg mindenkitől). Kína most azt mondja, hogy az USA legújabb vándja, amely szerint a kínaiak kémkedése pénzbeli károkat okozott az országnak, valójában csak arra szolgál, hogy elterelje a figyelmet a valódi problémáról: mégpedig arról, hogy eddig Amerika részéről csak vadvának hangzottak el, bizonnyalok nem kerültek elő.

Jön a gépek lázadása – de fognak-e gyilkolni?

Az Internet of Things, vagyis a dolgok internete manapság nagyon divatos kifejezés. Egyes elemzések szerint a „robotika” első lépcsőjének tekintethetünk a jelenségre, mivel a hatása hasonló lehet ahhoz, mintha személyi robotokat alkalmaznánk. Csak éppen nem egy termék, hanem sok kicsi az, amely segíteni fogja a minden napot. Egyre több az okoskészülék, amelyek közös jellemzője, hogy az internetre is tudnak kapcsolódni (innen az elnevezés). Sokszor olyan kütükről is szó van, amelyek esetében nem is gondolnánk arra, hogy érdemes lehet adatkapcsolatot beépíteni: egy pólóba vagy ruhafogasba például.

Az okosoththonok ezzel szemben olyan koncepciót mutatnak, ahol egyértelmű, hogy van annak értelme, amikor szinte a teljes ház online „van”.

Szakértők szerint, bár ez a fajta fejlődés törvény szerű és elkerülhetetlen, van vele egy nagyon nagy probléma: Mégpedig az, hogy az okoseszközök, legyenek bármilyen egyszerű feladatra is kitalálva, programozni kell. És nem minden, hogy hogyan: jó. Úgy, hogy ne legyenek biztonsági résék. Ezt nyilván nem könnyű megoldani, ha olyan nagyvállalatok, mint a Microsoft, a Google, az Apple vagy az Oracle is rendszeresen futnak bele hibákba. A probléma az, hogy a biztonsági résék kihasználása nagyon rossz dolgokhoz vezethet. A számltőgépes alkalmazások bebizonyították, hogy aki egy rosszul megírt szoftverbe képes betörni, az adott esetben teljesen átveheti az irányítást, ezt az analógiát általában egy netről irányítható házat kívülről akár teljesen el is lehet szigetelni. A példa ma még talán kicsit extrém, de már nem sokáig lesz az. Egyes elemzések úgy vélik, hogy már 2015-ben megtörténhet az első olyan haláleset, amely egyértelműen az Internet of Things jelenségez lesz köthető.

A dolog komolytárgyat nagyon jól mutatja, hogy októberben egy biztonsági konferencián is téma volt, itt hangzott el, igaz, csak véleményként, a fenti dátum is. A konferencia résztvevői között az Interpol és az Europol is szerepetl. Általános vélekedés, hogy az Internet of Things új lehetőséget ad a bűnözök kezébe, új bűnözési formák jelenhetnek meg. Zsarolás, váltásdíjak rikényszerítése és még gyilkosság is a lehetséges forgatókönyvek között szerepel. Az Europol becslése szerint jelenleg 10 milliárd olyan eszköz van, amely kapcsolódik az internetre, de ez a szám minden nap rohamosan, milliókkal nő. A legnagyobb problémát az jelenti, hogy ahol az eszközök segítségével bárki bűntényt kövessen el, teljesen mindegy, hogy a világ mely pontján van. És megvannak a technológiák arra vonatkozóan is, hogy a támadók elrejtések magukat – ez pedig önbizalmat adhat számukra.

Ráadásul ma már fizetőképes virtuális pénz is létezik, így a cyberbűnözés az okos dolgok segítségével új szintre léphet: nemcsak a „szolgáltatások” nyújtása, hanem a számla rendezése is történhet teljesen anonim módon, minimalizálva a bűnözök lebukásának esélyét.



DIGITAL
STAND
www.digitalstand.hu

VÁSÁROLJON
NÁLUNK



DIGITÁLIS
ÚJSÁGOT!



KEDVEZŐ ÁRON
AZONNAL OLVASHATÓ
TÁROLNI SEM KELL

WWW.DIGITALSTAND.HU



Ezért (ne) vegyen (még) 4K-s tévét

A gyártók nagyon felkapták, és a felhasználói visszajelzések is elég pozitívak.
A CHIP megnézte, mi szól a 4K-s tévék mellett, és mi ellenük.

Higyed Gábor

A technológia folyamatosan fejlődik, az információs technológiában pedig még az átlagosnál is sokkal gyorsabban váljták egymást az egyik évben még csodaszámba menő, a következőben pedig már teljesen hétköznapiak számító megoldások. Ha visszatekintünk az időben, akkor azt látjuk, hogy a tévék esetében négy-öt évente rendszeresen jelentek meg korszakos újítások; elég csak a sik képernyős CRT-tévékre, a plazmatévékre, az LCD-tévékre vagy a Full HD felbontású készülékekre gondolni. Azonban az utóbbi időszakban mintha nem találnák a gyártók a számításukat: a 3D nem jött be az okostévek sem igazán tarolnak, az OLED pedig egyelőre rettenetesen drága, nem tud forradalmat csinálni. 2012-ben megjelentek viszont azok a tévék, amelyek 4K felbontást kinálnak – a CHIP most megnézte, hogy milyen előnyei és milyen hátrányai vannak a Full HD-hez képest négyszeres részletességet nyújtó technológiának.

Előnyök

Több részlet. Az első és legfontosabb dolog természetesen az, hogy az UHD-tévék a korábban megszokothoz képest négyszer annyi információ megjelenítésére képesek, a részletgazdag kép pedig egy szemtől szemben történő összehasonlításnál látványosan jobb lehet, mint ha Full HD panellel dolgoznánk. A kérdés csak az, hogy az átlagos felhasználó átlagos körülmenye között mennyit profitálhat a dologból.

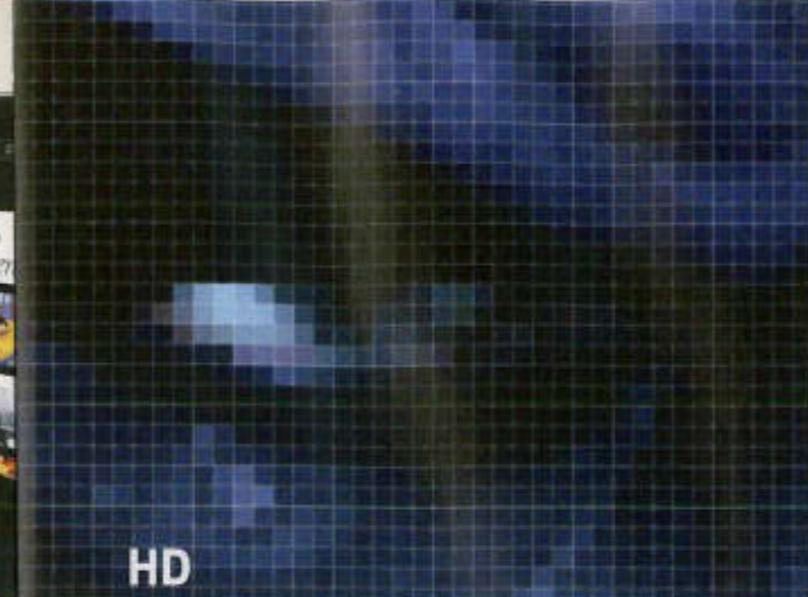
Ahhoz ugyanis, hogy a megnöveült részletességek legyen értelme, közelebb kell ülni a tévéhez, mint eddig. Az ökölzsabály Full HD részleteség esetén az, hogy a kijelző magasságának ötszöröse az a távolság, ahol érdemes leülni a tévé előtt – ebből pedig adódik, hogy az UHD-tévékhez ennek kicsivel (vagy sokkal) közelebb kell leülni. minden attól függ, hogy tudnak 3D-ben is Full HD részletességet nyújtani, ha 4K-s panellel szerelték őket.

képlet alapján egy 55 colos Full HD tévénél kb. 230, egy 65 colos verzióval pedig 260 cm az optimális nézési távolság, tehát igazán csak az fog tudni profitálni egy UHD-tévé képességeiből, aki ennél közelebb tud és akar is ülni. Adódik egyébként, hogy minél nagyobb a tévé, annál inkább szükség van az extra pixelekre – véleményünk szerint 60–70 col környékén érünk el ahoz a határhoz, amikor már azt mondhatjuk, hogy egy átlagos felhasználó filmnézés közben érzékelni tudja a 4K-s tévék nyújtotta előnyöket. Egy 4K-s tévé (vagy inkább kijelző) egyértelműen hasznos lehet viszont: tervezőknél, digitális hirdetőtábláknál és biztonsági rendszereknel, otthon pedig akkor, ha fénykepeket nézgetünk.

Ha viszont inkább a filmeknél maradnánk, akkor érdemes a tévé helyett inkább projektorban gondolkodni. A vetített kép jellemzően bőven nagyobb mint 100 col. és közel is tudunk ülni – ha valahol, akkor a projektoronál lehet érteleme a 4K-s részletességnak.

És ez csak a kezdet. Bár sokan úgy gondolják, az UHD valójában sokkal több annál, mint hogy a felbontást egyszerűen megnégszerezzük, és így több „adat” fér el a kijelzőn. A több nemcsak azért jobb, mert több, hanem azért is, mert finomabb átmeneteket tesz lehetővé: az UHD-tévék nagyobb színteret, nagyobb színfelbontást kinálnak, így jobb lesz a részletesség a sötétebb és egészen világos árnyalatú részeknél, a színmennetek pedig tökéletesen folyamatosan válthatnak. A mozgásokat emellett a 60 fps-es képfürözés teheti folyamatosabbnak. Az UHD felbontással együtt a filmstúdiók tervezik is használni – ez pedig olyan valami, ami képmérettől függetlenül jelenthet előnyt. Vagyis akár még az 50–55 col alatti kategóriában is lehet találni értelmét egy 4K-s tévének.

Sokak szerint a 3D lejárt lemez, de azért nem szabad elfeledkezni arról sem, hogy a passzív elven működő 3D tévék csak akkor tudnak 3D-ben is Full HD részletességet nyújtani, ha 4K-s panellel szerelték őket.



HD



4K

A sima Blu-ray-film is szébb lesz. A 4K-s tévék természetesen képesek arra is, hogy a kisebb felbontású anyagokat átszámolják. Nylán nem tudnak csodát tenni egy DVD-vel vagy egy DivX-es rippelt tartalommal, azonban egy Full HD részletességű filmet egészén jó minőségen képesek átszámolni. A dolog ahhoz hasonlítható, mint amikor annak idején megjelentek a Full HD felbontású tévék, de tartalom nem volt hozzájuk, így jobb hiján mindenki felskálázott DVD-keit nézett. A tévék akkor még nem boldogultak jól a feladattal, de a Blu-ray-lejátszók többsége már jól teljesített – és idővel eljutottunk oda is, hogy most már a tévék is.

Egyre olcsóbb, egyre jobb lesz, és ez a jövő. A gyártók most már nemcsak horrorisztikus áron kinált modellekkel versenyeznek a felhasználók kegyeiről, hanem van néhány elég olcsó típus is. Még néhány év, és el fogunk jutni odáig, hogy a 4K-s tévék ára bőven a megfizethető szint alá esik – ebben az esetben pedig már jobb választásnak tűnik egy UHD-tévé, hiszen nagyjából biztosra vehető, hogy a technológiai fejlődés miatt egyhamar nem kell majd cserélnünk.

Ellenérvek

Természetesen nemcsak a 4K-s tévék mellett, hanem azok ellen is fel lehet hozni számos érvet. Ezek egy része csak átmeneti probléma, és idővel a gyártók orvosolják majd őket, de akad köztük olyan is, ami hosszabb távon is velünk maradhat.

Felesleges ehkora részletesség. Nyakunkon a 4K-s forradalom, páron belül valószínűleg már nemcsak a csúcskategória, hanem a felső kategória tévéknél is egyeduralkodó lesz ez a felbontás. A baj csak az, hogy az átlagos képméretnél, ahogyan azt az előző oldalon levezettük, teljesen felesleges kettőről nyolcmilliára növelni a részletességet, mert az átlagos felhasználók a minőségbeli javulásból semmit nem fognak észrevenni. Nyugodtan kijelenthetjük, hogy 55 col alatti képátlónál a 4K teljesen felesleges, és igazán csak 65 col felett indokolt. Aki például 3 méterről nézi a tévét, annak minimum 80 colos képátlóra van szüksége ahhoz, hogy észrevegyen valamikorra különbséget egy Full HD és egy 4K-s tévé között, aki pedig a teljes információtartalmat szeretné látni, annak 150 colos képernyőre el kell leülnie. 2016-ban ráadásul a 8K-s tesztadások sugárzása is megkezdődhet.

Túl drága. Nagy képátlót nem olyan könnyű biztosítani, egészen egyszerűen azért, mert a 4K-s tévék drágák. Hiába esnek az árak rendületlenül, arra azért nem fogadnánk nagy összegben, hogy akár csak a 80 colos képátló egyhamar általanossá válik. Főleg, hogy az UHD részletesség többnyire a csúcskategória modellekre jellemző, amelyek már csak ezért sem lesznek sosem olosok. És akkor arról még nem is beszéltünk, hogy sok ember nemesak azért nem vesz 80 colos tévét, mert drága, hanem azért sem, mert nincsen akkora naplalja, amelybe egy ilyen behemot elférne.

Egyébként az árak csökkenésére nyilván lehet és kell is játszani, de nem tudni, hogy a 4K-s tévék esetében kettő, vagy esetleg csak ott évtálatában éri el azt a szintet, hogy az átlagos felhasználók is komolyan kezdenek majd vele foglalkozni.

Nincs mit nézni. Ez persze csak nagy általánosítás, de tény, hogy a megszokott értelemben 4K-s tartalmak egyelőre nem állnak rendelkezésre. Van már néhány okostelefon és táblagép, amelyek képesek 4K-s videók rögzítésére, azonban filmeket lemezen egyelőre nem tudunk vásárolni, a streamelt tartalmaknak pedig a minőségevel van gond. (Az átlagos sávszélesség nem, vagy csak éppen elég ahhoz, hogy 4K-s tartalmakat továbbítsunk, ráadásul korántsem biztos, hogy a maximális sebességet folyamatosan ki tudjuk használni.) De nemcsak a streamelt tartalmak minősége, hanem a mennyisége is, hogy maga mögött némi kivánnivalót; egyelőre a Netflix és az Amazon kinálja saját gyártású sorozatait 4K-ban (is), de ezzel gyakorlatilag az elérhető tartalmak teljes listáját fel is soroltuk. A tévégyártók éppen ezért úgy szeretnék vonzóbbá tenni portékákat, hogy egy HDD-t is adnak a tévéik mellé, néhány 4K-s filmmel megtöltve.

Paradox módon a tartalom átmeneti hiánya egyébként a legkisebb probléma: ha a technológia olyat mutat, amire az embereknek szüksége van, akkor a tartalom sem késik túl sokat. Ez számtalanországban bebizonyosodott már! A Full HD felbontású tévék is jóval megelőzték a digitális tévé és a Blu-ray-lemezeket, mégis vették őket, mint a cukrot. És ez csak részben magyarázható azzal, hogy a számitógépekkel már akkor is meg lehetett hajtani a paneleket.

Szemfényvesztés. A tévégyártók érdeke, hogy minden jobb és jobb készülékkel rukkoljanak elő, a gond csak az, hogy nem feltétlenül azt fejlesztik, ami fontos lenne. Az LCD-ket alapul véve például, bár milyen hihetetlennek is tűnik, a felbontás növelése az egyik legegyszerűbb dolog, amit meg lehet tenni. Sokkal egyszerűbb, mint javítani a mozgásmegjelenítésen vagy éppen a feketén (és a kontraszon). Vagyis a tévégyártók, azzal, hogy a 4K-s tévéket nyomják, valójában elterelik a figyelmet arról, hogy a képmínőséget befolyásoló egyéb jellemzőkkel nem igazán tudnak mit kezdeni.

Nem jó a képarány. A tévék 16:9-es képarányával készülnek, miközben a filmek többsége 2:1-9-es oldalaránytal a „filmszalagra”. Persze vannak 4K-s és egyben 2:1-9-es tévék is, de ezek valójában már külön kategoriáit képviselnek, mert összesen nem 3840, hanem 5120 oszlopnyi pixelt tudnak megjeleníteni. Most itt mondánánk, hogy sokkal jobb választás lenne a gyártók részéről, ha inkább 2:1-9-es Full HD (közeli) tévéket dobálnának piacra; viszont a Philips ezt már megtette, és csúnyán bukott vele. A Samsung és az LG most újra felélesztette ezt a képformátumot – kérdés, hogy nekik nagyobb sikertük lesz-e vele. Ha igen, akkor az biztos, hogy nem a 4K miatt lesz.



Próbáljuk ki a Windows 10-et!

Ahogy azt megszokhattuk, a Microsoft kipróbálhatóvá tette a Windows következő verzióját, a Windows 10-et. Cikkünkben most bemutatjuk, hogy tesztelheti ön is a jövő operációs rendszerét!

Rosta Gábor

Már régóta nyílt titok, hogy a Windows 8/8.1 család nem lopja be magát az emberek szívébe: a megjelenése óta nem sikerült komoly részesedésre szert tennie, annyira, hogy még a halottnak nyilvánított XP is népszerűbb nála. Dupla szégyen, hogy szeptemberben ráadásul ez a részesedés csökkenni is kezdett, miközben a Windows 7-é növekszik, annak ellenére is, hogy a Microsoft akciókkal és ingyenes változatokkal (Windows 8.1 with Bing) igyekszik a gyártók kedvezőn járni.

Nyilvánvaló volt tehát, hogy ha a Microsoft ezt nem akarja tovább nézni, akkor valamit tenni kell – alighanem ennek is köszönhetjük azt, hogy október 1-jén mindenki számára elérhetővé tették a következő Windows „előzetesét”, a Windows 10 Technical Preview-t.

8+1=10?

Nem, nem tévedés, a Microsoft úgy döntött, hogy a következő Windows a 9 helyett a 10-es számot kapja. A pletykák szerint azért volt erre szükség, mert a Windows 9-öt egyes szoftverek a 95/98 család

tagjaként azonosították. Bármi is legyen az ok, a végleges megjelenés még nincs közel: az MS 2015 második, harmadik negyedévére igéri ezt, konkrét dátum ismertetése nélkül. Mindenesetre a Technical Preview licence 2015. április 15-ig érvényes, így még sok ideje van a Microsoftnak arra, hogy a felhasználói visszajelzések alapján olyanra csiszolja a rendszert, hogy az tényleg találkozzon a tömegek igényeivel. A most kiadt Windows 10 egyébként elsősorban az asztali gépekre koncentrált, a tabletos újdonságokból nem sokat látni.

A Windows 10 előnézetű verziója négy változatban érhető el: létezik belőle sima Pro és nagyvállalati is, 32, illetve 64 bites kivitelben. A Professional és az Enterprise között pár alapvető szolgáltatás megjelenében van különbség, amibe beleterül az például a Windows To Go, az AppLocker – egy átlagos felhasználó számára ezek nem igazán érdekesek. Olvasóink lemez mellékletükön megtalálják a Pro verzió 64 bites változatát ISO formátumban, aki a 32 bites megoldást választaná, az pedig látogasson el a <http://preview.windows.com/> oldalra, ahonnan letöltheti a neki megfelelő lemezket.

Win10 virtuális lemezzel

Egy lassú virtuális gép használata helyett telepítsük a Win10-öt inkább egy virtuális merevlemezre a meglévő OS mellé!

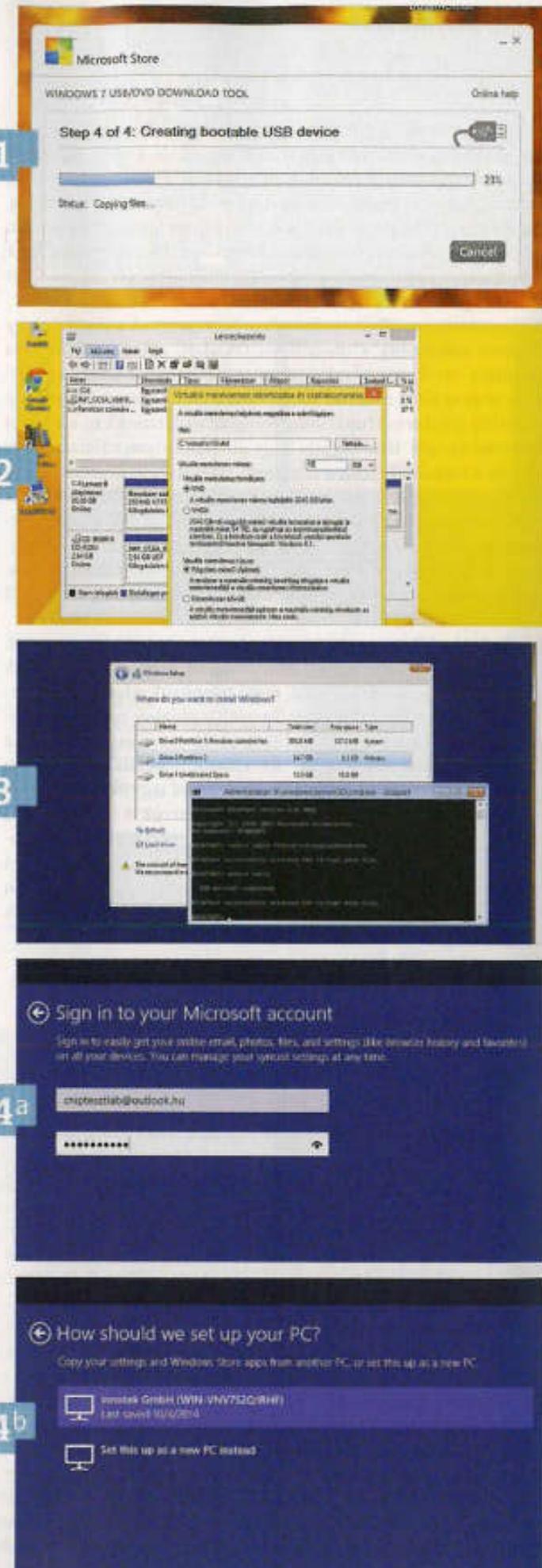
1 Telepítőlemez létrehozása A lemez mellékletünkön található vagy internetről letöltött ISO-fájlt vagy DVD-re kell írnunk, vagy USB-s telepítőlemezt kell belőle készítenünk. Ez utóbbira kiválóan megfelel a Windows 7 USB/DVD Download Tool, amely megtalálható lemez mellékletünkön, vagy letölthető a <http://wudt.codeplex.com> oldalról is. Miután megvan, még ne inditsuk újra a gépet – létre kell ugyanis még hoznunk egy virtuális merevlemezt azért, hogy a Windows 10-öt erre telepíthessük, így teljesen elszeparáltan működhet megszokott Windowsunktól. Persze akinek van otthon felesleges HDD-je, az arra is telepítheti – aki pedig maximális biztonságra vágyik, és nem bánja, ha kicsit lassú lesz a rendszer, az választhatja a virtuális számítógépet is, amihez következő oldalunkon találhat útmutatót.

2 Virtuális HDD létrehozása A virtuális merevlemez használó eljárás csak akkor alkalmazható, ha gépünkön nincs meghajtót kiosztás – azaz sem a Bitlocker, sem a Windows 8.1 Eszközök kiosztása (ami szintén a BL-en alapszik) nem aktiv, és nem használunk más megoldást (például Truecrypt) sem. A módszer Windows 7, 8 és 8.1 alatt működik. A virtuális HDD elkészítéséhez nyissuk meg a Lemezkezelést (Windows 7 alatt a Start menü keresőjébe írjuk be, hogy partíció, és válasszuk a Partíciók létrehozása és formázása lehetőséget). Itt a Műveletek menüből válasszuk a Virtuális merevlemez létrehozását. A megjelenő ablakban válasszuk ki a VHD-fájl helyét és méretét (15–20 GB elég a teszthez még akkor is, ha pár szoftvert telepítünk). A maximális sebességhöz ajánlott a Rögzített méret, végül pedig nyomjuk meg az OK gombot, és várjuk meg, míg a lemez elkészül. Amint ez megtörtént, az új HDD meg is jelenik a Lemezkezelőben – kattintsunk rá a jobb egérgombbal, és inicializáljuk MBR partíciót pussal.

3 Telepítés VHD-re Indítsuk most újra gépünket úgy, hogy a Windows 10 telepítőlemezéről bootoljon. Állítsuk be a régiós jellemzőket és a billentyűzetet, majd a Next és az Install Now gombbal lépjünk tovább. Miután a Setup elindult, fogadjuk el a licencfeltételeket, majd válasszuk a Custom opciót. A következő képernyón láthatjuk a rendelkezésre álló partíciókat, amelyek közé most be kell építenünk a virtuális HDD-t. Ehhez nyomjuk meg a Shift+F10-et, és a megjelenő parancssoron adjuk ki az alábbi parancsokat (a file utáni paraméter persze helyettesítésük saját VHD-fájlunk elérési útjával):

```
Diskpart  
select vdisk file=d:\virtual\w10.vhd  
attach vdisk
```

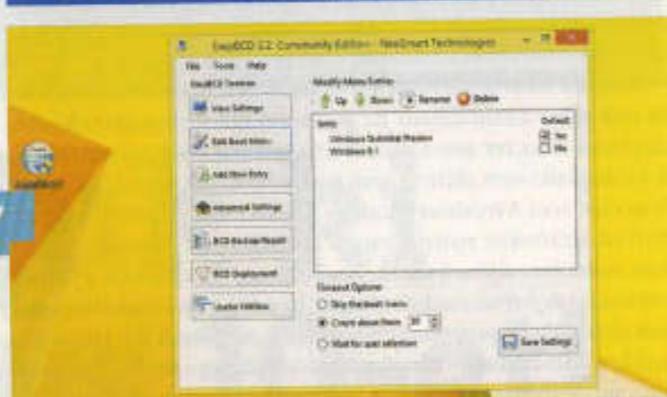
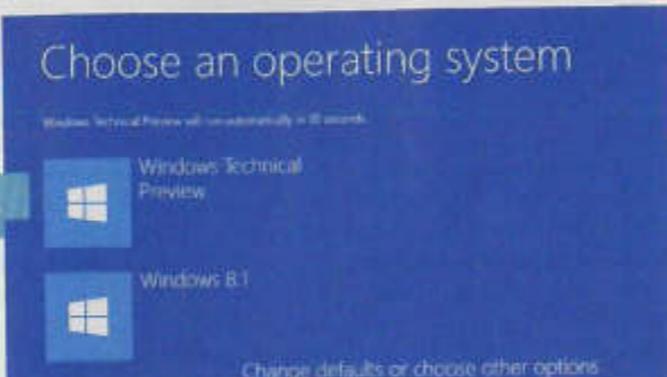
4 Új meghajtó kiválasztása Zárjuk be a parancssort, és nyomjuk meg a Refresh gombot, ekkor meg fog jelenni az új meghajtón – válasszuk ki, és nyomjuk meg a Next gombot (a Windows figyelmeztet, hogy erre nem lehet telepíteni, de ez téves riasztás). Ezután már csak meg kell várnunk, míg a Windows 8.1-ből ismerős telepítő végigfut. A fiók létrehozásánál, amennyiben Windows 8/8.1 alatt Livefiókunk van (4a), használhatjuk azt is, így rögtön a megszokott rendszerből ismerős beállítások fogadnak majd (4b).



5 Eljön a Windows 10! A Live-/Microsoft-fiók használata esetén egy másodlagos azonosításra is szükségünk lesz még, mielőtt a telepítés végigfutna. Ennek módját mi magunk állítottuk be a fiók létrehozásakor, és lehet e-mailles vagy mobiltelefonos is – a lényeg, hogy a kapott kódossal tudjuk majd az új gépnél igazolni magunkat. Ha ezt nem tudjuk épp megtenni, a rendszer akkor is elni fog, csak beállításaink szinkronizációja nem történik meg, a Windows 10-et azonban gond nélkül kíróláthatjuk.

6 Visszatérés az előző rendszerhez Ha végeztünk a teszttel, vagy dolgozni szeretnénk a megszokott OS alatt, akkor inditsuk újra gépünket – itt rögtön fel is fog tűnni az új bootmenü, amiben a Windows 10 és az előző rendszer között választhatunk, vagy elérhetjük a különféle hibakereső funkciókat. Nyugodtan válasszuk itt a korábbi Windows-verziót, látni fogjuk, hogy ott semmilyen változást nem okozott a Technical Preview telepítése. Ha esetleg látni szeretnénk a Windows 10 adatait, akkor menjünk abba mappába, ahol a virtuális HDD-t tartalmazó VHD-fájl található, kattintsunk rá a jobb egér-gombbal, majd válasszuk a Csatlakoztatás opciót. Ezzel az új meghajtó mint szimpla merevlemez megjelenik az Intézőben, és nyugodtan másolhatunk rá fájlokat, csak vigyázzunk, ne írunk felül semmi fontosat.

7 A Technical Preview törlése Ha elegünk van az új rendszerből, vagy kell a virtuális lemez által lefoglalt hely, akkor inditsuk gépünket az előző Windowszal, majd telepítük a lemezmellékleten vagy a <http://neosmart.net/EasyBCD/> oldalon található EasyBCD szoftvert. Ha megvan, inditsuk el, és válasszuk baloldalt az Edit Boot Menu lehetőséget. Itt először töröljük a Windows Technical Preview-ra vonatkozó pontot, majd tegyük Defaulttá az előző operációs rendszert. Végül lassan válasszuk a Skip the boot menu opciót, és a Save settings gombbal mentssük a változtatásokat. Ha készen vagyunk, inditsuk újra gépünket, aminek most szó nélkül a korábbi Windowsba kell belépnie. Ha minden rendben van, akkor már törölhetjük a VHD-fájlt – ezzel helyre is állítottuk korábbi állapotunkat.

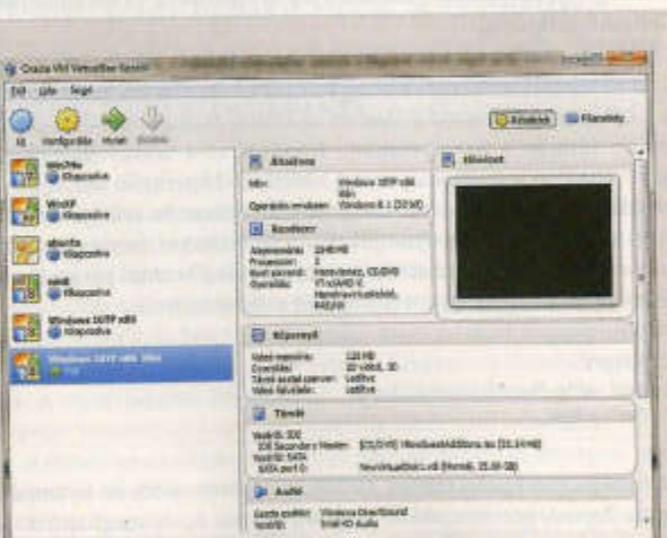


Virtuális gép

► Ha egyáltalán nem akarjuk korábbi rendszerünket kockázatba, akkor virtuális gépet is használhatunk, miután telepítettük a VirtualBoxot lemezmellékletünkön vagy a www.virtualbox.org oldalról. Ha elindítottuk, akkor nyomjuk meg az Új gombot, és első lépéskor adjunk nevet az új gépnek. Tipusa legyen Microsoft Windows, a verzió pedig a Windows 8.1 32 vagy 64 bites változata, az általunk tesztelt Windows 10-től független (mi egyébként a 32 biteset javasoljuk). RAM-méretről adjunk meg legalább 1, de inkább 2 GB-ot, és készítsünk egy új virtuális merevlemezt a nékünk tetsző paraméterekekkel.

► Miután gépünk elkészült, válasszuk ki, és fent nyomjuk meg a Start gombot. A program elindul, majd rögtön meg is érdezi, hogy virtuális gépünk miről bootoljon. Itt megadhatjuk a letöltött vagy a CHIP lemezmellékletén megtalálható ISO-fájlt, illetve egy tetszőleges optikai meghajtót is, amelyben benne van az első lépésekben készített DVD lemez.

► Ezután már nincs más dolgunk, mint végigmenni a Windows 10 telepítésének lépésein (a fiók megadásánál az 5-ös pontnak megfelelően érdemes a már használt Live-/Microsoft-fiókot megadni a



beállítások átmentése miatt). Miután a telepítő végzett, már használatba is vehetjük a virtuális gépet, és vele együtt a Windows 10 Technical Preview-t.

A Win10 újdonságai

A Windows 8 legnagyobb hibája a hagyományos gépeken kényelmetlen kezelőfelület. **A 10-es Windowsban nagyon odafigyeltek erre.**

1 Modern Start menü A Windows 8/8.1-gel kapcsolatos leggyakoribb tuning alighanem a hagyományos Start menü visszahozása. A Windows 10-nél erre nem lesz szükség, a Microsoft ugyanis végre engedett korábbi harcos álláspontjából, és az egérrel (tapipaddal) és billentyűzettel kezelégekben ismét találkozhatunk a Start menüvel. Ennek kinézete azonban megváltozott, az eddigi többszintű kialakítás helyett most a kevésbé barátságos egyszintű megoldást kapjuk, viszont cserébe a Modern (korábban Metro) alkalmazások is helyet kapnak rajta. Ennél is szembetűnőbb azonban, hogy a menü jobb oldalán kicsiben ott a Windows 8 Indítóképernyője is az elő csempekkel – ezt testre szabni ugyanúgy tudjuk egyébként, mint a korábbi rendszernél.

TIPP: Aki megszerette az Indítóképernyőt, az könnyen átválthat rá: kattintsunk a jobb egérgombbal a tálcára, majd válasszuk a Properties menüpontot. A megjelenő ablakban a Start menu fülön fent vegyük ki a Sípát a Use the Start menu instead of the Start screen opció elől (1b).

Mű ablakkezelés és virtuális asztalok Komoly változásban esett át az ablakok képernyőszélekhez csatolása is: immár nemcsak jobbra és balra tudunk elosztani alkalmazásokat, hanem lentre és fentre is, így programtól függően négyet is eloszthatunk egymás mellett. Ennek főleg nagy kijelzőkön van értelme, a virtuális asztalok azonban kisebb monitorokon is jól jóhetnek. Ezek használatához nyomjuk meg a balra lassan található, a Start gombtól származita második ikont, és a megjelenő képernyón fent már láthatjuk is az éppen futó alkalmazásokat, lent pedig a virtuális asztalokat, amikkel kiválasztani lehet a programokat csoportosítani.

TIPP: A kétféle Task View nézetet a billentyűzetről is elérjük: a hagyományos, bár megnövelt ikonokkal dolgozó az Alt+Tab, az újabb, virtuális asztalokkal dolgozó változatot pedig a Win+Tab gombokkal. Az utóbbi nézetben a fenti alkalmazásokat a jobb egérgomb segítsével át is rendezhetjük.

3 Modern appok az asztalon A Windows 8/8.1-ben kizárolag teljes képernyőn futó Modern alkalmazások most már az asztalon, saját ablakukban is futhatnak. Ennek használatához nem is kell másatennünk, mint az indításuk után most már a képernyő felső sávjában jobbra megjelenő három ismerős gombból a középsőre kattintani. Az ezen alkalmazások kezelésére szolgáló helyi és Charms menü előhívására pedig a felső sáv bal oldalán feltűnő három pont szolgál.

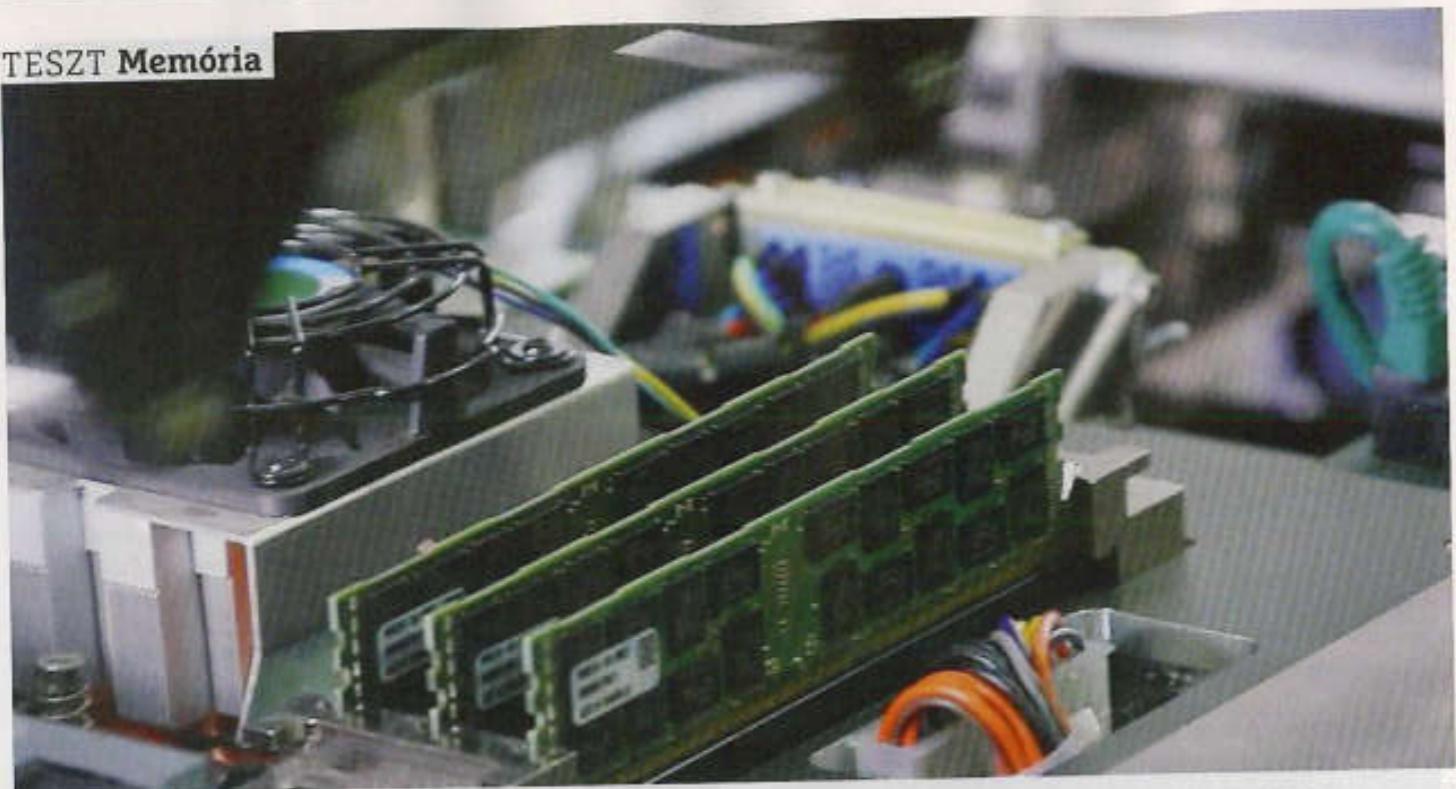
4 Megújult parancssor és Universal Search Régóta hasznos ismerős a Windowsban a parancssor, amely a Windows 10-ben végre kényelmeseen kezelhetővé vált: a többi programhoz hasonlóan immár ennek az ablakát is átméretezhetjük egérrel, a kivágás/másolás pedig a megszokott billentyűkkel végrehajtható lett. Kényelmes a Windows 8/8.1-ből megörökítő kereső is, amely a Start menüben és a Start gombtól jobbra található nagyító ikonnal is elérhető: ez egyszerre keres a dokumentumokban, az alkalmazások között és az interneten.

5 Ami még hiányzik A Microsoftnak rengeteg ideje van még a végleges Windows 10 elkészítésére, és a Technical Preview-ból több érdekesség is hiányzik emiatt. Ezek közül az első a 2-az-1-ben, azaz az átalakítható gépek használatát segítő Continuum. Ennek feladata lenne a táblagépes



(Windows 8) és az asztali (Windows 10) üzemmód közötti átváltás biztosítása. Akit érdekel működés közben, az nézze meg a YouTube-ra feltöltött demót a http://youtu.be/F_O-LrGL-YQ címen.

A Windows Phone-ból már ismerős a Cortana, a Microsoft Siri- és Google Now-konkurens személyi asszisztense, amely a végleges Windows 10-ben is benne lesz – a Microsoft már most teszteli a rendszer működését, de a kiadott Technical Preview-ból még kihagyta a kódot. Szintén hiányzik az az értesítési központ, amely a mobil-operációsrendszerek mintájára működhetne, és amely a pár hete kiszivárgott Windows 10 buildben még benne is volt. Erről videót itt láthatunk: <http://youtu.be/wnwbIyXytaw>.



Mennyi RAM kell a géphe?

A rendszermemoriával akkor sem szabad spórolni, ha drága, de túlzásokba sem kell esni, mert nem gyorsítja látványosan gépünket.

Erdős Márton

Egy mai, tipikus konfiguráció – legyen az notebook vagy asztali PC – 4 GB rendszermemoriával érkezik. Az abszolút filléres, minden sarkon spóroló összeállításoknál még találkozhatunk 2 GB-os kiépítéssel, illetve a drágább gépeknél a 8 vagy akár a 16 GB RAM-mal. A Windows 8 ráadásul egészen más rendszer, és nem titok, hogy a 64 bites, otthoni verzió akár 128 GB memoriával, a Pro változat pedig akár 512 GB-tal is megbirkózik. Ez egyben azt is jelenti, hogy a minimális, illetve az ideális kapacitást is növelnünk kell? Ennek jártunk utána a különböző felhasználási területeken, illetve megvizsgáltuk, hogy érdemes-e felárat fizetni azért, hogy a szabványosnál jelentősen gyorsabb memoriamodulokat szerelhessünk gépünkbe.

Minél több, annál jobb?

Sok felhasználó még mindig elhiszi azt a téves, a múltból itt ragadt kijelentést, hogy ha egy számítógépen vagy nagyjából bármilyen elektronikai eszközben minél több memória van, az annál gyorsabb lesz. Persze a 90-es években és a PC hőskorában, amikor még 4 megabajt memória is rengetegnek számított, minden egyes plusz-megabajt nyi rendszermemória jelentősen megdöbta a gép teljesítményét, attól pedig nem kellett tartani, hogy valaki túl sok RAM-ot szerel a gépébe, mert méregdrága mulatság volt a bővítés.

A RAM-modulok kapacitása nagyságrendeket ugrott felfelé az elmúlt 1-2 évtizedben, ahogy a sebesség is jelentősen javult, de minden ellenére egy bizonyos szint felett hiába szerelünk még két memó-

riamodult az üresen tátongó foglalatokba, attól a processzor nem fogja gyorsabban végrehajtani az utasításokat. Ehelyett másféléképpen segíti a központi magot. A rendszermemória a moduláris tárhiarchia legfelső szintjén áll, vagyis rögtön a processzorra integrált gyorsítótárrak után. Ez azt jelenti, hogy a CPU innen kéri az utasításokat és a feldolgozandó adatokat, valamint ide is menti vissza az eredményt. Ha a rendszermemória kapacitása nem elegendő az operációs rendszernek, akkor virtuális memoriával egészít ezt ki, ami igazából nem más, mint a swap, vagyis lapozófájl a merevlemezünk gyökérkönyvtárában. Ez egy ideiglenes tároló, amit azonban nem kezelhetünk úgy, akár egy fájlt. Ezt a területet a Windows, a Linux vagy bármilyen más rendszer ügy látja és úgy kezeli, akár egy rendszermemória, a különböző csupán annyi, hogy itt nagyon lassú tempóval kell számolni. Egy fejlett számítógép rendszermemória-sávszélessége 20-50 GB/s körül van, míg egy HDD esetén ez jó, ha a 100 MB/s-ot eléri, és sajnos a helyzetben az SSD sem javít látványosan.

A fejlett operációs rendszerek intelligensen kezelik ezt a „kény-szertárolót”, és csak akkor veszik igénybe, ha már tényleg elfogyott a valós rendszermemoriában a szabad hely. Ha például egy kevés RAM-mal felszerelt PC-n több, nagy memóriaigényű alkalmazást futtatunk, biztosan használatban lesz a virtuális memória is. Amikor ezek között az alkalmazások között váltunk, a rendszer „gyorsan” kicséríti a virtuális memoriában rostokoló program adatait annak a programnak a RAM-tartalmával, amit eddig használtunk (innen ered a swap – azaz csere elnevezés). A helyzet ennél is súlyosabb, ha egy

gyenge gépen egy újabb alkalmazást is elindítunk – ilyenkor a HDD feje örölt rangsorba kezd, hogy valahogyan helyet szorítson a már amúgy is csordolt törtött memóriaterületen.

A rejtegett lapozófájlt a Windows a gyökérkönyvtárban tárolja swapfile.sys vagy pagefile.sys néven. Némi beleszólásunk van azért a virtuális memória kezelésére: ezt a panelt a Vezérlőpult/Rendszer/Specialis rendszerbeállítások/Teljesítmény/Specialis útvonalon érjük el. Alapbeállítás szerint a rendszer automatikusan kezeli a méretet, de saját magunk is megadhatunk minimális és maximális fájlméretet, illetve le is kapcsolhatjuk a lapozófájlt. Ez utóbbit ajánljuk nagyon vigyázni, mert adott esetben komoly gondokat, adatvesztést is okozhat, ha például elfogy a valós rendszermemória tárhelye.

A mai, 64 bites rendszerekben ez a korlát (még jó darabig) nem fenyeget. Arra tehát mindenkihez ügyeljünk, hogy legalább 4 GB RAM-mal szereljük csakis 64 bites operációs rendszert telepítünk. A 32 bites rendszerek maximálisan 4 GB memóriát képesek megcímzni, ám a különböző megkötések miatt ez inkább 3-3,25 GB valós méretet jelent. Ez sokáig nem is volt gond, hiszen még 10 évekkel ezelőtt is 1 GB-tal vagy akár kevesebb memoriával szereltek a gépeket, így igaz volt a mondás, hogy több RAM = jobb sebesség.

Mennyire van szükségünk?

Napjainkban ez a mondás már nem állja meg olyan stabilan a helyét, hiszen a 4 GB rendszermemória sokkal több, mint az anno alkalmazott 256-512 MB. A Windowsok memóriakezelése sokat javult az XP óta, a rendszermemória sávszélessége nagyságrendekkel nőtt, és egyre több gépen SSD-ről fut már a rendszer, így a váltások is kevésbé akasztják meg a működést, a virtuális memóriát pedig már ritkábban használja az OS.

A fejlett Windowsoknak van egy hasznos szolgáltatásuk, ami akkor hatékony igazán, ha elegendő rendszermemoriánk van. Ez a SuperFetch, amely megpróbálja kitalálni, milyen adatra, programra lesz legközelebb szüksége a rendszernek, így várakozási ciklusok helyett ezeket előre feltölteni a rendszermemória szabad területére. Minél több a szabad rendszermemoriánk (és minél kiszámíthatóbban használjuk gépünket), annál gyorsabban fognak elindulni alkalmazásaink.

A SuperFetchnél sem igaz azonban, hogy végtelen kapacitású rendszermemorián fut a legjobban. Miután egy átlagos felhasználó gyakran használt programjai sem foglalnak maguknak különösebben sok rendszermemoriát, már árban „elérhető” mennyiségi RAM is elegendő lesz. A kérdés csupán az, mennyi pontosan az a kapacitás, amire az ideális sebesség érdekében szükségünk van?

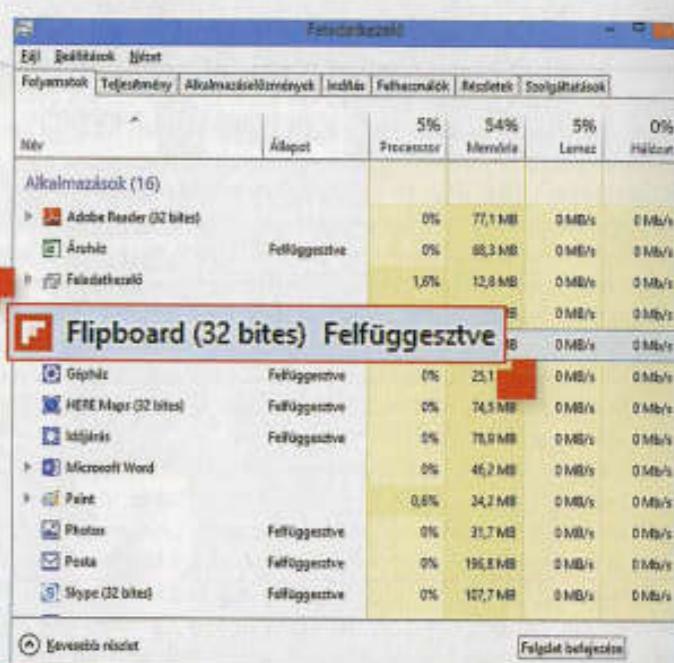
Mennyi az elegendő?

Erre a kérdésre nem lehet általános, mindenki igaz választ adni, de nem is különösebben bonyolult egyéni szabottan megmondani, mi az optimális. minden felhasználó másra és másból használja a rendszermemória, és a klasszikus programok indítása sem lassult le. A Windows 8 memóriakezelője a becsukott modern appokat csak addig „altatja” a rendszermemoriában, ameddig nem indítunk el egy másik memóriaigényes programot – ekkor a memóriakezelő azonnal, időrendi és a használat gyakoriságától függő sorrendben azonnal felszabadítja a szükséges memóriaterületet az új, aktiv alkalmazásnak.

Modern appok

A Windows 8-cal megérkeztek a modern appok, és egy új elgondolás, miszerint ezek akkor sem záródnak be teljesen, amikor kilépünk őket. A modern appok kódja, betölti memória mellett pedig a futáshoz szükséges státuszadatok ilyenkor is a memóriában maradnak, így amikor ismét elindítjuk az appot, az szinte azonnal felugrik és másra használható.

A felhasználói élément vitathatatlanul javult ezzel a megoldással, de sokan aggódni kezdték, sőt, elkezdték rémisztgetni a többi felhasználót, hogy a Windows 8-nak semmilyen memória nem elég. Nos, ez szerencsére csak tévhítés rágalom, mert a fejlett memóriakezelésnek hálá, még akkor sem lassul le érezhetően a gépünk, ha előtte már 10-15 modern appot elindítottunk, majd bezártunk. Windows 8-i es 8 GB rendszermemoriával széreltesztgépünkön egy teljes napos használat után sem mutatott a Teljesítményfigyelő a kezdetnél jelentősen nagyobb



Rendszermemória

	16 GB DDR3	8 GB DDR3	4 GB DDR3	2 GB DDR3
AIDA64 Memóriaolvasás/-írás	23 241/24 095 MB/s	23 966/24 152 MB/s	20 007/20 099 MB/s	9997/9933 MB/s
PCMark 7	6065 pont	6074 pont	5983 pont	5391 pont
WinRAR	7661 kB/s	7827 kB/s	7096 kB/s	6544 kB/s
CyberLink MediaEspresso 6.7 SW*	251 s	250 s	258 s	322 s
3DMark13 (Fire/Cloud/Ice)	647/6085/49 923 pont	652/6112/49 326 pont	631/5906/46 889 pont	460/4653/31 581 pont
Dirt Showdown - 720p, HQ	28,3 fps	29,1 fps	28,3 fps	23,8 fps
Crysis 3 720p, LQ	21,3 fps	21,4 fps	20,3 fps	13,4 fps
Bioshock: Infinite - 720p, MQ	24,7 fps	24,9 fps	23,6 fps	17,4 fps

* A kötetes irányú a jobb

Megéri tuningolni a memóriát?

nálja a gépet, ezért az első lépésekben meg kell nézni, hogy a gyakran használt programok mennyi rendszermemoriát foglalnak le. Amennyiben a Windows Erőforrás-figyelőjében vagy a feladatkezelő Teljesítmény lapján azt látjuk, hogy minden memóriánk foglalt, és egy-egy újabb program indítására túl sokat kell várunk, megéri fejleszteni a rendszermemoriánkat.

Amennyiben most készülünk gépet vásárolni, általános felhasználás szerinti memóriamennyiséget érdemes választani, és meggyőződni arról, hogy később könnyedén bővíthető legyen minden. Asztali gépekben általában 4 DIMM-foglalatot találunk, így a bővítés viszonylag egyszerű, csak arra kell figyelní, hogy a mai számítógépekbe erősen ajánlott párosával beépíteni a RAM-modulokat. Notebooknál nehezebb a helyzet, hiszen oda SO-DIMM-modulokra van szükségünk, és a legtöbb gépen egy hely már eleve foglalt a kettőből. Ilyenkor vagy ugyanolyan modult kell választanunk, ami már van a gépen, vagy eladni a meglévőt, és két egyformát vásárolni. Ilyenkor érdemes a notebook támogatási oldalát is megnézni, és ellenőrizni, hogy milyen modulokat kezel az adott PC. Sok gyártó notebookjához erősen ajánlott speciális, a támogatási listában szereplő, úgynevezett „gyártóspecifikus” modult választani.

► **Általános, irodai gép:** Ha általános célra, irodai programok futtatására, Windowszhoz, böngészésre stb. szeretnénk gépet építeni, a 4 GB-nál DDR3 memóriával nem lövünk nagyon féle. Persze lesz olyan eset, amikor a 8 GB segítene, de nem annyival, hogy komoly hátrányunk legyen belőle, ráadásul egy ilyen gépnél látványos megtakarítás a 4 és 8 GB közötti 10–12 ezer forintos árkülönbség is. Arra azonban nem árt gondolni, hogy 1–2 éven belül adjon legyen az olcsó és egyszerű bővíthetőség (például legyen az alaplapon 4 DIMM-foglalat).

► **Játék-PC:** A játékok memóriaigénye már sokkal komolyabb, mint egy irodai programcsomag vagy böngésző esetében, de azért itt sem érdemes túlzásokba esni. Hiba lenne olyan játékgépet építeni, aminél nagyzolunk egy-egy területen, hiszen így kiegyensúlyoztatlan, végeredményben pedig gyenge gépet kapunk. 2014 végén az általánosan elfogadott a 8 GB memória, amivel minden játék szépen fog futni – vagy legalábbis nem a memóriahány fog gondot okozni. Nem állítjuk azt, hogy ne lennének rövidébbek a töltési idők 16 GB rendszermemória mellett, de ez nagyból 20–25 ezer forintos többletkiadást jelentene, cserébe pedig pár másodpercet nyernének a kb. fél-egy perces töltési időkből, vagy a gyorsulás pár százalékos lenne, és a játék sem futna jobban. Ha ezt az összeget inkább erősebb videokártyára fordítjuk, és az eredetileg tervezett Radeon R9 270X helyett egy Radeon R9 280X-öt választunk, a gyorsulás kb. 20–30%-os lesz, és a részletekkel, a képmínőség is jelentősen javul játékok alatt.

► **Videoszerkesztés, modellezés, tervezés:** A HEDT (High End Desktop) gépeknél nem véletlenül alkalmaznak sok-sok éve három- és négycsatornás memóriavezérlőket. Itt hatalmas mennyiséggel adattal kell dolgozni, RAW formátumú képeket, 4K videót szerkeszteni, és több GB méretű adatbázisokban keresni pillanatok alatt. Ehhez óriási memória-sávszélesség és rengeteg fedélzeti memória szükséges, ezért tipikusan ez az a kategória, ahol még mindig igaz a „minél több, annál jobb” mondás. Persze itt nem nehéz 1–2 millió forintos konfigurációt összeállítani, így itt a memóriára fordítható összeg is sokkal nagyobb. Az indulókapacitás 16 GB, de érdemesebb rögtön 32 vagy 64 GB-ot választani. A legújabb, X99-es lapokon 8 DIMM-foglalatot találunk, amibe akár 128 GB-nyi DDR4-memóriát is bepakolhatunk. Ez már nagyon-nagyon komoly munkaállomáshoz, 3D-rendereléshez is elegendő mennyiség, de készülünk fel rá, hogy az egyik legdrágább komponense lesz a gépnek. □

A számítástechnikai boltok kínálatát átböngészve fogtogató a RAM-kínálat, de ez ne tévesszen meg senkit. A memóriánál ugyanis ugyanúgy meg az órajelhajszolás, mint a processzoroknál vagy videokártyánál. A DR3 szabvány sokáig effektív 1333 MHz-en ragadt, ám a mai modern gépeknél az Intel már eljutott az 1866 MHz, az AMD pedig a 2133 MHz támogatásig is. És ez még nem a tető, ugyanis 2800 MHz-es DDR3-modulokat is lehet kapni, és tuninggal effektív 3 GHz fölött is sikerült már stabilan üzemeltetni DDR3-at. Ám minden csakis technikai sport, és tesztek igazolják, hogy ha nem érzünk mindenre készítést, bőven elegendő, ha a PC-nk által támogatott leggyorsabb szabványú modulokat választjuk. Szintetikus tesztekkel még szépen kimutatható a memóriatuning, ám a valós használat során alig nyerünk pár százalékkot.

AIDA64 MEMÓRIAOLVASÁS

DDR3-1600	23 966 MB/s
DDR3-2133	31 291 MB/s

WINRAR

DDR3-1600	7827 kB/s
DDR3-2133	8253 kB/s

CYBERLINK MEDIAESPRESSO SW*

DDR3-1600	250 s
DDR3-2133	245 s

DIRT SHOWDOWN

DDR3-1600	29,1 fps
DDR3-2133	29,2 fps

*: A kisebb érték a jobb

CHIP Összegzés

Egy mai PC használhatóan gyors, ha 4 GB rendszermemóriát építünk bele, de komolyabb terhelésnél már érezhető lesz a kevés memória. A 2 GB-ot senkinek sem ajánljuk, mert Jelenleg minden lelassul mindegyik modern operációs rendszer, ráadásul innen a fejlesztés is sokkal költségesebb, bonyolultabb. A 4 GB megválasztásánál érdemes a processzor és a platform által támogatott leggyorsabb szabványt választani. Ez LGA1150-nél a DDR3-1600, miközött AMD esetén akár DDR3-2133-ig is felmehet. Ez utóbbi leginkább az FM2+ APU-kba integrált Radeon teljesítményében látszik meg, amely minden napig a legerősebb CPU-ja integrált videochip.

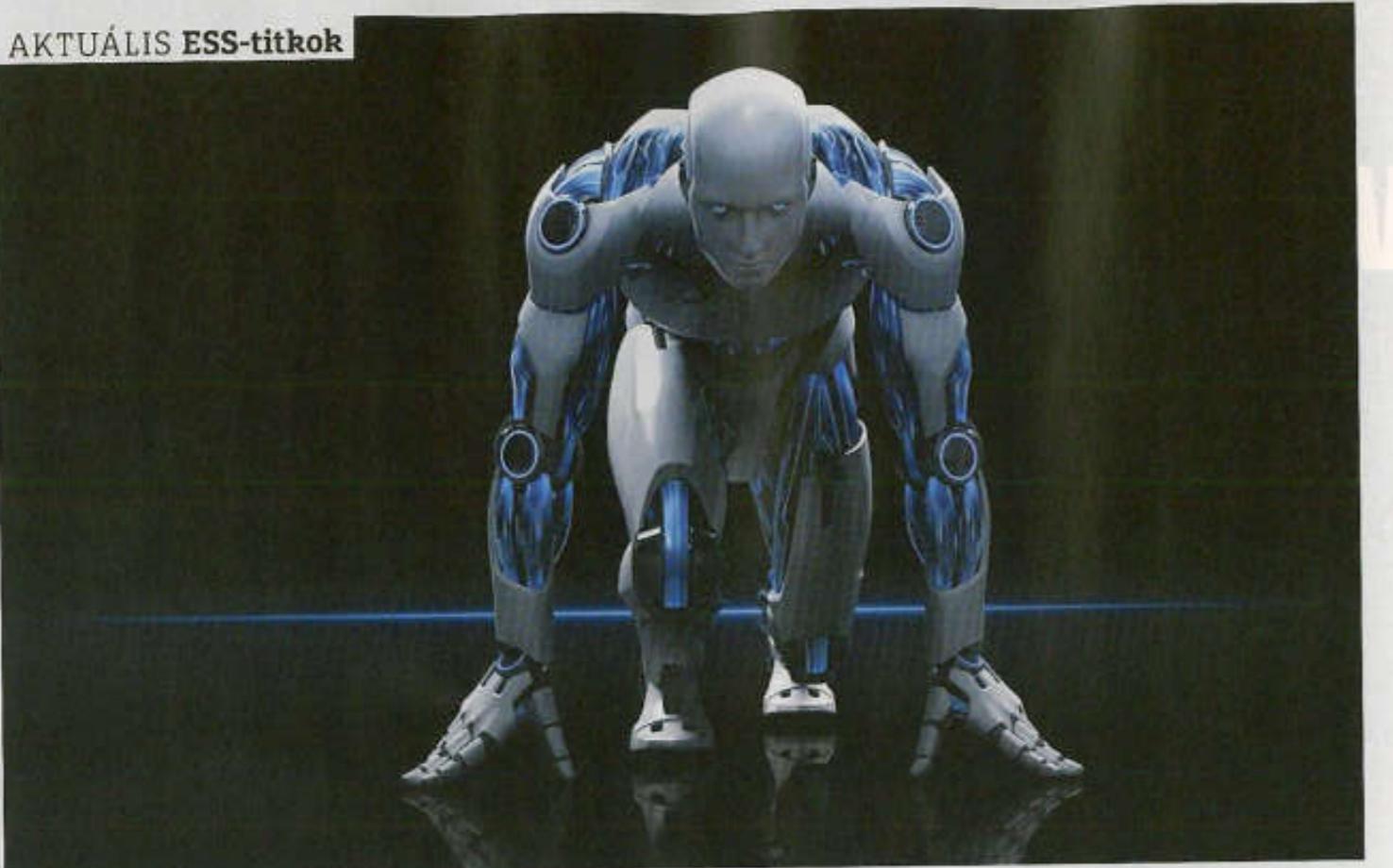
A kiépítésnél – legyen szó akár notebookról, akár asztali gépről, mindenkiéppen ragaszkodunk a dupla csatornás kiszerelezéshez, hiszen csak így érhetjük el a maximális sávszélességet (Intel HEDT platformnál négycsatornás a vezérlő).

Ha legalább középrategóriás játék-PC-t vagy komolyabb gépet építünk, nem tűlzsás a 8 GB RAM, ha pedig ennél többet, videót, képet, hangot szeretnénk rendszerezni, akár munkaszinten szerkeszteni, esetleg nagy adatbázisokkal és bonyolult programokkal dolgozunk, a 16 GB az ideális választás. E felett kapacitást csak extrém erős munkaállomásoknál érdemes beszerelni, itt azonban a támogatott RAM-kapacitás felső határig meg se állunk, mert minden bizonytalán szoftvereink komolyan profitálnak majd az óriási rendszermemoriából.

www.fotomagazin.hu

Megújult a digitális fotó honlapja!





Az ESET kialakíthatatlan lehetőségei

A biztonsági csomag kifejezés is mutatja, hogy az ESS több, mint egy vírusirtó, mégis kevesen használják ki extra képességeit.

Nagyon sokan úgy viszonyulnak az IT-biztonsághoz, mint valamiféle varázslathoz. Mintha elég lenne feltelepíteni a védelmet a teljes biztonsághoz. Nem véletlen, hogy minden valamirevaló védőprogram magától frissít az adatházat, mivel a felhasználók egy jelenős részének ez csak veszélyesen ritkán jutna eszébe. Természetesen érhető a kissé túlzó hit a védőprogramokban, mivel felettesen kényelmes, minden további idő- és energiabefektetés nélkül ad biztonságteret. Sajnos azonban ez a biztonságérzet hamis. Akármilyen hatékony is egy vírus- és kémprogramvédelem, van, ami ellen nem véd, például a saját felhasználója ellen. Aki esetleg kikapcsolja a védelmet játék közben, hogy így növelje a másodpercenkénti képkockák számát, azt nem tudja megvédeni a program, amikor éppen nem fut – legfeljebb a kárenyhítésben játszhat szerepet a későbbiekben. Ugyanigy tehetetlen a védelem az ellen, ha valaki mindenhol az 12345678 jelzést adja meg, vagy a pocsék magyarsággal megríti „banki” levél feladójának elküldi minden pénzügyi adatát.

Ahhoz, hogy a biztonsági csomag megfelelően elláthassa a feladatát, elsősorban arra van szükség, hogy telepítük és frissen tartsuk. Következők arra, hogy ne akadályozzuk a munkájában. Ha pedig jobban meg-

ismerjük képességeit, és megfelelően ki is használjuk azokat, még erősítetnünk is a védelmen. Az ESET Smart Securityval kapcsolatban minden felhasználója tisztában van azzal, hogy tartalmaz vírus- és kémprogramvédelmet, ez – remélhetőleg – mindenki aktív is. Az ESS és a NOD különbségeivel kapcsolatban is szinte bárki rávágja, hogy a csomag több védelmi programot tartalmaz, például tüzfálat vagy szűrő felügyeletet, azonban ezek beállításain kevesen változtatnak, amíg nem érzik szükségét egy problémásabb program vagy a nettel ismerkedő gyermekük miatt. Ugyancsak kevesen mélyednek el a levélszemétszűrő és az adathalászat elleni védelem beállításaiban, bár előbbi néha tanítgathatjuk az egyes levelek tiltó- vagy engedélyezőlistára utalásával, esetleg spammek minősítésével.

Az eddigi elemek azonban minden olyanok, amelyek működését a készítők már nagyon alaposan, több év tapasztala alapján állították be előre számunkra (illetve egyértelmű, ha felhasználói beavatkozást igényelnek). Azonban akadnak az ESS-nek olyan elemei, amelyeket csak mi tudunk igazán hasznosítani, és működésük vagy éppen annak hiánya nem elég feltűnő ahhoz, hogy észrevegeyük. A következőkben néhány ilyen lehetőséget mutatunk be, amiről érdemes tudni, és időtől időre élni is vele.

Mentőlemez

Nem szeretünk gondolni rá, de nincsen tökéletes védelem, így nem árt előre felkészülni, hogy kéznel legyen a megoldás, ha gond adódik. Erre szolgál a mentőlemez, amivel független rendszeren, a Windows fájlvédelme nélkül pucolhatjuk ki az esetleg bejutott kártevőket.

A lemez elkészítésének alapfélétele, hogy gépünk rendelkezzen a Windows Assessment and Deployment Kitkel. Ennek hiányában a rendszer ad egy linket a Microsoft oldalára. Amint végeztünk a telepítéssel, ami nagyjából 5 gigabájt helyet igényel majd gépünkön, újra nekifuthatunk a mentőlemez elkészítésének. Készíthetünk CD/DVD-vagy USB-memória-alapú mentőlemezt, sőt ISO-t is irhatunk belőle, ha később szeretnénk lemezre vinni. A beállításoknál lehet, hogy meg kell adnunk a telepítőfájl helyét, ha a rendszer nem látja magát a telepített programot.

Játékos üzemmód

Több játékos kergett már öruletbe, amikor a harc közepén a rendszer hirtelen kiváltott a programból egy beérkező levél vagy egy alkalmazás figyelemfelkeltése miatt. Az ESET-tel ilyen nem fordulhat elő, erről gondoskodik a Játékos üzemmód. Bár kevesen értékelik a működését, de valójában sokan használják, mivel a program alapbeállításai szerint magától bekapsolja ezt a módot, amint egy alkalmazást teljes képernyős módban futtatunk. Ennek ellenére hasznunkra lehet, ha néha magunk is elindítjuk ezt az üzemmódot, ha nem teljes képernyő mellett játszunk vagy végzünk más, komolyabb koncentrálist igénylő műveletet. Ehhez elég egyet kattintanunk a program fő ablakában a Gyakran használt elemek listájának aljára.

Cserélhető adathordozók védelme

A legtöbb gépen nem aktiv a külső egységek védelme, ami meglehetősen kockázatos. Különösen annak számít mostanában, amikor a hackerek az USB-alapú fertőzésekkel próbálkoznak. A védekezéshez minden jel szerint a hardvergyártóknak is tenniük kell, és nekünk is jobban oda kell figyelni, milyen USB-eszközököt engedünk gépünk közelébe. És feltétlenül kapcsoljuk be az ellenőrzést, vagy legalább az erre való rakerdezést, a További beállítások menüben a Számítógép/Cserélhető adathordozók ablakban.

Online scanner

A saját számítógépe remélhetőleg minden olvasónak védet. Azonban – akármilyen nehezen is érhető – vannak, akik még mindig nem látják be a védelem fontosságát. Vagy azt hiszik, nekik nem eshet bajuk, vagy nincsenek tudatában a netes veszélyeknek. Előbb-utóbb kellemetlen meglepetésben lesz részük, és könnyen lehet, hogy minket kérnek fel katasztrófaelhárításra, vagy csupán a gyantájuk igazolására. Nem jelent gondot, ha nincs nálunk a „szerszámkészletünk”, vagy nincsen felesleges licenckódunk, mivel használhatjuk a feladatra az ingyenes ESET Online Scannert. Az eset.hu oldalon kattintsunk a Támogatás gombra, majd görögessünk lejebb az Online vírusellenőrzés négyzetig. Az ellenőrzés az esetek többségében az ESET Smart Installer néhány másodperces telepítését igényli, majd kezdődhet a víruskeresés.

ESET a Facebookon

Ugyan nem köthető olyan szorosan a védelemhez, mint az előző alkalmazások, de az ESET Magyarország Facebook-oldalának követése mindenki a hasznára lehet, aki időben szeretné értesülni arról, mi zajlik az IT-biztonság világában. Itt időben megtudhatjuk, ha jelzést kell váltanunk, mert valamelyik nagyobb internetes oldal adatbázisát megint feltörtek, ahogy azt is, hogy éppen mivel próbálkoznak az adathalászok.

Ha csak 50 új honlapot ismer meg, ezek legyenek azok!

Az első tíz oldalnál még nevettem, de később meghatódtam, és a végére megértettem, milyen hasznosak ezek az oldalak, és a CHIP magazin.

Györi Ferenc



Az internet szépen lassan megváltoztat minden, jó példa erre a cikkünk címe is. Az internetes oldalak egyre gyakrabban használnak ilyen vagy még ennél is rosszabb figyelemfelkeltő szövegeket, amikről jó néhányan szinte agyvérzést kapnak ugyan, de a statisztikák szerint a módszer működik. Sokak számára ez szörnyű, lealacsonító és az emberiség pusztulásának biztos előhírnöke. Más szempontból viszont ez is bizonyítja, hogy az internet alapvetően remek, mivel – amíg neutrális maradhat – szinte tökéletes esélyegyenlőséget biztosít mindenkinek: amelyik oldal felkelti és fenntartja az emberek figyelmét, az dicsőségesen kiemelkedhet a tömegből.

Ha nem is az egyetlen, de az egyik legfőbb probléma ezzel az elmettel, hogy az emberek figyelmet kifejezetten nehéz újra és újra felkelteni. A legtöbben már elég honlapot megismertek és megkedveltek ahhoz, hogy ne is igazán keressenek újabbakat. Kényelmesen elvannak a megszokott tartalmakkal és szolgáltatásokkal, és amig nincs szükségi valami konkrét funkcióra, vagy egy ismerősük nem kampányol egy addig ismeretlen lap mellett, szinte csak véletlennel tévednek új címekre. Holott a web tele van érdekes és hasznos oldalakkal, amelyek esetenként már évek óta szolgálnak ki kisebb közösségeket, azok legnagyobb öröme, de valamiért nem sikerült virulenssé válniuk.



Ezért is állítottunk össze egy listát azokból az oldalakból, amelyeket mindenki érdemes legalább egyszer meglátogatnia és megismernie. Ezért a tűzö cím, valamint a macskás kép, és talán némi fordított pszichológiára és bűntudatkeltésre is sor kerül, hogy minden meglegyen, amit a nagy clickbaitgyárosoktól tanulhattunk. De ez nyilván senkit nem érdekel, és mindenki csak továbblapoz, mert nem érdekli, ha ezek az oldalak örökre elvesznek!!!

A Good Movie to Watch

Ha már minden filmet láttunk, amit barátaink vagy az ismert kritikusok ajánlottak, itt további remekművek között válogathatunk, például hangulatunk alapján.

agoodmovietowatch.com

Calm.com

Ha egy kis nyugalomra vágyunk, itt békés tájképeket nézhetünk hozzájuk illő zenével az általunk beállított ideig.

[Calm.com](http://calm.com)

CamelCamelCamel

Ha néha vásárolnánk az Amazonról, ezen az oldalon e-mail értesítést kaphatunk az akciókról, és megnézhetjük az árak alakulását.

uk.camelcamelcamel.com

ClickHole

Akinek elege van a Buzzfeed (és néhány magyar weblap) „figyelemfelkeltő” címéiből, itt megtalálja azok paródiáját, sajnos csak angolul.

www.clickhole.com

Date to Date Calculator

Ha valamilyen okból szeretnénk megtudni, hogy két időpont között hány hétközött, nap, óra vagy akár másodperc telt el, itt villámgyorsan kideríthetjük.

www.timeanddate.com/date/duration.html

Fake Name Generator

Ha szükségünk lenne egy hamis személyazonosságra a neten, itt megkaphatjuk. Csak ne használjuk rossz célokra – mert könnyen lebukhatunk.

hu.fakenamegenerator.com

Fitocracy

Ha szeretnénk egy kicsit egészségesen élni, a hasznos tippek mellett itt a közösség segítségére és motivációjára is számíthatunk.

www.fitocracy.com

FlapMMO

Emlékszik még valaki a Flappy Birdre? Ha nem volt elég idegesítő, itt a többjátékos változata, ahol rögtön láthatjuk, mennyien jobbak náunk.

flapmmo.com

Flip Text

Tíkötésekkel ugyan nem válik be a beírt szöveg fejjel lefelé fordítása, de jól szórakozhatunk azon, hogy ismerőseink megpróbálják megfejtési az eredményt.

www.fliptext.org

Gifprint

Régi ügyfelszolgálatos poén, hogy a panasz szerint a GIF kinyomtatva már nem mozog. Ezentúl fog, ha itt képkockákra bontjuk, és úgy nyomatjuk ki.

gifprint.com

Haiku Deck

Prezentációkészítő oldal, amely kifejezetten könnyen használható egyszerű, ám látványos és divatosan modern bemutatók összeállítására.

www.haikudeck.com

Hotel WiFi Test

Akárhova is vét minket a sors, kiválaszthatjuk a legjobb WiFi-kapcsolattal rendelkező hotelt a városban, közösségi tapasztalatok alapján.

www.hotelwifitest.com

10 Minute Mail

Rengeteg olyan oldal létezik, ahova elég egyetlen egyszer regisztrálnunk magunkat a belépőkódért, és semmi más kommunikációra nincs szükség levélben. Ez persze sohasem nem akadályozza meg az oldalt, hogy üzenetekkel bombázzon bennünket. Ezzel a szolgáltatással ezt a kellemetlenséget kerülhetjük ki: itteni, véletlenszerűen generált e-mail címünk.



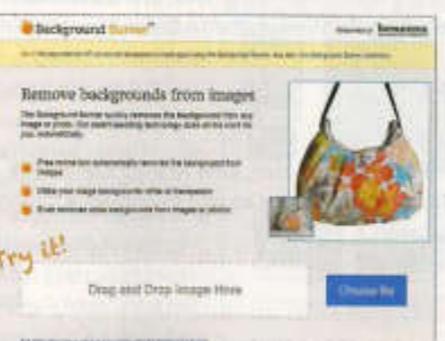
csak 10 (kérésünkre 20) percig él. Ez a legtöbb oldalnak elég ahhoz, hogy visszaigazoló levelet és kódot küldjön a regisztrációinkhoz. De jól gondolkodj meg, melyik oldalon használjuk, mert többé nem tudjuk majd.

10minutemail.com

Any.do

Okostelefonon és mobil eszközökön már ismert és közkedvelt határidőnapló és emlékeztető az Any.do. Webes változata még kényelmesebben használható, mivel a számítógép képernyőjén sokkal több információ elfér, és a szövegbevitel is gyorsabb billentyűzeten. Az elv azonban változatlan: 4 kategóriában adhatjuk meg tennivalóinkat – aznapi, másnap, közeljövőbeli és amit egyszer majd meg fogunk tenni, de tényleg. A teendőket többféle rendezésben és megjelenítésben is nyomon követhetjük, és kérhetünk asztali értesítéseket is.

[Any.do](http://any.do)



Background Burner

Akárminnyire is a populáris részévé vált a Photoshop, elég kevés gyakoroltak a használatában (és szeretnék kifizetni az árat vagy havi díját), de néha azért eljátszogának képekkel, amelyhez viszont keveslik a

Paint képességeit. Az egyik legnehezebb feladathoz, a háttér eltüntetéséhez nyújt segítséget a Background Burner, aholha egy képet feltöltve egy virtuális sárkány leégett annak feltételezett háttérét. A megoldás korántsem tökéletes, azonban 4 felismerési mintából kell kiválasztanunk a nekünk legjobban tetszőt, amit tovább is retusálhatunk.

www.bonanza.com/background_burner

Forgotify

Nemrég vizsgáltuk a zenei streamingszolgáltatásokat, amelyek mindenkor legalább húszmillió dalos zenei kinállattal dicserőzik. A Spotify is ilyen, ám a statisztikák szerint ezekből a dalokból közel négymilliót még senki nem hallgatott meg. A Forgotify ezeket keresi meg nekünk, így mi is érdekkességeket találhatunk, és a szerzők sem érzik magukat mellőzöttnek. Ráadásul ez a szolgáltatás életmentő lehet mindenazon hipstereknek, akik nem képesek olyan zenét hallgatni, ami tucatnyinál több embernek tetszik – csak ne használják túl sokan!

forgotify.com

**Humble Bundle**

A név alapján szinte senki nem gondolná, de ez az oldal hasznos IT-biztonsági funkciót tölt be. Egymás után érkeznek a hírek az újabb és újabb adatlopásokról, és minden alkalommal felmerül a kérdés, vajon a mi fiókunk adatait is megszerettek-e a hackerek. Itt beírva az e-mail címünket vagy felhasználónévünket, megtudhatjuk a választ. Azonban még megyugtató eredmény esetén is érdemes jelszót változtatni, mivel az adatbázis nem csalhatatlan, és csak a már nyilvánosságra került adatokból dolgozik, amelyek nem feltétlenül naprakészek.

haveibeenpwned.com

Humble Bundle

A számítógépes játékpiacra továbbra is komoly problémákat jelent a kalózódás, de ez ellen nemcsak tiltással és fenyegetéssel próbálnak tenni a kiadók, hanem kedvező akciókkal is. A Steam teli és nyári vásárai már legendásak, de a gyűjteményes oldalak még ennél is jobb lehetőségeket kínálnak. A Humble pedig ezen oldalak ellenére, ahol az egydöllányos alapcsomagba nemcsak érdekes független címek, de néha nagynevű, ám rissé már idősök játékok is bekerülnek. Nem véletlen, hogy a legjobb akciókról mi is beszámolunk Facebook-oldalunkon.

www.humblebundle.com

**Imgur**

Egyszerű kis képfelületű szolgáltatásnak tűnhet, de ennel többre képes az Imgur. Természetesen feltölthetünk képeket, méghozzá igen könnyen, hogy aztán megosztassuk ismerőseinkkel olyan oldalakon, ahova képet nem, csak webcimet lehet bemásolni. De a képek feltöltése közösségi tevékenység is, mivel azokat folyamatosan értékelik és bemutatják, amennyiben ezt engedélyezzük. Igy ha valaki hírnévre vágylak, elég, ha rendszeresen jó és érdekes képeket tölt fel, és némi szerencséje is van. Aki pedig csak szórakozna, folyamatosan a legjobb darabok közül válogathat.

imgur.com

Just Delete Me

Rengeteg érdekes oldal létezik, amire hosszabb-rövidebb időre feliratkozunk. A problémát csak az jelenti, amikor már nem látogatnánk az adott helyet, és leiratkoznánk. Ere persze szinte mindenkor oldal lehetőséget ad, csak éppen adatainkhoz ragaszkodnak sok esetben. Ezen az oldalon megtaláljuk a legismertebb weblapok listáját, amelyek színkódolásából egy pillantással megállíthatjuk, mennyire könnyű a bűcsú. Amennyiben ehhez nem elég a fiókbeállításoknál előszörön, néhány rövid mondatban leírják, mit kell tennünk, vagy miért lehetetlen a különböző.

justdelete.me

Mathway

Ha a neten vitába keveredtünk azon, hogy az $5 \times 4 + 5 \times 0 + 1$ eredménye 21 vagy 26, itt megtudhatjuk a választ rám, és bonyolultabb kérdésekre is.

www.mathway.com

Medium

A Wordpresshez hasonló blogkészítő oldal, amely kisebb tudású, ám könnyebben használható, így kezdőknek ideális a számypróbálkodáshoz.

medium.com

Nick Reboot

Napi 24 órás videotream Nickelodeon-műsorokból a csatorna minden korosztájáról. Ideális nosztalgizóknak vagy gyerekeknek nyelvtanulásra.

nickreboot.com

Noisli

Produktivitást serkentő oldal, minimalista szövegszerkesztővel, amely különféle háttérzajok keverékével segít a feladatunkra koncentrálni.

www.noisli.com

Online Alarm Clock

Ha ébresztőra kell, de nincsen kézén a mobilunk, vagy lemerült az akkumulátora, itt megoldást találhatunk a szörnyű helyzetre.

onlineclock.net

Online Etymology Dictionary

Ha nem bízunk teljesen a Google Translate-ben, itt deríthetjük, hogy a feljáról folytatások közül melyik illik a legjobban a szövegkörnyezetbe.

www.etymonline.com

Peek

Aki éppen nyaral, de nincs elég izgalmas programja, itt remek ajánlatot talál több tucat világváros jobb megismerésére.

www.peek.com

Pleated Jeans

Számos oldal létezik, amely a vicces netes tartalmakat gyűjti, a Pleated Jeans előnye, hogy nem kér cserébe lájkot, és még a trolik sem árasztották el.

www.pleated-jeans.com

Pocket

Ha érdekes tartalomra bukanunk a neten, amit később szeretnénk megnézni, elmenthetjük az alkalmazásba és újra előhívhatjuk gépünkön vagy mobil eszközeinken.

getpocket.com

Quip

Ingyenes netes szövegszerkesztő (a bongésző helyesírás-ellenőrzőjével), minimalista kezelőfelülettel és csoportmunka-lehetőségekkel.

quip.com

Quirky

Ha bárkinek akad egy találománya, itt nyilvánosság elé tárhatja, sőt a közösségi segíthet kidolgozni. Még az sem kizárt, hogy valaki megveszi az eredményt.

www.quirky.com

Ripe Track

Ezen az oldalon megtudhatjuk, mikor van a zöldségek és gyümölcsök természetes érési ideje, hogy a legjobb ízüket választhassuk a piacra.

ripetrack.com

Scale of the Universe

Ugyan az internet legújabb mértékegyisége a banán, de itt pontosabban mérhetjük fel a méreteket és arányokat a kvarkuktól az emberen át az univerzum határáig.

htwins.net/scale2

**My 80's TV**

Hajlamosak vagyunk elfelejteni, mennyire könyű szórakozást találnunk a millió tévésztoronával, elektronikus műsorújszággal, videotárral és

netes filmforrásokkal. Ha szeretnénk erre emlékezni, netán kicsit nosztalgizni, az amerikai televíziós egyik fénykorából nézhetünk itt vágatott YouTube-klípeket, vélétlenül sorrendben, bármiféle választási lehetőség nélkül. Amennyiben a nosztalgia kissé zavarja, hogy a nyolcvanas években idehaza ezekből a műsorokból egyet sem láttunk, választhatjuk a 90-es éveket, de akár a hetveneseket is.

www.my80stv.com

Persona

Egyre nyilvánvalóbb, milyen sokat számít a közösségi hálózatokon kirajzolódó profillunk, főként munkavállalásnál. Ennek ellenére folyamatosan futhatunk bele olyan posztokba és fejtésekbe, amikről lerír, hogy a szerzőjük még meg fogja bálni. Ha pedig azt hisszük, hogy mi nem követtük el ilyen hibákat, jó esélyel tévedünk. Ezt ki is deríthetjük a Persona oldalán az ingyenes próbával, a szolgáltatás képes Facebook-, Twitter- és Google+-fiókunk ellenőrzésére, kis szépséghibája, hogy csak angol nyelven, és a fotók szűrése már fizetős szolgáltatás.

www.persona-co.com

**Quotacle**

Nem könnyű minden helyzetben megtalálni az igazán odálló szavakat, sok esetben azonban nem is szükséges, mert azt már megtették helyettünk lelke forgatókönyvirok. Ezen az oldalon filmek híres idézeteit kereshetjük meg (természetesen csak angolul) azok egy része vagy a film alapján – bár utóbbi lehetőség kissé bugos. Az adatbázis 280 000 sornyi szöveget tartalmaz 210 filmből, és folyamatosan bővül. Sőt, az adott sorokhoz tartozó videobejátszást is megtekinthetjük, amiből rögtön képernyőfotót készíthetünk vagy GIF-et gyártathunk.

quotacle.com

Twitch

Aki nem ismerné a Twitchet: egy streamingoldal, ahol leginkább azt nézhetjük, hogy mások videójátékokkal játszanak. Akik ismerik, azok vagy kedvelik, és időnként látogatják, hogy kövessék kedvenc játékosukat, játékossalat, vagy azon értételeknek, hogy mi értelme mások játékai nézni egyáltalán. A választ már sokan megadták erre kulturált és kevésbé kulturált formában, itt hely hiányában inkább nem fejtenek ki. Legyen elég annyi, hogy a Twitchet nem is olyan régen az Amazon vette meg egymilliárd dollárért, ami arra utal, hogy van benne valami érdekes és értékes.

www.twitch.tv

Screenr

Aki szeretne screencastot készíteni, azaz a képernyőn történteket rögzíteni, itt néhány kattintással megteheti, 5 perces „adásokkal”.

www.screenr.com

Scribd

Úgy tűnik, a hazai e-könyv-robbanásra még várnivaló kell, de Amerikában már megtörtént, sőt már havi díjért is hozzájuthatunk hatalmas gyűjteményekhez.

www.scribd.com

Strip Creator

Pofonegyszerű Réprezentánsok-készítő, karakterek és hátterek széles választékával mindenkoraknak, akik rajzfilmek híján eddig nem alkothattak képsorokat.

www.stripcreator.com

Sunrise Calendar

Első pillantásra ez a szolgáltatás is csupán egy online naptár, azonban képes együttműködni más webes szolgáltatásokkal.

calendar.sunrise.am

The Nostalgia Machine

Ha a tévés nosztalgia nem volt elég, itt az ideje felidézni az utóbbi 50 éve legismertebb dalait. Elég megadunk az évet és elindítani a videókat.

thenostalgiamachine.com

The Rasterbator

Jól sikérlő fotónkat vagy kedvenc netes képeinket kinyomtathatjuk többoldalas mozaikképként, némi szín- és stílusváltással.

rasterbator.net

This Is Why I'm Broke

Egy lista mindenkor érdekes kategóriáról, amikre feleslegesen elköltünk minden pénzünket, a néhány dolláros apróságuktól mini tengeratlájáróig és repülőig.

www.thisiswhyimbroke.com

This to That

Ha szeretnénk összehozni két anyagot, itt megtudhatjuk, hogy ehhez milyen ragasztó a jó választás, és hogyan használjuk.

www.thistothat.com

Treat

Számtalan üdvözölőlapkéldő oldal létezik az interneten, de vitathatatlanul ez az egyik legjobb, amelyhez saját képeket is adhatunk.

www.treat.com

Two Foods

Szeretnénk előírni, hogy egy tál müzli vagy egy tábla csoki egészesebb? Ahhoz nem kell ez az oldal, de bonyolultabb összehasonlításoknál jól jöhets.

www.twofoods.com

SleepyTi.me

Ha szeretnénk kipihenten ébedni, itt kiszámíthatjuk, mikor kell lefektünnünk aholhoz, hogy ne az alvási ciklusunk közepén szóljon meg a veker.

sleepyti.me

Vine

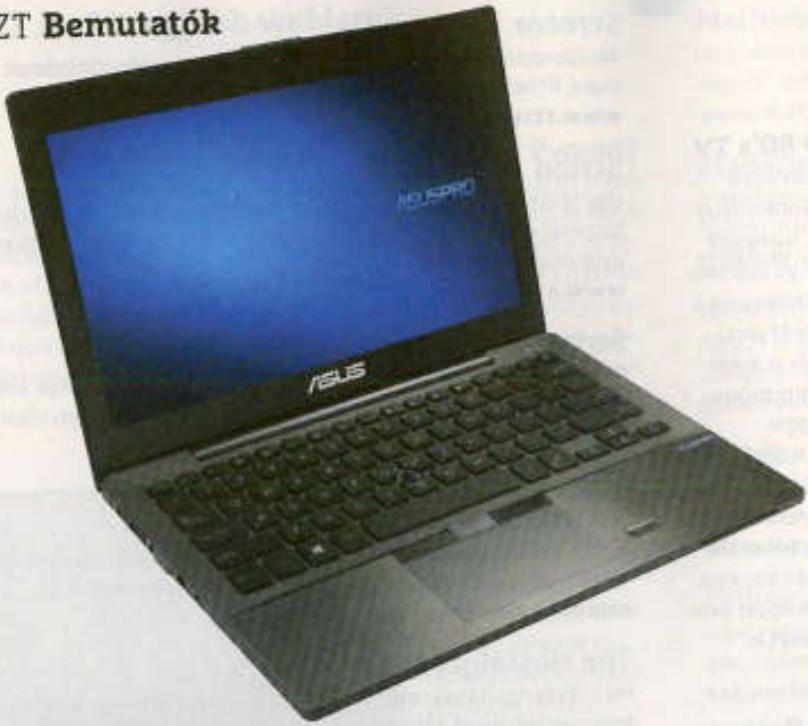
Ha már elegünk van a kiszámítható, unalmas hollywoodi szuperprodukciókból, itt pár másodperces videók rengetegét találhatjuk.

vine.co

What the F*ck Should I Make for Dinner

Nem tudjuk, mit legyen a vacsora? Itt hasznos ötleteket kaphatunk, és a frusztrációkat is levezhetjük. Szigorúan 18 éven felülieknek!

whatthefuckshouldimakefordinner.com



ASUSPRO BU201 Öltönyhöz, nyakkendőhöz

Ha a kökemény üzleti ultrabookokra gondolunk, általában nem az Asus az első cég, amely az eszünkbe jut, pedig az ASUSPRO modelleknek megvan az esélyük arra, hogy a Thinkpadet is megsorongassák, legalábbis az általunk tesztelt BU201 alapján. Persze csúcskategóriáról lévén szó, ez a gép sem olcsó, de a pénzünkért cserébe egy kifejezetten strapabíró munkagépet kapunk, amin látszik, hogy tényleg odafigyelek azokra a vásárlókra, akik a napi feladatokhoz keresnek segédeszközöt.

Az általunk tesztelt változat a hardver tekintetében is az erősebb kategóriába tartozott, ugyanis Core i7-4510U processzort és 8 GB RAM-ot pakoltak bele. Az egyetlen kritizálható választás az 500 GB-os, 5400-as fordulatszámú hibrid merevlemez volt, amely nemcsak a gép teljesítményét fogja vissza, de a rázkódásra is érzékenyebb, mint egy SSD lett volna. A grafikus feladatokért, üzleti notebookról lévén szó, a processzorba integrált HD Graphics 4400-as IGP felel, amely az alapfeladatokra tökéletes, a videolejátszással is könnyedén megbirkózik, komolyabb játékra viszont egyáltalan nem ajánljuk. Ami a méréseket illeti, az általános teljesítményt mérő PCMark 8 Work tesztjében 2313, a grafikailag jobban meghaladó Creativity tesztjében pedig 1259 pontot mértünk. Ezek jó, de nem kiemelkedő értékek, aminek oka egyrészt a fent említett HDD, másrészt az ultralacsony fogyasztású CPU. Ezért cserébe viszont az üzemidő-tömeg arány meg egész

jó, hiszen a gép egy kicsinek mondható, 32 Wh-s akkumulátorral is 3:01 óra (Work), illetve 2:43 óra (Creativity) üzemidőt produkált. Mindezért 1,4 kg-nál valamivel alacsonyabb tömeggel és 308x214x20 mm-es mérettel kell megbirkóznunk.

A gép háza matt műanyagból készült, ami igy kevésbé hajlamos az ujjlenyomatok gyűjtésére. A dizájn visszafogott, lekerekített élek, a csatlótámaszon pedig szálciszolt minta jellemzi. Az Asus külön figyelmet fordított a strapabírásra, ezért a ház a katonai szabványoknak is megfelel, a merevlemez ütésálló rögzítést, a billentyűzet pedig folyadékok elleni védelmet kapott. Örömteli hír, hogy nemcsak a burkolat, de az FHD felbontású LCD kijelző is matt, így a tükrözésekkel nem lesz problémánk. A képernyő képmínősége, betekintési szöge jó, káváján pedig egy gumicsík fut körbe, ami megakadályozza, hogy a notebook becsukott állapotában a billentyűzet és a kijelző közé kerüljen valami, megkarcolva az utóbbit.

A beviteli eszközök közül a háttér-világításos billentyűzet kényelmesnek bizonyult, a tapipad nagyméretű, az integrált gombok viszont kemények. Aki szereti a trackpointot, az kap egy ilyen eszközt is, dedikált billentyűkkel. Csatlakozókból átlagos ellátottságú a BU201, 3 db USB 3.0, egy DisplayPort- és egy VGA-kimenet található rajta, de örömtír, hogy a vezetékes Ethernet sem hiányzik az összeállításból, így nem leszünk kizárolag a Wi-Fi-re utalva a szállodai szobánkban.

Nem egyszerű az üzleti noteszgépek sorsa: hosszú üzemidőt, nagy teljesítményt és jó hordozhatóságot várnak el tőlük, miközben strapabíróknak is kell lenniük.



Régi ismerős

Az üzleti gépeken valami miatt kedvelik a pöcökereket – az Asus sem hagyta ki ennek telepítését erre a gépre



Rejtett szellőzés

Az Asus előszeretettel rejtja a szellőzőnyílásokat a zsanér mögé, és így tett a BU201 esetében is, ami jót tesz a kinézetnek

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	Intel Core i7-4510U (2,0-3,1 GHz)/8 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 4400
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁSI)	12,5" /1920x1080 pixel
MEREVLEMEZ	500+8 GB hibrid HDD
OPTIKAI MEGHAJTO	–
CSATLAKOZÓK	3xUSB 3.0, HDMI, miniDP, VGA, Ethernet, SmartCard és SD-kártya-olvasó, hangcsatlakozók, TPM, ujjlenyomat-olvasó
MÉRETEK/TÖMEG	308x214x20 mm/1,36 kg

CHIP Kiváló

VÉLEMÉNY

 Az üzleti gépek között a Thinkpad széria számít az etalonnak, de az ASUSPRO BU201 is közel jár a csúcshoz. Az általunk tesztelt modellből csak egy SSD meghajtó és egy valamivel nagyobb akkumulátor hiányzik, hogy tökéletes legyen.

ROSTA GÁBOR

- + Kivitel, strapabíró, teljesítmény, matt kijelző, biztonsági extrák
- SSD hiányzik, tapipad gombai komények

Tájékoztató ár: 299 000 forint

Öriási a tűlekedés a középkategóriás okostelefonok piacán: a nevesebb gyártók itt igyekeznek a csúcsmodellekkel generált hírnevet bevételere váltani



Csak közepes

A Sony valamiért a középkategóriában nem erőlteti a kamerák képmínőségének javítását – és ez az M-nél is érezhető



Rejtett világítás

A képen ugyan alig kivehető, de a valóságban azért látványosabb a kijelző alatti fényfúrás. Kár, hogy felesleges

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLOZATOK	850/900/1800/1900/2100 MHz
ADATÁTVITELI TECH.	GPRS/EDGE/HSPA/LTE
KIJELŐ	4,8" @ 960x540 pixel, LCD
MÉMORIA	1 GB RAM, 8 GB flash, bővíthető
FÉNYKEPEZŐGÉP/MOTOR	8 Mpixel/1080p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	■ ■ ■
NFC/FM RÁDIÓ	■ ■ ■
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.3+Sony UI (frissítés 4.4-re)
MÉRETEK/TÖMEG	140x71x8,7 mm/148 gramm

CHIP Jó

VÉLEMÉNY

 A felbontást leszámítva remek kijelző, a minden nap használatra alkalmasított adatokhoz elegáns teljesítmény, jó formatervezés, jó összefoglalás – nagyjából ennyi kell egy jó középkategóriás telefonhoz, az Xperia M2 pedig ezt mind tudja is. Egyedül a kamera lehetne jobb egy kicsit.

ROSTA GÁBOR

- + Kijelző, összerakás, szolgáltatások, frissítés is jön hozzá
- Kamera gyengébb a többi alkatrész-nél, kevés belső memória

Tájékoztató ár: 80 000 Ft



Acer Aspire V3-111P A nem netbook notebook

Emlékszik még valaki a netbookokra, a pár évvel ezelőtt óriási sikert arató, majd hasonló sebességgel eltűnő kicsi, olcsó, de lassú szubnoteszre? Az Acer Aspire V3-111P ezek utóda, de az azóta elteit időnek hálá annyival felettebb technológiával, hogy már egyáltalán nem kínzzenedés a használata. Az általunk tesztelt gépen egy Bay Trail-M alapú Celeron N2930 processzor dolgozott – ez alapvetően ugyanarra az alapra épül, mint a tabletekben is használt Z-szériás Atomok, de magasabb órajel és így magasabb fogyasztás is jellemzi. Viszont még ez a fogyasztás is elég alacsony (az N2930 esetében 7,5 watt) ahhoz, hogy a gép teljesen passzív hűtésű legyen, így a merevlemez alig hallható zaját leszámítva egy valóban néma kis notebookunk lehet, igaz, nagy terhelésnél érezhetően melegedő aljzattal. Az N2930 mellett 4 GB RAM-ot és egy 500 GB-os merevlemezt találunk még a gépben. Ez az összeállítás nem igér és nem is nyújt különösebbet nagy teljesítményt: ugyan a masina nem annyira idegesítően lassú, mint a netbookok voltak, de sebességrekordernek sem neveznék. A PCMark Home tesztje alatt például 651 pontot mertünk, ami nem valami magas érték – a használat során ez annyit jelent, hogy a neten bongészni, YouTube-videókat nézni, filmzni, chatelni, szöveget szerkeszteni teljesen megfelel a gép, viszont komolyabb grafikai munkákat vagy pláne játékokat nem érdemes próbálgatni rajta. Egy apró kivétel lehet ez alól a videokódolás, körözhetően a

Quick Syncnek, tehát az ezt támogató videotömörítő alkalmazások egész gyorsan üzemelnek.

A gép talán legfontosabb alkatrésze a kijelző, amely 11,6 colos és 1366×768 pixel felbontású. Mi jobban örültünk volna, ha ezen túl még matt is lenne, mert fényes felülete miatt egyszerűen tükrözött, másrészt pedig nagyon gyűti az üjjlenyomatokat (mivel érintésérzékeny), de igazából ezenkívül bajunk nem volt vele: betekintési szögei nagyok, színei és kontrasztja is rendben van. A gép zsanéra elég erős ahhoz, hogy a monitor helyben maradjon, ha bőkdössük, és a készülék alja sem billeg túlzottan.

Billentyűzetből egy átlagos minőségű példányt kapunk, különálló gombokkal. Kiosztásával nincs komolyabb gond, és a 11,6 colos kijelző miatt sokkal több hely amúgy sem állna rendelkezésre. A tapad felülete is kellenen nagyméretű, geszteszkből pedig a kétujjas változatot is támogatja. Gombai az alsó részre integráltak.

Csatlakozóból a vékony kivitel miatt hátra került a többség: itt találunk egy USB 3.0 és egy USB 2.0 portot, egy Ethernet-csatlakozót és egy HDMI kimenetet. Külön jó pont jár azért, hogy az Ethernet gigabites sávszélességre képes – néha jóval nagyobb noteszek esetében is csak Fast Ethernetet kapunk, spórolásból. Még két portot találunk a gép bal oldalán, itt van ugyanis egy újabb USB 2.0 kivezetés és a kombinált hangcsatlakozó, illetve ide került a kártyaolvasó nyílása is.

Egy felület

A V3-111P tapadja a mai divatnak megfelelően nem kapott különálló gombokat, azokat az alsó felébe integrálták.



Három helyett kettő

Spórolásból vagy más okból, de az Acer az USB portok közül csak az egyiket készítette 3.0-ra, és azt is hátra tette.

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	Intel Celeron N2930 (1,83-2,36 GHz)/4 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	11,6"/1366×768 pixel
MEREVLEMEZ	500 GB HDD
OPTIKAI MEGHAJTÓ	–
CSATLAKOZÓK	1×USB 3.0, 2×USB 2.0, HDMI, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
MÉRETEK/TÖMEG	291×211×22 mm/1,38 kg

CHIP Jó

VÉLEMÉNY

A V3-111P nem azoknak készült, akik nagy teljesítményre vágyanak, hanem azoknak, akik egy jól hordozható és kedvező áru notebookot szeretnének. Az 5 órán felüli üzemidő impozáns, és a gép sem annyira lassú, mint a régi netbookok voltak.

ROSTA GÁBOR

- + Teljesen néma, ventilátormentes kivitel, jó kijelző, hosszú üzemidő
- Átlagos feladatokra éppen csak elegendő teljesítmény
- Ft Tájékoztató ár: 100 000 Ft

CHIP

A KATEGÓRIÁRÓL

Az egykor netbook kategória használhatóbb, nagyobb teljesítményű változatai sok diákok számára lehetnek első számítógépek, de még otthoni netezésre is megfelelők egy külön kijelzővel.



HP Pavilion x360 Áthajtó notebook

A HP Pavilion x360 a hibrid gépek közé tartozik, és ahogyan talán a nevéből is érezhető, a két üzemmód között a 360 fokban átfordítható kettős zsanerral tudunk váltani. A készülék kellermes és egyedi dizájnnal rendelkezik (leszámítva a kijelző vastag káváját), ám a beépített hardver nem igazán tud a különböző igérő képességeknek megfelelni. A 11,6 colos, 1366×768 pixeles képernyő elfogadható képminőséget ad, de táblagép üzemmodiban kényelmetlen. Belsejében egy Bay Trail-M családba tartozó negyemagos Pentium N3520 található, amivel a Windows 8.1 jól használható, komolyabb grafikus képességeket azonban ne várunk tőle (3DMark Cloud Gate: 1532 pont). A 4 GB RAM és az 500 GB-os HDD sem kiemelkedő. Mindezekkel PCMark 8 alatt a Home tesztrel 1413 pontot mértünk. Az üzemidő közepes, főleg, ha a táblagéphez mérjük: ugyanezen a teszten 3:24 órát futott a Pavilion. A billentyűzet jó kiosztású, és ugyan útja rövid, de nem závarónan az.

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	Intel Pentium N3520 (2,16-2,42 GHz)/4 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	11,6"/1366×768 pixel
MEREVLEMEZ	500 GB HDD
OPTIKAI MEGHAJTÓ	–
CSATLAKOZÓK	1×USB 3.0, 2×USB 2.0, HDMI, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
MÉRETEK/TÖMEG	310×215×21 mm/1,49 kg

CHIP Közepes

- + Szép kivitel, Windows 8.1-hez elegendő teljesítmény, kedvező ár
- Közepes hardver, közepes üzemidő, tabletként nagy
- Ft Tájékoztató ár: 140 000 Ft

CHIP



FSP Aurum Pro 850 Wattok, voltok, amperek

Egy nagy teljesítményű számítógéphez nagy teljesítményű táp kell, és az FSP Aurum Pro sorozatában csak ilyeneket találunk – annyira, hogy a 850 wattos modell a legkisebb, felette egy 1 és egy 1,2 kW-os változat van még. A nagy teljesítményen 90 százalékos hatásfokú ATX-tápegység erőssége a moduláris kábelezés, ez ugyanis négy, dupla PCI-e 6+2-es csatlakozót használó videokártya meghajtását is lehetővé teszi (igaz, a negyedik már megszűnt a második 8 tűs alaplapi ESP12V csatlakozójával). Érdekképpen kapunk két ventilátorkimenetet is, amelyek fordulatszám-vezéreltek. A dobozban található kábelekkel akár 10 SATA-eszközöt is csatlakoztathatunk, a vezetékek pedig a rejtegett elvezetést tárnak el, laposak, ráadásul kemény burkolatot is kaptak, így sérülésük esélye minimális. A táp hatásfoka terheléstől függően 86 és 91 százalék között változik, a leadott feszültségértekek ingadozása minimális. A szép eredményekért persze magas árat kell fizetnünk.

MŰSZAKI ADATOK

KIVITEL	ATX 12V V2.31 & EPS 12V V2.92
TELJESÍTMÉNY	850 watt max., 160 W (3,3 V+5 V), 840 W (12 V), 15 W (5 VSB), 24,6 W (-12+5 VSB)
VEDELMEK	OCP, OVP, DC UV
CSATLAKOZÓK	24P ATX fix, 8P CPU, 4+4 EPS12V, 6+2 pin+8 legy kivezetés közös az ESP12V-re, SATA
EXTRÁK	Moduláris felszíntartás, lapos kábelezés, külön hűvöztetésű ventilátoroknak (2x)
MÉRETEK	180×150×86 mm

CHIP Kiváló

- + Hatásfok, minőségi alkatrészek, egyenletes feszültségleadás
- Drágá, kisebb gépekhez nem éri meg megvásárolni, nehéz
- Ft Tájékoztató ár: 55 000 Ft



Thonet & Vander DASS Nadrágszárunk lengedez

A német Thonet & Vander saját bevallása szerint a játékosokat célozza meg ezzel a 2.1-es hangrendszerrel. Ha egy cég ezzel jön, akkor erősen a mély tartományra koncentrált hangképet várnánk, és a DASS meg is felel ennek a képnek: a mélyláda egy percig sem hagyja, hogy elfelejtjük jelenlétéit. Mégsem kell egészen lemondani a teljes frekvenciatartományról, az oldalanként 15 watt teljesítményű szatellitek ugyanis kiveszik a részüket a munkából. Mivel csak egyutas hangfalakról van szó, a magas hangok nem különösenek el igazán, a hangok tere zárt, kissé kásás marad. A maximális hangerő elmarad attól, amit várnánk, de cserébe a rendszer nem torzít sehol. A DASS kialakítása olyan, hogy a mélyládat érdekes a labunkhoz tenni, a kábelezés ebben az esetben lesz kényelmes, így viszont a kezelőszervek nem érjük majd el. Bemenetből kettőt kapunk, az első az alacsonyabb, a második a magasabb jelszintű források felé optimalizált.

MŰSZAKI ADATOK	2,1 mélyláda+szatellit-sugárzók
FELELÍTÉS	30 + 2×15 watt
TELJESÍTMÉNY	50 Hz-20 kHz
FREKVENCIA-ÁTVITEL	Nincs
DEKÓDER	2×RCA
BEMENETEK	–
KÍMENETEK	–
VEZÉRLÉS	Hangerő, mély és magas szint
MÉRETEK	Mélyláda: 250×250×230 mm, szatellit: 125×125×105 mm

CHIP Jó

- + Igényes kivitel, nem torzít, kétféle jelszintű bemenet
- Kásás hangkép, kezelőszerveket nehéz elérni a padlón
- Ft Tájékoztató ár: 21 000 Ft



Trust GXT 330 headset Egy játékos telefonja

Egy profi játékos felszerelésének fontos része a headset, amely a játék hangjait közvetíti és lehetővé teszi a csapattagokkal és a többi játékkossal folytatott eszmecsérét. Ilyen a Trust GXT 330, amely a kategóriában megszokott kialakítású: nagyméretű kagylókat és felhajtható mikrofonrész kapott. A fő dizájn vonalat a piros és a fekete használata jelenti, a forma ugyanis nem különleges – viselni viszont hosszabb távon is kényelmes, köszönhetően a vastag párnázásnak. Szemüvegeseknek érdemes tesztelni, a fejpánt ugyanis elég masszív, így a szemüveg szárat egy idő után már zavarón szorítja fejünkön. A hangzásról sok érdekeset nem lehet elmondani, a GXT 330 esetében is sok basszust kapunk, ami játékok közben hatásos, zenehallgatásnál viszont fárasztó. A másfél méteres vezetéken egy távvezérő is van, némitögombbal, a tartozékok között pedig egy olyan hasznos átalakítót is találunk, amely az egyébként négypólusú jackdugóból készít két 3,5 pólusút.

MŰSZAKI ADATOK

KIVITEL	Zárt
HANGSZIGETELÉS	Számos, passzív
HANGÁTVITEL	Vezetékes
FREKVENCIÁTVITEL	N. a.
CSATLAKOZÓ	4 pólusú jack, mellékelt 3/3-as adapterrel
EXTRÁK	Kihajtható mikrofon, távvezérő, a vezetéken
VEZETÉK HOSZTA	1,5 m (adapter nélkül)

CHIP Jó

+ Kellemes dizájn, adapter, kényelmes szivacsozás, masszív kivitel
- Túl sok basszus, a vezeték csak egyszerű szigetelést kapott

Tájékoztató ár: 14 500 Ft



Qlive Q.2507 akciókamera Akció indul – a karórán is

Acer C205 LED-projektor Már nagyon hordozható vetítő

Az Auchan saját műszaki márkája, a Qlive új akciókamerájának érdekessége, hogy rádiófrekvenciás, karórával kombinált távvezérő is jár hozzá, amely monitorként is használható. Az óra, illetve a mellékelt bûvártok használatakor a kamera is 60 méterig vizálló. Maga a készülék pontmátrixos kijelzővel rendelkezik, ezenkívül Wi-Fi-n keresztül telefonról vagy táblagépről is irányítható. Képes 1080p-s (legfeljebb 60 fps-sel) mozgóképek, 16 Mpixels állóképek, time lapse (gyorsított) videofelvétel és sorozatképek készítésére is. Lasított felvételt 720p-hen 120, WVGA felbontásban pedig 240 fps-sel rögzíthetünk. Látószöge 1080p-hen 126 fokos lehet, de választhatunk 102 és 75 fokot is. WVGA és 960p esetén pedig 140 fokot kapunk. A kamera képmínősége átlagos, de a célnak megfelelő. Egyedül a korlátozott dinamikatartomány lehet zavaró akkor, ha nagyok a kontrasztok (például téli sportok, hegyi kerékpározás közben).

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS	Full HD
ÉRZÉKELŐ	16 Mpixel
OBJÉKTÍV	f/2,8, max. 140 fokos látószög (960p mellett)
FÉNYÉRZÉKENYSÉG	N. a.
FÉNYKÉP-/VIDEOFORMÁTUM	JPG/H.264
MEMÓRIA	microSD
EXTRÁK	Kihajtható mikrofon, távvezérő, húváradáshoz tök
MÉRETEK/TÖMEG	43×59×41 mm/74 gramm

CHIP Jó

+ Sok kiegészítő, jópofa funkciók, a karórás távvezérő igazán hasznos
- Viszonylag rövid üzemidő (RF nem kapcsolható ki), dinamikatartomány

Tájékoztató ár: 70 000 forint

MŰSZAKI ADATOK

TECHNOLÓGIA	DLP+LED
FELBONTÁS	800×480
FÉNYERŐ	200 lumen
I220 ÉLETTARTAMA (INNORMÁL/ECO)	20 000/30 000 óra
LENCESENŐZGATÁS/ZOOM	□/□
FELSZERELHETŐSÉG	Kizárolag előre
BEMENETEK	HDMI
MÉRETEK/TÖMEG	144×108×27 mm/302 g

CHIP Jó

+ Kis méret, kedvező ár, jó hangminőség, tartozékként MHL-kábel
- Nagy gyűjtötávolságú objektív, alacsony felbontás, csak HDMI

Tájékoztató ár: 85 000 Ft

CHIP vásárlási tippek

Minden hónapban hat alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.



BELÉPŐSZINTŰ NOTESZGÉP KB. 105 000 FT

MODELL	Dell Inspiron 15 3542
PROCESSZOR	Intel Pentium Dual Core 2957U
MEMÓRIA	4 GB
VIDEOVEZÉRLŐ	Intel HD Graphics (Haswell)
MEGJELÉNÍTŐ	15,6", 1366×768 pixel
MEREVLEMEZ	500 GB
OPTIKAI MEGHAJTÓ	DVD-RW
OPERÁCIÓS RENDSZER	Linux
TÖMEG	2,4 kg



ÁLTALÁNOS FELHASZNÁLÁS KB. 150 000 FT

MODELL	Lenovo Z50 70 (59-432098)
PROCESSZOR	Intel Core i3-4030U
MEMÓRIA	4 GB
VIDEOVEZÉRLŐ	Nvidia GeForce GT 840M 2GB
MEGJELÉNÍTŐ	15,6", 1920×1080 pixel
MEREVLEMEZ	1000 GB
OPTIKAI MEGHAJTÓ	DVD-RW
OPERÁCIÓS RENDSZER	FreeDOS
TÖMEG	2,5 kg



JÁTÉKNOTESZGÉP KB. 270 000 FT

MODELL	Asus N550JK (X0257D)
PROCESSZOR	Intel Core i5-4200H
MEMÓRIA	8 GB
VIDEOVEZÉRLŐ	Nvidia GeForce GTX 850M 4GB
MEGJELÉNÍTŐ	15,6", 1920×1080 pixel
MEREVLEMEZ	1000 GB
OPTIKAI MEGHAJTÓ	DVD-RW
OPERÁCIÓS RENDSZER	FreeDOS
TÖMEG	2,7 kg

ELŐREJELZÉS: így alakulhatnak az árak

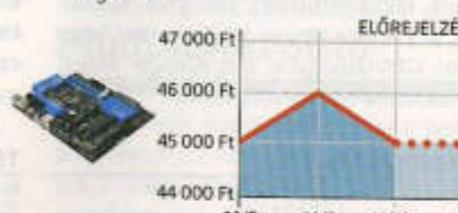
Processzor

Intel Core i5-4690, dobozos: kiváló teljesítményű processzor megfelelő, ám néha ingadozó árral.



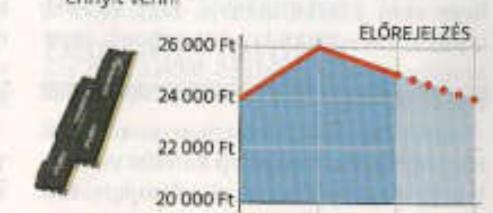
Alaplap

ASRock Z97 Extreme6: stabil, modern alaplap, bőséges szolgáltatásokkal, viszonylag magas árával.



Memória

HyperX Fury 8GB Kit: ugyan a memoriák árátavaly megugrott, de új géphez érdemes ennyit venni.



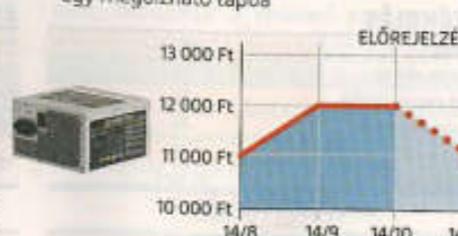
Grafikus vezérlő

Sapphire R9 270X Dual-X OC 2GB: középkategóriás kártya jó teljesítménnyel és nagy lehetőségekkel.



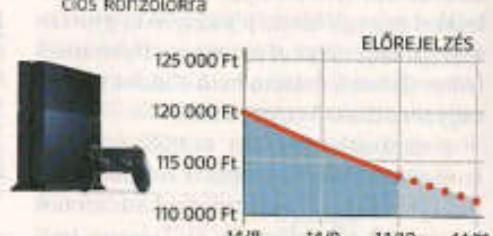
Tápegység

Chieftec-LARENA GPA-500S8: bár áresésre nem számíthatunk, de érdemes befektetni egy megbízható tápba.

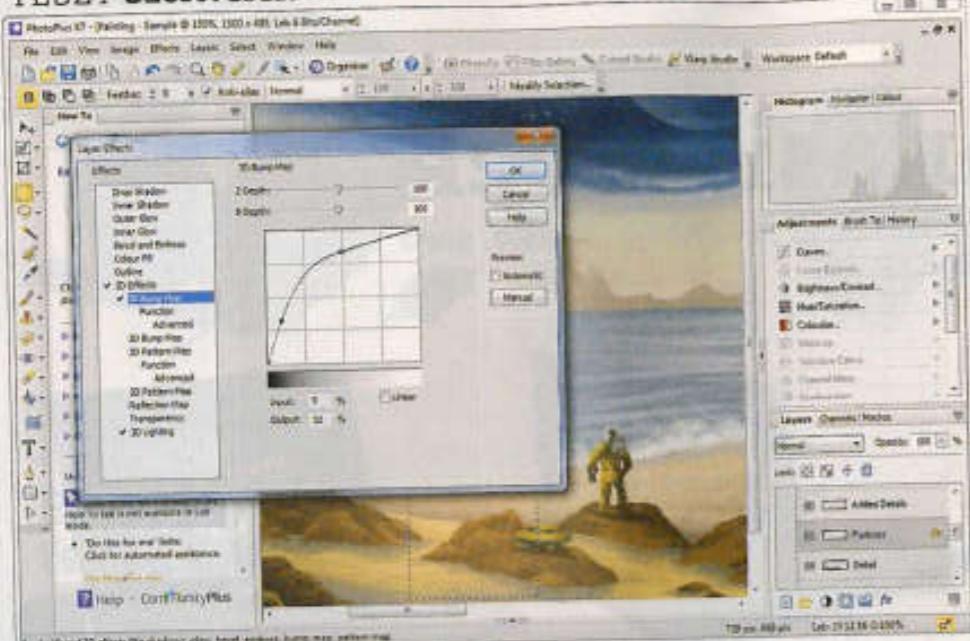


Játékkonzol

Sony PlayStation 4: az idei játékbejelentések miatt már érdemes odafigyelní az új generációs konzolokra.



TESZT Szoftverek



Serif PhotoPlus X7 Képszerkesztő beépített extrákkal

Ha képszerkesztőről van szó, akkor a Photoshop minden esetben úgy kerül szóba, mint az etalon. Ennek megfelelően nagyon drága, önálló programként pedig már nem is lehet megvenni; csak előfizetéssel együtt használható. Pont ezért van helyük az olyan programoknak is a piacra, mint a Serif PhotoPlus X7, amely a klasszikus értékesítési módon szerezhető be, utána pedig nem kell a használatáért fizetni. Tudásában elmarad a Photshop-tól, hiszen annak jobb algoritmusai vannak, sok esetben jobb eredményt ad. A Serif viszont törekszik arra, hogy ezen a téren utolérje, vagy legalább olyan színvonalú tudást plánáljon a programjába, amely a legtöbb felhasználó számára megfelelő.

Ami a kezelői felületet illeti, azon látszik, hogy inkább a Photoshop korábbi verzióin felnőtt profi grafikusok a célcsoport, kezdőknek elég bonyolult, de egy kicsit mindenkihez tanulnia kell a kezelését. Ebben egy igen alapos, integrált súgórendszer is segítséget ad.

Az egyszerűség kedvéért a főmenü ikon-sorában elhelyeztek olyan funkciókat, amelyekkel egy-egy fénykép könnyen és gyorsan korrigálható (PhotoFix) vagy effektezhető (Filter Gallery), maszkolható (Cutout Studio) vagy torzítható (Warp Studio).

A színkezelés fejlődött, az RGB- és CMYK-sínterek mellett a program minden része működik a Lab-síntérben is. Az okostelefonok kameráinak tökéletlensége szükségessé teszi

az optika korrekcióját, amelyet a PhotoFix végez el: kiküszöböli a kromatikus aberrációt, a torzitást és a vignettálat is. Mindehhez valós idejű, előtte-utána típusú csúszkás előnézetet kapunk, amivel a beállítást pontosan és gyorsan ellenőrizhetjük.

A készítők a RAW-kompatibilitást is fejlesztették, néhány újabb DSLR is bekerült a támogatott kamerák körébe, de a támogatás nem terjed ki minden gépre. A letöltött képeket az Organizer segítségével kezelhetjük és kategorizálhatjuk az okalbumok segítségével pedig kötegelt feldolgozással alkalmazhatunk rajtuk szűrőket. Hiányzik viszont, hogy a kamera típusa alapján nem lehet szűrni. GPS-támogatás van (Google Maps), arcfelismerés viszont még nincs.

TECHNIKAI ADATOK

Rendszer	Windows XP/Vista/7/8 (32/64 bit)
Színterek	RGB, CMYK, Lab
Szűrők	Minden általános szűrő, plusz effekteket, torzítást alkalmazó modulok
Rétegek kezelése	Igen
Hangok	Linear PCM (2.0/5.1), AAC LC (2.0/5.1)

ÉRTÉKELÉS

Összesen	875
Funkciók (50%)	91
Kezelhetőség (25%)	85
Teljesítmény (20%)	84
Dokumentáció (20%)	80
Tájékoztató ár:	95 euro

CHIP Jó



AVG PC TuneUp 2015 Windows-tuning- segéd és -takarító

Az AVG programját elsősorban azoknak ajánljuk, akik a rendszer karbantartását el szeretnék intézni pár kattintással és egy kis várakozással. A kezelőfelület kíválon áttekinthető, de csak akkor jelenik meg, ha az első futtatás alkalmával elvégeztük a rendszer karbantartását. Ez a takarítás automatikusan, alapértelmezés szerint minden harmadik használati napon lefut, és a registry és a merevlemez takarítása, az automatikusan induló, felesleges programok kiliktatása mellett a töredézettségmentesítést is elvégzi, de csak akkor, ha az feltétlenül indokolt. A rendszer egész ségét felügyelő modul alapos, de néha nem a kézenfekvő megoldást ajánlja (a Windows programja helyett például az AVG Disk Doctor próbálja ránk erőltetni).

A program maximális teljesítmény módban letiltja a felesleges folyamatokat, a repülőmód pedig a hordozható gépet használók számára praktikus. A rendszer egészségének ellenőrzésekor a kérdéseket világosan, érthetően teszi fel, a javaslatokat elmagyarázza. Az egész szépséghibája csak az, hogy ugyan többnyelvű, de sajnos magyarul nem tud.

TECHNIKAI ADATOK

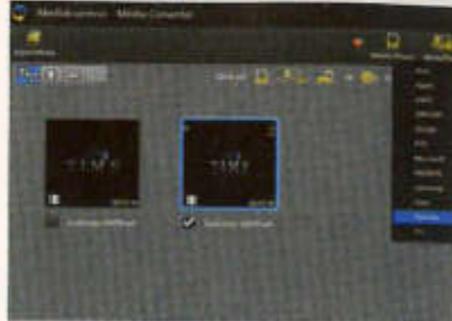
Rendszer	Windows XP/Vista/7/8/8.1
Programmér	90 MB
Modulok	Szelektív program- és szolgáltatásháború, programindítás-kezelő, lemez- és registry-töredézettségmentesítő, fájleresz
Főbb funkciók	Futtó folyamatok prioritásának állítása, régen használt programok eltávolítása, rendszertuning-javaslatok
Extrák	Rejtélymódszerek, PC mód (takarítás, normal, turbó)

ÉRTÉKELÉS

Összesen	87
Útmutatás (40%)	90
Funkciók (30%)	90
Teljesítmény (20%)	75
Dokumentáció (20%)	1 évre 30 euro, 2 évre 45 euro
Tájékoztató ár:	95 euro

CHIP Jó

CSÚCSKATEGÓRIA 100-90,01 FELSŐ KATEGÓRIA 89,9-75,01 KÖZÉPKATEGÓRIA 74,9-45,01 BELEPÓSZINT 44,9-01 ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKkal (MAX 100)



MediaEspresso 7 Médiakonverter

Manapság sok különféle médiaformátummal találkozunk már egy frissen telepített rendszerű számítógépen is, a valóságban pedig ennél több népszerű és rengeteg speciális vagy elavult formátum – mindenkihez nyerő. A tudása se rossz, nagyjából 200 különféle kameramodellt ismer és olvas be képeket velük. Az általános képmódosító opciók mellett a program egy nagyon jó zajcsökkentő algoritmust is kinál, a Perfect Clear alkalmazásával pedig a képek színeit teszi automatikusan helyre. A kép kijelölt részén végezhetünk módosításokat az eredeti RAW formátumban. A fotók címkezhetők és katalogizálhatók, rajtuk gyors szűrők is alkalmazhatók. A katalógus hordozható, egyszerűen szinkronizálható vagy átmásolható. (Tájékoztató ár: 70 euro)



Corel AfterShot Pro 2 Lightroom-alternatíva

Az AfterShot Pro a Corel válasza az Adobe Lightroomra: megfelelő tudással felszerelt RAW-kezelő programról van szó, amely árban mindenkihez nyerő. A tudása se rossz, nagyjából 200 különféle kameramodellt ismer és olvas be képeket velük. Az általános képmódosító opciók mellett a program egy nagyon jó zajcsökkentő algoritmust is kinál, a Perfect Clear alkalmazásával pedig a képek színeit teszi automatikusan helyre. A kép kijelölt részén végezhetünk módosításokat az eredeti RAW formátumban. A fotók címkezhetők és katalogizálhatók, rajtuk gyors szűrők is alkalmazhatók. A katalógus hordozható, egyszerűen szinkronizálható vagy átmásolható. (Tájékoztató ár: 70 euro)

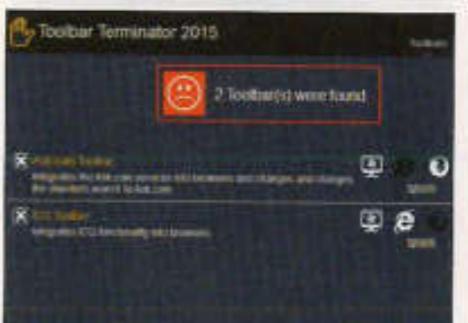
CHIP Jó



O&O Defrag 18 P HDD luxusterápia

Az O&O töredézettségmentesítő programja közel háromszor olyan gyorsan elvégzi a merevlemez particiójának elemzését, mint a Windows-beépített programja, és több állományt minősít töredézetnek, illetve áthelyezésre várónak. Ez persze csak algoritmus kérdése. Mint ahogyan az is, hogy egyszerre akár több merevlemezen is elvégzi a javítást, amelyet különálló merevlemezeken érdekes igazán használni. Az SSD-k számára külön eszközököt kínál, az adatmegsemmisítő pedig az üresen maradt terület biztonságos törlésében segít. Hatékonyságát nem szabad túlbecsülnünk: gyorsulást csak olyan esetekben hoz, mint az ütemezett, teljes viruskeresés. (Tájékoztató ár: 30 euro)

CHIP Jó



Toolbar Terminator 2015 Moduleltávolító

Ma már nem növekszik a száma a kéretlen bőngészőkiegeszítőket telepítő alkalmazásoknak, a telepítés során inkább más jellegű programok kerülnek a gépünkre, lévén, hogy az IE már nem annyira népszerű. Kedvelt viszont a Chrome és a Firefox, amelyek alá szinte bármikor beülhet egy kiegészítő, amire nincs is szükségünk. Az Abelssoft programja eltávolítja minden kiegészítéket, amelyek valahogyan átcseréztak a védelmi rendszerünket. A törökben több ilyen kiegészítőt megtalált, ezeket gond nélkül el is távolította, azonban a lista nem teljes, hagyott a gépen néhányat. Ezért ennyi pénzért kétszer is megmondjuk, szükségünk van-e rá. (Tájékoztató ár: 20 euro)

CHIP Közepes



PROMT Personal 10 Digitális fordító

Ma már nagyon sokan a Google Fordítót használják, amely a főbb nyelvek között elfogadható minőségben fordít, és még magyarul is tud. A PROMT egyik programja sem tud magyarul, de tudása alapján legalább egy pillantást érdekes rátvetnünk, hálája éppen az angol, valamint német, spanyol, francia, orosz, olasz és portugál nyelvek között kell fordítanunk. Tökéletes nyelvi helyességet tőle sem várhunk, de az újságokat legalább érthető szintre lehet hozni vele. Ami kiemeli a „bermásolás” fordítóprogramok közül, az a Word-dokumentumok és a PDF-állományok teljes fordítása. Internet Explorer, Chrome és Firefox alatti beépítő modulja is van. (Tájékoztató ár: 50 euro)

CHIP Gyenge

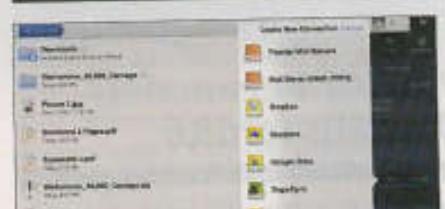


Fera HD Browser A legjobb Facebook-kliens iPadre

Egy ideje már nem elég a sima Facebook-kliens, az üzenetküldéshez le kell töltenünk a Messengert is. A Fera HD nevű böngésző azonban kombinálja a két alkalmazás funkcióit, ráadásul több hasznos extra képességgel is rendelkezik. Igy például különféle szűrőket állíthatunk be, amelyek a hírfolyamot jobban kezelhetővé teszik, vagy egy kattintással letölthetjük az ismerőseink által feltett fotokat és videókat. Ezenfelül a táblagépen is létrehozhatunk új csoportkat, és ezeket kezelhetjük is, ráadásul az alkalmazás képes egyszerre több Facebook-fiókot is kezelni, hozzáférésünket pedig külön PIN kódval is véhetjük. Mindezek olyan érdekkességek, amelyek a hivatalos kliensből sajnos hiányoznak.

Külön említést érdemel az értesítések kezelése: például szeretnénk tudni arról, hogy egy barátunk fellépett a Facebookra, de nem akarjuk az összes játékmeghívást is.

GoodReader 4 PDF-olvasó szerkesztési lehetőségekkel



A negyedik verziójával a népszerű PDF-olvasó az iPhone-on és az iPaden is használhatóvá vált, ráadásul már nemcsak fájlok egyszerű megjelenítésére, de azok szerkesztésére is képes. Segítségével törölhetünk, illetve hozzáadhatunk oldalakat a dokumentumhoz és így tovább. Ezenfelül a szoftverrel szinkronizálhatjuk is a dokumentumokat különféle felhőszolgáltatókkal (Dropbox, OneDrive stb.). Az előző változat felhasználói számára egy varázsló segíti az áttérést, hogy könnyedén használhassák tovább az új GoodReadert.

OPRENDSZER	Apple	Android	Windows
ár	5,99 euro	-	-

ÖSSZEGZÉS

A különbség az eredeti Facebook-kliens és a Fera HD között ég és föld – a rengeteg extra, a PIN kódos védelem és a személyre szabható kinézet már önmagában is kötelezővé teszi minden facebookozó iPad-tulajdonos számára, a szürhető hírfolyam és értesítési központ pedig ezek után csak hab a tortán.

OPRENDSZER	Apple	Android	Windows
ár	129 euro	-	-

Vivino Wine Scanner Digitális borospince, ajánlatokkal



A negyedik verziójával a népszerű PDF-olvasó az iPhone-on és az iPaden is használhatóvá vált, ráadásul már nemcsak fájlok egyszerű megjelenítésére, de azok szerkesztésére is képes. Segítségével törölhetünk, illetve hozzáadhatunk oldalakat a dokumentumhoz és így tovább. Ezenfelül a szoftverrel szinkronizálhatjuk is a dokumentumokat különféle felhőszolgáltatókkal (Dropbox, OneDrive stb.). Az előző változat felhasználói számára egy varázsló segíti az áttérést, hogy könnyedén használhassák tovább az új GoodReadert.

OPRENDSZER	Apple	Android	Windows
ár	4,49	1165 forint	-

A hónap kiemeltjei

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

5 MOBILLETEFON OKOSTELEFON

Apple iPhone 6

Kiváló felzereltség és teljesítmény, remek kamera, kiemelkedő kezelés, azonban az akkumulátoros üzemi ideje gyenge, és az ára egyszerűen magas.

Összpontszám: 97

Ár: 365 000 Ft



1 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ALÁTALANOS CÉLÚ

Sony Cyber-shot DSC-RX100 III

Rémek képműködés, kiváló autófókusz, gyors és korlátlan sorozatfelvétel, fényérzékeny objektív, azonban hazánkban jelenleg még nem kapható.

Összpontszám: 95

Ár: 265 000 Ft



1 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ULTRAZOOM

Panasonic Lumix DMC-FZ1000

Jó képműködés, remek felzereltség és kiemelkedő sebesség, villámgyors autófókusz, alacsony zártkörzetet, de a ház kidolgozása viszonylag gyenge.

Összpontszám: 95

Ár: 250 000 Ft



3 MEGHAJTÓ SSD

Samsung Alpha 77 II

Nagyon jó képműködés, sebesség és kezelhetőség, remek sorozatfelvételi képességek, intelligens autófókusz, azonban kijelzője nem érintőképernyős.

Összpontszám: 94

Ár: 427 000 Ft



7 TFT-MONITOR 22" SZELESVÁSZNÚ

HP Officejet Pro 8620

Remek képműködés 2D-ben és 3D-ben egyaránt, jó felzereltség, a gyenge fényerő ellenére jó kontraszt, azonban viszonylag kevés csatlakozóval járt aki.

Összpontszám: 93

Ár: 242 000 Ft



5 NYOMTATÓ MULTIFUNKCIOS TINTASUGARAS

Asus PB298Q

Remek képműködés, jó felzereltség, nyomtatási töltések kedvező árával, visszafogott fogyasztással, azonban fejlettek nem teljesen egyenletes.

Összpontszám: 90

Ár: 130 000 Ft



8 MEGHAJTÓ 2,5" KÜLSÖ

Seagate Backup Plus Slim 2TB

Nagyon jó adatátviteli értékek, könnyű és vékony kivitel jó zajszinttel és fogyasztásával, nagy kapacitás, több színben is kapható, de nem jár hozzá titkosítóprogram.

Összpontszám: 89

Ár: 37 000 Ft



5 KÉZI SZÁMÍTÓGÉP TABLET

Huawei MediaPad X1.0

Nagyon jó üzemidő, jó képműködés kijelző, könnyű készülék, ám teljesítménye a komolyabb grafikákat igénylő alkalmazásokhoz már nem elég jó.

Összpontszám: 86

Ár: 330 €



4 MEGHAJTÓ 2,5", BELSÖ

Toshiba MQ01ACFO50

Nagyon kedvező ár, remek képműködés, kiemelkedően jó kontraszt jó választással, de betekintési szöveg viszonylag keskeny.

Összpontszám: 83

Ár: 55 000 Ft



1 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP BELÉPŐSZINTŰ

Sony Cyber-shot DSC-WX220

Jó képműködés, kiváló fotók napfényben, világításnál egyaránt, kiváló elérési idő, nagyon csöndes működés, ám az energiaigény viszonylag magas.

Összpontszám: 82

Ár: 66 000 Ft



BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A lejátszók, képműködés, indítási és beiktatási idő, valamint a termékkompatibilitás a 16 díjelői tényező. A képműködést különféle tesztelésről, például DVD- és Blu-ray-filmek esztétikájáról díjazzuk meg. Az egyes készletek energiafelvételét tekintve, készülhet az teljesen körülözött módban is működik.

TESZTKRITERIUMOK



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 Philips BDP7750	96	50 000 Ft	77	98	77	65	101/1913	0,9/0,4	0,2/18,7/11,6	• 1	- • • • 7,1 2 - 5,0
2 Panasonic DMP-BDT500	96	100 000 Ft	100	100	85	81	101/1424	0,7/0,4	0,1/9,9/0,7	• 2	- • • • 7,1 2 SOXC 2,0
3 LG BP740	91	44 000 Ft	62	99	85	85	111/5111	0,6/0,4	0,2/9,9/0,1	• 1	- • • - 5,6
4 LG BP620	90	39 000 Ft	77	98	96	83	111/1612	0,4/0,2	0,1/5,0/5,3	• 1	- • • - 2,0
5 LG BP730	90	44 000 Ft	81	99	83	83	97/559	0,6/0,5	0,3/9,9/0,6	• 1	- • • - 5,0
6 Yamaha BD-S673	90	110 000 Ft	87	98	81	85	15/2715	0,3/0,3	0,5/10,0/11,0	• 1	• • • - 2,0
7 Philips BDP3490	90	26 000 Ft	80	98	87	85	15/1712	0,3/0,3	0,3/4,9/5,3	• 1	- • • - 2,0
8 LG BP420	90	38 000 Ft	73	94	80	87	10/7711	0,4/0,2	0,1/5,5/5,4	• 1	- • • - 2,0
9 LG BP630	90	29 000 Ft	80	98	82	83	10/1510	0,6/0,4	0,2/6,9/6,0	• 1	- • • - 5,0
10 Philips BDP5600	90	50 000 Ft	81	98	88	85	14/1274	0,7/0,5	0,3/6,2/6,5	• 1	- • • - 2,0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 Philips BDP7750	96	50 000 Ft	77	98	77	65	101/1913	0,9/0,4	0,2/18,7/11,6	• 1	- • • • 7,1 2 - 5,0
2 Panasonic DMP-BDT500	96	100 000 Ft	100	100	85	81	101/1424	0,7/0,4	0,1/9,9/0,7	• 2	- • • • 7,1 2 SOXC 2,0
3 LG BP740	91	44 000 Ft	62	99	85	85	111/5111	0,6/0,4	0,2/9,9/0,1	• 1	- • • - 5,6
4 LG BP620	90	39 000 Ft	77	98	96	83	111/1612	0,4/0,2	0,1/5,0/5,3	• 1	- • • - 2,0
5 LG BP730	90	44 000 Ft	81	99	83	83	97/559	0,6/0,5	0,3/9,9/0,6	• 1	- • • - 5,0
6 Yamaha BD-S673	90	110 000 Ft	87	98	81	85	15/2715	0,3/0,3	0,5/10,0/11,0	• 1	• • • - 2,0
7 Philips BDP3490	90	26 000 Ft	80	98	87	85	15/1712	0,3/0,3	0,3/4,9/5,3	• 1	- • • - 2,0
8 LG BP420	90	38 000 Ft	73	94	80	87	10/7711	0,4/0,2	0,1/5,5/5,4	• 1	- • • - 2,0
9 LG BP630	90	29 000 Ft	80	98	82	83	10/1510	0,6/0,4	0,2/6,9/6,0	• 1	- • • - 5,0
10 Philips BDP5600	90	50 000 Ft	81	98	88	85	14/1274	0,7/0,5	0,3/6,2/6,5	• 1	- • • - 2,0

MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (BELÉPŐSZINTŰ)

A készletek ajánlott, viszonylag olcsó digitális fényképezőgépek kategóriája. A legolcsóbb készítmény a jó minőségű kékpek gyors felhalmozása. Ezek mérésben különleges előnyt használnak, amely minden időszakban szintén kibocsátott, bokácsolást vagy szárazítást.

TESZTKRITERIUMOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP (ULTRAZOOM)

Az ultrazoom kategóriában a képminőség a legfontosabb tényező, ami 50 kilométerrel mért értékkel számít ki.

Ügyanakkor a felvételi téglalap és képességekről sem foladhatunk meg-

Számtól függően a gyűjtőtávolság, a

fényerőszín, a videofelvételi ké-

sségek és az akkumulátor-tartamú-

tesztkritériumok

45% KÉPMINŐSÉG

15% SEBESSÉG

FELSZERELTSTÜKEZELÉS

40%

	Név	Ár	Elérhetőség	Távolság	Előnyök	Könnyűségek	Rendelkezésre állás	Ugyanirányú	Termék	Összesített pontszám	Ítélezés			
1	Panasonic Lumix DMC-FZ1000	95	250 000 Ft	89	100	100	180/500	0,12	9,5	20,8	25-400	SDXC	-	835
2	Sony Cyber-shot DSC-RX10	93	300 000 Ft	81	98	91	220/600	0,21	9,4	20,0	24-200	SDXC	-	828
3	Sony Cyber-shot DSC-HX400V	85	132 900 Ft	83	91	78	170/700	0,32	9,6	20,2	24-1200	SDXC/MS Duo	105	610
4	Panasonic Lumix DMC-FZ200	84	118 000 Ft	70	100	83	280/970	0,42	12,1	12,0	24-1200	SDXC	70	575
5	Canon PowerShot SX50 HS	83	100 000 Ft	76	92	79	180/600	0,34	12,9	12,0	24-624	SDXC	26	945
6	Fujifilm Finepix X-S1	82	190 000 Ft	74	92	82	230/700	0,25	7,2	11,0	28-310	SDXC	-	492
7	Olympus Stylus 1	82	180 000 Ft	73	85	82	240/870	0,24	10,4	15,9	24-1000	SDXC	25	810
8	Fujifilm Finepix HS50EXR	80	133 000 Ft	88	98	80	260/890	0,24	10,4	15,9	20-1200	SDXC	208	610
9	Panasonic Lumix DMC-FZ72	78	98 000 Ft	64	94	77	240/890	0,21	8,9	15,3	24-1200	SDXC	208	610
10	Sony Cyber-shot DSC-HX300	73	95 000 Ft	85	98	83	190/730	0,16	10,0	21,2	24-1200	SDXC/MS Duo	105	640

— ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

30% TELJESÍTMÉNY 15% GYAKORLATI TESZT

20% ZAJSZINT 10% ELÉRSI IDŐ ENERGIAEGÉNY

FELSZERELTSTÜKEZELÉS

40%

*Objektívek nélkül.

— ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

10% *Objektívek nélkül.

— ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TESZT Top 10



NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER, A4)

A színes nyomtatás esetében fontos a képműködés, a sebesség és a nyomtatási költség. A képműködést számos tényezőre alapján határozzák meg, a többség értékére pedig először helyezzük a szövegfeldolak, prezentációk és grafikák, valamint teljes körű nyomtatás.

TESZTKRITERIUMOK

20% KÉPMŰKÖDÉS 20% NYOMTATÁSI KÖLTSÉG



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
Brother HL-4570CDW	95	158 000 Ft	103	76	54	91	100	74	2,9/13	0,9/13,4	7,3	29/26	•	•	•	300	300
Kyocera FS-C5250DN	94	120 000 Ft	103	89	49	81	79	81	3,4/11	0,7/10,4	13,1	26/26	•	•	•	550	550
Ricoh Aficio SP C430DN	94	860 €	100	75	100	74	68	74	3,7/10	1,6/13,2	29,7	35/35	•	•	•	650	650
Brother HL-4150CDN	82	98 000 Ft	103	87	46	87	88	94	3,3/12	0,8/10,7	7,2	24/24	•	•	•	300	300
Oki C610dn	82	214 000 Ft	84	87	81	105	49	81	3,4/13	2,0/15,6	17,1	36/34	•	•	•	400	400
Kyocera FS-C5150DN	82	90 000 Ft	83	80	41	81	84	81	4,2/13	0,1/15,4	12	21/21	•	•	•	300	300
Brother HL-4140CN	80	101 000 Ft	83	84	46	80	79	94	3,4/13	0,9/13,0	6,8	22/22	—	•	•	350	350
Epson AcuLaser C3900DN	77	214 000 Ft	99	100	45	78	51	100	3,5/13	1,3/10,5	29,5	30/30	•	•	•	350	350
Canon i-SENSYS LBP7750Cdn	77	160 000 Ft	87	92	60	81	66	94	3,5/15	1,6/14	41,3	38/38	•	•	•	350	350
HP LaserJet Ent. M651dn	73	195 000 Ft	87	83	55	83	87	83	3,3/14	1,6/19,8	15,8	32/32	•	•	•	600	550

20% NYOMTATÁSI KÖLTSÉG 10% ERGONÓMIA 20% FELSZERELTSÉG 10% TEREMTÉKMŰKÖDÉS

ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugáros nyomtatók esetében még kompatibilis visszapilgálók a képműködés, a nyomtatás és másokat is tartalmazza a teljesítmény. A besziváncosítás mellett a kopcolás, színenyomatás és az interaktív funkciók minősége. Persze immár felejhetetlen meg a többi felügyeleti funkciótól sem.

TESZTKRITERIUMOK

30% KÉPMŰKÖDÉS 10% NYOMTATÁSI KÖLTSÉG



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
HP Officejet Pro 8620	95	78 000 Ft	97	91	100	87	92	5,2	4800 × 1200	•	•	•	•	•	•	színes
HP Officejet Pro 276dw	89	78 000 Ft	94	92	90	85	87	7,2	1200 × 1200	•	•	•	•	•	•	színes
Canon Pixma MX725	86	47 000 Ft	95	100	76	100	87	6,2	9600 × 2400	•	•	•	•	•	•	színes
HP Officejet Pro 8600 Plus	86	74 000 Ft	98	84	76	97	86	5,8	4800 × 1200	•	•	•	•	•	•	színes
Canon Pixma MG4250	81	21 000 Ft	67	78	65	82	71	5,8	6000 × 1200	•	•	•	•	•	•	színes
Brother MFC-J4110DW	79	45 000 Ft	79	81	74	87	71	5,8	6000 × 2400	•	•	•	•	•	•	színes
Canon Pixma M67150	78	44 000 Ft	63	70	66	87	82	5,7	9600 × 2400	•	•	•	•	•	•	színes
Canon Pixma MG6450	77	28 000 Ft	63	95	67	78	77	4,0	4800 × 1200	•	•	•	•	•	•	színes
HP Photosmart 7520	77	53 000 Ft	52	70	87	77	79	5,6	9600 × 2400	•	•	•	•	•	•	színes
HP Officejet 6600	77	42 000 Ft	76	81	50	66	78	3,8	4800 × 1200	•	•	•	•	•	•	színes

20% NYOMTATÁSI KÖLTSÉG 15% ERGONÓMIA

ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



OKOSTELEFON

Sor a kényelmes használat a legfontosabb, elérni hozzájárulni a megoldásokhoz. A kényelmi és működési paraméterek is – ezért mélyül példára az általános multifunkciós minőséget, de a maximális adatátvételi is. Vakmányos ténylegesen jó minőségű alkalmazások és az app store felületek.

TESZTKRITERIUMOK

30% KÉZELÉS 10% KOMMUNIKÁCIÓ



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Sony Xperia Z3	97	220 000 Ft	98	99	96	97	84/40	LCD, 5,2"	1080 × 1920	42,2	20,7	•	azón	159
Sony Xperia Z3 Compact	97	198 000 Ft	99	98	95	97	6,23	LCD, 4,6"	720 × 1280	42,2	20,7	•	azón	129
HTC One M8	97	180 000 Ft	97	99	93	98	8,03	LCD, 5,0"	1080 × 1920	42,2	4,1	•	azón	160
Samsung Galaxy S5	97	179 000 Ft	98	100	95	95	8,01	LED, 5,1"	1080 × 1920	42,2	15,9	•	azón	145
Apple iPhone 6 (128 GB)	97	395 000 Ft	98	96	94	100	5,49	LCD, 4,7"	1080 × 1920	42,2	20,7	•	azón	164
Sony Xperia Z2	96	170 000 Ft	97	99	95	95	8,21	LCD, 5,2"	1080 × 1920	42,2	20,7	•	azón	135
Sony Xperia Z1 Compact	96	109 000 Ft	96	97	93	97	8,21	LCD, 4,3"	720 × 1280	42,2	20,7	•	azón	169
Samsung Galaxy Note 3	96	129 000 Ft	100	99	96	91	9,09	LED, 5,7"	1080 × 1920	42,2	12,1	•	azón	175
Apple iPhone 6 Plus (128GB)	96	395 000 Ft	91	99	95	94	6,20	LCD, 5,5"	1080 × 1920	42,2	20,0	•	azón	200
Samsung Galaxy K Zoom	96	135 000 Ft	99	98	97	94	6,14	LCD, 4,8"	720 × 1280	42,2	20,0	•	azón	200

20% INTERNET 20% MULTIMÉDIA 20% APP STORE

ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



TABLET

Ebben a kategóriában a legmagasabb a multimédia-tartalom jár megtérül, ez a kényelmes használat. A kényelzségi értékelésben megjelenik a fényerő, kontraszt, hibánakadás, és begillított színjei. A mobilizáció pedig a tölgyes és mérő művek sekélyen illeszkedik az alkalmazásokhoz.

TESZTKRITERIUMOK

50% KÉZELÉS 20% MODULÁS



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<tbl_r cells="11" ix="4" max

CHIP-KALAUZ CPU-KHOZ ÉS GPU-KHOZ

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

Friede Märton

Erdekes hullámvásút figyelhető meg a processzorok piacán, legalábbis, ami az árakat illeti. Az új Intel-platform, az X99+Haswell-E valóban felkavarta a csúcskategóriás PC-k állóvizét, ám amíg a múlt hónapban még azonnali árcsökkentéssel reagált a híre az előd, az Ivy Bridge-E, úgy pár hétre rá már meg is indultak az árak meredeken felfelé. Ez olyan nagy növekedés, hogy nem lehet a rossz euró-forint mutatóra fogni – minden bizonnyal ez a lekötözős része.

ez még januárig bizt a boltokban, addig F alapú gépek egyedur **Asztali és mobil-CP érkezett hozzáink, hog erőteljes platformból n nak. Nos, aki ilyen gép a kiválasztott model gálja. Például mobil processzort Celeronn jó esélyel Bay Trail-a**

A videokártyák piacán hasonlótól még nem kell tartanunk, a Maxwell-alapú GeForce-ök még csak nagyon korlátozott számban érhetők el, ráadásul ugyancsak a felső kategóriát célozzák. A mobilpiacra mindenkiéppen új és fontos hír az Intel Core M család érkezése (Broadwell ködnéven), de



és az integrált VGA sem rossz, de a CPU nagyon-nagyon csökkentett számítási teljesítményre képes – általános feladatokhoz éppen elegendő, akárcsak egy Intel Bay Trail SoC. Sajnos ez olyan platform, ami be később sem fogunk tudni sokkal erősebb központi egységet szerelni (de legalább a CPU nem a lapra forrasztott).

ASZTALI CPU-K

Helyszín	Processzor típusra	Tárhelyszám és torzis	Ár teljesítmény arány	Fogalat	CPU-magok/proceszor	Gráflek (GHz)	Turboütemelék (GHz)	L2-cache (KB)	L3-cache (KB)	Technológia (nm)	Cinebench R15, 64 bit	3DMark 11.5, 64 bit	Unigine VRMark 4.01 (60/fps)	AES-Twofish-384/N	Uesziszámítóindex	Vantage Pierf. (pont)	Grafikus vezető	Képesség
1	Intel Core i7-4960X	331 800	100,0	25,9	2011	6/12	3,60	4,00	6×256	15 360	22	130	12,09	4569	370	—	—	—
2	Intel Core i7-4930K	154 900	96,7	51,9	2011	6/12	3,40	3,90	6×256	12 288	22	130	11,77	4140	363	—	—	—
3	Intel Core i7-4790K	88 100	85,0	70,5	1150	4/8	4,00	4,40	4×256	8192	22	88	9,64	3681	270	74,0	HD4600	6086 50,8
4	Intel Core i7-4770	77 000	82,1	75,3	1150	4/8	3,40	3,90	4×256	8192	22	84	8,57	3611	253	74,0	HD4600	6187 49,9
5	Intel Core i7-4820K	86 400	76,7	58,6	2011	4/8	3,70	3,90	4×256	10 240	22	130	7,90	3980	242	—	—	—
6	AMD FX-9590	60 900	75,0	79,4	AM3+	8/8	4,70	5,00	4×2048	8192	32	220	7,79	4810	300	—	—	—
7	Intel Core i5-4690	57 400	71,9	76,2	1150	4/4	3,50	3,90	4×256	6144	22	84	6,69	3415	193	70,0	HD4600	5746 49,5
8	AMD FX-9370	57 100	71,3	76,6	AM3+	8/8	4,40	4,70	4×2048	8192	32	220	7,35	4742	280	—	—	—
9	Intel Core i5-4670	55 800	70,5	76,5	1150	4/4	3,40	3,80	4×256	6144	22	84	6,52	3403	189	72,3	HD4600	5994 49,2
10	AMD FX-8350	44 000	67,7	89,6	AM3+	8/8	4,00	4,70	4×2048	8192	32	125	6,95	4702	259	—	—	—
11	Intel Core i5-4590	52 900	65,9	70,6	1150	4/4	3,30	3,70	4×256	6144	22	84	6,11	3414	173	67,4	HD4600	5518 46,5
12	AMD FX-8320	36 000	64,7	100	AM3+	8/8	3,50	4,00	4×2048	8192	32	125	6,42	4665	244	—	—	—
13	Intel Core i5-4590S	54 300	61,6	60,5	1150	4/4	3,00	3,70	4×256	6144	22	65	5,65	3022	162	65,2	HD4600	5479 43,7
14	Intel Core i5-4460	47 500	60,8	66,9	1150	4/4	3,20	3,40	4×256	6144	22	84	5,53	3213	159	63,1	HD4600	5344 42,0
15	AMD FX-8150	49 900	58,2	60,4	AM3+	8/8	3,60	4,20	4×2048	8192	32	125	5,98	4103	223	—	—	—
16	Intel Core i5-4430	48 200	57,4	58,8	1150	4/4	3,00	3,20	4×256	6144	22	84	5,17	3092	149	66,7	HD4600	5476 45,9
17	AMD FX-8120	47 000	52,6	50,6	AM3+	8/8	3,10	4,00	4×2048	8192	32	125	5,21	3777	190	—	—	—
18	AMD FX-6300	27 200	50,9	81,9	AM3+	6/6	3,50	4,10	3×2048	8192	32	95	4,54	3599	170	—	—	—
19	Intel Core i3-4360	37 800	48,4	53,3	1150	2/4	3,70	3,70	2×256	4096	22	54	4,02	2808	119	63,2	HD4600	5034 44,7
20	Intel Core i3-4130	28 500	45,4	62,2	1150	2/4	3,40	3,40	2×256	3072	22	54	3,72	1980	110	56,6	HD4400	4510 40,3
21	AMD A10-7850K	40 500	43,8	40,7	FM2	4/4	3,70	4,00	2×2048	—	28	95	3,60	2338	155	100,0	R7 Series	8180 69,0
22	AMD A10-7700K	35 500	42,6	44	FM2+	4/4	3,40	3,80	2×2048	—	28	95	3,43	2318	148	91,3	R7 Series	7109 65,7
23	AMD Athlon II X4 750K	18 900	37,8	65	FM2	4/4	3,40	4,00	2×2048	—	32	100	3,03	2312	118	—	—	—
24	Intel Pentium G3430	19 100	36,8	61	1150	2/2	3,30	3,30	2×256	3072	22	53	2,82	1751	67,9	40,1	HD Graphics	2992 30,3
25	AMD Athlon II X4 740	15 500	36,4	73,5	FM2	4/4	3,20	3,70	2×2048	—	32	65	2,87	2280	112	—	—	—
26	Intel Celeron G1850	13 000	32,6	70,3	1150	2/2	2,90	2,80	2×256	2048	22	53	2,46	1545	59,3	36,5	HD Graphics	2765 27,1
27	AMD Athlon 5350	15 400	24,3	32,4	AM1	4/4	2,05	2,05	2048	—	28	25	2,04	1263	82,5	30,2	R3 Series	2150 23,0
28	AMD Athlon 5150	12 600	20,2	27,9	AM1	4/4	1,60	1,60	2048	—	28	25	1,59	1148	62,7	29,8	R3 Series	2122 23,0
29	AMD Sempron 3850	9 200	17,2	27,7	AM1	4/4	1,30	1,30	2048	—	28	25	1,29	1001	50,7	25,4	R3 Series	1703 20,0
30	AMD Sempron 2650	8 500	11,8	14,1	AM1	2/2	1,45	1,45	1024	—	28	25	0,71	606	29,1	21,3	R3 Series	1360 18,0

CSÚCSKATEGÓRIA (0.00-30.0) ■ FELŐ KATEGÓRIA (30.9-75.0) ■ KÖZÉPKATEGÓRIA (75.9-95.0) ■ BELEPOZSINT (95.9-100)
ÉRTÉKELOS PONTSZÁMOKkal IMAX 10

MOBIL-CPU-K

MOBIL-CPU-K																		
Hypothese	Prozessor- typus	CPU-Kinematik	Taktfrequenz und Flaktsatz	Arbeitsspeicher- anzahl und - geschwindigkeit	CPU-Magnetfeld/ Leistungsauf- nahme	Oragnet (GHz)	Cache (kB)	Max. Energieauf- nahme (TDP-Watt)	Akkuzykluszeit am 60 Wh/ s Akkumulator (perc.)	Cinebench 9.5 max. CPU (fps)	Cinebench 9.5 1xCPU (fps)	PCMark 05 (points)	3DMark05 CPU (points)	3DMark05 VGA-Aval (points)	3DMARK11 Intel GPU (points)	740M GeForce (points)	3DMARK11 GeForce (points)	
1	Intel Core i7-4700HQ	Haswell	119 700	100	73,2	4/8	2,40	6144	47	115	12 278	984	3223	32 683	22 000	38 000	65 000	
1.1	Intel Core i7-3740QM	Ivy Bridge	100 800	99,1	85,3	4/8	2,70	6144	45	120	12 997	921	3158	32 452	21 500	32 000	60 000	
2	Intel Core i7-4700MQ	Haswell	75 600	92,9	100	4/8	2,40	6144	47	115	12 003	977	2895	27 900	17 000	35 000	51 500	
3	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	104 000	89,5	67,5	4/8	2,40	6144	45	120	11 685	852	2799	29 250	12 750	29 000	44 000	
4	Intel Core i7-4702MQ	Haswell	110 300	88,4	62,1	4/8	2,20	6144	37	146	11 988	877	2405	30 693	21 500	32 000	51 500	
5	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	97 700	78,2	54,8	4/8	2,20	6144	45	120	9969	797	2706	22 100	12 000	27 500	41 000	
6	Intel Core i5-3360M	Ivy Bridge	72 500	73,4	65,1	2/4	2,80	3072	35	154	10 278	859	1809	23 112	15 000	30 000	48 000	
6.1	Intel Core i5-4200M	Haswell	56 700	70,2	76,3	2/4	2,50	3072	37	146	10 714	907	1832	19 503	13 000	28 000	42 000	
7	Intel Core i5-2620M	Sandy Bridge	94 500	68,7	43,7	2/4	2,70	3072	35	154	9762	833	1708	20 420	11 400	26 500	38 000	
8	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	53 600	66,8	72,9	2/4	2,50	3072	35	154	9168	719	1935	19 682	11 250	26 000	37 000	
9	Intel Core i7-3517U	Ivy Bridge	110 300	61	29,6	2/4	1,90	4096	17	318	8787	783	3425	18 031	17 000	—	—	
9.1	Intel Core i5-4250U	Haswell	100 800	60,1	31,4	2/4	1,30	3072	15	360	8249	725	1430	19 314	17 000	—	—	
10	Intel Core i5-3317U	Ivy Bridge	72 500	55,9	37,8	2/4	1,70	3072	17	310	8203	668	1308	17 312	16 500	—	—	
11	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	100 800	49,6	21,4	2/4	1,80	4096	17	318	6512	693	1336	12 803	13 000	—	—	
12	Intel Core i5-520M	Arrandale	44 100	47,4	44,6	2/4	2,40	3072	35	154	6603	576	1187	13 851	8300	19 000	32 000	
13	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	34 700	44,1	49,1	2/4	2,10	3072	35	154	7045	531	1121	11 513	9500	22 000	30 000	
14	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	157 500	43,6	10,6	2/2	3,06	6144	35	154	6922	558	1034	11 487	7900	17 500	29 000	
15	AMD A10-4600M	Trinity	78 800	43,5	21	4/4	2,30	4096	35	154	6606	445	1178	13 114	22 500	—	—	
16	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	78 800	42,8	20,4	2/4	1,60	3072	17	318	6164	537	1028	12 537	12 500	—	—	
17	AMD A8-3520M	Llano	69 300	35,9	16,3	4/4	1,60	4096	35	154	6020	310	936	12 100	17 000	—	—	
18	AMD A6-4400M	Trinity	56 700	35	18,9	2/2	2,70	1024	35	154	5413	498	704	10 085	16 500	—	—	
19	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	28 400	28	24,2	2/2	2,10	2048	35	154	4401	369	695	6 689	4900	—	—	
20	AMD A6-4455M	Trinity	47 300	26,1	12,6	2/2	2,10	2048	17	318	3578	385	503	8 543	10 500	—	—	
21	Intel Core i5-520UM	Amandale	75 600	25,9	7,8	2/4	1,06	3072	18	300	3812	369	553	7 350	6 300	—	—	
22	AMD A4-5000	Lemash	31 500	25,2	17,7	4/4	1,50	2048	15	360	3905	232	707	8 016	12 000	—	—	
23	AMD E2-1800	Zacate	22 100	19,6	15,2	2/2	1,70	1024	18	300	2942	231	455	6 023	11 500	—	—	
24	Intel Pentium SU4100	Penryn	28 400	17,2	9,1	2/2	1,30	2048	10	480	3121	234	410	3 715	4 300	—	—	
25	Intel Atom Z2760	Clover Trail	12 600	14,4	14,4	2/4	1,80	1024	3	1800	2130	150	525	3 277	4 500	—	—	
26	AMD C-60	Ontario	18 900	11,4	6	2/2	1,00	1024	9	600	2057	143	225	3 204	7 000	—	—	
27	Intel Atom D525	Pineview	20 500	8,3	2,9	2/4	1,80	1024	13	415	2145	101	265	1055	3 100	—	—	

¹A mobil CPU-kat általában notebookokkal együtt árulják.

Mert futási idő integrált videokártyával. Erősebb elszakított GPU alól is csökkenheti az üzemidőt.

GRAFIKUS CHIPEK

Helyezés	GPU típusa	Memória mérete (MB)	Tájékoztatókár (forint)	Ár teljesítmény arány	Memória effektív árátétele (MHz)	Memória adatszíntűsége (bit/s)	Transzisztorok száma (millió)	Maximális fogyasztás (Wattban)	3DMark11 Extreme	3DMark Fire Strike	Crysis Warhead 8A/A (fps)	Dirt 3 1920x1080 (fps)	Heaven Benchmark 1920x1080 (fps)	
1	ATI Radeon R9 295X2	2x4096/GDDR5	357 200	100	644	1018	5000	2x512	2x2816	28	2x6200	500	6009	
2	nVidia GeForce GTX Titan Z	2x6144/GDDR5	1021 300	97	143	706	7200	2x384	2x2880	28	2x7100	375	7488	
3	nVidia GeForce GTX 780 Ti	3072/GDDR5	155 900	75	83	1006	7200	384	2880	28	7100	250	5427	
4	nVidia GeForce GTX Titan Black	6144/GDDR5	316 900	70,7	36,3	889	7000	384	2880	28	7100	250	5219	
5	ATI Radeon R9 290X	4096/GDDR5	130 900	68,8	83,2	1030	5000	512	2816	28	6200	250	4600	
6	ATI Radeon R9 290	4096/GDDR5	110 900	65,3	86,5	947	5000	912	2560	28	6200	250	4101	
7	nVidia GeForce GTX Titan	6144/GDDR5	244 000	64,8	39,6	837	6008	384	2668	28	7100	250	4837	
8	nVidia GeForce GTX 780	3072/GDDR5	111 900	61,1	76,8	863	6008	384	2304	28	7100	250	4508	
9	ATI Radeon R9 280X	3072/GDDR5	76 600	57,7	100	1100	6400	384	2048	28	4313	190	3854	
10	nVidia GeForce GTX 770	2048/GDDR5	85 000	50,8	69,9	1059	7012	256	1536	28	3540	230	3594	
11	nVidia GeForce GTX 680	4096/GDDR5	106 700	50,6	54,2	1111	6008	256	1536	28	3540	195	3653	
12	ATI Radeon HD 7970	3072/GDDR5	110 500	50	52,7	1000	6000	384	2048	28	4313	250	3021	
13	nVidia GeForce GTX 680	2048/GDDR5	101 700	46,6	49,1	1006	6008	256	1536	28	3540	195	3165	
14	nVidia GeForce GTX 760	2048/GDDR5	60 000	43,6	72,9	1059	6212	256	1152	28	3540	170	2973	
15	ATI Radeon R9 270X	2048/GDDR5	51 000	41,5	77,7	1070	5600	256	1280	28	2800	180	2506	
16	ATI Radeon HD 7870	2048/GDDR5	50 500	40,2	73,6	925	6000	256	1536	28	4313	195	2425	
17	ATI Radeon HD 7950	3072/GDDR5	77 800	40	47,3	900	5000	384	1792	28	4313	200	2456	
18	nVidia GeForce GTX 660 Ti	2048/GDDR5	72 900	39,3	48,7	1033	6008	192	1344	28	3540	150	2845	
19	nVidia GeForce GTX 660	2048/GDDR5	47 900	36,5	64	1072	6108	192	960	28	2540	140	2395	
20	ATI Radeon R9 270	-	2048/GDDR5	45 700	34,5	59,9	900	5600	256	1280	28	2800	150	2771
21	ATI Radeon R7 265	2048/GDDR5	40 500	32,6	60,4	925	5600	256	1024	28	2800	150	1929	
22	nVidia GeForce GTX 650 Ti Boost	2048/GDDR5	47 700	29,6	42,3	1020	6008	192	768	28	2540	140	1949	
23	ATI Radeon HD 7850	2048/GDDR5	39 300	27,8	45,2	870	4840	256	1024	28	2800	130	1635	
24	ATI Radeon R7 260X	2048/GDDR5	32 700	27,6	53,6	1160	6600	128	896	28	2080	115	1737	
25	nVidia GeForce GTX 750 Ti	2048/GDDR5	39 200	26,4	49,9	1048	5400	128	640	28	1870	50	1778	
26	nVidia GeForce GTX 750	1024/GDDR5	30 000	23,6	42,7	1033	5010	128	512	28	1870	55	1568	
27	nVidia GeForce GTX 650 Ti	1024/GDDR3	35 700	21,8	29,5	928	5400	128	768	28	2540	110	1449	
28	ATI Radeon R7 260	1024/GDDR5	28 000	20,6	34,9	1000	6000	128	768	28	2080	95	1433	
29	ATI Radeon R7 250X	1024/GDDR5	25 300	17,7	28,5	1000	4500	128	640	28	1500	80	1239	
30	ATI Radeon R7 250	1024/GDDR5	20 200	13,2	19,8	800	4500	128	512	28	1500	55	898	

■ CSÚCSKATEGÓRIA (100-90,0) ■ FELSŐ KATEGÓRIA (89,9-75,0) ■ KÖZÉPKATEGÓRIA (74,9-45,0) ■ BELEPÓSZINT (44,9-0)
ESTETKEZÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX. 100)

Ingyenprogramok

openSUSE 13.1 KDE-Live DVD

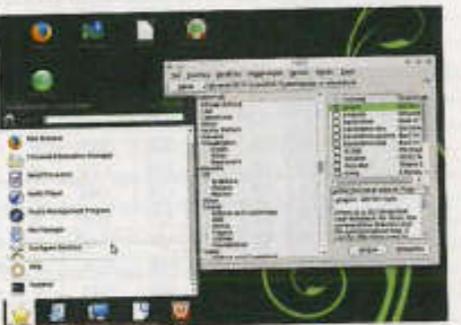
Erőteljes Windows-alternatíva

Természetesen sok Linux-disztribúció közül valászthatunk, ha valami más szeretnénk használni a Windows helyett. Köztük több jól is bemutattunk (pl. Ubuntu, Mint), de itt az ideje (ismét) megismerkedni az openSUSE-val, amely a SUSE otthoni felhasználóknak szánt verziója. Alapvető rezeldi felülete a KDE, de elérhető a GNOME, valamint a kis gépigényű, gyorsabb kezelői felülettel ellátott verziók is (pl. Lxde). Működése egy átlagos gépen is gyors, a Live DVD változata telepítés nélkül futtatható, kipróbálható. Ezzel rendszermentő lemezt is indíthatunk, memória-tesztet is végezhetünk.

A rendszer programokkal jól felszerelt, de az Applications/System/Configuration alatti Add/Remove Software kiválasztása után

egy igen gazdag programkínálathoz férhetünk hozzá.

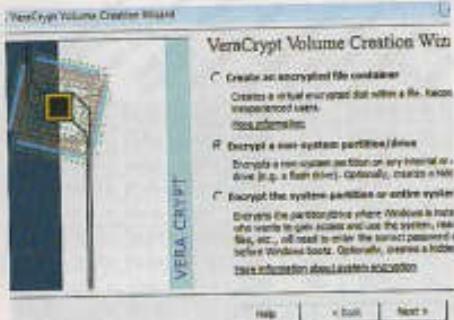
TIPP Ha telepítés után nem működne a hálózati kártyánk, akkor a SUSE menü alatt nyissuk meg az Applications/System/Control Center, ez



a YaST2 Vezérlőközpont. A Network Devices alatt nyomjuk meg a Network Settings gombot, és ha az Áttekintés alatt szerepel a hálózati kártyánk neve, nyomjuk meg a Szerkesztés gombot, végül az Általános fül alatt az Eszköz aktiválása pontot állítsuk át rendszerindításra! Így virtuális gépen (pl. VirtualBox) is működik a hálózat (amiinek a típusa NAT).

TIPP A telepítés indításakor az első a nyelv és a billentyűzetkiosztás kiválasztása, itt állíthatjuk magyarra a rendszert, de ezt még angolul kérdezi a telepítő. Ha már a legelején elakadnánk, nyomjuk le az F2-t! Telepítés után a rendszer frissítésekor a nyelvi csomagok is frissülnek.

OS: Linux
NYELV: magyar



VeraCrypt 1.0e TrueCrypt helyett

Nem is kellett olyan sokat várunk arra, hogy valaki lecsapjon a TrueCrypt bezáráskor felszabaduló helyre. A VeraCrypt hasonló szolgáltatásokkal száll ringbe, és ugyan a megszűnt program az alapja, jóval biztonságosabb annál. Az átéréshez újra kell kódolni a meghajtókat, a kódolt állomány a közös gyökerek ellenére nem azonos azzal.

TIPP A magyar nyelvű felületet úgy kaphatjuk meg, hogy a telepítés után bemosoljuk a program (C:\Program files) mappájába a Language.hu.xml állományt a ZIP-fájlból.

OS: multiplatform
NYELV: angol/magyar



Photostage Bemutató képekből

Akárcsak egy videoszerkesztő: a Photostage-dzséfényképeinkból nagyszerű animált bemutatót készíthetünk, természetesen aláfestő zene használatával. A program az átlagnál több lehetőséget ad, mi határozhatjuk meg a képeket között az áttűnési effektus típusát, a képláthatóságának az idejét, méghozzá egyedileg. Még a saját hangunkat is felvehetjük.

TIPP Telepítéskor jól figyeljünk oda, hiszen a böngészőnk beállításait megváltoztatja, a Start menüben pedig több mappát is létrehoz. Ezek kézzel utolag törölhetők.

OS: multiplatform
NYELV: angol



Yosemite Transformation Pack 3 Mac külső Win-alapokon

Azok, akik netán Mac OS alól térték át (vagy éppen vissza) Windowsra, de megszokták annak bemutatóit készíthetünk, természetesen aláfestő zene használatával. A program az átlagnál több lehetőséget ad, mi határozhatjuk meg a képeket között az áttűnési effektus típusát, a képláthatóságának az idejét, méghozzá egyedileg. Még a saját hangunkat is felvehetjük.

TIPP Mielőtt telepíténk a programot, ellenőrizzük a rendszer-visszaállítót, és készítsünk egy rendszerképet, mert a visszatérés a Windows felületére problémás lehet!

OS: Windows XP/Vista/7/8
NYELV: angol

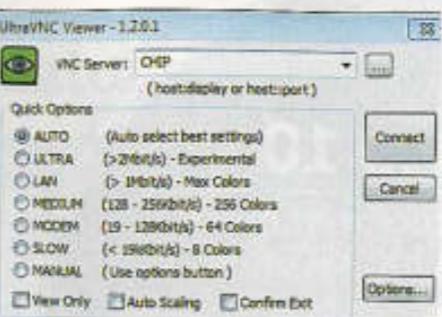


Krita Desktop 2.8.3 Festeni, mint egy profi

A Krita a nyílt forráskódú világ egyik gyöngyszeme. Már jó ideje profi illusztrátorok használják könyvek, filmek készítéséhez, vázlatok és rajzok leképzéséhez, természetesen ehhez szükséges eszközökkel (például nyomásérzékeny digitalizátorral). Művészeti eszközök egész tárha áll rendelkezésre, amivel PDF-könyvek is készíthetők.

TIPP Ha az asztali gép helyett inkább tollas tabletánon használunk a programot, a weboldalon nézzük meg a fizetős Krita-Gemini programot a letöltések között!

OS: multiplatform
NYELV: angol

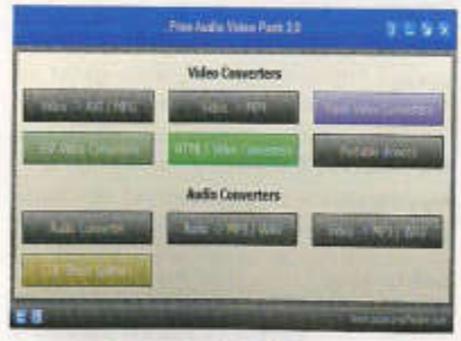


Ultra VNC 1.2.0.1 Távirányított PC

Amíg nem a Teamviewer volt a legnépszerűbb, az UltraVNC vitte a prímet. Bizony még ma is kiválóan alkalmazás számlítógepek távirányítására, csupán a kliens és a szerver telepítését kell jól intézniük (az irányított gép a szerver). Ha tudjuk a gép IP-címét, akár a helyi hálózaton is, a távirányítás vele a legjobb. Rendszergazdák előnyben!

TIPP A szerver és a kliens pontos beállítását a weboldalon Documentation/UltraVNC menüpontja alatt találjuk. Pluszkiegészítőkkel a céges helpdesk is egyszerűen kiépíthető.

OS: Windows XP/Vista/7/8
NYELV: angol

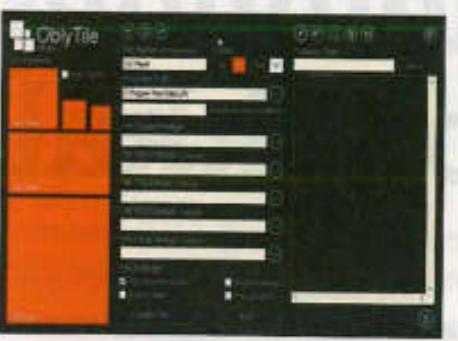


Pazera Free Audio Video Pack 2.4 Hatékony konverter

A Pazera programja nemcsak azért tarthat számat érdeklődésünkre, mert sok formátumot ismer és gyorsan konvertál, hanem azért is, mert könnyen használható. Az általánosan használt formátumok közül kiválasztjuk a cél, erre a megfelelő program nyílik meg, amivel konvertálhatunk. Válasszunk profilt a szürke legördülő menüből (*Profile*)!

TIPP Ha a fájkezelőnk nem ismerné a 7z formátumot, akkor töltük le a kicsomagoláshoz a sok formátumot támogató, ingyenes PeaZIP-et a peazip.sourceforge.net címről!

OPERÁCIÓS RENDSZER: Windows 8
NYELV: többnyelvű



OblyTile Csempeépítő

Ahhoz képest, hogy a Windows 8 már jó két éve elérhető, valahogy nem árasztottak el minket a Win8-specifikus programok. Most itt egy újabb, amivel az asztalra bármilyen szoftvernek vagy weboldalnak a gyorsindító ikonját létrehozhatjuk, viszonylag egyszerűen. Csak ilyenkor gondolkodunk el azon, hogy mennyire nem rugalmas ez a rendszer.

TIPP A szín és elérési út kiválasztása után a Create Tile gombra kattintva alapgombot hozhatunk létre, a jobb oldali listából hívható rendszerfunkciókat választhatunk.

OPERÁCIÓS RENDSZER: Windows 8
NYELV: magyar

FRISSÍTÉSEK, ÚJDONSÁGOK

GEGeek Toolkit 7.1

Több mint 300 hasznos és ingyenes segédprogram gyűjteménye, amelyben valóban mindenféle PC-s problémára létezik megoldás. Telepítő nincs, a letöltés és kicsomagolás után egy ketarin update nevű frissítőt kell futtatni. A programok mérete 2,8 gigabajt körül, és pendrive-ről is futtatható mindenki.

gegeek.com

SRWare Iron 36.0

A viszonylag ritkán látott böngésző legújabb verziójában néhány biztonsági hiányosságot javítottak páronként. A program a nyílt forrású Chromiumon alapszik.

srware.net

Zortam MP3 Media Studio 18.0

Ez a zenekatalogizáló program többet tud annál, mint azt a kinézetéből gondolnánk. Így például automatikusan letöltheti a zenék dalszövegét és borítóját. A frissítés után már a Gracenote zenei adatbázist is kezeli, a taggaló funkciót pedig teljesen újraírták.

zortam.com



WinUtilities Free 11.2 Gyors takarító

Kulturált megjelenésű, sok funkciót kínáló rendszertakarító, amely megkeresi és töri a nem használt átmeneti állományokat, az elavult registrybejegyzéseket, a hibás parancsikonokat és a böngészők előzményeit, valamint töredettségmentesítést is végez, és visszaállítja a törölt fájlokat. Többet tud, mint a CCleaner.

TIPP Az extrább funkciói (pl. defrag, registrytakarító) alapszintűek, többet a fizetős változat ad. Takarításkor a biztonság kedvéért minden fájlt elmenti a rendelők listájában.

OPERÁCIÓS RENDSZER: Windows XP/Vista/7/8
NYELV: magyar



Okostelefonok eszes appokkal

Amíg csak mobilunk bírja tárthellyel, érdemes újabb és újabb appokat kipróbálni, mert sokat segíthetnek a minden napokban.

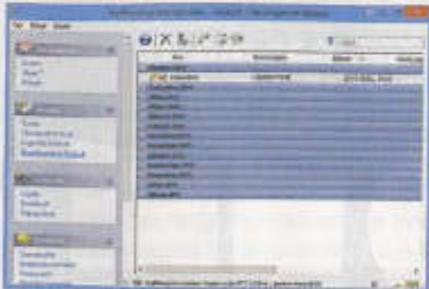
Nyilván mindenkinél megvan a saját kedvenc programsorozata, sokaknak hosszú évek óta, azonban okostelefonok és tabletok esetében úgy tűnik, a felhasználók könnyebben rávehetőek a kísérletezésre – vélhetően a teljesen automatizált telepítés és eltávolítás jelentette nyugalom és kényelem miatt. Ezért is állítottuk össze appcsomagunkat, amelyben bár megtalálható néhány közismert és szinte kikerülhetetlen darab, de reményeink szerint még a haladóbb felhasználók is találkoznak kevésbé ismert, ám érdekes példányokkal.

Az appok jóformán születésük pillanatában kedvelhetőek voltak, de mostanra a készítők már szinte minden megesznek azért, hogy minél jobban átlátható és könnyebben kezelhető programokkal álljanak elő. Jól látszik az is, hogy bár akadnak exkluzív appok, főleg egy-egy operációs rendszer különleges képességeinek kihasználására, de a legtöbb cég igyekezik alkalmazásait minden OS-re elkészíteni. Ezen a téren talán a Windows Phone appboltjának van a legnagyobb lemaradása, de rohamosan fejlődik, és egyszer talán a sima weblé változtának a külsejét is kissé átdolgozzák, hogy modernebb és átláthatóbb legyen.

Appok	Android	iOS	WP
1Password	+	+	+
Adobe Reader	+	+	+
Airbnb	+	+	+
AroundMe	+	+	+
Chrome	+	+	-
Dolphin Browser	+	+	-
Duolingo	+	+	+
Evernote	+	+	+
Google Maps	+	+	+
Időkép	+	+	+
Jiffy	+	-	-
MinDig TV	+	+	+
OneDrive	+	+	+
Photoshop Express	+	+	+
PicsArt	+	+	+
Pocket	+	+	-
Polaris Office	+	+	-
Puffin Web Browser	+	+	-
Shazam	+	+	+
SoundHound	+	+	+
Spotify Music	+	+	+
SwiftKey	+	+	-
TeamViewer	+	+	+
UC Browser+	+	+	+
VPN One Click Pro	+	+	-
WhatsApp Messenger	+	+	+
Wikipedia	+	+	-
Wordpress	+	+	-
Wunderlist	+	+	+
YouTube	+	+	+
Játékok			
Age of Empires: Castle Siege	-	-	+
Angry Birds Epic	+	+	+
Asphalt 8: Airborne	+	+	+
Candy Crush Saga	+	+	-
Cars: Fast as Lightning	+	+	-
Clash of Clans	+	+	-
Plants vs. Zombies 2	+	+	-
PC-s alkalmazások			
7-Data Android Recovery 1.1			
Free Video to Android Converter 5.0.48.923			
Huawei HiSuite 1.8.10			
iDevice Manager 4.1.2			
Mobcrobo 2.1.8.215			
MyPhone Explorer 1.8.6			
ownCloud Windows-Client 1.6.3			
QtADB 0.8.1			
Ultimate Backup Tool 2.0			

MyPhone Explorer, iDevice Manager, Huawei HiSuite Szinkronban és biztonságban

Ha az elmúlt hónapok ellenőrizzel celeb fotókkal kapcsolatos botrányainak van bármiféle használa, az az, hogy mindenki egy kicsit komolyabban kezdte venni az adatai védelmét mobil eszközökön. Erre lemezmellékletünkön is található kíváncsi vírusvédelem, de az is nagyon fontos biztonsági trükk, hogy senki ne tároljon huzamosabb ideig kompromittáló fonyópeket vagy akár dokumentumokat az okostelefonján. Ezt nem olyan nehéz kivitelezni, elég időnként lementeni ezeket az adatokat a számítógépre, ahol remélhetőleg lényegesen jobban védekkéntek, ráadásul sokkal nehezebb a napi jövőmenősorán elveszteni egy ATX házat, mint egy mobiltelefont. A csatlakozásra és adatmozgatásra a legtöbb gyártó kinál saját programot, ám ezek nem mindenkorban mindenkorban tökéletesen (különösen régebbi modelleknel), és néha hiányoznak belőlük olyan képességek, amikre szükségünk lehet, és amiket a harmadik fejlett származó szoftverek meg is adnak.



iPassword Szigorúan titkos jelszavak

Adataink és akár pénzünk biztonságának szintén fontos alapja a megfelelő jelszó. Ráadásul nem elég már egy jó jelszót kitalálni, vagy akár egy egész sorozatot, néha cserélni is kell azokat, ha már túl régiek, vagy ha mint lassan havonta – néhány hacker azt állítja, hogy milliószám jutott belépési adatokhoz. Ezt persze felfoghatjuk kíváncsi memoriagyakorlatnak is, ám kissé kockázatos lehet, ha netán elfejeztünk egy lényeges kódsort. Mindkét problémára kíváncsi megoldás egy jelszószéf, példának okáért az iPassword.

A használata egyszerű, sőt különféle sablonokat is kapunk az egyes adattípusokhoz, hogy még könnyebb legyen a bevitelük még kis képernyős mobilon is. Természetesen



használhatjuk jelszavak generálására is, hogy kellően hosszú és biztos jelszavakat kapunk, és még kedvezetet a kijelölhetünk a gyorsabb használathoz. Sajnos teljes verzija fliszó, de korántsem megfizethetően.

Pocket Read It Later Tartalom későbbre

Otthonunkban (esetleg munkahelyünkön) is megtörténhet, hogy ráléünk egy érdekes cikkre vagy videóra, de már nincs időnk elmeléndi benne. Még gyakrabban fordulhat elő ez mobil eszközeinkkel, ha csak néhány megállónyi időnk van, vagy éppen nem szereznénk mobilnetünket túlságosan leterhelni. Ilyen esetben egyetlen kattintással elmenthetjük a tartalmat Pocket-fiókunkba, aminek nemcsak a címét rögzít az app, de a lényegét is letöltheti, így később már internetkapcsolat nélkül is hozzáférhetünk. Ha mellé beállítjuk, hogy a letöltés csak Wi-Fi-hálózaton keresztül lehetséges, rengeteg



adatforgalmat spórolhatunk, miközben a kényeimból alig veszítünk: egy gyors reggel a válogatás és letöltés után egész napra lesz olvasni- és nézni valónk. Sőt, ha éppen nagyobb képernyő (és működő netkapcsolat) közelében vagyunk, akár személyi számítógépről is elérhetjük a fiókunk számára kijelölt tartalmakat.

SwiftKey

Szövegbevitel-szigető app, rengeteg emoji karakterrel és fejlesztett automatikus javítással, ami ritkábban hoz kínos helyzetbe.

TeamViewer

Bár kényelmesebb saját gépünk elől dolgozni a programmal, de néha annyira sürgős a segítség, hogy jól jöhét a mobilapp.

VPN One Click Pro

Ha olyasmire készülünk, ami során fontos személyes adataink védelme, jól jön egy VPN-kliens, még ha az iOS-változata fizetős is.

Wunderlist

Egyszerű kis listakészítő app tennivalókhöz mindeneknek, akinek valamilyen okból nincsen személyi titkárú.

Airbnb

Akár szállást keresnének, akár szeretnék kiadni egy szobákat, ezzel az alkalmazással gyorsan és kényelmesen megtehetjük.

AroundMe

Szeretnék tudni, hogy van-e a közelükben mozi, étterem vagy akár benzinkút? Néhány másodperc alatt megkapjuk a választ.

DuoLingo

Kiváló nyelvoktató alkalmazás, sajnos Windows Phone alatt egyelőre csak a webes változata érhető el, ami kevésbé kényelmes.

Időkép

Időjárás-jelentő app, amely 21 napos előrejelzésre képes, és természetesen a sípályák hőhelyzetéről is tájékoztat kérésünkre.

MinDig TV

Előben nézhető tévéműsorok, akár HD tartalommal is, emlékezetetől a kijelölt műsor kezdete előtt 15–60 percel.

Photoshop Express

Az Adobe legendás képszerkesztő programjának mobil eszközökre szánt változata, ehhez illő funkciókra kihagyva.

PicsArt

Mobil eszközökre szabott képszerkesztő program, gyakori frissítésekkel a felhasználók igényeinek megfelelően.

Polaris Office

Irodai programsorozat, amivel egyaránt készíthetünk szöveges dokumentumokat, táblázatokat és bemutatókat.

Shazam

Ha szeretnék azonosítani egy ismeretlen dalt, elég pár másodpercnyit lejátszani belőle, és az app közli a megfejtést.

SoundHound

Ha pedig a Shazam nem talál rá az adott dalra, megpróbálkozhatunk ezzel a rokon appal is, hátha sikkerrel jár.

TELJES VERZIÓK

1-abc.net Settings Organizer 7
Ashampoo Photo Converter 2

FRISS PROGRAMOK

Plagiarism Checker X – fizetős
Nero 2015 Platinum – fizetős
VirtualDJ 8 – fizetős
OCCT 4.4.1 – ingyenes
SSD Life – ingyenes
EZplot for Excel – fizetős

A JÖVŐ OPRENDSZERE

Windows 10 TP – Pro, 64 Bit
Windows 10 TP – Pro, 32 Bit (Link)
Windows 7 USB/DVD Download Tool
Easy BCD 2.2

32 VS. 64 BIT

7zip 9.20
Calibre 2.5.0
iTunes 11.4
MPC-HC 1.7.7
Pictureaut 3.2
Produkey 1.67
VirtualDub 1.10.4
VLC 2.1.5
Wavosaur 1.1.0.0
Wireshark 1.12.1

ANALÓG KINCSEK MEGMENTÉSE

Audacity 2.0.6 – ingyenes
Convert AVI to MP4 1.1 – ingyenes
Gimp 2.8.14 – ingyenes
Handbrake 0.9.9 – ingyenes
MAGIX Audio Cleaning Lab 2014 – próbaváltozat
MAGIX Foto Designer 7.0.1.1 – ingyenes
VirtualDub 1.10.4 – ingyenes

TOP FREEWARE-EK

openSUSE 13.1 KDE-Live DVD
VeraCrypt 1.0e
Photostage
Yosemite Transformation Pack 3
Krita Desktop 2.8.3
Ultra VNC 1.2.0.1
Pazera Free Audio Video Pack 2.4
OblyFile
WinUtilities Free 11.22

DRIVEREK

ATI Catalyst Desktop Software Suite 14.04
GEFORCE Desktop Driver 340.52
DriverMax 7.40
Driver Fusion 2.5

BIZTONSÁGI CSOMAG

ESET Mobile Security for Android + ingyenes kód
ESET Smart Security 7.0.317 + ingyenes kód
ESET NOD32 Antivirus 7.0.317 + ingyenes kód
Kaspersky Internet Security 2014 + ingyenes kód
F-Secure Internet Security 2014
és Mobile Security + ingyenes kód
G Data InternetSecurity 2014 + ingyenes kód
Spybot Search & Destroy 2.4

JÁTÉKOK

Asphalt 8: Airbone – ingyenes (Win8)

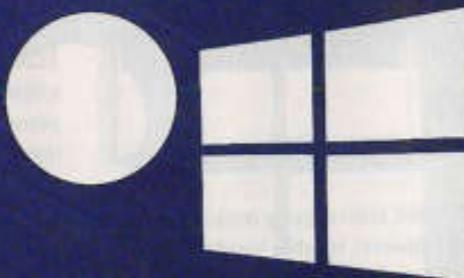
TIPPEK ÉS TRÜKÖK

Clipboard Master 3.75
CursorFX 2.11
FurMark 1.3
bcwebcam 2.0

Windows 10

A jövő oprendszere már most!
Pro verzió, 64 bit, ISO-fájl.

TELJES
TELEPÍTŐ
A DVD-N!



2014/11
CHIP
DVD

Érdekességek mellékletünkön A CHIP-DVD tartalmából

DVD-nkről most telepítheti a Windows 10-et, a legjobb
32 és 64 bites szoftvereket, két teljes verziós programot.

Közéjük 4 GB-ot letölteni azért még mindegy, soknak okozhat gondot (és elrabolt időt), ezért a DVD-melléklet most tartalmazza a Windows 10 Technical Preview változatát. Ebből is a Professional, 64 bites kiadást, angol nyelven – magyar nyelvű változat ebből nem várható. A Windows 10 csomag része még két hasznos segédprogram is: egyikkel a bootolható USB-kulcsot, DVD-t készíthetjük el, másikkal egy-szerűen letörölhetjük a tesztverziót, ha már rárautant volna, feleslegesnek találnánk.

Az okostelefon-csomag tömre van játékokkal és hasznos appokkal – az Android-, az iOS- és a Windows Phone-tulajdonosknak is érdemes átnézniük. Gyakran szerepel a DVD-n egy-egy program 64 bites verzióban is, azonban most először gyűjtöttük össze egy nagyobb váloga-

tásban egy-egy program 32 és 64 bites verzióját is. Ami a legjobb ebben: 98. oldalon kezdődő cikkünkben az is kiderül, hogy melyiket érdemes telepítenie. Vigyázat, mert nem minden 64 bites a legjobb, hiába van gyors gépel!

Egyik régi kedvencünk most újra szerepel a teljes verziók között: a Setting Organizer nemrég szembemegy a grafikus trendekkel, és puritán felületen, de rengeteg rejtett Windows-beállítást tár elénk. Ezeket még akkor is érdemes lehet áttanulmányozni, ha konkrétan nincsen semmi gondunk – biztos, hogy találunk benne olyan funkciót, amely érdekes lehet, változtatnánk rajta, felkapjuk a fejünket miatt.

Fontos: ezentúl a Kaspersky Antivirus helyett, a teljes biztonsági csomaghoz, a Kaspersky Internet Securityhez kínálunk kódokat.

Használati
útmutató

A programok telepítése

A lemez behelyezése a géphele elindítja a lemez mellékletet, és megjelennek a választási lehetőségek. Amennyiben az Automatikus lejátszás nincs bekapcsolva a számítógépen, úgy a keretprogram a lemez gyökérkönyvtárában található CHIP-DVD.exe fájira kattintva inditható. A különféle eszközököt a programistában is 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 rögzetlenül a leírás alatt.

A programok használata

A márkanevék és logók védjegyoltalom alatt állnak, vonatkozó jogaiakkal a tulajdonosaiak rendelkeznek. A lemez mellékletben található szoftvereket a készítőjük/forgalmazójuk biztosította. Az esetleges cikkekben leírt útmutatásokon és tippeken-trükkökön kívül a CHIP ezekhez nem ad támogatást. Amennyiben kérdésel lennének 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 héten tegye meg.

Olvashatatlan
a DVD-melléklet?

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

Megrendelné egy
korábbi számunkat?

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

Ingyenkódok a legfrissebb biztonsági csomagokhoz Maximális védelem a PC-jének



A PC-ke, okostelefonokat érő támadások egyre agresszívebbek. Ráadásul a régi módszerek már elavultak: korántsem elegendő néha lefuttatni egy vírusirtót, a megbízható védekezéshez friss és komplex védelem és tájékozott felhasználó kell.

A CHIP magazin olvasói maximális védelmet kapnak: az újságban rendszeresen beszámolunk a legaljasabb hackertrükkökről, az adott időszak jellemző kártevőiről, átveréseiről, webes csalásairól. Ezenfelül pedig átadjuk Önöknek a legjobb biztonsági programokat, és ezekhez havonta ingyenes kódokat biztosítunk. Egyetlen CHIP-előfizetéssel az egész család – vagy akár egy kisvállalkozás – számítógép- és okostelefon-flottáját biztonságban tudhatja – éves szinten több tízezer forintot spórolva ezzel.

Biztonsági csomagjaink közül elsőként az ESET Smart Securityt emelnénk ki – ez az a program, amely Magyarországon a legnépszerűbb, a CHIP olvasói közül is a legtöbben ezt választják. Az ESS vírus- és kémprogramvédelem, tüzfalat, szűlő felügyeletet és levélszemétszűrőt tartalmaz. Ezenfelül képes a Facebook-oldalunkat kártevőmentesen tartani, újabban pedig már lopásvédelmi funkcióval is ellátták – ezzel akár egy eltulajdonított noteszgépet is gyorsan viszszaszerezhetünk.

A Kaspersky név garancia a színvonalas védelemre, az orosz szakember véleménye biztonsági kérdésekben eddig még mindig hiteles és szinte megkerülhetetlen volt. Sokan bíznak tehát a nevével fémjelzett vírusirtóban is. A CHIP kódjaival a Kaspersky Internet Security regisztrálható minden hónapban díjmentesen.

Új szereplő biztonsági csomagunkban a G Data Internet Security 2014, amely ugyancsak vírus- és kémprogramvédelem, tüzfalat, spamszűrőt és szűlő felügyeletet kinál.

Ha androidos mobil vagy táblagépet használ, és szeretné azt vírusmentesen tar-

tani, valamint az OS tudását néhány hasznos biztonsági funkcióból is kiegészíteni, akkor érdemes telepítenie az ESET Mobile Securityt.

E havi ingyenes kódjaink:

- ESET Smart Security: rkcvjcrf
- ESET Mobile Security for Android: sept7r73
- Kaspersky Antivirus 2014: F95XF-UYZKH-B82H1-PM7DR
- F-Secure Internet Security 2014 és Mobile Security: pl9qb7
- G-DATA IS 2014: Felhasználó: December30059
Jelszó: 07144F

Az ESET Smart Security regisztrációjához látogasson el a www.eset.hu/chip oldalra. A fenti kódot ezen a weboldalon kell megadni – cserébe leveleben kapjuk meg a licenchez szükséges felhasználói nevet és jelszót.

Minden szükséges információ a Mobile Securityről: http://www.eset.hu/chip_mobile

Megjegyzés: A biztonsági csomagok kódjait a CHIP a megjelenés előtt minden esetben kipróbálja, de a működésükért felelősséget nem tud vállalni. Amennyiben a regisztráció közben hiba lépne fel, kérjük, értesítse a szerkesztőséget.



Ashampoo Photo Converter 2**A fényképvarázsló**

Gyakran előfordul, hogy egy sor egymás után készült fényképpel ugyanazokat a műveleteket szeretnénk elvégezni – például elforgatni, tükrözni, vagy javítani a fényerején. Bár erre az összes komolyabb képszerkesztő képes, az Ashampoo Photo Converter 2 a végletekig leegyszerűsített, három lépésből álló használatot kínál. A program teljesen ingyenes, de használatához e-mail címkékel regisztrálni kell az Ashampoo weboldalán.

A szoftver telepítése nagyon egyszerű, de figyelünk közben oda, mert megpróbálkozik a Driver Update Pro gépünkre csempészéssel is. Miután a Converter felkerült rendszerrünkre, már csak el kell indítanunk. A szoftver használatának első lépése a középen található A konverter indítása! gomb megnyomása lesz, aminek hatására előkerül az az ablak, ahol megadhatjuk az átalakítani kívánt képeket vagy mappákat. A keresés rekurzív, azaz ha a megadott mappában alkönyvtárak vannak, az azokban tárolt fotók is a feldolgozandó fényképek közé kerülnek. Ezeket megjeleníthetjük előnézetű képek formájában is, illetve lehetőségünk lesz egyesével el is távo-

lítani közülük azokat, amelyeket nem akarunk konvertálni. Ha megvagyunk, nyomjuk meg a Tovább gombot.

A most megjelenő ablakban a konverzió lépései adhatjuk meg. Itt tehetünk vizjelet a képre, van többféle forgatás és tükrözési lehetőség és átméretezés is. Ez utóbbin megadhatunk százalékos, pixels vagy centiméteres értékeket is, illetve azt is szabályozhatjuk, hogy csak kicsinyítés, vagy csak nagytás (vagy mindenkor törtenjen-e). A komolyabb szerkesztési lehetőségek között tudunk állítani a képek fényerején, kontrasztján, színhomérsékletén vagy gammáján is, cserélgethetjük a színcsatornákat, valamint készíthetünk fekete-fehér fotókat is.

A program egy sor Hatással (azaz szűrővel) is rendelkezik, amelyeket szintén bekapsolhatunk. Ezek között van többféle, a Photoshopból és társaiból is ismert effekt, úgymint mozaikkép, ceruzarajz, fényes kontúrok, különféle irányú metszetek és így tovább. A fényképezeti hatások között találunk életlenítést és élésítést, illetve többféle, akár egy lépcsőben is működő optimalizálást. Lehetőségünk lesz a túlzott erősségi-



tömörítés hatásainak csökkentésére is. A beállított opciók és szolgáltatások hatását az ablak bal felső sarkában található előnézeti képen követhetjük nyomon. Itt még beállíthatjuk, hogy hova kerüljenek a kész fájlok, illetve hogy az eredeti képeket törölje-e a program. Végül választhatunk többféle fájlformátum közül, a tömörítettségnél pedig a tömörítés paramétereit is szabályozhatjuk. Ha mindenkel elkészültünk, akkor nyomjuk meg az Indítás gombot, és várunk meg, amíg a program végez a folyamatot.

1-abc.net Settings Organizer 7**Windows-kezelés egyszerűen**

Néha telepítünk vagy újratelepítünk kell valamelyik Windows-verziót, amely önmagában nem nagy munka, de az, hogy újra létrehozzuk a megszokott munkakörnyezetünket, már lényegesen több időbe és fáradtságba kerül. Ez a folyamatot képes valamivel könnyebben és rövidebbé tenni a Settings Organizer. A számos kis csalóka, a hetes verzió a Windows 8 beállításait is ismeri (ahogy már előzte), a verzióváltás kézzelfogható eredménye mindenkor egy kicsit „winnyolcasabb” kezelőfelület és egy tucatnyival több, 190 beállítási lehetőség.

A telepítés és regisztráció menete sem változott, elég, ha a telepítő utolsó oldalán kipálijuk a „Get free full version key online” sort, majd a szokásos adatkitöltőt, levélellenőrző módszerrel nagyjából két perc alatt megkapjuk a kódot. Mivel a program kezelőfelülete már alapbeállítások szerint (legalábbis magyarra állított rendszerek) magyar nyelvű, a Regisztráció menüben könnyen megtelelhetjük, hol aktiválhatjuk a programot. Itt kérhetjük egyébként a kódot, ha a telepítéskor véletlenső átugrottuk ezt a lehetőséget.



Funkciók haladók számára kategória tartalmazza 65/125 bontásban. A Járulékos Windows programok a rendszer saját alkalmazásait indítja el, ahol megvaltoztatjuk azt, aminek szükségét érezzük. Bár felettes kényelmes egy helyről elérni ezeket funkciókat, nem szabad elfelejtenünk, hogy ezek már nem a Settings Organizer részei, ezért – ahogy arra a program is figyelmeztet – nem vonhatjuk vissza a változtatásokat, így készer is gondoljuk meg, mit teszünk.

CRP

SSD Life Pro 2.5**Mennyi ideje van még az SSD-jének?**

Valljuk meg összintén, nem a motorháztető alatti sok apró beállításban lubikoló rendszergazdák fogják örömmel használni az SSD Life-ot, hanem sokkal inkább az otthoni felhasználók, aik egy jól átlátható felületre, egy-egy kattintásra és egy könnyedén értelmezhető adatra, számra vágnak.

A program legnagyobb erőssége éppen egyetlen kalkulációban rejlik: képes napra pontosan megtippelni az adathordozó várható élettartamát. Természetesen nem jóslásról van szó. Valójában az SSD maga szolgáltatja ehhez a SMART-adatokat és a program a meghajtóra írt adatmennyiségekből, gyakoriságból számítja a bűvös eredményt. Ha az SSD még nagyon új, akkor az értékelhető adathoz egy-két hét további használatra van szükség.

Lényegében az egyetlen ablakában – a pontos modellszámon kívül – még a következő információkat láthatjuk: mekkora az SSD mérete, mennyi ideje használjuk, támogatja-e be van-e kapcsolva a Trim funkció

(ez főleg a régebbi SSD-knél lehet hasznos információ), hány alkalommal lett a számítógép és ezáltal az adattárolója ki/be kapcsolva. A középső részen pedig százalékosan is jelzi, hogy milyen állapotban van a hardver: tesztalanyunk például kiváló egészségeknek örvendett (ehhez képest mondjuk nemileg alacsonynak találjuk a 76%-os egészségszintöt), és a várható élettartama 8 év és 10 hónap 23 nap volt.

Az ablak alsó részén összegzi nekünk, hogy a mai napon és az elmúlt hét napban hány GB-t adatot olvasott/ir az SSD. Előfordulhat, hogy a várható élettartamadat drasztikusan csökken: ennek az lehet az oka, hogy hirtelen az addiginál sokkal nagyobb mennyiségen másolunk adatot a tárolóra, például feltelepítünk egy akár 20–30 GB-ot is elfoglaló játékot. Ettől nem kell megijedni, pár nap elteltével a baljós kilátások újra normalizálódnak. Hasznos lehet még az ablak sarkában található fényképezőgép ikon: nem kell táblázatot,



statisztikákat mentenünk, egyszerűen erre klikkelve lefotózhatjuk a fő ablakat és a külön ablakban megjelenő SMART-adatokat is. A képet szükség esetén bárkinek továbbíthatjuk, esetleg magunknak is lementhetjük a későbbi összehasonlításhoz.

Az SSD Life-nak létezik egy kifejezetten az Ultrabookokhoz készült változata is, amelynek még az előbbinél is csekélyebb az erőforrásigénye. ■

ALCOR
WWW.ALCORDIGITAL.HU
WWW.FACEBOOK.COM/ALCORDIGITAL

Ugrás egy új dimenzióba



ALCOR
Access 0719R
tablet



you're safe?

ntly paused for some maintenance work. You know common bugs that affect millions of visitors to your network without special knowledge or skills.

Get started!

Feltörték? Így ellenőrizheti

A sorozatos Apple-, Google- és Adobe-fiók-feltörések bizonytalanságot szítottak a felhasználók körében. Vajon az Ön adatát is ellopták? Így védekezhet.

Jörg Geiger/Erdős Márton

Egy e-mail cím és a hozzá tartozó jelszó sok-sok online szolgáltatás kopuját megnyithatja az adattolvaj előtt, hiszen ez az elsődleges eszköze a felhasználó azonosításának. Ennek fényében nem is meglepő, hogy a hackerek öriáscégek rendszereibe igyekeznek betörni, hogy hatalmas mennyiségű fiókot szerezzenek meg, és a nagy számok törvénye alapján a sok kis ellopott adat hatalmas hasznat hozzon. A potsdami Hasso Plattner Egyetem felépített egy adatbázist, ahol az ellopott internetes fiókok azonosítót gyűjtik. Ezt az adatbázist a hackerfórumokon és egyéb, illegális csatornákon begyűjtött adatok alapján rendszeresen frissítik. Az ellopott fióknak akkor van igazán értéke, amennyiben az azonosító és az e-mail cím mellett tartalmaz valós nevet, születési dátumot, címet és lehetőleg a bankkártya számát, illetve valamilyen formában jelszót is. Az adatbázisban jelenleg

182 millió felhasználói fiók van rögzítve, ami ugyan kis része a tényleges ellopott fiókoknak, mégis elegendően nagy szám ahhoz, hogy jó eséllyel a saját adatainkat is megtaláljuk benne. A nagy online szolgáltatások feltörések nem is az az elsődleges gond, hogy az adott rendszert feltörök, hanem az, hogy a felhasználók jelentős hányada ugyanazt a jelszót használja minden más szolgáltatásban is, így például a Gmailen, a Dropboxban vagy a Facebookon.

Ellenőrizzé és védekezzé

A veszély nemcsak az internet irányából fenyeget – az otthoni hálózat, a mobil eszközök és számítógépeink feltörésével is rengeteg árthatnak a hackerek. De ne essünk pánikba: a CHIP megmutatja, miként ellenőrizze, hogy ellopták-e már adatait, illetve azt is, hogyan kell hatékonyan védekezni.

Internetes szolgáltatások

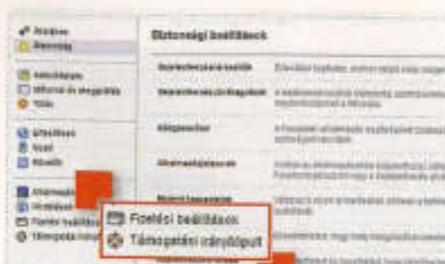
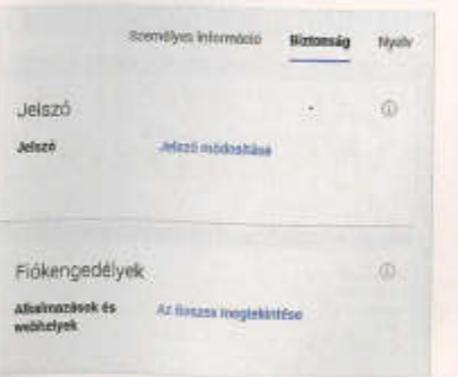
Levezés, Facebook, PayPal, Adobe, Google vagy Apple – minden szolgáltatás jelszóvédett, ami különösen jó hír a hackereknek.



E-mail

Ellenőrzés: A potsdami Hasso Plattner Intézet adatbázisa biztonságosan kereshető felületet is kapott, amit a <https://sec.hpi.uni-potsdam.de> címen érhetünk el. Itt bárki ingyen lekérdezheti saját e-mail címét. Amennyiben e-mail címével hackerek kereskednek a feketepiacon, azt is megtudhatja, mennyi információ került rossz kezekbe. Lehet, hogy az e-mail cím van csak regisztrálva akár titkosított jelszóval, de sok esetben teljes név, cím, banki adatok és visszafejtett jelszó is tartozik az ellopott fiókhöz. Ezek birtokában az adattolvaj felveheti személyiségeinket, megváltoztathatja a többi online szolgáltatásban jelszavainkat, és akár direkt anyagi kárt is okozhat. Az ellenőrzéshez gépeljük be jelszavunkat, és kattintsunk (az angol nyelvű felület választása esetén) a *Check e-mail address!* gombra.

CHIP-TIPP: Amennyiben az e-mailen érkező jelentés szerint az e-mail fiókunk nem található az adatbázisban, nincsen további tennőnk. Ugyanakkor, ha e-mail címünk lopottként van nyilvántartva, azonnal változtassuk meg jelszavunkat. Ezután minden olyan szolgáltatásban is változtassuk meg, amelyek ehhez az e-mail fiókhoz vannak kötve. Ha a banki adatok is kiszivárogtak, értesítsük bankunkat, és nézzük át a tranzakciós naplót.



Facebook

Ellenőrzés: A legtöbb felhasználónak a Facebook a legfontosabb internetes szolgáltatás. Ezzel tisztában vannak az adattolvajok is, így itt igazán szofisztikált adathalász trükkökkel találkozhatunk. Azzal sajnos csak kevés felhasználó van tisztában, hogy a Facebook több eszközt is kinál arra, hogy ellenőrizze, feltörök-e ismeretlen hackerek a Facebook-fiókját. Az ellenőrzéshez kattintson a képernyő legfelső sávjának jobb oldalán látható, lefelé mutató kicsi nyílra, és válassza a *Beállítások/Biztonság* pontot. A lista legalsó eleme a *Bejelentkezett helyek*, ahol azonnal láthatjuk, hogy milyen eszközről és pontosan mikor kapcsolódott ehhez a fiókhoz, és azt is, ha rajtunk kívül más is be van jelentkezve az adott pillanatban. Fontos, hogy emlékezzünk vissza, mikor és milyen eszközről értük el FB-fiókunkat.

CHIP-TIPP: Ha a listában ismeretlen vagy akár gyanús helyről (például más ország) történő bejelentkezést látunk, azonnal kattintsunk a bejegyzés mellettől *Megszakítás* gombra. Ezután változtassuk meg a jelszavunkat, és aktiváljuk a PIN kódos belépést, így minden egyes bejelentkezéskor mobiltelefonunkra egy külön kód is érkezik, csak ezzel férhetünk hozzá fiókunkhoz.



Google

Ellenőrzés: A hackerek imádják a Google szolgáltatásait, és nem véletlenül. Amint sikerül egy felhasználó fiókjába illetéktelenül bejutni, azonnal átvizsgálják, milyen szolgáltatásokhoz van hozzárendelve az adott e-mail fiók. Ezeknél egyszerűen jelszó-emlékeztetőt kérnek, megváltoztatják jelszavainkat, és márás a mi nevünkben használják a többi szolgáltatást. A Google ezért készített egy támadás-ellenőrzőt, amit a <https://www.google.com/settings/security> oldalon érhetünk el. Az összes eseménynél minden bejelentkezési adatot láthatunk, hardver-szoftveres adatokkal és hozzávetőleges helymeghatározással.

CHIP-TIPP: Ha ismeretlen helyről vagy még inkább eszközről jelentkeztek be fiókunkba, azonnal kattintsunk az oldal tetején található *Jelszó módosítása* gombra. Amint ezzel megvagyunk, aktiváljuk a kétlépcsős azonosítást, ami jelenleg az egyik legbiztonságosabb módja az online azonosításnak. A jelszó mellett ilyenkor egy egyedi, idegenes kódra is szükségünk lesz a bejelentkezéshez, amit kapunk más e-mail címre, SMS-ben vagy akár mobilos hitelesítő alkalmazásban is. A beállításhoz a *Biztonság* oldalon válasszuk a *Kétlépcsős azonosítás*.



Számítógép és szoftver

A számítógépünkön futó orendszerben vagy szoftverekben számtalan biztonsági rés rejthető, amiknél keresztül a hackerek ellophatják adatainkat. Így ellenőrizzük és erősítük meg a védelmet.



Rendszer

Ellenőrzés: A biztonsághoz vezető út frissítésekkel van kikövezve – rengeteg frissítéssel. Ez annyit tesz, hogy Windowsunkat frissítük gyakran, ha pedig még XP fut online kapcsolódó gépünkön, súrgósen váltsuk le a veszélyes és elavult rendszert. Az OS-frissítésekben felül a programjaink is legyenek naprakészek, különösen azok, amelyek online kapcsolódnak bármilyen formában. Kezdetnek ott a védelmi szoftvercsomag, a Flash, Java és egyéb beépülő szoftverek, a levelezőkliens (amennyiben használunk még ilyet) és az ismertebb, hackerek által kedvelt alkalmazások (például Adobe-, Microsoft-programok). Amikor ezzel megvagyunk, futtassuk a Belarc ingyenes Personal PC Audit eszközét, amit a http://www.belarc.de/en/free_download.html oldalról töltetünk le. Ez hasznos információt nyújt a rendszer biztonsági állapotáról, frissességéről, az aktív túzfalról és a kritikus beállításokról.

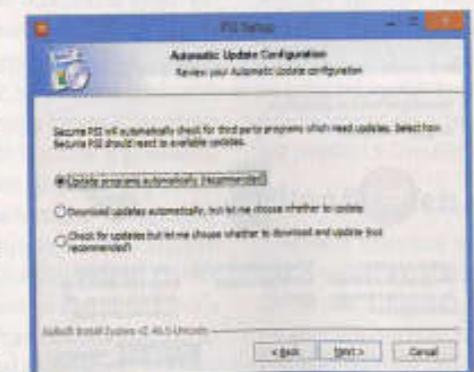
CHIP-TIPP: Akkor pipálhatjuk ki a rendszerbiztonság kérdését, ha nem észlel hibát a Belarc PC Audit. Amennyiben a vírusirtó adatbázisa elavult, azonnal frissítük, ugyanigye tegyük a rendszerrel és egyéb szoftverekkel is. Sajnos a Security Benchmark Score csak Windows 7-ig mutat valós értéket, Windows 8-nál nem használható.



Böngésző

Ellenőrzés: Vajon a rendszeres vírusellenőrzés feleslegessé válik, amint telepítettünk egy rezidens védelmi szoftvert? Ez téves megállapítás: legyen szó bármelyik védelmi csomagról, nem lehetünk benne biztosak, hogy az minden támadást és kártékony szoftvert elfog. A rendszeres vizsgálat mellett egy másik védelmi szoftver keresőjét is érdemes néha lefuttatni. Ilyet számtalan cégnél, és telepíteni is csak egy kis plugin kell. Fontos információ, hogy a teljes ActiveX-es funkcionáltság miatt ajánlott ezeket a megbízható online scannereket Internet Explorer alatt, rendszergazdai módban futtatni.

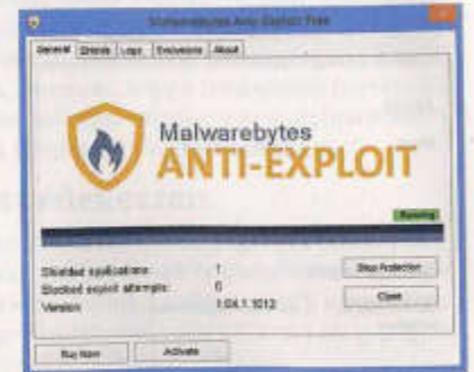
CHIP-TIPP: Az egyik legmegbízhatóbb és leggyorsabb ilyen szolgáltatás az ESET Online Scanner (<http://www.eset.hu/tamogatas/viruslabor/onlineellenorzes>), de érdemes a Kaspersky vagy a Bitdefender megoldását is kipróbálni (<http://free.kaspersky.com> és <http://www.bitdefender.com/scanner/online/free.html>). Ha telepíteni is szeretnénk valamilyen kártevő elleni, a szimpla vírusirtót kiegészítő szoftvert, a Malwarebytes Anti-Exploit eszközöt ajánljuk, amely a böngészők, az ismertebb beépülők és a teljes Java-környezethez extra védelmet nyújt.



Vírusvédelem

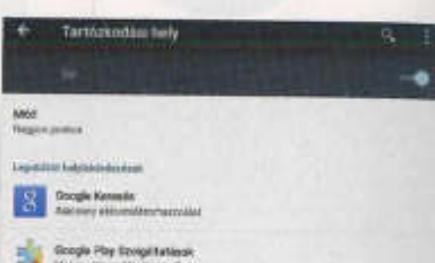
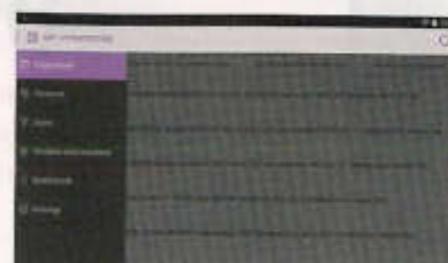
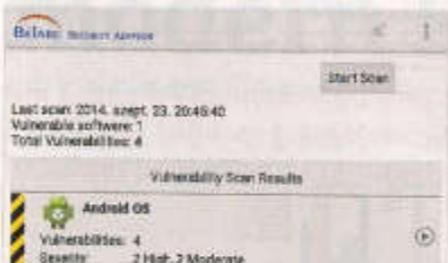
Ellenőrzés: Vajon a rendszeres vírusellenőrzés feleslegessé válik, amint telepítettünk egy rezidens védelmi szoftvert? Ez téves megállapítás: legyen szó bármelyik védelmi csomagról, nem lehetünk benne biztosak, hogy az minden támadást és kártékony szoftvert elfog. A rendszeres vizsgálat mellett egy másik védelmi szoftver keresőjét is érdemes néha lefuttatni. Ilyet számtalan cégnél, és telepíteni is csak egy kis plugin kell. Fontos információ, hogy a teljes ActiveX-es funkcionáltság miatt ajánlott ezeket a megbízható online scannereket Internet Explorer alatt, rendszergazdai módban futtatni.

CHIP-TIPP: Az egyik legmegbízhatóbb és leggyorsabb ilyen szolgáltatás az ESET Online Scanner (<http://www.eset.hu/tamogatas/viruslabor/onlineellenorzes>), de érdemes a Kaspersky vagy a Bitdefender megoldását is kipróbálni (<http://free.kaspersky.com> és <http://www.bitdefender.com/scanner/online/free.html>). Ha telepíteni is szeretnénk valamilyen kártevő elleni, a szimpla vírusirtót kiegészítő szoftvert, a Malwarebytes Anti-Exploit eszközöt ajánljuk, amely a böngészők, az ismertebb beépülők és a teljes Java-környezethez extra védelmet nyújt.



Okostelefon és tablet

A mobil eszközökre azonnal ráugrottak a hackerek, hiszen ezek még több értékes információt tartalmaznak rólunk, szintén hemzsegnek a biztonsági résektől, és még el is lehet hagyni őket.



Rendszer

Ellenőrzés: Akárcsak egy windowsos PC esetében, úgy a mobil OS-eknél is figyelnünk kell a biztonságára. Első lépésben ellenőrizzük, hogy az operációs rendszer és minden rajta futó alkalmazás a lehető legfrissebb legyen. Android esetén pedig rögvast telepítünk egy alapszintű vírusvédelmet is. A biztonság szintjét ellenőrizhetjük is a Play Áruházból ingyen beszerezhető Belarc Security Advisor alkalmazával. Ez több mint 400 sebezhetőséget teszteli az Androidnak és az ezen futó népszerű appoknak. iOS alatt az ingyenes Lookout alkalmazást érdemes bevetni.

CHIP-TIPP: Az Android orendszer frissítései általában OTA update-ként jelennek meg, vagyis Over The Air csomagként. Ezt a Beállítások menü legutolsó pontjában, a Softverfrissítés sorra bőkezdeni kell. Az appok frissítéséért érdemes a Play Áruházon indítani, majd ott a Saját alkalmazások pontban átnézni, hogy jelent-e meg újabb frissítés programjainkhoz.

iOS-en is kapunk rendszerétesítést a frissítésekről, de ugyanezt az Általános beállításoknál is ellenőrizhetjük. Az appok frissítéseit az App Store ikon jelzi, ahol egyetlen pöccintéssel frissithetjük az összes elavult alkalmazást.



Appok

Ellenőrzés: Az appok telepítésekor hiába az előugró ablak, a felhasználók döntő többsége nem pazarolja arra az idejét, hogy átnézze, az adott szoftver milyen hozzáférésheket igényel, és mire kér engedélyt. Pedig ha ezt megtennénk, lehet, hogy sok veszélytől megóvának magunkat, mert néhány app olyan engedélyeket is elkér, amik veszélybe sodorhatják személyes adatainkat. Éppen ezért hiába a védett alkalmazációkat, telepítés előtt nézzük át az engedélyeket.

CHIP-TIPP: Amennyiben nem voltunk körültekintők telepítéskor, legalább szerezzük be az F-Secure App Permissionst, amely könnyen áttekinthető felületen mutatja meg, mely appainknak van túl sok engedélye. iOS-nél az ehhez hasonló cluefulapp.com szolgáltatást ajánljuk, amit a Bitdefender biztonságtanácsadók üzemeltet. iOS alatt a Beállítások/Adatvédelem pontban az egyes appok engedélyeit is szerkeszthetjük, így például megtíthattuk, hogy ritkán használt appok kutakodjanak fényképeink között. Android alatt érdemes még kipróbálni az SRT-AppGuardot, amit a kijelzőre, esetleg letölthetjük vagy teljesen törölhetjük a készüléket. Akárhogy is tegyük, a hozzárendelt fiók jelszavát gyorsan változtassuk meg.

Ez egészen pontos, hiszen ilyenkor GPS-alapján keresi eszközünket a rendszer. Ugyanitt indíthatunk távoli megcsörgést, vagy lekapcsolhatatlan ellenőrzést frathatunk ki a kijelzőre, esetleg letölthetjük vagy teljesen törölhetjük a készüléket. Akárhogy is tegyük, a hozzárendelt fiók jelszavát gyorsan változtassuk meg.

Fiók

Ellenőrzés: Mobil okoseszközönél nem csak a hackeléstől kell tartanunk – sajnos ennél is gyakoribb, hogy egyszerűen elhagyjuk vagy ellopják mobil eszközünket, és ezzel együtt minden rajta tárolt személyes információkat is.

Nem árt, ha előre felkészülnünk az esetleges elvesztésre vagy lopásra. Ma már minden mobilplatformon ingyenesen elérhető az eszköz távoli keresése és letiltása. Ez egyszerűen engedélyezhetjük a Beállítások/Biztonság menüpont alatt.

CHIP-TIPP: Ha megtörtént a katasztrófa, és eszközünket elhagytuk, azonnal keressük meg a böngészőt, és lépjünk be a Google-, iCloud- vagy Windows Phone-flókunkba. Itt a készülék keresése opciót válasszuk, így azonnal megrudhatjuk, honnan jelentkezett be utoljára eszközünk, illetve a frissítésre kattintva a jelenlegi pozíciót is megkapjuk.

Ez egészen pontos, hiszen ilyenkor GPS-alapján keresi eszközünket a rendszer. Ugyanitt indíthatunk távoli megcsörgést, vagy lekapcsolhatatlan ellenőrzést frathatunk ki a kijelzőre, esetleg letölthetjük vagy teljesen törölhetjük a készüléket. Akárhogy is tegyük, a hozzárendelt fiók jelszavát gyorsan változtassuk meg.



Hálózati eszközök

A routereket és az otthoni, netre kapcsolódó eszközöket is képesek feltörni a hackerek, akárcsak egy mobilt vagy számítógépet.



Router

Ellenőrzés: Az egyes eszközök és oprendszerek feltörése, fiókok megszerzése helyett sokkal nagyobb zsákmánnyal készget a hálózati központ feltörése. Amennyiben ezt sikerül észrevételelten megtenni a hackernek, szinte minden adatforgalmunkat begyűjtheti egyszerű lehallgatási eszközökkel. Az interneten szerencsére működik néhány olyan szolgáltatás, amivel egyszerűen ellenőrizhetjük, hogy "megpiszkálták-e" routernket. A checkmyrouter.org port scan és uPnP-hibát is tesztel, valamint az elérési útvonalat is megvizsgálja. Hasonlóan hasznos szolgáltatás érhető el a <https://www.grc.com/shieldsup> weboldalon, amely szintén az uPnP bugot ellenőrzi.

CHIP-TIPP: Használjuk bármilyen gyártó routerét, mindenkorban rendszeresen ellenőrizzük a firmware-frissítéseket, és ha megjelenik egy új, azonnal telepítük azt. Modern eszközök már képesek saját maguk ellenőrizni és frissíteni a belső szoftvert, sőt, akár e-mailben riasztanak is, ha megjelenik egy új verzió. Régebbi modelleknel előbb a PC-re töltük le a fájlt, majd ezt adjuk meg a router frissítési lapján. Érdemes biztonsági okokból frissítés előtt egy mentést készítien a beállításokról.

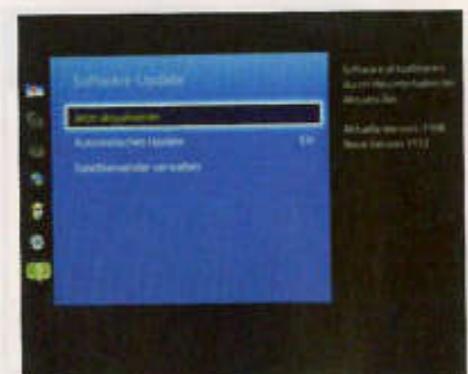


Okostévé

Ellenőrzés: Az okostévék első generációja minden össze arra volt képes, hogy USB-s tárolóról mindenféle fájlt lejátszson. Ez persze nem túl okos tulajdonság, és hamar meg is változott, így ma már a mobilplatformokhoz hasonló alkalmazásboltokból szerezhetjük be a programokat webkamerával is. A hackerek szabad prédája, aik éjt nappalá téve fáradoznak azon, hogy ténylegesen fel is törjék minden. Sajnos univerzális teszt ezekhez a készülékekhez nincsen, ezért érdekes elsőként a gyártó weboldalán, ott is a támogatási szekciójában kezdeni a tájékozódást. Szintén hasznos a cvedetails.com weboldal, ahol összegyűjtik a különböző eszközök felfedezett biztonsági részeit. Például rákereshetünk az Apple TV-re, és megnézhetjük, az elmúlt 5 évben milyen biztonsági gondok voltak az eszközzel.

CHIP-TIPP: Akár a többi eszköznél, okostévénen is a naprakész firmware az első lépés a biztonságos használat felé. A modern készülékeknel már a teljes folyamat automatizált és menüből intézhető, a régebbi tévéknél azonban nekünk kell letöltenünk és USB-kulcsról telepítenünk a frissítést. A menüpontot a Softwarefrissítés, a Help/Segítség és a Support/Támogatás pontok alatt keressük.

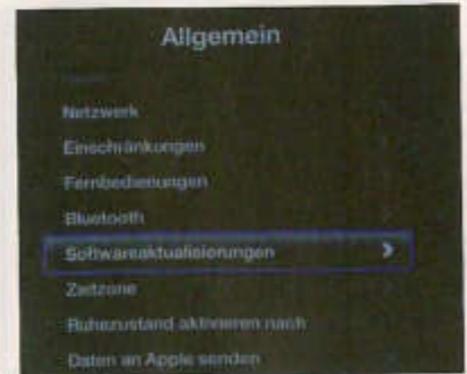
CHIP-TIPP: Akár a többi eszköznél, okostévénen is a naprakész firmware az első lépés a biztonságos használat felé. A modern készülékeknel már a teljes folyamat automatizált és menüből intézhető, a régebbi tévéknél azonban nekünk kell letöltenünk és USB-kulcsról telepítenünk a frissítést. A menüpontot a Softwarefrissítés, a Help/Segítség és a Support/Támogatás pontok alatt keressük.



Házi mozi

Ellenőrzés: A nappalikba szánt szórakoztatóelektronikai eszközök ma már kivétel nélkül kapcsolónak az internetre, és ez maris megnyitja a kaput a vállalkozó kedvű hackerek előtt. Legyen az játékkonzol, Apple TV, Blu-ray-lejátszó vagy egyéb eszköz, mind a hackerek szabad prédája, aik éjt nappalá téve fáradoznak azon, hogy ténylegesen fel is törjék minden. Sajnos univerzális teszt ezekhez a készülékekhez nincsen, ezért érdekes elsőként a gyártó weboldalán, ott is a támogatási szekciójában kezdeni a tájékozódást. Szintén hasznos a cvedetails.com weboldal, ahol összegyűjtik a különböző eszközök felfedezett biztonsági részeit. Például rákereshetünk az Apple TV-re, és megnézhetjük, az elmúlt 5 évben milyen biztonsági gondok voltak az eszközzel.

CHIP-TIPP: A frissített belső szoftver itt is kritikusan fontos. Szerencsére az okostévék fejlesztése már eljutott arra a szintre, hogy a készülékek nagy többsége automatikusan frissítse magát. Ennek ellenére néha nem árt ellátogatni a rendszerbeállítások menüpontba, és ellenőrizni, hogy adtak-e ki esetleg olyan frissítést, amely valami hiba vagy rossz beállítás folytán nem települt automatikusan készüléinkre. ■



IBM PC/AT: az első modern PC

Bill Gates lekicsinylő kijelentése ellenére az IBM PC/AT 1984-es megjelenése egy új korszak kezdetét jelentette a számítástechnikában.

Fejlett technológiát igért az eredeti PC-hez képest a PC/AT (innen származik az AT név is: Advanced Technology), és ezt az igéretet alapvetően be is tartotta: a 6 MHz-es processzor, 256 kB RAM és az MS-DOS 3.0 operációs rendszer 1984-ben kifejezetten jónak számított.

Ráadásul a gép több különlegességgel is bírt, így nem csoda, hogy az IBM már az árral is jelezte: kedves PC-vásárlók, ennéj többet mi senki sem adhat nektek. Az alapmodell 4000 dollárba került, a nagyobb változat, 512 kB RAMmal és egy 20 MB-os merevlemez pedig 5795 dollárt ért. A PC/AT esetében az Intel is minden megtett a sikerért a 80286-os processzorral: a három évvel korábban bemutatott PC csak egyszerű BASIC-programokat tudott futtatni 16 kB memoriájával. A gép tulajdonképpen csak egy kísérlet volt az IBM részéről, arra voltak kíváncsiak, hogy versenyre kelhetnek-e a Commodore-ral, az Apple-lel vagy a Xeroxszal. A kísérlet sikertűl, így megszületett az 5170 típusjelű PC/AT.

A 286-os processzor legnagyobb különlegessége a Védett módból, amely lehetővé tette, hogy a futó alkalmazások számára dedikált memóriaterületet jelöljön ki, és a hozzáférést csak erre korlátozza – a Windows még ma is használja ezt a szolgáltatást. Ráadásul a Védett módban

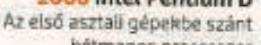
A 286-os processzor legnagyobb különlegessége a Védett módból, amely lehetővé tette, hogy a futó alkalmazások számára dedikált memóriaterületet jelöljön ki, és a hozzáférést csak erre korlátozza – a Windows még ma is használja ezt a szolgáltatást. Ráadásul a Védett módban



2013 Intel Bay Trail
Az Intel legújabb többmagos chipje minden kategóriában megtalálható



2013 Apple Mac Pro
Az Apple asztali gépeinek csúcsmodellje hatmagos Intel Xeon CPU-t használ



2006 Intel Pentium D
Az első asztali gépekre szánt kétmagos processzor



1999 AMD Athlon
Egykoron az elérhető leggyorsabb x86-os processzor



1983 IBM PC/AT (5170)
Az első, párhuzamos parancsfeldolgozásra képes (szuperskaláris) CPU és a Pentium-korszak



1985 Amiga 1000
Valódi többfeladatos üzemmód feláron – az IBM PC nagy vetélytársa volt a Commodore-től származó Amiga

IBM PC/AT (5170)

Forgalmazás kezdete: 1984

Gyártás vége: 1987

CPU-architektúra: Intel 80286

CPU/RAM: 6 MHz/max. 512 kB

Indulóár: Körülbelül 4000 dollártól felfelé



Adatszinkron PC és telefon között

A felhőben szinkronizált adatokra sokféle veszély leselkedik, hackerek és adatvesztés egyaránt. Bemutatjuk, hogy miként kerülhetjük ki ezeket.

Frederik Niemeyer/Rosta Gábor

Akülönféle webes szolgáltatások segítségével pofon-egyszerűen szinkronizálhatjuk adatainkat eszközeink között – a biztonság tekintetében viszont komoly korlátozásokkal kell számolnunk. Még az IT iránt különösen nem érdeklődők is hallottak már az Apple iCloudjához köthető botrányról, amikor különféle híres színészök és sportolók leginkább magáncérala szánt képei szivárogtak ki az internetre. De még ha nem is éri külön támadás az online felületeket, rengeteg szolgáltatás esetében éppen az azt üzemeltető cégek fésüli át adatainkat, hogy aztán az azokból kinyert információkra alapozva célzott reklámokkal bombázhatnak minket. Aki szeretné tehát saját felvételeit, fényképeit biztonságban tudni minden a hackerektől, minden a különféle kémszervezetektől, az akkor jár el helyesen, ha azokat otthoni hálózatán belül tartja, és a szinkronizációt a PC-vel vagy a NAS-sal végzi.

Ha egyszer jól beállítottuk, ez a rendszer sem kényelmetlenebb a Google, a Microsoft vagy az Apple kinálta felhőnél. Aki például iPhone-t vagy iPadet használ, az már valószínűleg úgyis rendelkezik az iTuneszal, amely teljes mértékben kiválthatja az iCloudot mint adatmentő alkalmazást. Az Android esetében a FolderSync nevű programmal komplett könyvtárakat szinkronizálhatunk az okostelefon és a számítógép között. Egyedül a Windows Phone-t választóknak lesz kicsit nehezebb dolguk, a Microsoft által kinált program ugyanis inkább csak a multimédiás állományok szinkronizálására képes, ráadásul kizárolag kábelrel és manuális indítással működik.

A most következő oldalakon részletesen bemutatjuk, hogy a három nagy platform esetében miként lehet a multimédiás fájlokat szinkronizálni a PC és a mobiltelefon között. Akit a névjegyek vagy a naptár szinkronizációja érdekel, az lapozza fel a CHIP 2014/1-es számának 108. oldalát, ahol ismertetjük ezek menetét is.

Fájlmentés Androiddal

A FolderSync nevű programmal a helyi hálózaton keresztül szinkronizálhatjuk adatainkat a telefon és a PC vagy a NAS között. Példában egy Windows 7-es PC lesz a célpont.

1 Fájlmegosztás bekapcsolása Windows alatt

Ahhoz, hogy a telefon képes legyen adatakat menteni a PC-re, be kell kapcsolnunk a fájlmegosztást. Ehhez inditsuk el a Vezérlopultot, majd a Hálózati és Internet kategóriában kattintsunk a Hálózati és megosztási központra. Itt a bal szélen fent válasszuk a Speciális megosztási beállítások módosítását, majd az aktuális profil alatt kapcsoljuk be a Fájl és nyomtatármegosztást, valamint az adatbiztonság biztosításának érdekében a Megosztás jelezésével a Még több módosítás gombot is, különben bármelyik hálózati gép hozzáérne adatainkhoz.

2 Jelszóval véde fiók létrehozása

A védett hozzáféréshez egy olyan fiókra van szükségünk, amely jelszóval is rendelkezik. Ehhez a Vezérlopulton a Felhasználói fiókok és családbiztonság/A saját Windows-jelszó megváltoztatása link segítségével adjunk meg egy jelszót saját Windows-fiókunkhoz.

Megjegyzés: Ha nem szeretnénk minden gépindításkor beírni az imént megadott jelszót, akkor a Start menü Futtatás sorába írjuk be azt, hogy netplwiz, majd vegyük ki a pipát az A számítógép használatahoz jelszót és felhasználónévét kell megadni opció elől. Ezután még utoljára meg kell adnunk jelszavunkat. Ezzel a gép könnyebben indítható, de a hálózati megosztások mégis védtettek maradnak.

3 Célmappa létrehozása a PC-n

Hozzunk létre a Windows Intéző segítségével egy új mappát számítógépünkön a telefonról érkező adatok számára, majd kattintsunk a jobb egergombbal erre a könyvtárra, és válasszuk a helyi menüből a Megosztás ezzel/Adott személyek lehetőséget. A megjelenő listában a saját felhasználónk már eleve szerepel, így nem kell más tennünk, mint a lenti Megosztás gombra kattintani, és elfogadni a változtatásokat a Tovább és Kész gombokkal.

Ezután szükségünk lesz még számítógépünk saját IP-címére is. Ennek megszerzéséhez a Start menü Futtatás sorába írjuk be, hogy cmd, majd a megjelenő parancssorban adjuk ki az ipconfig parancsot. Most egy listában meg fog jelenni valamennyi hálózati adapter és a hozzájuk tartozó sokféle információ is. Amire nekünk szükségünk van, az az aktív adapterhez tartozó IPv4-cím – ez általában 192.168.x.x.x formátumú.

4 Androidos alkalmazás beállítása

Látogassunk el telefonunkkal a Google Play Áruházbá, és telepítük a FolderSync Lite nevű alkalmazást. Miután telepítettük, kattintsunk a Fiókok/Fiók hozzáadása menüre, hogy egy új, a PC-hez kapcsolódó fiókot hozzunk létre. Görgessünk le a listában az SMB/CIFS opcióig, és válasszuk ki, majd a következő menüpontban adjunk nevet a fióknak (ez lehet például win-Sync). A Kiszolgáló cím alatt adjuk meg számítógépünk előzőleg kiderített IPv4-es címét. A Kiinduló mappa, Port és Domain név mezőket hagyjuk üresen. Amennyiben jelszavas hozzáférésünk van, akkor adjuk meg meg az ehhez tartozó felhasználónévét és jelszót, egyébként pedig válasszuk a Névtelen bejelentkezési névnek.

lentkezést. Végül a Kapcsolat tesztelése opcióval ellenőrizzük, hogy az imént létrehozott kapcsolat valóban működik, és ha minden rendben megy, akkor a Mentés gombbal mentésük is el egyben.

Fontos: A folyamat működéséhez telefonunknak ahhoz a hálózathoz kell kapcsolódnia Wi-Fi-adapterén keresztül, amelyiken PC-nk is tartozkodik!

5 Mappapárok létrehozása

Húzzuk ujjunkat a FolderSync képernyőjén a bal szélről befelé, vagy kattintsunk balra fent a három vonalból álló gombra. Válasszuk a **Mappapárok/Mappapár hozzáadása** opciót, és elsőként adjunk nevet ennek a szinkronizációs útvonalnak az *Elnévezés* mezővel (legyen például Fotók mentése). Görögünk lefelé, és válasszuk ki a **Fiókok** közül az előbb létrehozott win-Sync nevét. Ezután koppintunk a **Távoli mappa** mezőbe, és a megjelenő, a PC-n megosztott mappákat tartalmazó listából (5a) válasszuk ki a 3-as lépésekben létrehozott könyvtárat a **Mappa kiválasztása** gombbal. Ezután ugyanig a **Helyi mappa** segítségével adjuk meg azt a könyvtárat, amelynek tartalmát szeretnénk minden a PC-re menteni – fényképek esetében ez általában a DCIM nevet viseli. Ezt ismét a **Mappa kiválasztása** gombbal hagyhatjuk jóvá.

A Szinkronizálás típusa (5b) alatt megadhatjuk, hogy milyen irányú legyen a szinkronizáció: a mobiltelefonos adatok mentéséhez elég a **Távoli mappa** lehetőséget válasszani, a **Kétirányú** szinkronizációval a PC-ről is a mobilra kerülnek az adatok.

6 Időzítés beállítása

Ha azt szeretnénk, hogy a szinkronizáció automatikusan, a mi közreműködésünk nélkül történjen, akkor ütemezést kell beállítani. Ehhez tegyük át pipát az **Ütemezett szinkronizálás használata** elő, a **Szinkronizálási időköz** pedig válasszuk a **Haladó** lehetőséget. Ezzel megadhatjuk, hogy a hétfény napjain mikor induljon a folyamat – érdemes ezeket úgy kiválasztani, hogy lehetőleg otthon tartozkodjunk, és a PC is működjön.

7 Szinkronizálás Wi-Fi-n keresztül

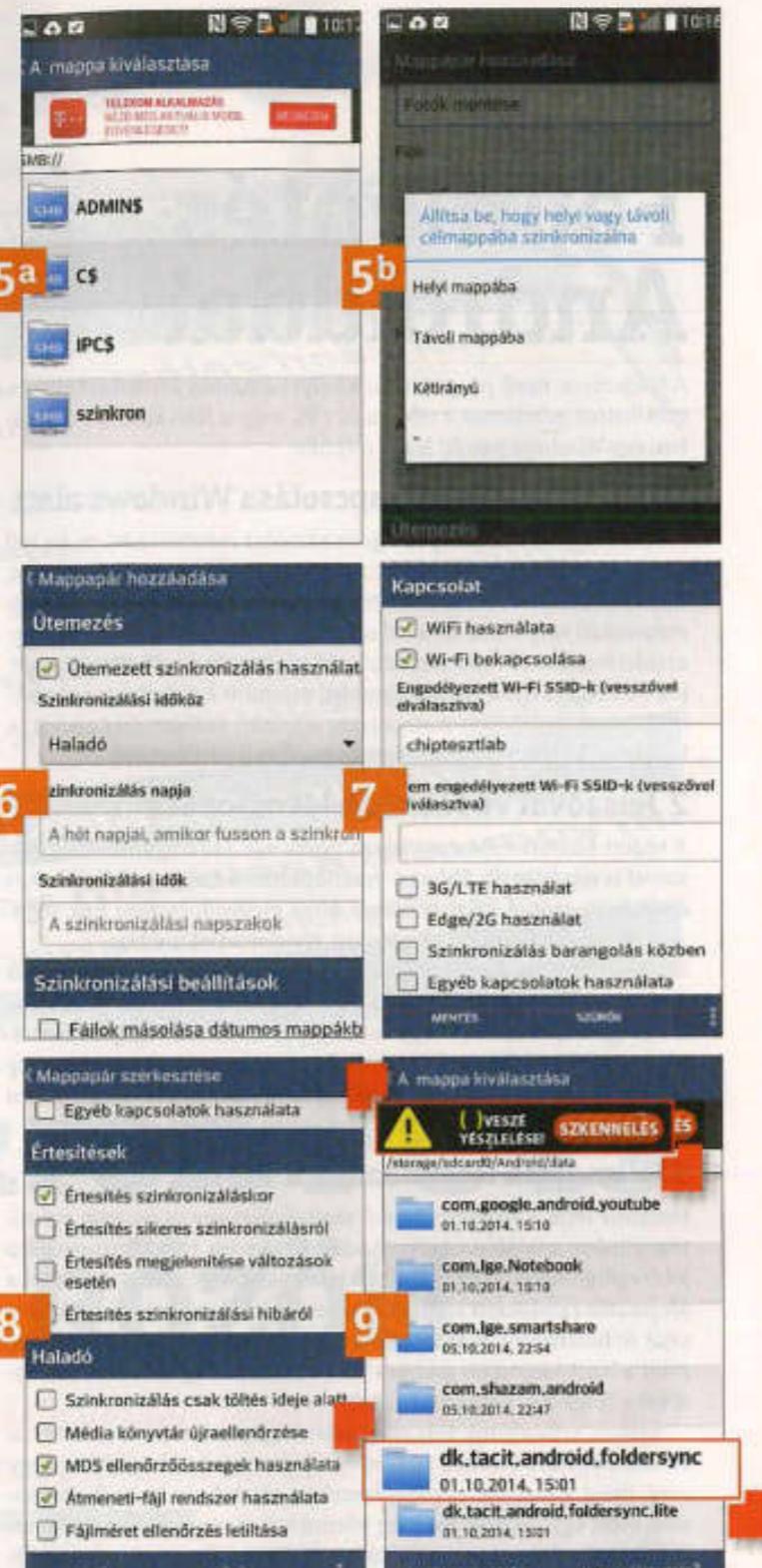
Fontos lépés a menüben lent található **Kapcsolat** rész beállítása. Itt a **Wi-Fi használata** és a **Wi-Fi bekapsolása** előre tegyünk pipát, ami lehetővé teszi, hogy a FolderSync maga kapcsolja be nekünk a WLAN-adAPTERT. Az **Engedélyezett Wi-Fi SSID-k** mezőbe írjuk be az otthoni hálózat nevét. Érdekes lehet még a feljebb található **Törleszek szinkronizálása** opció, amivel a gépünk rövid időn belül törlheti a telefonról a törlőhelyük – ezt azonban érdemes óvatosan használni.

8 Kiegészítő szolgáltatások használata

Ha szükséges, különféle visszajelzéseket is bekapsolhatunk, így minden tudni fogjuk, hogy éppen hogyan halad a szinkronizáció. Egy másik hasznos szolgáltatás, hogy az adatcerért a töltés idejére is korlátozhassuk, így nem kell attól tartanunk, hogy menet közben leremél az akkumulátor. Miután minden beállítottunk, nyomjuk meg a **Mentés** gombot. A fájlok átvitelének manuális indításához és így a létrehozott feladat teszteléséhez nyomjuk meg a **Mappapárok** menüben található, az imént létrehozott **Fotók** mentése pár kék **Szinkronizálás** gombját. Ha több ilyen párunk is van, akkor az összes szinkronizálása gombbal valamennyit elindíthatjuk, de igazából erre nincs szükség, hiszen ha jól állítottuk be az időzítést, akkor minden automatikusan zajlik majd.

9 SD-kártya-probléma az Android 4.4-ben

Az Android 4.4-vel a Google új korlátozást vezetett be: a Play Áruházból származó alkalmazások nem kapnak teljes írási jogot a memória-kártyához, csak egy dedikált mappába dolgozhatnak. Az olvasási



Jogosultságok nem változnak, így a mobiltelefonos adatok mentése továbbra is hibátlanul működik majd, a kétirányú szinkronizáció viszont nem. Ha szeretnénk ezt használni, akkor nekünk kell létrehoznunk a dedikált mappát, a FolderSync számára ugyanis ez is tiltott. Ehhez kapcsoljuk össze telefonunkat a számítógéppel, és a memória-kártyán navigálunk az *Android/Data* mappába. Itt hozzuk létre a *dk.tacit.android.foldersync* vagy *dk.tacit.android.foldersync.full* mappát, attól függően, hogy a Lite vagy a fizetős Full verziót használunk. Ezután inditsuk újra a készüléket, és adjuk meg az 5-ik lépésekben ezt a könyvtárat mint helyi mappát. Ezután már működni fog a szinkronizáció.

Mentés iOS-nél

Az iOS esetében a direkt mappaszinkronizáció nem lehetséges, mert az Apple nem kínál hozzáférést a fájlrendszerhez. Az iTuneszal azonban vezeték nélkül is szinkronizálhatjuk a multimédiás fájlokat.

1 iPhone/iPad csatlakoztatása

A helyi szinkronizációhoz szükségünk lesz az iTunesra, amelyet a [weboldalon](https://www.apple.com/hu/itunes/download/) találunk. Telepítése után csatlakoztassuk a számítógéphez iPadünket vagy iPhone-unkat. Az első beállítás során az iTunes hozzáférést kér majd az iOS-eszközökhöz, ezt a Tovább gombbal adhatjuk meg a PC-n, majd ezt még meg kell erősítenünk a mobil készüléken is.

2 Automata mentés beállítása

Ha most az iTuneson belül a csatlakoztatott eszközre kattintunk, az Összegzés nézetbe jutunk. Itt a **Biztonsági mentések** alatt célként beállíthatjuk **Ezt a számítógépet**. Extra biztonsági opcióként ezekhez a mentésekhez jelszót is beállíthatunk az **iPhone/iPad biztonsági mentés titkosítása** kiválasztásával. Az Összegzés alján az **Opciók** között tegyük pipát az **Automatikus szinkronizálás**, ha ez az eszköz csatlakozik és a **Szinkronizálás ezzel az eszközzel Wi-Fi-n** opció elérhető.

3 Szinkronizáció indítása

PC és mobil közötti átvitelhez kössük össze a telefont vagy táblagépet a számítógéppel, és kattintsunk az iTunesban arra a fülre, amelyhez a szinkronizálni kívánt adatok tartoznak (például Fotók), és válasszuk a **Fényképek szinkronizálása innen** lehetőséget. Ezzel az adatceréret beállítottuk.

Tippünk: Az iOS alatt a **Beállítások/Általános** menüpont **iTunes Wi-Fi-szinkronizálás** almenüjének segítségével tudjuk a szinkronizációt kezvel is elindítani, anélkül hogy számítógépünkhez közel mennénk.

Win Phone

Egy Windows Phone 8-at használó mobil csak nagyon korlátozottan szinkronizálható a PC-vel: a Microsoft hivatalos eszköze csak a kábeles kapcsolatot ismeri, és csak multimédiás fájlokat támogat.

1 PC-s alkalmazás telepítése

A <http://www.windowsphone.com/hu-HU/How-to/wp8/windows-phone-app-for-desktop> oldalról töltük le és telepítük az **Asztali Windows Phone** alkalmazást. Ezután kössük össze telefonunkat USB-kapcsolaton keresztül a számítógéppel, és a program indítása után határozuk meg, hogy a Windows Médiakönyvtárából vagy az iTunes Médiakönyvtárából szeretnénk szinkronizálni.

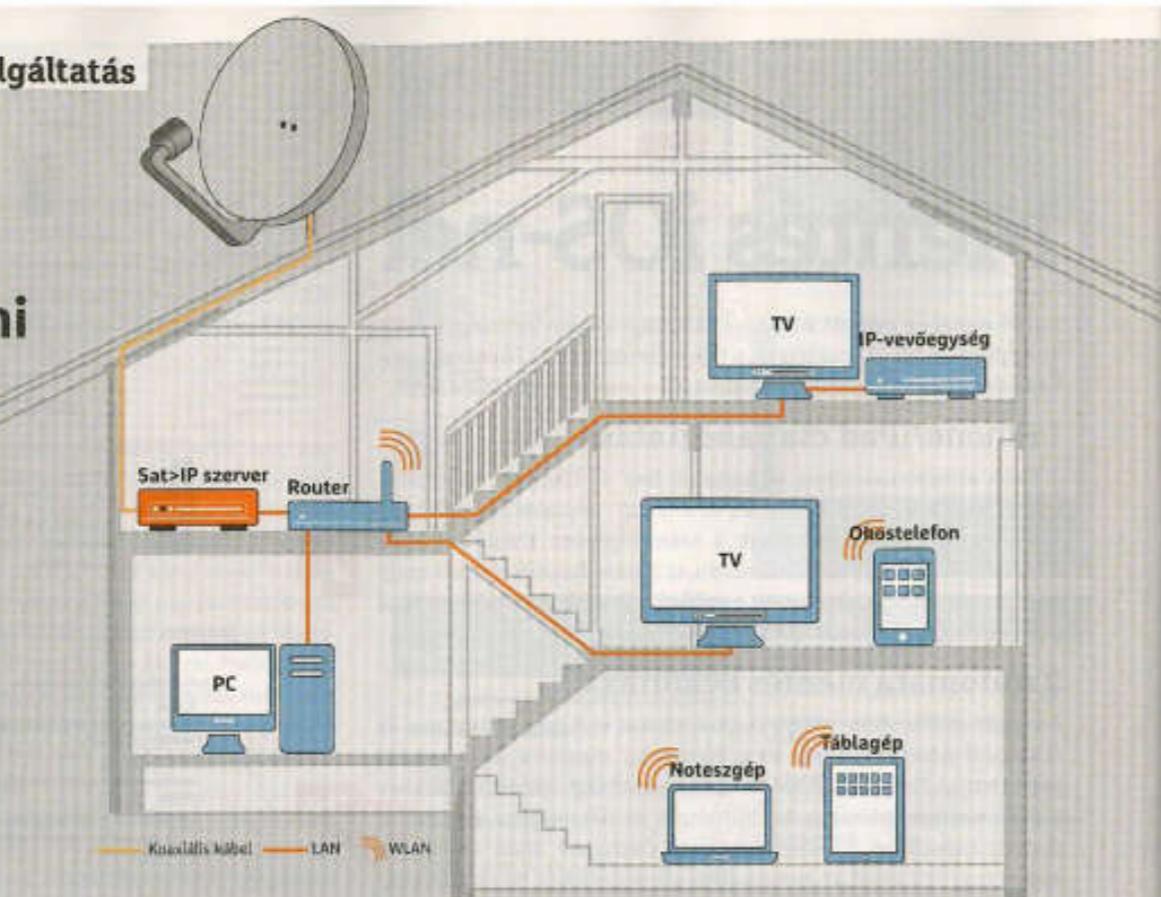
2 Vezetékes szinkronizáció

A program fájlainkat típusok szerint csoportosítja például Fényképek vagy Zene kategóriákba. Nekünk lehetőségünk lesz kiválasztani, hogy az egész gyűjteményt vagy csak egy adott könyvtárat szeretnénk szinkronizálni. A Szinkronizáció gomb megnyomásával indul a kétirányú adatátvitel. A telefonról érkező képek a számítógép alapértelmezett **Képek** mappájába kerülnek, egy Windows telefonról/Filmtekeres nevű alkonyvtárba.

Műholdas tévé az otthoni hálózaton

A Sat>IP rendszerhez nem szükséges egy új helyi hálózatot kiépíteni otthon, a már meglévő eszközök is használhatóak.

A rendszer lelkét a Sat>IP szerver alkotja, amely a tévétáját vező eszközök mögött helyezkedik el. Ennek a feladata a műsorok konverziója és továbbítása IP-csomagok formájában. Ezeket a csomagokat aztán routerünk működésben megosztott módon tudja kezelni és elküldeni rendelhető helyükre, ami akár az interneten töltséhet. Mindez pedig LAN-on és WLAN-on egyaránt működik.



Igy működik a Sat>IP

A Sat>IP kétfélé adatformátumot használ, és a már meglévő hálózati protokollokra épít. A kontrollrétegen az UPnP segítségével deríti fel a kapcsolódó eszközöket, és az RTSP (Real Time Streaming Protocol) segítségével küld parancsokat. A mediarétegen a tv-adásokat az RTP (Real Time Protocol) vagy a HTTP segítségével továbbítja. Az adatszolgáltatók struktúrája a webről ismert TCP/IP- vagy UDP-csomagoknak felül meg.



Eszközök a hálózati tévéhez

A Sat>IP szabványt használó, különböző gyártótól származó készülékek között nem gond az együttműködés. Az Elgato EyeTV Netstream (balra) négy Sat>IP szervert tartalmaz, és hardveres transzszóder is van benne, így kisebb társasházak kiszolgálására is képes. Egy adott lakásban belül a jelek továbbítására kiváló a FritzBox 6490 – az egyetlen probléma, hogy így csak a kódolatlan adások foghatók.



Az Elgato EyeTV egyszerre négy különböző adás továbbítására képes az otthoni hálózaton keresztül



Az AVM Fritzbox 6490 egy beépített Sat>IP szerverrel és 802.11ac szabványú Wi-Fi-adapterrel rendelkezik

Tévénézés – bárhol a lakásban

A klasszikus műholdas tévétájokat koaksiális kábelekkel kell továbbítanunk a lakásban belül – az IP-alapú változat viszont a Wi-Fi-hálózatot használja ugyanerre, ami rengeteg előnyvel jár.

Jórg Geiger/Rosta Gábor

Ha szeretnénk otthon több helyen is elvezni a műholdas keresztül érkező tévétájokat, akkor az komoly tervezést és nagy anyagi ráfordítást is igényel. Ennek oka, hogy minden egyes vevőegységet külön koaksiális kábel útján össze kell kötnünk az antennával. Egy ilyen csillagpontos hálózat kiépítése viszont drága, komoly köművesmunkát igényel, ráadásul fejlesztése is nagyon nehézkes. Nem csoda, hogy a piacra szép számban találunk olyan eszközöket, amelyek feladata a műholdas, kábeles tévétáj konverziója, majd továbbítása a helyi hálózaton keresztül. Ezzel gyakorlatilag bármilyen, az adott hálózatra csatlakozó és megfelelő szoftverrel rendelkező készüléken elérhetjük a műsort, legyen szó okostelefonról, táblagépről, PC-ről vagy természetesen televízióról. Az ötlet tehát nem új, az eddig megoldások azonban általában saját kódolási, adattovábbítási eljárást használtak, így a kompatibilitással, fejleszthetőséggel komoly gondok voltak. Az is előfordult, hogy a vevők hiába ragaszkodtak egy adott gyártóhoz, az a fejlesztések során egyszer csak abba hagyta egyes korábbi vevőegységek támogatását, lehetetlenné téve egy részbeni hálózat bővítését. Ez azonban most megváltozhat a nyílt Sat>IP szabványnak köszönhetően, amely hivatalosan az EN50585:2014 névre hallgat. Cikkünkben bemutatjuk, hogy milyen újdonságokat hoz ez a technológia.

Tévé a hálózaton

A Sat>IP név egy kissé felrevezető, mivel a technológia nemcsak a műholdas, hanem a DVB-C (kábeles) és DVB-T (földi sugárzású) tévétájokkal is működik, megállmodója azonban a műholdas adások továbbításában érdekkelt ASTRA volt. A rendszer központi eleme az úgynevezett műholdas IP-szerver, más néven DVB-IP konverter. Ez közvetlenül a tévéjeleket vevő egység, azaz a parabola középpontjában elhelyezett LNB, vagy társasházak esetén a központi jelelosztó állomás után következik a tévés hálózathoz (lásd ábránkat a bal oldalon). A készülék belsőben egy vagy több tuner van – a piacra elérhető modellek között két- és nyoctunerrel változatokat is találhatunk. Ezen tunerrel feladata a műholdas jel vételére és digitális tévéjelekkel alakítása – ezek aztán a következő lépésben az IP protokollnak megfelelő csomagokba kerülnek. A Sat>IP szabvány szerint a tunerrel egyszeres (unicast) és többszörös (multicast) módon is működhettek, tehát egyszerre egy vagy több kliens kiszolgálására is képesek. Az élő tv-adás ebben rendszerben változtatás nélkül kerül a hálózatra, bár léteznek olyan szerverek is, amelyek képesek átkódolásra, újratömörítésre is, ez azonban nem része a Sat>IP szabványnak.

Transzparens csatorna

A Sat>IP szabvány a videojel minőségét illetően nem határoz meg feltételeket, így mindegy, hogy az adás SD, HD vagy éppen 4K felbontásban érkezik, a rendszer képes azt a hálózaton továbbítani. Szintén mindegy, hogy kódolt vagy kódolatlan a csatorna, de az előbbi esetben vagy a Sat>IP szervernek, vagy a kliensnek rendelkeznie kell CI-kártyafoglalattal, hogy az adás dekódolható legyen. Az egyetlen kritérium, amire oda kell figyelni, a hálózat sávszélessége – egy DVB-S2 műsor körülbelül 40 Mbps-ot igényel, tehát aki egyszerre több eszközön szeretné többsféle adást nézni, az jól teszi, ha gigabites hálózatban gondolkodik.

A Sat>IP szabvány ugyan már 2012 óta elérhető, de csak mostanában kezd terjedni, hiszen csak most kezdenek megjelenni a piacra az igénybevételéhez szükséges eszközök, a meglévő infrastruktúra lecsere létére pedig időt és pénzt vesz igénybe. A végfelhasználók számára a legérdekkessébbek azok a műholdas fejek lehetnek, amelyek már tartalmazzák a Sat>IP szervert is.



Szabaduljon meg analóg emlékeitől

Megmutatjuk, miként tudja az analóg formában tárolt zenét, fotót és videót digitalizálni, hogy megörizzék minőségüket. És hogy kicsit javítsunk is rajtuk.

Michael Eckstein/Higyed Gábor

Bár a mai generációknak már a hőkort idézik, nem kell olyan öregnek lenni ahhoz, hogy valamilyen analóg technológiával rögzített kép, film vagy zene a kezünk ügyébe kerüljön. A 30 év feletti generáció tagjai valószínűleg még nagyon jól emlékeznek arra, amikor a fotókat elő kellett hívni, amikor zenét még a walkmannel, kazettáról hallgattunk, a filmeket pedig videokazettára másoltuk. Kétségtelen, hogy a diavetítésnek vagy éppen a családi fotóalbumok nézegetésének megvan a maga bája, de sajnos az analóg felvételknél megannyi hibájuk van; például az, hogy idővel tönkremennék. A képek és a diákok besárgulanak, kifakulnak, a különféle kazetták megnyúlnak. Az idő vasfoga ellen ugyan lehet védekezni, de ezzel csak késleltetheti lehet az öregedést: amíg egy képercenben egy fotó jó eséllyel már néhány év alatt veszít eredeti „fényéből”, addig albumban akár 15 évig is szépeket maradhatnak a színek. Aki tehát biztosra akar menni, az átlép végre a digitális korba, és a képeket, zenéket egy-szerűen kivitelezhető és profi módszerekkel.

már egyik kiinduló médium esetében sem különösebben bonyolult. Viszont időigényes, ezt elismerjük. Cserébe ugyanakkor olyan köpiákat kapunk, amelyek az idők végzetéig állják majd a sarat, mindenféle minőségbromlás nélkül. Sőt, a digitalizált anyagokon akár még javíthatunk is. Kényelmesebb és egyszerűbb lesz a használat is, ráadásul biztonsági mentéseket is készíthetünk, így még akkor is védve leszünk, ha a fizikai adathordozó megy tönkre.

Először válogasson!

A digitalizálás időigényes folyamat, ezért nem mindegy, hogy mennyi képet, zenét vagy videót kell feldolgozni. Mivel analóg cikkekről van szó, úgylis minden meg kell fogni legalább egyszer – érdemes tehát még a digitalizálás megkezdése előtt átnézni az anyagokat, és ami esetleg nem kell, azt rögtön kiselejtzeni. A digitalizálásnak számos módja van, cikkünkben a legfontosabb tudnivalókat emlíjtük meg, de mutatunk egy-szerűen kivitelezhető és profi módszereket is.

Fotók digitalizálása

Ennek a folyamatnak a feldolgozandó képek típusától (papír, dia, negatív) és számától függen többféle megoldása is lehetséges.

Kezdjük talán a legtrivialisabban, mégpedig a hagyományos papírképek feldolgozásával: ezek digitalizálása ugyanis véglegesen egyszerű, csupán egy szkennerre vagy egy multifunkciós eszközre van szükségünk hozzá. Ha már van ilyenünk, akkor nyilván használhatjuk azt, ha viszont a képek miatt vásárolnánk lapolvasót, akkor nézzünk utána, hogy a kiszemelt termékhez milyen szoftverek járnak. Egyes gyártók ugyanis olyan programot is mellékelnek az eszközökhez, amelyek lehetővé teszik, hogy egy lépésekben több képet is beszkenneljünk, úgy, hogy a képek szévvágását és egyenesbe forgatását is elvégzik automatikusan – ezzel rengeteg idő takarítható meg. Szkennerrel mindenkihez mindenkihez veszteségrmentes fájlformátumot válasszunk (ajánlott a TIFF), tömöriteni később is ráérünk! A kép minősége már akkor is megfelelő lesz, ha 300 dpi-s felbontást választunk, de felmehetünk akár egészen 600 dpi-ig. Ennél nagyobbat viszont nem érdemes választani, mert csak a fajlméret lesz nagyobb, a minőség praktikussági szempontokat figyelembe véve nem javul.

Diák és negatívok feldolgozásához is alkalmas lehet a lapolvasó, de lehet, hogy ehhez speciális feltételre is szükségünk lesz – ez viszont hasznos lehet azért is, mert egy lépésekben több fotót lehet feldolgozni. Mivel a diákok (és negatívok) sokkal kisebb méretűek, ezért jóval nagyobb részletekkel kivánatos; ha például 10 MP-es digitális lenyomatot szeretnénk, akkor aholhoz 2800 dpi-s felbontásra lesz szükségünk, de a profik akár 4000 dpi-s részleteséget is választhatnak.

Diákhoz és negatívokhoz jó megoldás lehet a digitális fényképezőgépre helyezhető feltétel is. Ez nem feltétlenül olcsó megoldás, és sajnos egyszerre csak egy kép digitalizálását teszi lehetővé, így gyorsnak sem mondható. Akinek tehát nagyon sok diája van, az jobban jár egy lapolvasóval. Vagy egy direkt a negatívok digitalizálására kifejlesztett, félautomata szkennerrel. Ezek hátránya, hogy elég drágák, a jobb minőségű darabokért akár százszázezeröt is fizethetünk. Viszont akinek számszerűsítető mennyiségi, nem újratermelődő gyűjteménye, az akár jól is kijöhét a dologból, ha használt gépet vesz a céllá, és azt utána megpróbálja újra eladni. Az olcsó diaszkennerektől óvakodunk!

A képek retusálása

Feltéve, hogy nem fényképezőgéppel digitalizálunk, szinte biztos, hogy a beolvasáshoz használatos szoftver tartalmaz néhány alapvető képjavitó funkciót. Ezekkel többnyire eltüntethetők a véletlenül a diákok maradt porszemek nyomai, a kisebb karcolások, illetve az anyaghibából adódó képhibák is. A programok alkalmásak továbbá arra is, hogy automatikusan beállítsák a fényerőt és a kontrasztot, valamint korrigálják a színeket. Bár ezek hasznosak, érdemes megnézni a fotókat javítások nélkül is, hátha úgy jobbak. A képeket tömörítetlen formában mentük, hogy manuális korrekcióra is legyen mód: például a kontraszt további finomhangolására, színcserekorrekciónak, vörösszem-eltávolításra stb. Ezeket a trükköket az ingyenes alkalmazások is ismerik (pl. Gimp, Magix Photo Designer). Kezi beavatkozásra főleg a nagyon öreg felvételknél lehet szükség, ha például a diákok már sárgák, akkor majdnem biztos, hogy az automatikus képjavitás nem lesz elég hatékony. Ha készen vagyunk mindenkel, konvertálhatunk JPEG-be.

Fényképek szkennelése

Aki nem végétlen számban szeretné képeket szkennelni, annak az Epson Perfection V370 jó választás: az A4-es méretű lapolvasó nem túl drágá, nagyjából 40 ezer forintba kerül, ennek ellenére integráltan tartalmazza azt a kiegészítőt, amivel diákát és negatívokat is be tud olvasni. És még a felbontása is megvan mindenhez: 4800 dpi-s részletséggel.



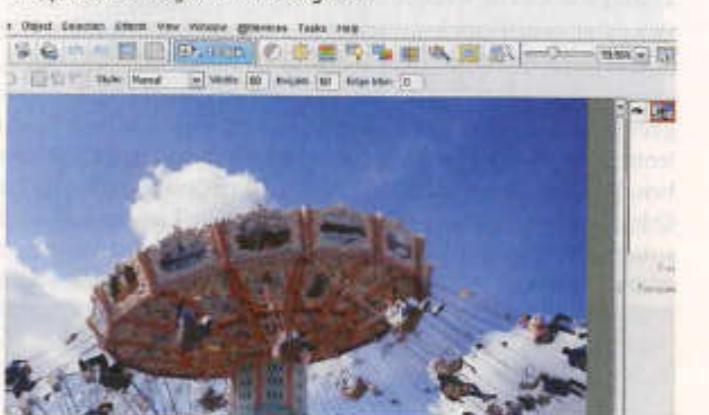
Diák egyéni digitalizálása

A Slide Duplicator Emperor névre hallgató előtér nagyjából 100 euroért rendelhető meg (külföldről). Működési elve egyszerű: a digitális fényképezőgép elő téve ad lehetőséget arra, hogy képeinket egyesével lefotózzuk. Természetesen negatívokhoz is használható.



Kisebb hibák javítása

A beszkennelt képeket egy kis ügyességgel és türelemmel közel olyan minőségűre lehet megcsinálni, mintahában digitális géppel készültük volna. Persze ehhez azért jó kiindulási alap is kell. Az esetleges képhibák eltüntetéséhez használhatunk szerkesztőprogramokat, például a Magix Photo Designer-t.



Szöszök, repedések

A direkt diákhöz és negatívokhoz kifejlesztett alkalmazások, mint amilyen például az Akvis Retoucher, segítenek akár abban is, hogy a képről valamiért hiányzó részleteket (többé-kevésbé) pótoljuk. A repedések és szöszök okozta képhibák kijavítása automatikus is lehet – viszont ezekért az alkalmazásokért már fizetni kell.

Mentsük meg a régi filmeket

A megfelelő lejátszó és egy digitalizáló birtokában nincs is ennél egyszerűbb feladat.

Kivéve a tekercses mozikat!

Igazából teljesen mindegy, hogy milyen formátumból szeretne digitalizálni: ha kéznél van a kazetta lejátszásához szükséges hardver, akkor nyert ügye van. Ami azért nem jelenti azt, hogy költekezés nélkül megúszható lenne a dolog: egy videodigitalizátor mindenkihez szükséges lesz. Alternatívaként működhet, ha van otthon DVD-felvező vagy a PC-s tv-tuner. Ha viszont előbbi készülék Önnel otthon rendelkezésre áll, akkor ezt a cikket valószínűleg el sem olvassa, mert már minden régi emlék régen DVD-n lapul. A PC-s tunerek viszont, bár elmeletben teljesen megfelelnek a feladatra, sokszor nem dolgoznak elég jó minőségben.

Digitalizálót használni nem nagy kunszt: csak össze kell kötni a készüléket a PC-vel és a lejátszával, majd a számítógépen el kell indítani a rögzítést, és persze türelmesen kivární, amíg az átalakítás befejeződik. Bár vannak aprólékosan beállítható szoftverek is (a VirtualDub még mindig az egyik legjobb, ráadásul ingyenes is), minőségeben nem igazán lehet többet kihozni belőlük. A sok beállítási lehetőség miatt viszont könnyebben futhatunk bele hibába. A digitalizálókkal lehetőség van felvétel előtt a fényerő, a kontraszt és a színek finomhangolására.

Körülmenyezett a tekercsen tárolt filmek digitalizálása, mivel az ilyen anyagokat csak úgy lehet feldolgozni, ha a hozzá való vétítővel lejátszik őket, digitális kamerával pedig felvesszük, ami a vászonnon történik. A legnagyobb gond itt az lehet, hogy a felvételhez használatos kamerát nagyon pontosan kell beállítani, ha nem szereznénk, hogy a kép ferde legyen vagy lelőjön belőle egy kis rész. Ez nem biztos, hogy egyszerű feladat lesz! Amire figyeljünk: a kamerán a legjobb minőséget válasszuk ki, a fókuszt pedig állítsuk kézire. Ha nincs meg a vétítő, akkor sajnos csak profik segítségét kérhetjük – készüljünk fel arra, hogy ez nem lesz olcsó.

Dobjuk fel a videókat

Noha fentebb azt állítottuk, hogy minőségeben az aprólékosan beállítható szoftverek sem tudnak többet nyújtani, ez csak akkor igaz, ha a nyersanyag minősége jó. Ha viszont nem az (akár a kontraszt gyenge, akár a színek torzak, akár fekete csík vagy más képhiba van lent), akkor jól jöhét – mondjuk – a VirtualDub segítsége. A szoftverben lévő Example ColorYUV, Tweak, FilmsYlevels, HDR AGC és ColorMatrix szűrők egész profi javításokat tesznek lehetővé, beállításuk adott esetben bonyolult lehet. Ezért aki nem érti a szűrők nevét, az jobb, ha nem is kezd hozzá a javítatshoz, mert csak működés lesz a dologból. Az analóg felvételek egyébként kevés feldolgozandó információt tartalmaznak, ezért egy mai szemmel gyengének tűnő számítógéppel is nyugodtan neki lehet állni a digitalizálásnak.

Végleges forma

A bedigitalizált videókat kiirhatjuk DVD-re, de készithetünk olyan fájlokot is, amelyek mondjuk telefonra, táblagépre optimalizáltak. A digitalizálókhöz általában olyan szoftver jár, amely a filmet végleges formába tudja önteni, bármíni is legyen az óhajunk. De az sem gond, ha később gondoljuk meg magunkat, mert az olyan ingyenes programok, mint a Handbrake vagy a FormatFactory, segítenek a konvertálásban.

Filmek digitalizálása VHS-ről

Többek között a LogiLink Audio and Video Grabber lehet segítségünkre, ha a VHS-kazettán tárolt filmeket szeretnéknk ezentúl inkább digitális formában megőrizni. Az USB 2.0 csatlófelületre illeszkedő eszköz PAL- és NTSC-forrásokkal egyaránt boldogul, amelyből MPEG-1 vagy MPEG-2 Ródolású fájlt készít, MP3-as hanggal.

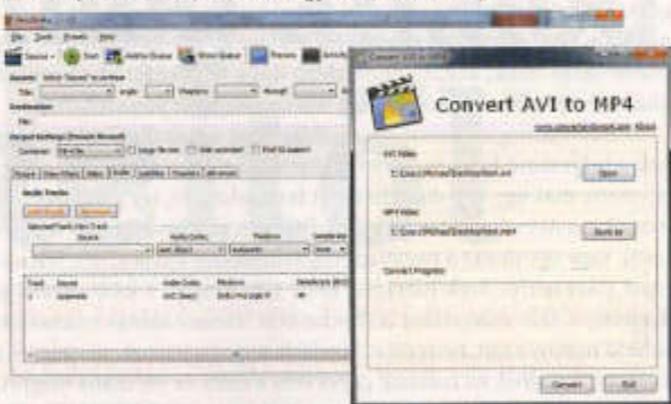


Utómunkák

A filmeknél általában szükséges a mozgásstér, de azért a különféle szerkesztőprogramok lehetőséget adnak arra, hogy a fényerő, a kontraszt vagy a színtartalék változtassuk. Emellett feliratokkal is elérhetők a saját gyártású mozikat, a kevésbé jól sikerült részekről pedig végre megszabadulhatunk.

Filmeket a mobilra

A digitalizálás csak az első lépés, ha az alkotásokat utána nem csak PC-n szeretnénk megnézni, akkor különféle formátumra kell azokat kódolni. Szerencsére számos ingyenes szoftver alkalmas erre a feladatra: például a Handbrake vagy a FormatFactory.



Amikor kell egy kamera

A legrégebbi, tekercsen tárolt filmeket közvetlenül nem lehet digitális formába önteni, ezért ezeket le kell játszani, és egy kamerával kell rögzíteni a látottakat. Nem a legkényelmesebb mód, de a legolcsóbb: a profik ugyanis irreális áron dolgoznak.



Zenék digitalizálása

Analóg formában kazettán, illetve bakelitlemezén tárolhatunk zenéket – szerencsére egyik formátum átalakítása sem különösebben trükkös.

Sőt, nemcsak hogy nem trükkös, hanem minden esély megvan rá, hogy a meglévő hardverrel is működni fog a dolg. Az alapvető feltétel természetesen az, hogy meglegyen a lejátszó, amivel a forrásként szolgáló anyagot meg tudjuk szólaltatni. A lánc másik felén a PC áll, amelynek hangkártyája szükséges még – ez pedig legfeljebb a 12-13 évesnél idősebb gépeken nincsen. Ami kell még, az egy összekötő kábel; ha nincsen kéznél megfelelő, akkor azt bármelyik nagyrúházban is megvásárolhatjuk, 1-2 ezer forintért. Amennyiben van, akkor az erőstetűt kimenetet és bemenetet kössük össze (AUX és AUX IN/LINE IN), ezek hiányában használhatjuk a sztereó RCA- vagy jackkimenetet is. Rögzítés előtt mindenkorban tegyünk néhány próbát, mert lehetséges, hogy a hangminőség nem lesz kielégítő. Ebben az esetben ellenőrizni kell a kábelet és a csatlakozókat, és meg kell próbálni felhangolni vagy lehalkítani a forrást. Sajnos az majdnem biztos, hogy némi háttérzajjal számolunk kell; azonban ha ennek mértékét túl nagynak ítélik, ellenőrizzük azt is, hogy a PC-n a felvételhez a hangkártya csak a vonalszintű bemenetet használja-e, vagy esetleg úgy van beállítva, hogy minden vegyen, ami hallható. Bár ma már nem jellemző, de a régebbi gépeknél előfordulhat az is, hogy a HDD „behallatszik” (apró sercegés). Ebben az esetben megoldást jelenthet, ha áttesszük a hangkártyát a számítógép alaplapjának egy másik foglalatába, vagy külső (USB-s) hangkártyára váltunk. A rögzítéshez számtalan ingyenes alkalmazás használható, például az Audacity. A GoldWave nem egy mai program, de a célnak szintén tökéletesen megfelel. Ezekkel az alkalmazásokkal nemcsak a rögzítést oldhatjuk meg, hanem a későbbi konverziót is. Mindig tömörítéssel, CD-minőségen rögzítünk (16 bit, 44 kHz), és csak az utolsó lépcső legyen az MP3-ha alakítás.

A mostani kazettás lejátszók között több olyan típus is van, amely képes rögtön USB-re másolni a kazetták tartalmát – ezekkel mindenél egyszerűbben végezhető el a digitalizálás művelete. Nem túl sok típus van, de azért létezik lemezjátszó is, amely tudja ugyanezt.

Rázza fel a ritmust

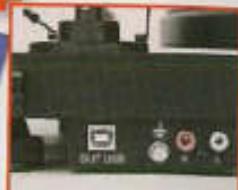
Kár lenne tagadni: a kazettákon már akkor sem túl jó a minőség, amikor a szalag új állapotban van – az évek műlásával és a gyakori hallgatással azonban még a nem túl jó kiindulási állapothoz képest is romlik a felvételek minősége. A bakelitek ebből a szempontból nem rosszak, de könnyen keletkezik rajtuk hiba, amely lejátszáskor sercegést okozhat.

A kazetták dinamikatartományát növelhetjük, ha az Audacityben kiválasztjuk a Boost High Frequency Components menüt; de vigyázunk, mert ezzel az általános hangerő is nagyobb lesz. Sajnos kísérletezni kell, hogy kiderüljön, egy adott felvétel milyen beállításokat bír el.

Utolagos szerkesztéssel a sercegés eltüntethető: nagyitsunk bele a szerkesztőtábla egészen addig, amíg a sercegést egyértelműen azonosítani nem tudjuk, majd egyszerűen jelöljük ki és törljük a részt. Az Audacityvel a számok szétválasztása sem gond: jelöljük ki az első számot az eggyel, majd a Save As opcióval mentük el. A műveletet ismétljük meg minden dallal. Az exportálásnál válasszunk formátumot – az előre definiált MP3 a kazettákhoz tökéletesen megfelel. ■

Digitalizálás egy lépében

Mind a kazettákat, mind a bakelitlemezeket lehet közvetlenül USB stickre digitalizálni, ha van hozzá megfelelő hardverünk. Sajnos főleg a bakelitlemezet kezelő modellek nem túl olcsók, az árak bőven 100 ezer forint körül alakulnak. Alternatívaként az is megfelelő természetesen, ha a lejátszó analóg hangkimenetét használjuk.



Univerzális megoldás

A Auvisio nevű cégnak van egy nem túl drágá, nagyból 150 eurós készüléke: az MHX-550.ip egy személyben képes kazettát, CD-öt és rádiódásokat USB-re vagy SD-kártyára rögzíteni. Emellett az eszköz MP3-lejátszóként is funkcionál (külföldről rendelhető).



Sercegés kiszűrése

Audacity egy elég jó ingyenes szerkesztőalkalmazás, segítségével még arra is van mód, hogy a durvább hibákat egyszerűen töröljük, így a digitalizálás során (vagy már annyúj is jelen lévő) sercegést közel nyom nélküli eltüntethetjük.



Automatikus javítás

A hangfelvételeket nemcsak kézzel, hanem automatikusan is lehet javítgatni. A Magix Audio Cleaning Lab éppen erre képes: a nagyból 15 ezer forintért megvásárolható szoftver számos profil szerint tud dolgozni, de az optimalizálás a felvétel sajátosságai alapján is történhet.



HÁZ	ALAPLAP	CPU	RAM	VGA-KÁRTYA	TÁPEGYSÉG	SSD/HDD	OS	TELJES PC
Nagyobb teljesítmény →	HTPC, micro-ATX ház SilverStone G005 32 000 Ft	Intel Socket 1150, mATX alaplap ASRock H87M Prok 5 watt TDP 22 500 Ft	Négymagos processzor: Intel Core i5-4570, 4x3,2 GHz 84 watt TDP 53 000 Ft	Gyors, itt nem hővíhető Kingston HyperX 8 GB Kit 2x4 GB, DDR3-1600 10 watt TDP 24 000 Ft	Csúcskategóriás VGA: Sapphire Radeon R9 285 2GB 190 watt TDP 70 000 Ft	Háló, erős, hatékony Enermax Revolution X+ 630W (ERX630AWT) 34 000 Ft	Nagy kapacitású Samsung 55D 840 EVO 1 TB 2 watt TDP 107 000 Ft	Játékra kiváolan alkalmás 295 watt TDP 369 500 Ft
CHIP-PC	HTPC, mini-ITX ház Fractal Design Node 304 22 000 Ft	Intel Socket 1150, mini-ITX alaplap ASUS H81I-Plus 5 watt TDP 23 000 Ft	Kétnagyszerűsített Intel Core i3-4150, 2x3,5 GHz 54 watt TDP 32 000 Ft	Gyors, itt nem hővíhető Kingston HyperX 8 GB Kit 2x4 GB, DDR3-1600 10 watt TDP 24 000 Ft	Csöndes és hatékony BeQuiet! Pure Power LB-500W 19 500 Ft	Közepes kapacitású Crucial MX100 512 GB 2 watt TDP 61 000 Ft	Microsoft Windows 7 Home Premium 64 Bit 27 000 Ft	Jól általános teljesítmény 186 watt TDP 246 500 Ft
Takarékos 1 →	HTPC, mini-ITX ház Cooler Master Elite 130 14 000 Ft	Intel Socket 1150, mini-ITX alaplap AsRock H81M-ITX 5 watt TDP 18 000 Ft	Kétnagyszerűsített Intel Pentium G3220, 2x3 GHz 53 watt TDP 15 000 Ft	Megduplázva gyorsabb Kingston 8 GB, DDR3-1600, PC3-12800 5 watt TDP 21 000 Ft	Középkategóriás VGA: Asus Radeon R7 250X 2 GB (R7250X-2GD5) 95 watt TDP 32 500 Ft	Háló, olcsó BeQuiet! Pure Power LB-350W 14 000 Ft	Hibrid HDD: lassabb, de nagy kapacitású Seagate Desktop SSHD 1 TB 6 watt TDP 26 000 Ft	Ubuntu 14.04 0 Ft
Takarékos 2 →	AMD FM2+, mini-ITX alaplap ASRock FM2A88X-ITX+ 8 watt TDP 26 000 Ft	APU AMD rendszerhez AMD A10-7850K, 4x3,7 GHz 95 watt TDP 43 000 Ft	Gyorsabb RAM Corsair Vengeance Pro 8 GB PC3-17066 Kit 14 watt TDP 27 000 Ft	Intel Integrált GPU Alap 3D-s teljesítmény 0 watt TDP 0 Ft	Intel Integrált GPU Közepes 3D-s teljesítmény 0 watt TDP 0 Ft	Általános HDD: lassabb, de nagy kapacitású WD Green 2 TB 6 watt TDP 23 000 Ft	Linux Mint 17 Cinnamon 0 Ft	Csak irodába, internetezésre, filmnézésre 69 watt TDP 105 000 Ft
AMD-verzió →								Univerzális 3D-kompatibilis 115 watt TDP 225 500 Ft

A tökéletes CHIP-PC

Összeállítottunk egy olyan számítógépet, amely a modern kor követelményeinek megfelel, gyors, halk és esztétikus. A költségekből igény szerint lehet faragni.

Christoph Schmidt/Köhler Zsolt

E gy három-négy éves PC még ma is sok feladatra jó. Ám a fejlődés nem áll meg: a 4K-filmek lejátszása és kódolása, a fejlett 3D-s játékok futtatása több régi gépnek egyszerűen túl nagy falat. A modern technológiákkal gyártott eszközök hatékonyabbak, csendesebbek és természetesen gyorsabbak, ezek jelentős okok ahhoz, hogy régi gépünket újra cseréljük. Egy nappaliba viszont egy asztali gép nem igazán illik, kompakt HTPC-konfiguráció pedig nagyon kevesen kínálnak. Vásárláskor természetesen a notebook is szóba kerül, de a játékra is alkalmas gépek sokba kerülnek, az általános hordozható gépeket pedig a legtöbbben idővel kinövök.

Most megmutatjuk, hogyan lehet kicsi és tetszetős, a nappaliba is jól illő, játékra is alkalmas számítógépet összerakni. Igaz, hogy ennek ára van, de spórolásra, mint mindig, most is van lehetőség.

CHIP-PC, a kiegyensúlyozott minden

Az integráltság növekszik, egyre több funkció egyre kisebb helyen – a processzorban és a chipsetben – összpontosul. A PC házának sem kell már nagynak lennie. Egy kisméretű alaplaphoz kicsi, tetszetős, de jól építhető ház dukál: az általunk választott Fractal Design Node 304

fekete és fehér színeken érhető el. Benne az alkatrészek helyezte a hűtési hatékonyság és a maximális helykihasználás alapján lett kijelölve. Összeszereléskor persze jobban kell figyelnünk, mint az asztali házaknál, de a végeredményért megéri egy kicsit olvasgatni a kézikönyvét. Mini-ITX formátumú, az alaplapnak is ekkorának kell lennie. A többi alkatrész mind szabványos méretű, még egy 165 mm magas CPU-hűtő is belefér. A moduláris tápegységet viszont csak rövid (ITX) VGA-kártyával használhatjuk benne.

A processzor kiválasztása általában az első lépés. Az új Haswell processzorok közül a Core i3-4150-re esett a választásunk, amely közepes árkategóriában a CHIP Top 10 listáján a legjobb ár-teljesítmény mutatóval rendelkezik. Gyári hűtőjével együtt építettük be.

Az alaplap az Asus H81I-Plus lett, ennek Intel H81 chipsetje kifejezetten a kisebb méretű PC-k számára lett kifejlesztve. A mini-ITX formátum miatt néhány SATA és PCI-e porttal kevésbé található rajta (utóbbiból egy a VGA számára), de ez még így is bőven elég az átlagos felhasználók számára. Memória is kell, ebből DDR3-1600-as modulokat választottunk, és mivel éveken át így szeretnénk használni a nappaliban, minden két memória →

**Alaplap beépítése**

Kiszerejük a HDD-tartó keretet, beszerejük az alaplapot, majd a processzort a hűtőjével

**Tápegység beszerelése**

A tápegységet az alaplap előtt, három csavarral rögzítjük, és csatolkoztatjuk a belső hálózati kábelét

foglalatba tettünk egy-egy 4 GB-os modult. Ennél gyorsabb memoriát az Intel Core i3 nem tud kihasználni, de egyébként is itt találunk a legjobb ar-teljesítmény arányt.

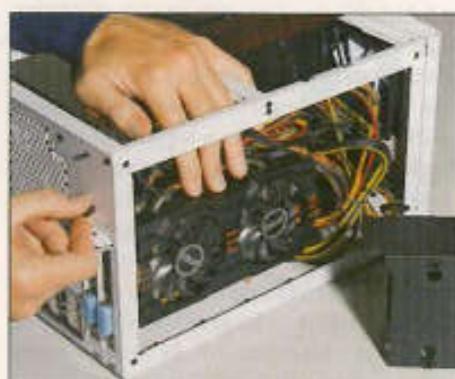
Mivel néha játszunk, de a halk számítógépet is szeretjük, a Gigabyte Radeon R7 260X WindForce2 kártyáját választottuk. Nála vannak ugyan gyorsabbak is, de azok nemcsak áramból fogyasztanak többet, hanem még az áruk is magasabb. A rajta lévő GPU-val viszont full HD felbontásban játszhatunk is, ehhez legfeljebb ltt-ott kell levennünk a grafikai részletességet közepesre. Szerencsére a mai játékok jól skálázhatók, és az alacsony és a magas minőségi beállítások között sem látszik akkora különbség, mint régen.

Mivel a gördülékeny működés érdekében SSD-t mindenképpen szeretnénk, vagy kellően nagy kapacitású választunk, vagy egy kisebbet, HDD-vel. A csöndes működés érdekében csak SSD került bele. A forint-MB arány alapján jelenleg az 512 GB-os darabok érik meg leginkább. Közük a Crucial MX100 nemcsak árban, hanem olvasási és írási sebességeben is jó (550 MB/s olvasás és 500 MB/s írás), ráadásul olyan szolgáltatásokat is kínál, mint az áramszünet elleni védelem.

Optikai meghajtó nem választottunk, mivel ma már minden elérhető az internetről, és a legtöbb dolgot archiválás gyanánt a felhőben tároljuk, valamint CD-t, DVD-t sem tettünk a meghajtóba már évek óta. Akinek kell, pár ezer forintért szinte bármilyen tipust választhat. Az operációs rendszert az egyszerűség kedvéért pendrive-ről telepítjük. A Windows 7 64 bit még mindig jó szinte mindenre, ismerjük, így váratlan meglepetésekkel sem szolgál.

Gyorsabb és olcsóbb alternatívák

Csendes, nappaliba illő gépünk helyett játékgépet és olosó, interneztérsére és filmnézésre alkalmas PC-t is varázsolhatunk a

**Hely a VGA-kártyának**

Ha kiszerejük az első HDD-tartó kereteket, akár egy teljes hosszúságú VGA-kártya is kényelmesen befér a házba

**Moduláris légszűrő**

- A Node 304 szellőzőnyílásait praktikus légszűrővel is felszerelhetjük, amely leszerelve porszívóval tisztítható

Nevessen, és nyerjen!

Fejtse meg a skandináv rejtvény fő sorait, és nyerjen negyedéves CHIP magazin-előzetést! A megfejtést nyílt levelezőlapon vagy e-mailben küldje el szerkesztőségünk címére (CHIP magazin, 1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., levelezés@chipmagazin.hu).

Beküldési határidő: 2014. november 10.

**Előző havi rejtvényünk megfejtése:**

„Nem lehetséges inkább számítógépes kalózok, kapitány úr!”
Negyedéves CHIP-előfizetést nyert:
Bodnár Csaba, Szentes

JULES VERNE REGÉNYE	JEGYZET MÓDSZER VALTOZIK	EGY IRANYSA MÓZOG	PARTOT KOPTAT NEWTON JELÉ	NÉMET KULTÓ VOLT, HENRICH	HITTEL FELLGRK KIKAPCSOL	BIZALOM GOOGLE RDV.	PEDAL (REGÉS) KÉNTYES KEDDES	LISA PÁNZSI UTCAI	ARCKE KESZÍTŐ SZER
1				SAVANYÚ TÓ SZER FRANDIA KIRÁLYI			VANDOR PASZTOR ALSZIK VALANOL		
SZÖR VÁNYD			PUERTO ALLAM FRANCIA VEGYÜJELE			NEM SÚRÓ KIJÁRAT RESZKE		VEGE ANGOLUL MEGSMER	
ZENÉZ (ANDRÁS)		ORDÓ SZÓVO IMAHÁZ MATERIUM						KILO JOULE, R. NÖVÉNYI FÜSZER	
TESTRÉZ GÖLÖRÁNY RDV.	TAJE KOZÖSK CHLEI SVATAIG							ÁSZ RDV. SZABAD TETLEN	
SZÜK MARKÓ FÉL CSEJJE								RENDEZ BÉLA EVEZŐ	
HARAPAS NYI ETEL LEP BORÍT	CSOMÓ VEGEI SZATMÁRI KÖTSEK		2					SZÖRME BUNDÁ AFRIKAI ALLAM V.	
SIMON BÉCZVE JAKOB TESTVERE								EZREDÉS RDV.	ERŐDÉP REGÉZ GYANOKI TÖLSEG
UGYANAZ RDV.	AND PAPAS NÓGRÁDI KÖTSEK		CHER FILMJE SORAKDZÓ	JOBRA OKORI BABA MESEALAK	TIBETI PALOTA	IDE-QDA A FOLYÓSON NOVÉNYT SZÁPORT		KINOSTON RDV.	KINOSTON GYÜJTÖ KEVERÉK
FÖL ÜZSEGYI E-MAIL RDV.	RÚTÓ FORMA FÉRFI ROKON		LESPLÉZ TITKOL ERIKA BÉCZVE		KAMERA MAN LEVEL BÉZMET			LEPKE (TAJZO) ERŐDÜ LÜGETES	
DOBRA ÚT, DOBRA VÍZ	H			KÉZJEGY (REGÉS) DOWN LOAD RDV				A JUH HIMJE STAR TREK RDV.	A DÜB SKALA MASODIK HANGJA

Segít a CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

Köhler Zsolt.

1. BIZUNK-E A MICROSOFTBAN? Legális Windows ellenőrzése

Előre telepített Windows 7-tel vásároltam 3 évet ezelőtt a laptopomat, ahol az operációs rendszer az első bekapsoláskor került „kibontásra”. A Windows egyik augusztusi frissítése óta tapasztalom, hogy egy hibaüzenetet kapok, miszerint nem eredeti Windows fut a gépemen. Ha a hibaüzenet ablakában lévő „Azonnali online megoldás”-ra kattintok, megjelenik a <http://www.microsoft.com/genuine/validate/?hrOffline=ox8004fe2> link alatt egy lehetőség, az „Érvényesítés most”.

Kipróbáltam, hogy mit tesz a továbbiakban, és egy legitcheck nevű HTML Applicationt akar telepíteni. Ennél a pontnál elakadtam, mert attól tartok, hogy ez az egész valami kamu dolog. Nem értem, hogy miért jelentkezne a Windows 7 Home Premium OP SP1 rendszeremre, hogy nem valódi, ráadásul a Start menüre jobb gombbal kikelve megjelenő tulajdonságok ablakban a Windows aktiválva van, olvasható a termék regisztrációs kódjával együtt.

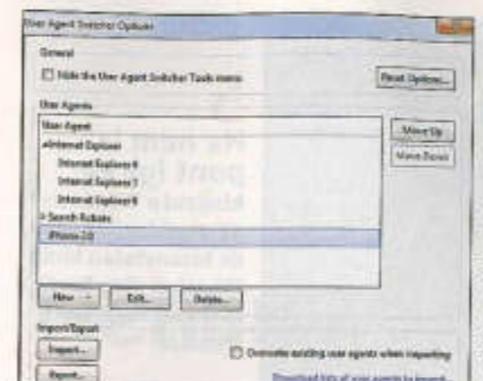
Kérlek, javasoljatok valami megoldást, addig is minden alkalommal bezárom a felugró hibaüzenetet, de már elég bosszantó és érthetetlen ez a figyelmeztetés! T. Zoltán

Microsoft Magyarország | Eszközök
Elfogadja a süti Jóváhagyott Az oldal a(z)
Microsoft
Vásárlás Termékek

1 A böngészők címterületén már külön kiemelik, hogy a meglátogatott oldal meghibásodott. Ha nincs vírusunk, hihetünk ennek a sornak.

2 Ez éppen egy asztali HDD, de a NAS HDD-szolgáltatásait is le lehet kérdezni például a HDD Scan programmal. Van, ahol az NCQ hiányzik

SEGÍT A CHIP
1525 Budapest, Pl. 56
Telefon - terjesztés: 06 1 235 1076
Telefon - szerkesztés: 06 1 445 3922
Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztelőhez!
leveleslada@chipmagazin.hu



3 A Firefox alatt is futó User Agent Switcher tetszőleges felhasználói stringekre enged átkapcsolni. Mobil utánzásához az iPhone 3 is jó

4 A D-Link DIR-825 Wi-Fi-biztonságánál, sok más routerhez hasonlóan, az Auto jelenti a WPA2/WPA mixed mode-ot. A megnevezés gyártófüggő

NAS-nak, illetve a winchesternek), hogy 30 perc semmittevés után hibernál? Vagy tiltsam le a hibernálást? Arra gondolok ugyanis, hogy nem okoz-e gondot, ha minden fel kell ébrednie, amikor jön egy levél, vagy az több gondot okoz, ha nem hibernál egyáltalán? K. Kálmán

Egy komolyabb NAS, amelyen e-mail szerver fut, folyamatosan figyeli a beérkező leveleket. Ha levél jön, természetesen gondoskodik annak megfelelő elhelyezéséről az adatbázisában, ehhez szükség szerint felébreszti az addig kikapcsolt, illetve szenzergő meghajtót. A meghajtóhoz más programok is hozzáérhetnek (webszerver, hálózati kliens stb.), ezek külön-külön felébreszthetik. A cél annak a helyes megválasztása, mennyi tétlenség után kapcsolhat olyan energiatakarékos módba a merevlemez, amelyben leáll. Ha négy-öt percre állítjuk, de egy NAS-szolgáltatás például hatpercenként fér hozzá, akkor már kapcsolhat is be, mire leállt. Ez nyilván nem célnak, de ha egy órában csak egyszer kell használni a merevlemez, akkor inkább az ötperces beállítás a hatékony, a félórás pedig energiát pazarol.

Hogy a merevlemeznek mennyire árt ez? Azt kell mondjuk, hogy egyáltalán nem. Már minden gyártó rám pára parkolatja a fejeket, komolyabb elhasználódást csak a CSS (Contact Start-Stop) rendszerükönél okoz ez, de nagyobb kapacitású meghajtóknál (500 GB) már nem divat, hiszen a parkolópálya felületét is adattárolásra lehet használni, ráadásul normál körülmenyek között soha nem ér hozzá a fej a lemezhez. Hogy mennyit bír a rámás megoldás (Ramp Load/Unload)? Néhány hónapja kértek, hogy olvasóink nézék meg, hány parkolási fázist hajtott végre a meghajtóuk. A legtöbb WD típusú közel 450 000 -et, hibátlan állapottal. Nem is nagyon kapunk hírekkel arról, hogy egy széria a rámá hibája miatt megy tönkre, azokat az időket az IBM DeskStar meghajtóknál már elhagytuk.

A NAS-akra egyébként érdemes kifejezetten hozzájuk való meghajtókat vásárolni, hiszen azok az éjjel-nappali használatot is

jól bírják (pl. Seagate NAS HDD, WD Red, esetleg Seagate Constellation, WD Se vagy WD Re – utóbbiak a nagy terhelést is).

3. MOBILBÖNGÉSZÉS PC-N Kevesebb adat, kevesebb reklám

Nem tud olyan trükköt, amivel az asztali böngésző elhitte az adott weblap szerverével, hogy ő egy mobil eszköz? Sok mobilra tervezett tartalomnál ugyanis töredéke a reklám, a banner és a többi szemét. Gondoltam, jó lenne, ha azoknál az oldalaknál, ahol van mobiltéma is, akkor azt az asztali böngészőből (Chrome) láthatassam akkor is, ha nem olyan „szép”. K. Kálmán

A weboldalak egyszerűbb megjelenítéséhez két feltételnek kell teljesülnie: legyen a weboldalnak mobilra optimalizált verziója, és a böngésző tudja jelezni azt, hogy ő mobil eszköz. Ezt a böngészők az ún. User Agent Stringgel jelzik. Ezükkel egy listát a www.useragentstring.com oldalon találhatunk, a nekünk tetszőt a böngésző beállításai alatt, az erre való opcióhoz írhatjuk be. Chrome alatt például a Beállítások/Részletek/Egyébek/Tetszőleges UserAgent alatt. A böngészőkben néhány előre definiált, hogy például a Maxthon Chrome-nak nézhessen ki, vagy az Opera éppen Internet Explorernek. Ezt azért használják, mert néhány oldal (pl. YouTube) csak akkor működik korrekten, ha a „saját” (Google) böngészőjét látja. Különben – és erre megint építhetünk egy jó kis összeesküvés-elméletet – a megjelenített oldal nem biztos, hogy jól működik.

A böngészők alá általában letölthető a User Agent Switcher nevű beépítő, ezzel könnyen és gyorsan válthatunk a kliensek azonosítójával. Ezenkívül a normálisan összerakott weboldalaknál működik az is, ha a www helyett m-et írunk (pl. m.lvg.hu, m.nol.hu), akkor azáltal böngészőn is a mobilos verzió jön le.

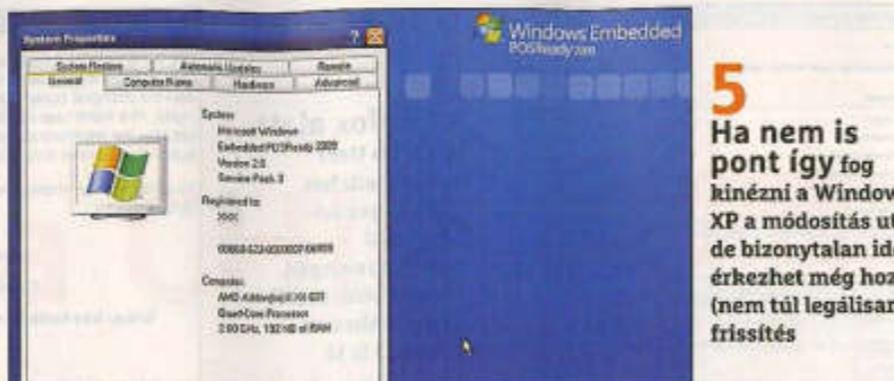
4. HÁLÓZAT KITERJESZTÉSE A repeater okoz gondot?

A 2014/9-es lapszámunk alapján eldöntöttem, hogy a lakásban lévő Wi-Fi-hálózathoz beszerzik egy repeateret. Van már egy Powerline adapter, ami a tévéhez megy, de

az nem Wi-Fi-s, ezért a D-Link DIR-825 routerhez vásároltam egy TP-LINK TL-WA850RE repeateret. Sikerült is beüzemelni, és úgy tűnik, hogy valami hiba van a rendszerben. A WiFi Analyzer program szerint létezik a „haniboy” hálózat, amiben 2 hozzáférési pont van: a D-Link és a TP-Link, és mindenki a 11-es csatornán van. Tökéletesen működik minden, majd egyszer csak gondol egyet a notebookom, és kilírja, hogy korlátozott a hálózat, internet nincs. Ekkor már a router adminfelületét sem tudom elérni. Van, hogy csak a notebookon nincs internet, de előfordul az is, hogy a router lefagy, és csak az újraindítás segít. Ekkor egy darabig megint minden rendben, majd kezdődik előlről az egész. Arra gyanakszom, hogy ha a notebook a repeater és a router között vált, akkor fordulhat elő a hiba. Ha a repeater kijelöli, akkor ez a jelenség nem fordul elő.

H. Gábor

A jelenség tényleg nem szokányos, elsőkben azt ajánlanám, ha a notebookon megszűnik a netkapcsolat, akkor kapcsolja ki rajta a Wi-Fi-t, majd egy kábelrel csatlakoztatja a gépet a repeaterhez. Becsatlakozásra annak az adminfelületét látni kellene, és egy hálózati kereséskor minden bizonnyal látszódna a router is. Ha ez eddig jó, a kábelrel a routeren kell megnézni, hogy ekkor elérhető-e az internet. Ha igen, akkor a notebook szoftveres hibája is szóba jöhet, de legalább segít leszüksíteni a lehetséges hibaokok körét. A kliens is okozhat problémát, ha túl gyakran akar AP-t váltani. A hálózati kártya hardverének tulajdonságjapán meg kell keresni a Roaming módot, ahol az agresszivitását változtassuk meg. Alacsony beállításnál a gép nem fog roamingolni (ami talán meg is oldja a problémát), a kijelölt AP-hoz kapcsolódik akkor is, ha a routernél jobb a vétele. A legmagasabb módban viszont oda kapcsolódik, ahol éppen jobb a térről. Ez persze gyors váltásokat okoz, ami 100 ms alatt már szinte fel sem tűnik, de az alkalmazások akár másodpercrekire is lebénülhetnek. Ez sajnos a kliensadapter tipusától is függ, a meghajtójának a frissítése indokolt lehet. →



5

Ha nem is pont így fog kinézni a Windows XP a módosítás után, de bizonytalan ideig érkezhet még hozzá (nem túl legalisan) frissítés

Segíthet még, ha a router és az AP firmware-e a legfrissebb. Esetünkben Wireless Extenderrel, azaz Wi-Fi repeaterről van szó, amely ugyanazon a csatornán működik, mint a router. Ha viszont egy Wi-Fi AP-t telepítünk valahova, ami a routerhez vezetékkel, vagy ha megengedi, egy másik rádiót csatlakozik, akkor a jobb teljesítmény érdekében választunk másik csatornát! Az SSID, a titkítás szintje és jelszava mindenleg azonos. Noha mástól elvileg nem függ a roaming, de azért a fix IP-cím beállítása, illetve a routeren a felesleges szolgáltatások és funkciók (UPnP, 5 GHz-es rádió, 20/40 MHz-es automata csatornamérő) kikapcsolása segíthet. A repeater beállításai között, ha külön szerepel a WPA2 Personal és a WPA/WPA Mixed mode, érdemes azt választani, ami a routeren is szerepel.

5. A WINXP HALADÉKOT KAP? Ha nem játszunk, váltsunk Linuxra!

Kezembe akadt egy XP-módosítás lehetősége, amivel időt lehetne nyerni. Biztos, hogy még egy évig nem lesz lehetőségem az XP-t lecerélni, noha tudom, hogy az lenne a

biztos módszer. Erről ne essen szó! A frissítéseket be lehetne gyűjteni 2019-ig, a Wayne Williams-módszerrel, biztosan ismerik, négy egyszerű lépés. A korábbi oprendszer a Windows Embedded POSReady 2009-hez fog hasonlítani. Mivel teljesen amatőr felhasználó vagyok, érdeklődöm, nem lővi ki a meglévő oprendszer, kaptak-e olyan kérést vagy jelzést, ami szerint nem vált be. Egy hónap óta jelentkeztek kéretlen dolgok, játékok, nem győzöm törölgetni. Háttha stabilabb lenne a gépem.

L. László

A „trükk” egészen egyszerű, csak létre kell hoznunk a registryben a `HKEY_LOCAL_`

`MACHINE\SYSTEM\WPA\PosReady` kulcsot, benne pedig az `Installed` duplaszót 1 értékkel. Wayne Williams tippe többeknek beszél, másoknak hibát okozott (a rendszer mentése ezért fontos). Viszont mi is osztuk a Microsoft ezzel kapcsolatos véleményének egy részét: az így érkező frissítések a beágyazott rendszerhez készültek, nem védnek minden biztonsági hiányosság ellen, hatásosságuk ezért megkérdőjelezhető. A Microsoft erre a frissítést ajánlja Windows 7-re vagy 8-ra, mi inkább azt javasoljuk, hogy a régi gépekre inkább kerüljön egy jó Linux, gyors íxde vagy xfce felülettel!

A HÓNAP AKTUALITÁSA: Nincs ingyen ebéd

A Microsoft a Windows 10 ingyenesé tételevel még menthet egyet, viszont ennek olyan ára van, amelyet úgy fizetünk meg, hogy nem is vagyunk tudatában.

Elsősorban természetesen sokan fellélegeznek, hogy már nem kell sokáig várni arra, hogy a Windows 10 (korábban 9) végleges verziója megjelenjen. Nyilván számosan lesznek, akik inkább végre felteljesítik az illegálisan használt Windows helyett, és örülnek annak, hogy az addigra megjelenő játékokhoz nem kellett más, csak az új rendszer. Ha már a DirectX 12-t fogják követelni a játékok, nem lesz kérdés, az új rendszer kell. Ez idő alatt talán a korábban konzolt vásárlók is rajognak, hogy talán nem biztos, hogy megéri konzolt venni, ha már úgy is a közösségi oldalak a mindenük. Persze lehet mobilon, és lassan tévén is műközni, de egy háztartásban egy PC vagy notebook igénye a csökkenő eladások ellenére is fennáll – mert bizony azt is hallani fogjuk, hogy a tablet már elavult. De ez így természetes, a fejlődés útjáról nem léphetünk le. Viszont meghatározhatjuk, merre tovább!

Valahogy úgy vagyunk ezekkel a dolgokkal, mint a homár a forró vízben: lassan melegítve a vizet fel sem tűnik. Eleinte csak a „segítsen a ...nak a felhasználói elmény fokozásában” opciót kellett elfogadnunk, aminek általában van értelme, több programnál is működik hasonló. A Windows 8 csempés felülete mindenkinél elvonata a figyelmét, a lényeg a Windows Áruház. Ennek szintén van értelme, hiszen az innen származó programok hozzájárulnak a „konzisztens felhasználói elmény biztosításához”. Ami viccesen hangzik, felhasználói elémény akkor is van, ha nem így hívjuk. Viszont a Microsoft az Apple, a Google és a Facebook nyomdokain halad, náluk már láthatjuk, hogy mire (lesz) jó egy bolt. A rosszindulatú alkalmazásokat szűrik, néha mégis bekerül egy-egy kártevő, vagy éppen kitiltanak igazán hasznos programokat. A filléres szoftverek jelentős hasznát

Köhler Zsolt

6. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE Néhány tipp a családbiztonsághoz

A Windows szülői felügyelete alapfunkciókat tartalmaz, de a nagy veszélyt a fiatalok számára az internet nyíltsága jelenti. Segítenünk kell, amíg nem tudják kezelni!

Számitógépemet szeretném „megvédeni” unokáimtól (9 és 7 évesek), és unokáimat pedig a nekik nem megfelelő oldalaktól, tartalmaktól. Gyerekek fiókjainál a szülői felügyeletben az időkorlát és a játékok életkorhoz igazítása működik. A programkorlátozásokat viszont nem tudom beállítani, mert felsorol minden (!) EXE-kiterjesztésű fájlt, s ebből a rengetegből nem lehet eldönthetni, mit kellene letiltani, s mit nem. Ha letiltok egy programot, gyakran a fiókba sem enged belépni, mert „valamihez” rendszergazdai jogosultságot kér. Hát ezt jó lett volna értelmesen, nem programozóknak való módon megoldani! M. István

program kell, és melyik nem. Az általános tiltás a jelenet szerint jogosultsági problémákat vet fel, ha pedig minden engedélyezőn, az hosszú távon nem lesz biztonságos. Mivel a programok telepítéséhez rendszergazdai jogosultság kell, egyszer megéri rászanni az időt a beállításra, utána már csak a friss játékokat kell szelktálnunk. A programokról az elérési útjuk és az EXE-fájl neve árulkodhat, de fordítva könnyebb az azonosítás: a Start menüben vagy az asztalon lévő ikon helyi menüjével megnyitjuk a tulajdonságlapját, ahol a Cél sorban megjelöljük az állomány nevét. Ezen kívül ugyanabban a mappában lehet más EXE is, ezeket csoportosan engedélyezzük vagy tiltsuk!

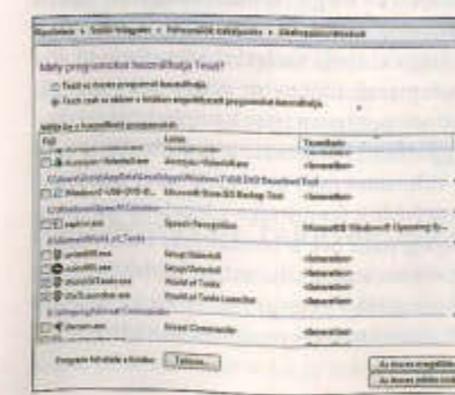
Egy alternatíva

Ha elégedettek vagyunk a Microsoft programjával, egy pluszvédelmet iktathatunk be a böngészési tartalmak szűrésére. Ehhez a minden elérhető, az aktuális internetszolgáltatónál esetenként még gyorsabb OpenDNS-szerverek használhatók. Ha regisztrálunk a www.opendns.com címen, ingyen kaphatunk családi szűrőt, amellyel az összes, a gyermek számára nem való tartalmat lehetővé tehetjük. Állandó IP-cím esetén akár a routerben is beállíthatjuk ezt, így az otthon minden gépen, tabletén is működni fog a védelem (kivéve, ha a DNS-szerverek címét valaki át nem állítja). Változó IP-cím

mellett le kell tölteni a DNS Updater programot, amely a gépen futva tudatja az OpenDNS szervereivel, hogy a PC-n alkalmazni kell a szűrést. Ennek fokozatait az online szolgáltatásban határozzuk meg. A szolgáltatás természetesen ingyenes, és a szüretlen szülői üzemmódot is támogatja. Ha a DNS Updater nem fut, de gépünk DNS-szervereinek a 208.67.222.222, 208.67.220.220 címeket állítjuk be, a bőngészés a publikus IP-címünk (a router külső címe) változása esetén korlátozás nélküli gyors lesz.

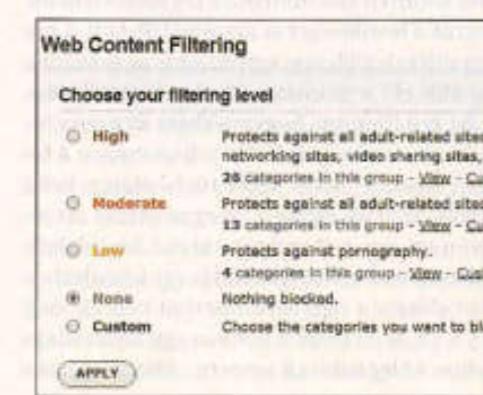
Profi védelem

Ahogyan az interneten bármit elérhetünk, úgy növekszik a valószínűsége annak, hogy a gyermekünk valami nem neki valót talál. Az idő és a programok korlátozása csak egy része, de a Facebook és más közösségi oldalak jellemzően nem tartoznak a szűrő források közé. Többek között ezt is szűri az ingyenes Norton Family (onlinefamily.norton.com), illetve a fizetős Kaspersky Internet Security (www.kaspersky.co.hu). A mobilok védelmére is készültek alkalmasok, Android rendszerre ezek ingyenesen letölthetők. A Kaspersky Parental Control és a Norton Family Parental Control ezeken kívül inkább a szülői felügyeletet biztosítja: merre jár a gyermekünk, kivel és miiről beszélget a közösségi oldalon, vagy milyen SMS-eket kap.



6/a

A Windows Szülői felügyelete igazán fapados (a képen), de a Windows Live-os regisztráció után a tevékenységek is naplózhatók vele



6/b

Az OpenDNS online felületén választhatunk a szűrők különféle fokozatai közül. A közepes beállítás az esetek többségében elegendő

Számítási teljesítmény és fogyasztás

CPU/APU	PONT/WATT	PASSMARK-PONTSZÁM
INTEL ATOM Z3795@1,60 GHZ (4 W)	395	1579
INTEL CORE I7-4600U@2,10 GHZ (15 W)	287	4303
INTEL CORE I5-4300U@1,90 GHZ (15 W)	252	3776
AMD A6-1450 APU (8 W)	195	1562
AMD A10 PRO-7350B R6 (19 W)	182	3345
INTEL CORE I5-4570T@2,90 GHZ (35 W)	140	4903
INTEL CORE I7-5960X@3,00 GHZ (140 W)	120	16 822
AMD A8-6500 APU (45 W)	102	4569
INTEL CORE I5-3570@3,4 GHZ (77 W)	91	6998
AMD FX-9590 (220 W)	47	10 285
INTEL CELERON G1610@2,60 GHZ (55 W)	46	2549
AMD A4-4020 APU (65 W)	24	1572

Megjegyzés: az AMD APU-k maximális fogyasztásába a beépített GPU is beleleszik, a pontszámra nem.



A Gigabyte Dynamic Energy Saver programja a processzor pillanatnyi fogyasztását is megmutatja, ami a teljes fogyasztás töredéke

Az USB-s készülékekhez is kaphatók adaptereket, ezek stabil 5 V feszültséget adnak. A szabvány $\pm 0,25$ V eltérést engedélyez, USB 3.0 esetén $+0,25$, $-0,55$ voltot. Ez a tág tűréshatár az adapter egyszerű felépítését is megengedi, ezért a minőség is igen változó, amit sajnos csak szétszedés és mérés után lehet értékelni. Sajnos sok olyan USB-s töltő kapható, amely látszólag megfelel a ráírt paraméterekeknek, de például a hálózati védelem több elemét kihagyja belőle. Ez az, ami megvédené a készüléket a hálózati zajoktól, a villámcsapás ártalmaitól. Az ilyen adapterrel használt okostelefon furcsa hibákat is produkálhat, akadályozhat az érintőképernyője, és le is fagyhat. Az USB-s eszközök maximális árama 0,5 A és 0,9 A (ez 2,5 és 4,5 wattot jelent), a gyorstöltők 5 A (25 W) áramot is szolgáltathatnak. Szerencsére az USB elég intelligens interfész, a nagy áramú töltést csak akkor kapcsolja be, ha a töltő és a készülék is engedi ezt. A jövőben persze jönnek a még ennél is okosabb töltők, hiszen az USB Type-C szabvány lehetővé teszi, hogy egy kábelrel akár 100 watt teljesítményű eszközöt is töltünk. Ez úgy lehetséges, hogy a filigrán csatlakozón legfeljebb 5 amper folyhat át. Mivel a teljesítmény a feszültség és az áram szorzata, a nagyobb teljesítményt a feszültség 12, illetve 20 volta történő emelésével éri el. Később tehát elég lesz azt figyelnünk, hogy szerepel-e az USB Type-C logója a készüléken, de addig még sok más adapterrel fogunk találkozni.

A tápegységekről

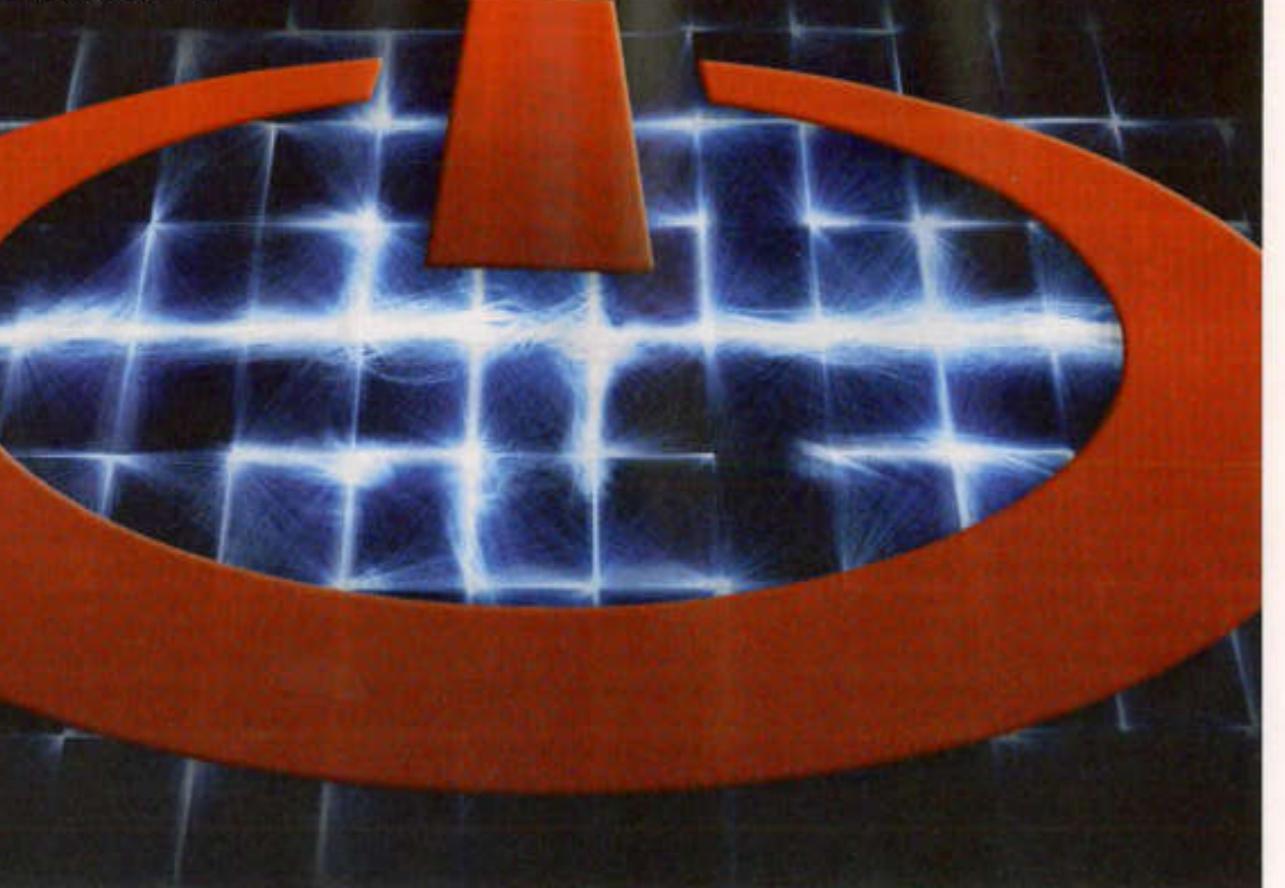
A fentiekhez hasonló módon ki lehet számítani egy asztali PC tápegységének a teljesítményét is. A rajtuk lévő matricán többek között az is szerepel, hogy a különféle ágakon (3,3 V, 5 V, 12 V, 5 VSB és -12 V) mekkora az a maximális áram, amelyet szolgáltatni tud. A minőségi darabok ennél egy kicsivel többet, a nagyon silányak – bizony, ezekből is kapható még jó néhány – ennél kevesebbet tudnak. Ha külön-külön kiszámoljuk az ágak teljesítményét, még több is kijön, mint a tápegység névleges teljesítménye. Ez azért van, mert bizonyos ágak függenek egymástól: a fő ágak tranzisztorai és diódái közös hűtőbordára vannak szerelve, valamint az 5 voltos ág áramát felhasználva hozzák létre a 3,3 voltot. Az, hogy a 12 voltos ágakból esetenként több van, csak azt jelenti, hogy az ágak áramát a tápegység külön-külön védi túláram ellen. Manapság egyébként egyre ritkábban találkozni ezzel a megoldással, takarékosági okból inkább egy ágon figyelik az összes áramot. Ezzel csak egyetlen probléma lehet, hogy a vezeték a túl nagy áram hatására már számottevő fogyasztóként kezd el viselkedni, és melegszik. Rajta jelentősebb feszültség esik, így a csatlakozón akár 10–11 volta is leeshet a feszültség. Például akkor, ha a nagy teljesítményű videokártyához Molex-PCI-e átalakítót használunk, és annak minden csatlakozóját ugyanazon tápkábelre csatlakoztatjuk. Ezért, ha lehet, az Y kábel Molex-csatlakozót a tápegység több ágára kössük, és kerüljük a merevlemezekkel való közös ágakat!

Egy Nvidia GeForce GTX 780 például 250 wattot fogyaszt teljes terhelésen: számára egy 6 és egy 8 érintkezős PCI-e tápcsatlakozó kell, remélhetőleg vannak ilyen csatlakozók a tápegységünkön. Előbbivel legfeljebb 75, utóbbival 150 wattos fogyasztó látható el. A PCI-e-buszon is van tápcsatlakozás, az legfeljebb 75 wattal terhelhető (a PCI-e 3.0 is). Az elmeleti maximum ezért egy kártya esetén 300 watt.

Hatékonyság, takarékkosság

Tödigg minden esetben maximális áramról és maximális teljesítményről beszélünk, hiszen az alkatrészek kíválasztásához ezeket kell figyelembe vennünk. A valóságban a fogyasztás gyorsan, pillanatról pillanatra változik egy számítógépnél, és általában használat

mellett igen alacsonyan marad. Ez annak köszönhető, hogy amikor csak lehet, a processzorok (CPU, GPU) töredéknak a lehető leg-alacsonyabb fogyasztás elérésére: csak akkor növelik az órajelüket, ha a számítások gyors elvégzésére van szükség. A merevlemez is takarékosodik, például a lemez fordulatszámát csökkenti, vagy akár le is áll. Ezt a változást nagyon jól érzékelhetjük egy mobiltelefonnál: ha sokat beszélgetünk, gyakran futtatunk rajta programokat, akkor gyakrabban kell tölteni. Bizonyos esetekben még azt is érezzük, hogy felmelegszik, hiszen az energia az esetek túlnyomó többségében végül hővé alakul. Ezt a munkát végző készüléknél nevezhetjük fogyasztásnak, de tulajdonképpen ugyan-



Részletesen a fogyasztásról

Szeretnénk tudni, mekkora tápegység kell egy számítógéphez vagy notebookhoz? A választáshoz egyszerű és bonyolult jellemzőket is figyelembe kell vennünk.

Kohler Zsolt

Altalános iskolában a fizikaórán mindenki tanulhatott a széles körben elterjedt 5 V 2 A-es (10 wattos) típusok állnak. A csatlakozók általában szabványosak, de a csatlakoztathatóság mellett a polaritásra is figyelnünk kell. Általában a belső érintkező a pozitív pólus, de ritkán felcserélít a kettőt.

Ha egy notebook adaptere megy tönkre, nagyon sokan utángyártott típusokat ajánlanak, ezeknek a polaritása is változhat. Ez esetben is fontos, hogy tudja szolgálni a hordozható gép igényét. Sajnos az olcsó adapterek többnyire silány minőségük, a csatlakozók nem illeszkednek pontosan (erre kompletten összeskívülvételekkel is lehet gyártani), és ritkán a feszültségük sem olyan stabil, mint a gyári változatoknak. Az eladók ezért mondják, hogy nem baj, ha kicsit nagyobb a feszültsége („legalább biztosan tölt”), ami sok esetben tényleg nem baj, a notebookon belüli töltőáramkör ugyanis első lépében stabilizálja ezt a feszültséget, és megengedi az ettől való kismértékű eltérést (+2, -1 V). Az adapter áramának szintén legalább akkorának vagy nagyobbnak kell lennie, mint amit a notebook fogyaszt.

úgy veszteség, mint amit egy tápegységnél is megtapasztalunk, miközben működik a számítógép.

Bármennyire is fejlett a technológia, tökéletes alkatrészek, tökéletes felvezetők nem léteznek. A 100%-os és a feletti hatásokkal rendelkező gépek csak a mesében léteznek, valamennyi veszteséggel mindenképpen számolnunk kell. A tápegységből kivett és a befektetett energia (teljesítmény) hármasodja a hatásokat. Ha kicsi a veszteség, akkor jó a hatások, ha nagyobb, akkor rosszabb. A hatások a terhelés nagyságától függően is változik, amit a tápegység méretének kiválasztásakor kell figyelembe vennünk, ha hatékony gépet szeretnénk, és kevesebb villanyszámlát szeretnénk fizetni. Kapcsolóüzemű tápegységeknél jellemzően a 60–80%-os terhelésnél a legnagyobb a hatások.

Nem érdemes ágyúval lönünk verébre, nem kell 500–600 wattos tápegység egy modern asztali géphe. Egy átlagos PC üresjáratban, amikor a bejelentkező képernyőt bámuljuk, jellemzően 60–80 wattot fogyaszt, és játék közben sem kér többet 250 wattnál. Ha optimális hatásfokot szeretnénk elérni (például a cscssterhelés 70%-ára belöve a fogyasztást), egy 360 wattos tápegység elég is lehet. Miért javasolnak sokan mégis nagyobbat? Mert a rossz minőségű tápegységek jobban melegszenek (alacsonyabb a hatásfok), a káros hatásain pedig ami a stabilitás romlásával jár, csak úgy lehet javítani, ha a nagyobb hűtőboradával ellátott, nagyobb teljesítményű építjük be. A baj csak az, hogy az alacsony hatásfok kis terhelésnél még alacsonyabb (55–70%), így többet is fogyasz a számítógép a jól megválasztott tápegységezhez képest.

A pontos hatások csak méréssel állapítható meg, ezért vezették be a 80 Plus minősítés különböző fokozatait. Ha nincs rajta a 80+ matrica, attól még lehet jó konstrukció, de a szöbeszéd és a helytelenül elvégzett mérések nem igazolhatnak egy rossz tápegységet. Szomorú látni, hogy a régi, silány minőségű tápegységek helyére addig ismeretlen (teszteletlen), új műrök jöttek. Olcsósága miatt továbbra is divík a passzív PFC, miközben többet költenek a kábelek harisnyázására vagy a ház festésére. Egy jól megválasztott, jó hatásfokú tápegységgel hosszú távon tényleg jobban járunk.

Egyre több a hordozható készülék, amelyek akkumulátorait rendszeresen töltőn kell. Noha ezek általában alacsony fogyasztásuk, magának az akkumulátorok a feltöltése és a kisütése is veszteséggel jár. Az akkumulátor is csak a beletöltött energiának a 80–90 százalékát tudja visszaadni (a NiMH akkuk 66 százalékot), és a kivét mértéke még a hőmérséklettől terheléstől függően is változik. Természetesen kiválasztottuk már a megfelelő kapacitású töltőt, de vesztesége ennek is van. Amit keressünk rajta, az egy Efficiency Rating felirat, és egy römai szám egy körben. Az Energy Star által bevezetett jelzés jelenleg I-től V-ig használatos, notebookhoz keressük az V-ös jelzésüket. Ezek hatásfoka 86% feletti, és PFC is található benne. Az ez alatti jelzésükben egyszerűbb elektronika található, ahol pedig nincs jelzés, ott csak remélhetjük, hogy jó konstrukciót veszünk. A gyári töltőknél sokszor hamarabb mennek tönkre, ugyanazon okból, mint az ATX-tápegységek: túlmelegszenek, gyorsan kiszáradnak az elektrolitkondenzátor, ami további hibákat okoz. A nagyon kompakt összeszerelés miatt nehezen vagy egyáltalan nem javíthatók, így tényleg érdemes megfontolni, hogy inkább a drágább, de biztosan sokáig jól működő adaptort válasszuk.

Mi az a TDP?

A TDP (watt) a Thermal Design Power rövidítése, ami az alkatrész által elhasznált (elfútott) energiát jelenti akkor, ha az teljes sebességgel és kihasználtsággal működik. Mint azt a neve is mutatja, azt a teljesítményt jelöli, amelyet a készülék tervezéskor a környezethez el kell vezetni úgy, hogy közben az alkatrész hőmérséklete az üzemi tartományon belül maradjon. A TDP-t elsősorban akkor használjuk, amikor a tápegység teljesítményét, illetve a hűtőborda méretét

Memory Configuration	API support (version)				GFLOPS (FMA) ²	TDP (watts) ³	GFLOPS/W	Release Price (USD)
	Bandwidth (GB/s)	DRAM type	Bus width (bit)	DirectX	OpenGL			
12.6	COR3	64	10.1	3.3	1.1	106.6 44.05	30.5	OEM
28.8	GDDR3	128	11	4.5	1.1	134.4	50	2.69 OEM
25.6 28.8	GDDR3	128	11	4.5	1.1	268.8	60	4.48 OEM
28.8	GDDR3	128	11	4.5	1.1	268.8	49	5.49 \$79
10.4	GDDR3	64						
38.8 51.2	GDDR3 GDDR5	128	11	4.5	1.1	311.04	65	4.78 \$100
43.2	GDDR3	192	11	4.5	1.1	342.43	56	6.11 OEM

A „Wiki GPU list” az Nvidia és az AMD GPU-k minden paraméterét megmutatja (itt a GeForce 400), ahol a TDP, GFLOPS és a GFLOPS/W árulkodik

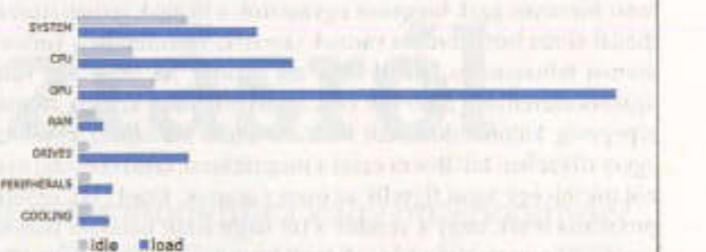
Idle power: 69 W

Idle power is the power drawn by the system when booted to a desktop while the computer is doing nothing more. Please note that idle power may be lower when computer screen is turned off or system is in sleep; you have disabled any power saving features of the system, the result may vary. Idle power does not include power from the PSU itself.

Load power: 274 W

Load power is the average power drawn by the system when running an intense 3D-game with all CPU-cores peripherals operating at maximum load. Load power is the maximum power the system may use in a typical scenario. Please note that load power is not the absolute maximum power of the system. By running a swift benchmark, power consumption may increase even further. Load power does not include power losses from

Distribution of power



Egy átlagosan felszerelt számítógép ajánlott tápegysége jó teljesítményű (HD6870, 150 W) videokártyával. A fogyasztás hosszú távon csökken

szeretnék meghatározni. A ma gyártott processzorok és GPU-k a régebbiekhez képest nagyon hatékonyak, ennek oka a gyártástechnológiában rejlik: minél kisebb csíkszességgel készülnek a chipek, annál alacsonyabb feszültséggel, annál magasabb órajellel működőképesek. Noha nőtt a hatékonyág, a TDP értéke a mobilprocesszorok között számtíp azonban (lásd: táblázat). Hihetetlenül 22 nanométeres technológiával az Intel Core i7-4960HQ, és fogyaszt 47 wattot (miközben persze nagyon gyors), ha az ugyanilyen technológiával gyártott Intel Atom Z3795 beéri 4 wattal, miközben a hatékonyág a legmagasabb. Ha nem számítana, mennyi idő alatt végez a processzor egy feladattal, mindenhol ezt használnák. De mivel egy notebooknál egyáltalan nem okoz gondot 40–60 wattos kompakt hűtőrendszer

tervezni, a fogyasztás csak ott csökken, ahol ilyen kialakítására nincs lehetőség: tabletok, mobilok, ultrahordozható gépek.

A választás nehézségei

Asztali számítógépeknél nemcsak azért érdekkünk az alacsony TDP, mert kevesebb villanyszámlát kell fizetnünk, hanem azért is, mert kevesebb az a hő, amit el kell vezetnünk, ezt pedig kisebb vagy haladó hűtőrendszerrel is el tudjuk végezni. Az elmúlt évtizedben szépen felhangosodtak és felmelegedtek, mostanában pedig éppen lehalkulnak és lehülnek a számítógépek alkatrészei. Persze csak reális ütemben. A jó hűtőbordát nehéz megtalálni, hiszen a gyártók a ventilátor zajszintjét (dB) és légszállítását (köbláb/óra, esetleg köbméter/óra) adják meg, csak nagyon ritkán azt, hogy mekkora az abszolút hőellenállása (Rth, mértékegysége kelvin/watt). Pedig a félvezetőiparban ez egy fontos paraméter egy hűtőborda kiválasztásához, a PC-vonalon is könnyen ki lehetne számolni vele a maximális hőmérsékletet teljes terhelés esetén. Addig viszont csak a jobb tesztek tudják megmutatni, milyen egy-egy CPU-hűtő, de azt sem abszolút mértékben. Mi annyit tehetünk, hogy lehetőleg minél nagyobb felületű, nagy (halk) és száhványos méretű (cserélhető) ventilátoros hűtőbordát választunk. Ha gondoskodunk az áramkörök alacsony hőmérsékletéről, nagyon sokáig működőképesek maradhatnak.

A modern processzorok alapjáraton tényleg keveset fogyasztanak, ezért a TDP mellett nagyon fontos a Számítási teljesítmény/watt érték (lásd: táblázat). Megengedjük, hogy többet fogyasszon a processzor, ha cserébe a rábízott feladatot gyorsan elvégzi. A gond csak az, hogy a programok másként használják a processzorok utasításkészletét. Az új multimédiás programok karnatoztatni tudják a processzorok erre készített hardverét (SSE, AVX stb.), a játékok ezt nem is minden használják. Igaz ez a hatékonyiségi mutatótól függően változhat.

A GPU-k fogyasztását is megadják, valamint a lebegőpontos számítási teljesítményük is ismert (GFLOPS). Ezekből egy jól értelmezhető mutató, a GFLOPS/W is rendelkezésre áll. Jellemzően azok a videokártyák a legnépszerűbbek, amelyeknek ez utóbbit mutatója magas. Más perifériáknál, optikai meghajtóknál és merevlemezekenél a maximális fogyasztás a cikkünk elején vázolt módon határozható meg: összeszorozuk a feszültségekhez (3.3 V, 5 V, 12 V) tartozó áramokat, majd ezeket összeadjuk. DVD-olvasót viszonylag ritkán használunk, de a merevlemeznel érdemes a fogyasztás minimalizálására törekedni, ha éjjel-nappal általános feladatokra használjuk a PC-t.

Ha tápegységet választunk, mindeneket figyelembe véve megbecsülhetjük az alkatrészek összesített fogyasztását. Az USB-s eszközökre 2,5 wattot, az alaplapra 20, a HDD, ODD és SSD meghajtóra egyenként 10 wattot számolunk. A CPU és a GPU TDP-jét összeadván kapunk egy értéket, amelyhez a többi eszköz 12 V-os ágon ismert fogyasztását, valamint az alaplapról adjuk hozzá. Igaz kijön a 12 V-os ágon fogyasztása, amelyet 12-vel osztva megkapjuk azt az áramot, amelyet a tápegységnek teljesítenie kell. Az olcsó tápegységek sajnos hiába kellő teljesítményük (pl. 400–450 W), ha éppen 12 V-on jellemzően 150–200 watt, amit le tudnak adni. Ez pedig egy átlagos VGA-CPU pároshoz már kevés, a túlerhelt táphamar túlmelegszik és lekapcsol.

A végő teljesítményt szorozzuk meg 1,4-del (ez nagyjából 7%-os terhelésnek felel meg), így kijön a tápegység ajánlott névleges teljesítménye.

A tápegységek kiválasztását online kalkulátorok is segítik, például az eXtreme Power Supply Calculator (www.extreme.outervision.com), vagy a PowerSupplyCalculator.net számológépe. Előbbinél külön opció a Capacitor Aging, amellyel a használat során kiszáradó kondenzátorok veszteségeivel is számolhatunk. A minőségi alkatrészek hosszabb élettartamuk (4–8 év), de az olcsók és a túlerhelték igen hamar, pár év alatt tönkrementek. ■

A váltóáramú teljesítmény

Az egyenáramú számításokkal pontosan meg tudjuk mondani egy-egy készülék fogyasztását. Az energiát viszont a készülékek a 230 voltos váltóáramú hálózatból nyerik. Ha a hálózatba bedugunk egy radiátort, az áram teljes egészében hővé alakul (ez ohmos terhelés). Ha viszont bekapszunk egy porszívót, akkor az árama nem lesz fázisban a rajta lévő feszültséggel, ahol képest siet (kapacitív terhelés) vagy kész (induktív terhelés). Váltóáramú hálózatban a feszültség és az áram egy mástól való eltérésének (a fáziseltolódásnak) a szöge a fázisszög (φ), ez a készülék használata közben is változik. Mivel egy adott pillanatban a szinuszos feszültség és az áram szorzata negatív is lehet, ekkor munkavégzés nem történik. Ekkor a látszólagos teljesítményenél ($S=U^*I \cos \phi$, mértékegysége VA) kevesebb hatásos teljesítmény ($P=U^*I \cos \phi$, mértékegysége W) hasznosul. Ami nem hasznosul, de szükségről jelen van, az a meddő teljesítmény ($Q=U^*I \sin \phi$, mértékegysége VAR). A meddő teljesítmény csökkentéséről a készülékek tervezői (pl. aktív PFC-val) és a villamos hálózat üzemeltetői gondoskodnak, nekünk tehát nem kell, és nem is szabad mindenféle „villanyszámla-csökkentő” készülékkel próbálkoznunk. A villanyórák csak és kizárálag a hatásos teljesítményt mérlik, ezért nekünk a készülékeink fogyasztásának csökkentésére kell törekednünk.

Akkumulátorkapacitások

A hordozható készülékekben számtalan előnyük miatt ma már mindenből Li-ion technológiájú akkumulátorok használunk. Amit felhasználóként megtudunk, az a névleges kapacitásuk milliamperórában (mAh), a NiMH akkumulátoroknál ez egyébként megszokott. Egy cella feszültsége a töltöttségtől és a terheléstől függ, de hosszú ideig tipusan 3,6–3,7 volton teljesítene a Li-ion cellák. A notebookakkumulátoroknál a cellák számát is megadják, de minket ez kevésbé érdekel, hiszen az összteljesítményük számtípigazán. Ha a fentiek ismeretek, természetesen ez is kiszámítható: egy cellánál kapacitás×feszültség. Egy notebook 48 Wh akkumulátorra 48 watt teljesítménnyel látja el a gépet egy órán át, 24 wattal két órán át, és így tovább. A változás persze nem lineáris, kis terhelés mellett tovább (pl. 12 wattal nem négy, hanem négy és egynegyed órát) bírja ugyanaz az akkumulátor.

Ezek az értékek két akkumulátor összehasonlítására jól használhatók, de ne feledjük, hogy a gyártástechnológia pontatlansága miatt az is előfordulhat, hogy egy mobiltelefon 1200 mAh kapacitású akkumulátorra többet tud, mint a másik 1250 mAh értékkel. A készülékek fogyasztása sem állandó, tehát két különböző felépítésű telefon vagy notebook üzemidejét csak az akkumulátor kapacitása alapján nem lehet összehasonlítani. Ugyanazon notebookhoz való gyári és a növelt kapacitású akkumulátor közötti aránnyal a használati idő növekedését viszont egész jól meg lehet becsülni.



Kiszámolhatjuk egy mobil (iPhone 4S) akkumulátorának kapacitását is: 5,3 Wh/3,7 V = 1432 mAh. Méretéhez képest nagy kapacitású

32 vagy 64 bit?

A 64 bites szoftverekkel fejlettebb, gyorsabb műveletek végezhetők.
Ez az állítás sajnos csak félig igaz. Meg is mutatjuk, miért!

Markus Grimm/Köhler Zsolt

Operációs rendszer, böngésző, médialejátszó és képszerkesztő – ma már mindenből létezik kétfele verzió. Alapvetően nem tévedünk, ha minden esetben a 32 bites verziót választjuk, de sokunkat csábítathat a 64 bites programok gyorsabb működése vagy a nagyméretű állományok kezelési képessége, ha a processzorunk is 64 bites. A gyakorlat mászt mutat, sokszor a 32 bites a jobb. A 32 bites programokat x86 jelzéssel, mik a 64 biteseket x64 jelzéssel is el szokták látni, de ez letöltenkor ne tévesszen meg minket, nem a nagyobb szám jelenti a nagyobbat. A bitek számának a processzor által kezelt adatok és címek

nagyságában van jelentősége. 32 biten $2^{32} = 4$ GB memória címezhető közvetlenül, mik 64 biten $2^{32} = 18$ exabyte, azaz 18 millió terabyte. A 4 GB-os határ Windows alatt ismerős lehet, 64 bites Windowszal átléphető. Valójában csak az othonra készült 32 bites Windows rendszerek nincs lehetőségünk 4 GB-nál több memóriát használni. Bizonyos szerverváltozatoknál nincs ilyen korlát, a processzorok PAE (Physical Address Extension) képességét kihasználva akár 64 GB memória is gond nélkül címezhető. Söt, Linux alatt sincs ilyen korlát. Ha sok az adat, a programok profitálhatnak a nagy címtartományból: a Photoshop a ritka kivételek egyike.

A MEGFELELŐ BITVERZIÓ

Windows Vista, 7, 8/8.1 A Windows Vista óta kiadják a rendszerek 64 bites verzióját is. A választásunk attól függ, hogy rendelkezésünkre állnak-e x64-es utasításkészletű processzorok, és tervezünk-e 3 GB-nál nagyobbat használni. Ha igen, a rendszer legyen 64 bites! Ha gépünk szerényebb, akkor 32 bites.

Windows XP 2001 októberében, a rendszer megjelenéskor még nem volt széles körben elterjedt a 4 GB-nál nagyobb memória, ennek megfelelően csak 32 bites verziója volt. Később megjelent a 64 bites verziója is Windows XP Professional x64 Edition néven, de működőképes driverek alig készültek hozzá. A Windows XP 64-Bit Edition sokakat megtévesztett, mert csak az Intel Itanium processzoron működött.

Microsoft Office Noha a programcsomagnak jó ideje létezik 64 bites verziója, a Microsoft mégis azt javasolja, ha lehet, mindenki inkább a 32 bites változatot használja: annál nem jelentkezik probléma a beépülők használatakor. Igaz, nem is nyitható meg vele az óriási Excel-táblák. A választás általában problémamentes, a telepítőményen mindenkit verzió megtalálható, termékkulcs birtkában pedig azt a verziót telepítjük és indítjuk, amelyre szükségünk van.

Driverek Különösen a videokártya meghajtóira vonatkozik, hogy a rendszerünkhez készített verziót kell telepítenünk. Amikor letöljük a gyártók honlapjáról a meghajtót, mindenki meg kell adnunk a rendszerünk típusát, amelyet a telepítő is ellenőriz. Hiba kizárá. Akkor, ha a telepítő univerzális (32/64 bit), bármilyen rendszeren futtható, a megfelelő verziót fogja telepíteni.

Internet Explorer Csökkentette a korai 64 bites rendszerek népszerűségét, hogy az Internet Explorer 9 64 bites verziója már a megjelenésekkel is elavult, de legalább 64 bites JavaScript motort használt. Ez látványosan lassította a böngészést. A Windows minden esetben a 32 bites verziót indította, a 64 bites csak a Start menü alatti kereséssel lehetett elérni. A Microsoft az IE10-ben már frissített, a két változat azonos sebességet produkál.

Firefox A Mozilla böngészője máig 32 bites formájában tölthető le, de a fejlesztők a 64 bites verziót is dolgoznak. „Firefox Nightly” még mindig kísérleti fázisban van, tesztükben gyenge eredményt ért el – váltani nincs értelme.

Chrome A Google böngészője a 37-es verzió óta mindenkit formában elérhető, de a Firefoxhoz hasonlóan a 64 bites szintén kísérleti. A Dev és Canary csatornákról beszerezhető program a legtöbb tesztben ugyanolyan gyors, mint a 32 bites verzió, itt-ott néha még lassabb is. Gyorsan betölt, viszont több memóriát használ. Ha 64 bites rendszeren instabilnak találjuk a 32 bites verziót, kipróbálhatjuk a 64 biteset!

Java A Java fordító teljesítménye nagyban függ attól, mennyire képes kihasználni a rendszer erőforrásait. Esetében is az operációs rendszerek megfelelő változatot telepítünk, így még a kompatibilitási és frissítési problémákat is elkerülhetjük.

Produkey Az ingyenes program a Windows és az Office termékkulcsokat listázza ki. Egyesü, mégis létezik 32 és 64 bites verzióban is: Mi több, mindenkit verzió ki tudja olvasni a 64 bites rendszeren a kulcsokat, a 64 bites program viszont nem fut 32 bites rendszeren. Maradjunk 32 biten.

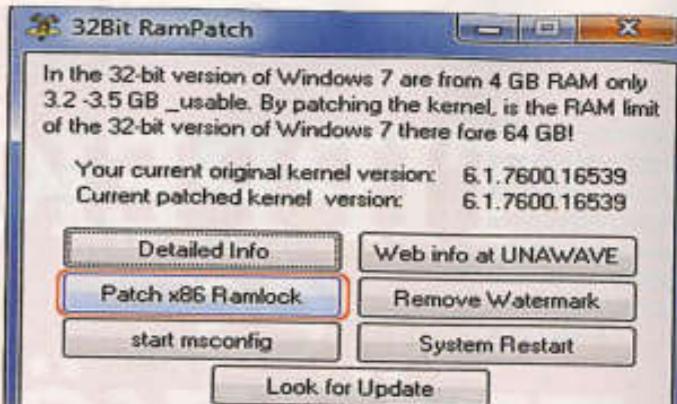
A teljesen új 64 bites operációs rendszerek nem lehetett egy csapásra bevezetni, ezért biztosítani kellett a kompatibilitást a 32 bites programokkal is. Igy Windows alatt 32 bites programok futtatásakor elindul egy emulátor a kompatibilitás biztosítására (WOW64). Fordítva ez nem működik, 32 bites rendszeren nem futthatunk 64 bites Windows-programot – még telepíteni sem lehet.

A 64 bit nem garancia a nagyobb teljesítményre

De ha mégis, akkor sem járunk feltétlenül jól. Kiváló példa erre az Internet Explorer 9, a Firefox kísérleti 64 bites verziója, valamint a Microsoft Office – a bennük használt beépülők többsége 32 bites, az együttműködésük nem éppen felhőtlen. A Google Chrome 64 bites verziójánál csak a kifejezetten rá írt pluginok működnek, a legtöbb böngészőben használható univerzális verziók (NPAPI-rendszerük) nem. Mi több, egy szeményt sem gyorsabb a 32 bites verzióban, JavaScriptek futtatása közben néha még lassabb is. A programok többségében ezért nem könnyű megmondani, hogy melyik a jobb, a gyorsabb és a stabilabb.

A rendszerhez közel álló programoknál, vírusirtóknál 32 bites rendszeren a 32 bites verziót, 64 bites rendszeren a 64 bites verziót használjuk, különben nagy valószínűséggel teljesítménybeli és stabilitásbeli problémákkal fogunk szembesülni.

A tisztánlátás érdekében megnéztük néhány operációs rendszer és program minden változatát, hogy megtudjuk, mely területeken nyújtanak előnyt a 64 bites változatok. A választás anyagi kérdés is: a Windows 8.1 32 bites verziója olcsóbb, a 64 bites pár ezer forinttal drágább, és ha együtt szeretnénk a kettőt, az még négy-öt ezer forint plusz. Máshol az adott programverziók megvásárlásakor automatikusan megkapjuk mindenből. ■



- Adobe Illustrator CS6
- Adobe Illustrator CS6 (64 Bit)
- Adobe InDesign CS6
- Adobe Photoshop CS6 (64 Bit)
- Adobe Photoshop CS6

Az Adobe Photoshop CS6 minden változatát telepítjük 64 bites rendszeren, mert mindenből vannak előnyei – és hátrányai is

Flash Az Adobe eszközöt csak akkor telepítünk, ha egy programnak szüksége van rá. A Flash Player a 11.3-as verziótól kezdődően automatikusan azt a változatot telepít, amely az operációs rendszerünkhez igazodik. Frissítéskor is így jár el, rövidítve magunkat a telepítőre.

AVG Antivirus Mint a vírusirtók többsége, ez is kétfele változatban létezik, letöltenkor nekünk kell választanunk. A rendszer biztonsága és stabilitása érdekében azt telepítünk, amelynek típusa megegyezik rendszerünkével.

Keepass Az Onállón és a böngészők alatt is használható jelszókezelő programnál teljesen mindegy, melyik verziót választunk, a 64 bites ugyanis csak a böngészőbe épülő moduljában ter el a 32 bites-től. Mivel az Internet Explorer 64 bites változata is kezeli a 32 bites pluginjét, ráadásul nem egy erőforrás-igényes alkalmazás, maradhatunk 32 biten.

WinRAR A tömörítőprogramok népszerű darabjánál is van elérhetősége a 64 bites verzió gyorsabb működésének, a gyakorlatban ez azonban nem áll fenn. Noha néhány felhasználó szerint a 32 bites verzió gyorsabban csomagol ki, ez a különbség tesztünkben nem mutatkozott meg.

7-Zip A másik népszerű tömörítő 64 bites verziója sem mutat fel semmilyen teljesítménynövekedést a 32 biteshez képest, viszont kompatibilitási problémák miatt a rendszerünkhez illőt válasszunk.

Media Player Classic Home Cinema Valamiért az él a szobaszéden, hogy a médialejátszó programnak csak a 64 bites verziója tud 4 GB-nál nagyobb filmet lejátszani, de ez nem igaz. Az viszont igen, hogy ez a verzió bizonyos helyzetekben gyorsabb, azaz alacsonyabb processzorherelés mellett működik.

VLC Media Player A fejlesztők a 32 bites verziót ajánlják minden rendszerre, a 64 bites fejlesztése egyelőre kísérleti stádiumban halad. Egy ideig még ne foglalkozzunk vele.

iTunes Az Apple zenekezelő alkalmazása Mac OS alatt 64 bites, Windows alatt a 32 bites változata is elérhető. A Windows alatti verziók csak a telepítőjükben különböznek, az iTunes futtatásakor a Feladatkezelő 32 bites alkalmazást mutat. Csak a telepítés miatt fontos, hogy a rendszerünknek megfelelő programot töltünk le, egyébként ugyanazt kapjuk.

Photoshop A profzionális képszerkesztő telepítés után választhatunk verziót, ami 64 bites rendszeren érdemes mindenből bejelölünk (ez az alapértelmezett állás egyébként): a 64 bites verziója óriási képeket is kezel, és a képfeldolgozást is gyorsabban végezi. Bizonyos beépülők viszont nem szívesen működnek vele, így a 32 bites verzió legalább kéznél lesz.

Linux A Linux disztribúcióknál más a helyzet, mint a Windowsnál, hiszen a 32 bites verziók is jól kezelik a 4 GB felett memóriát. Ha a processzorunk 64 bites, akkor a neki megfelelő változatot telepítünk a gép memória-méréstől függetlenül. Ha a processzorunk régi, a 32 bites verziót val jobban járunk. Ha viszont nem ismeri a PAE üzemmódot (Pentium M, Celeron M), akkor vagy non-PAE jelzésű rendszert telepítünk (pl. Lubuntu, Xubuntu), vagy a Live CD indítása után lenyomjuk a Tab gombot, majd a bootparaméterek sorát kiegészítjük a „forcepae” szóval. Ubuntunál a GRUB options beállításokat kell keresnünk.

TIPPEK és TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók minden napjaihoz hozzájárulnak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

Windows

1 **WINDOWS** Vágólap kapacitásának növelése és új funkciók hozzáadása

2 **WINDOWS 7** Régi illesztőprogramok megjelenítése vagy eltávolítása a rendszerből

3 **WINDOWS 7** Vezeték nélküli kapcsolat elérhetője jelzésének megjelenítése

4 **WINDOWS** A felhasználói mappa nevénél felhasználói fiókhoz igazítása manuálisan

5 **WINDOWS 8** Automatikusan induló programok okozta késleltetés elkerülése

6 **WINDOWS 8** Az operációs rendszer indítása a beléptetési adatok fárasztó beirásával

7 **WINDOWS 8** Fontos személyes adatok szinkronizálása közvetlenül a rendszeren keresztül

8 **WINDOWS** A thumbs.db fájl létrehozásának megakadályozása hálózati meghajtókon

9 **WINDOWS 8.1** Az asztali háttér megjelenítése a kezdőképernyón is

10 **WINDOWS** A kurzormi megváltoztatása és cseréje szobrakörön

11 **WINDOWS** Működésének villámgyors átszámítása az integrált számológéppel

12 **POWERPOINT** Személyes fotóalbum letrehozása saját nyírásási képeinkből

13 **PROFI TIPP** DVD-meghajtó helyett merevlemez

Hardver

14 **BILLENTYÜZET** Mit tegyünk, ha vízzel, kakával vagy kávéval öntöttük le a billentyűzetet?

15 **MEMÓRIA** Igy javíthatjuk meg a nem működő USB-kücsöt

16 **FRITZBOX** A router használata internetes rádiódások vételére

17 **VIDEOKÁRTYA** A PC-be szerelt videokártya hardverhiba-jának vizára

18 **USB-KÜLCS** A számítógép sebességének maximálizálása pendrive segítségével

19 **WEBCAM** Meglévő kameránk vonalkódolásról alakítása

20 **GALAXY TAB** Screenshot rögzítése a táblagép kezelői felületéről

21 **HANTRENDSZER** Búgó hangrendszer hangminőségének javítása

22 **PROFI TIPP** A közösségi háló automatizálása

Mobil eszközök

23 **WINDOWS PHONE** Névjegyek exportálása Android-telefona vagy iPhone-ra

24 **SONY XPERIA** Igy lesz az okostelefonból teljes értékű idézetközönség

25 **IPHONE** Mit segíti, ha a készülék hiányzik vagy érvénytelen SIM kártyát jelez?

26 **GALAXY NOTE** Kapsoljuk ki a billentyűk rezgését a tabletten

Közösségi hálózatok

27 **FACEBOOK** A FarmVille-től és társaitól származó bejegyzések letiltása

28 **WHATSAPP** Flókodatok átvitele egy új okostelefonra új hívószámmal

29 **TWITTER** Hogyan érhetünk el jól megvalósztott hashtagskel több embert

30 **YOUTUBE** Videók megtekintése a PC-re telepített Flash Player nélkül

Fényképezés

31 **PROFI TIPP** Portré vintage stilusban

WINDOWS

Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

1 WINDOWS Vágólap kapacitásának növelése és új funkciók hozzáadása

Ha rendszeresen másolunk szövegeket, képeket és fájlokat, rendkívül jól jön egy nagyobb vágólap, főleg, ha még új funkciókat is kinál, amelyek jelentősen megkönnyítik a munkát.

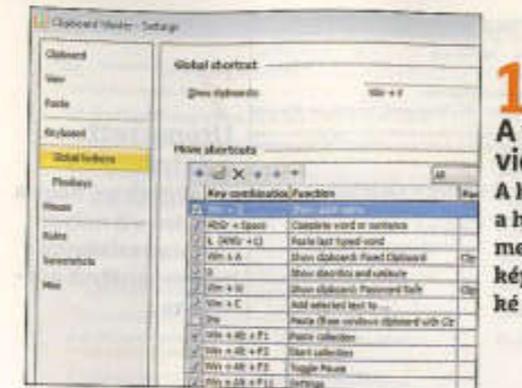
Töltsük le az ingyenes Clipboard Master programot a lemezmelléklettről, és telepítük. A Clipboard Master a vágólag utolsó 10 000 változásának mentésére képes. A legújabb másolat mindenkorán a lista élére kerül. Ehhez kapunk még néhány további érdekes funkciót: meghatározhatunk gyakran használt szöveges elemeket, és ezeket tartósan a köztes tárba másolhatjuk, hogy azok mindenkorán elérhetők legyenek. A Clipboard Master egy URL-rövidítő is tartalmaz, hogy a linkeket gyorsan a Twitterre küldhessük. Ehhez az URL-t egyszerűen a vágólapra másoljuk, és leütjük az [AltGr] + [U] billentyűket.

2 WINDOWS 7 Régi illesztőprogramok megjelenítése vagy eltávolítása a rendszerből

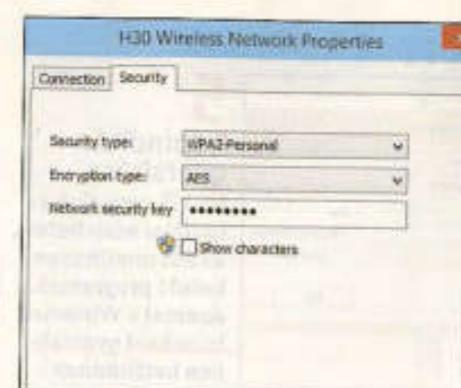
Windows 7 alatt egy kis konfigurálással meg tudjuk jeleníteni az Eszközkezelőben a régi illesztőprogramokat, és el is távolíthatjuk azokat. Az inaktiv illesztőprogramok felkutatásához kattintsunk a Start gombra, és írjuk be a keresőbe: környezet, majd az eredmények közül válasszuk és inditsuk el ezt: A fiók környezeti változóinak szerkesztése. Ezután kattintsunk az Új gombra, és írjuk be az első sorba: devmgr show nonpresent_devices, és a másodikba: 1. Most hagyjuk jóvá OK-val, és kattintsunk ismét az OK-ra. Ezután megszabadulhatunk a már szükségtelenne vált, inaktiv illesztőprogramuktól.

Figyelem: Csak olyan illesztőprogramokat távoítsunk el, amelyekről biztosan tudjuk, hogy már nem lesz rájuk szükség! Kétség esetén inkább hagyjuk meg az illesztőprogramot, különben súlyos problémák léphetnek fel a rendszerünkben, legrosszabb esetben még a Windows újratelepítésére is szükség lehet.

Kattintsunk ismét a Windows gombra, és írjuk be a keresőbe: eszköz. Válasszuk az Eszközkezelőt, majd fent a menüsoron Nézet alatt a Rejtett eszközök megjelenítése menüpontot. Ezután megkereshetjük a nem használt illesztőprogramokat. Egy jobb kattintás-



1 A vágólap lerövidítő a linket. A kibővített vágólap a hosszú internetcímeket Twitterképes rövid linket alkítja át



3 WLAN-jelszó megjelenítése Kapsoljuk be ebben az ablakban a Karakterek megjelenését, hogy a jelszót olvasható szövegként lássuk

utolag kézzel tudjuk átfirni, de ehhez először egyes bejegyzéseket kell a registryben megváltoztatni. Fontos tudni, hogy az esetleges hibás registrymódosítások súlyos károkat okozhatnak, ezért a következő lépések pontosan követendők. Jelentkezzünk be egy másik fiókkal, amelyhez nincs hozzárendelve az érintett felhasználói mappa. Nyissuk meg a registryt, Windows 8 alatt a kezdőlapra a regedit parancsot beírva, és az elsőként kapott programot elindítva. Windows 7 alatt nyissuk meg a Start menüt, és keressük meg az azonos nevű programot.

4

Windows 8 Automatikusan induló programok okozta késleltetés elkerülése

A programok az automatikus indítás mappából a PC indításakor maguktól elindulnak, ami sajnos a legtöbb esetben késlelteti a Windows betöltődését. Egy kis registrybeavatkozással megoldhatjuk a problémát.

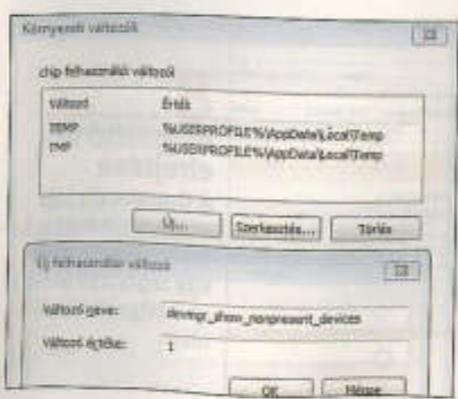
Ossük le egyszerre a [Windows] + [R] billentyűket a Puttató ablak megnyitásához. Írjuk be: regedit, és inditsuk el a programot. A registryben navigálunk a HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\kulcsra. Itt keressük meg a bejegyzést, amely az érintett fióka hivatkozik. Kattintsunk jobb egérkombinációval a kulcsra, és módosítsuk az értékét a kívánt névre. Tehát ha például C:\Users\Jani-ról C:\Users\Anna-ra változtunk, akkor a felhasználói mappa neve most Anna lesz. Ezután bezárhajtjuk a registryt, de még ne a valódi fiókunkkal jelentkezzünk be, hanem kövessük a következő bekezdésben leírt lépéseket.

5

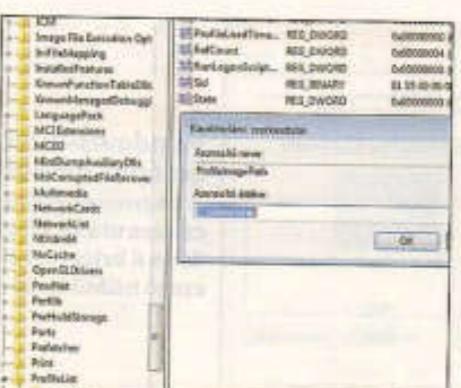
Windows 8 Automatikusan induló programok okozta késleltetés elkerülése

Windows 7-nél indításuk újra a számítógépet, és bootolás közben üssük le többször az [F8] gombot. A menüből válasszuk a Speciális rendszerindítási beállításokat, aztán a Csökkenőt mód parancssorral lehetőséget. Windows 8 alatt ugyancsak indításuk újra a számítógépet, és kattintsunk a bejelentkezésben lenyomva tartott Shift gombbal az Újraindításra. Válasszuk a Hibaelhárítás/Speciális

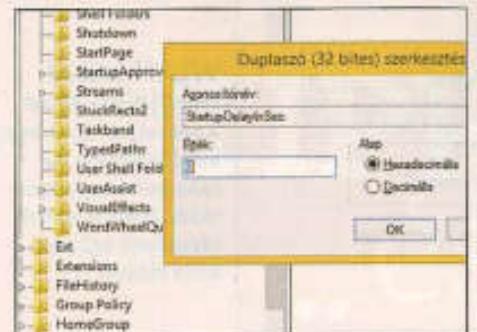
az új StartupDelayInMSec értékre, és győ-



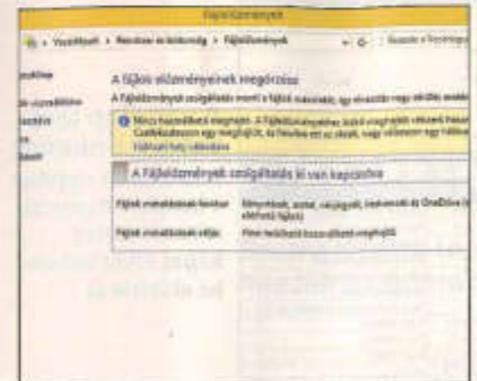
2 Elő a régi meghajtókkal Egy felhasználói váltózó létrehozása után látjuk a régi, már inaktiv illesztőprogramokat



4 Felhasználói mappa cseréje Ha felhasználói fiókunkat átneveztük, írjuk át a registryben a felhasználói mappa nevét



5 Gépindítás gyorsítása
Ha kikapcsoljuk az indítási késleltetést, az automatikusan induló programok, és ezzel a Windows is, sokkal gyorsabban betöltődnek



7 Útemezett adatmentés
Itt állítjuk be, hogy a Windows 8 minden gyakran szinkronizálja személyes adatainkat

zödünk meg róla, hogy az Értéknél o. áll. Zárjuk be OK-val az ablakot. A következő újraindításnál gyorsabban kell indulniuk az automatikusan induló programoknak.

6 WINDOWS 8 Az operációs rendszer indítása a belépti adatok fárasztó beírása nélkül

A bejelentkezés felhasználónével és jelszóval védi számítógépünket a jogosulatlan hozzáférésektől. De ha csak otthon használjuk a PC-t, és biztosak vagyunk abban, hogy illetéktelenek nem férhetnek hozzá, login nélkül is elindíthatjuk a Windows 8-at.

Üssük le a billentyűzeten a [Windows] + [R] billentyűket. Megnyilik a Futtatás ablak, amelybe írjuk be a netplwiz parancsot, és inditsuk el az enter billentyűvel. Kapcsoljuk ki a lap tetején A számítógép használatahoz jelszót és felhasználónévét kell megadni jelölésekkel. Ha ezután az Alkalmaz gombra kattintunk, újból megnyilik egy ablak. Itt írjuk be a fiók nevét, és hagyjuk jóvá kétszer a hozzá tartozó jelszót. Ha ezután az OK-ra kattintunk, az ablak bezárt. Ha még egyszer az OK-ra kattintunk, a rendszer menti az új beállításokat. A számítógép következő indításánál már nem kell jelszót beírni.

7 WINDOWS 8 Fontos személyes adatok szinkronizálása közvetlenül a rendszeren keresztül

Windows 8 alatt először tudunk fájlokat közvetlenül az operációs rendszeren keresztül szinkronizálni. Ezzel a funkcióval minden sz-

mélyes adatot például egy külső merevlemezre töltözhetünk, és onnan vissza is állíthatjuk azokat. Ha változtatunk a mentett fájlokban, a backup is ennek megfelelően változik.

Nyissuk meg a Vezérlőpultot, és menjünk a Rendszer és biztonság csoportban a Fájlok biztonsági másolatának mentése a Fájlelőzmények szolgáltatással linkre. Eljuthatunk ide úgy is, ha beírjuk a kezdőképernyőre: biztonsági másolat. Itt az alapértelmezett konfigurációt látnak. Ha ezzel már elégedtek vagyunk, egyszerűen nyomjuk le a Bekapsolás gombot.

Ellenkező esetben menjünk balra a Meghajtó kiválasztása linkre, és keressük meg a külös merevlemez, amelyet a biztonsági másolathoz fel akarunk használni. Ha az ott-honi hálózatból szeretnénk egy merevlemezet használni, akkor válasszuk a Hálózati hely hozzáadása linket. Kattintsunk balra a Mappák kiválasztása linkre, ha bizonyos mappákat nem akarunk szinkronizálni. Ez hasznos lehet, ha például egy mappa túl sok tárhez van igénybe a külös merevlemezén, vagy egyszerűen nem tartalmaz fontos adatokat. A Speciális beállítások alatt megadhatjuk, hogy milyen gyakran történjen meg a szinkronizálás, vagy hogy a fájlok régi verziót meddig akarjuk tárolni. A szinkronizálást a Fájlelőzmények kezdőoldalon a Bekapsolás gombbal tudjuk elindítani. Szintén a Fájlelőzmények kezdőoldalon találjuk a bal oldali menüben a Személyes fájlok visszaállítása linket. Itt megnezhetjük és visszaállíthatjuk a tárolt fájloverziókat a külös merevlemezén.

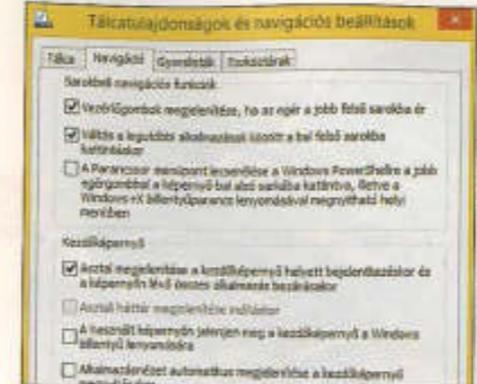
Egy konkré特 fájl esetében még egyszerűbb a helyzet: keressük meg a fájlkezelővel a fájlt, amelynek a korábbi verzióját vissza akarjuk állítani. Jelöljük ki egy kattintással, és válasszuk a fájlkezelő Start menüből az Előzmények lehetőséget. Most a fájl minden létező korábbi verziója megjelenik. Egy kattintással a lenti zöld nyílra visszaállítjuk a megjelenített verziót az eredeti tárhelyén.

8 WINDOWS A thumbs.db fájl létrehozásának megakadályozása hálózati meghajtókon

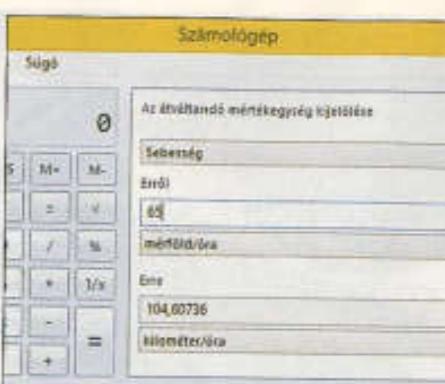
A hálózati meghajtókon a Windows 7 és 8 minden, akár csak egyetlen képet is tartalmazó könyvtárban létrehoz egy thumbs.db nevű elönézetfájlt, amely foglalja a sávszélességet a hálózatban, de egy registrybejegyzéssel ezt megakadályozhatjuk.

A registrybe jutáshoz írjuk be a Start menü keresőmezőjébe: regedit, vagy nyissuk meg a Windows 8 asztali nézetében először a [Windows] + [R] billentyűkombinációval a Futtatás ablakot. A registryszerkesztőben navigálunk először a HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer kulcsba. Itt hozzuk létre az új DisableThumbsDBOnNetworkFolders bejegyzést a Szerkesztés/Uj/Duplaszó parancsal, és nyissuk meg a bejegyzést dupla kattintással szerkesztésre. Írjuk át az értékét 1-re.

Egészítük ki ezzel az értékkel még a HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Explorer kulcsot is. Előfordulhat, hogy ezt megelőzően még az utolsó,



9 Egységes megjelenés
Ha az Asztali háttér megjelenítése indításkor beállítást választjuk, a Windows 8.1 lecseréli a kék csempeháteret



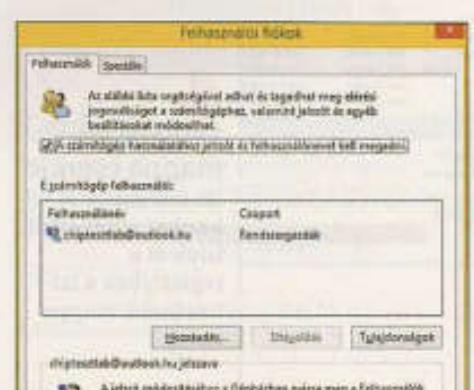
11 Kibövitett számológép
A Windows Számológép egy kibövitett nézetben mértékegységeket is át tud váltani

a legfelső legördülő menüre, és válasszuk ki egy mértékegységtípust, például a Teljesítményt. Nyissuk meg a középső legördülő menüt, és válasszuk ki a mértékegységet, amelyben a kiinduló érték van, például lőrő. Ezt az értéket írjuk be az Érték megadása mezőbe. Az utolsó legördülő menüben állítsuk be, hogy a kiinduló értéket minden egységre kívánjuk átszámítani, például kilowatt. Az eredmény közvetlenül megjelenik. Vegyük figyelembe, hogy a számológép csak 16 számjegyig tud számolni.

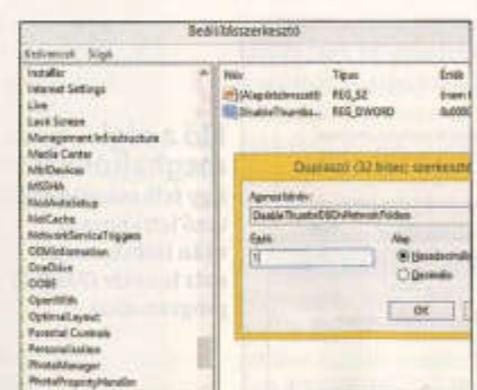
12 POWERPOINT Személyes fotóalbum létrehozása saját nyarálási képeinkből

A Microsoft PowerPointban nem csupán száraz céges prezentációkat készíthetünk: néhány kattintással összeállíthatunk egy fotóalbumot is utolsó nyáralásunk képeiből.

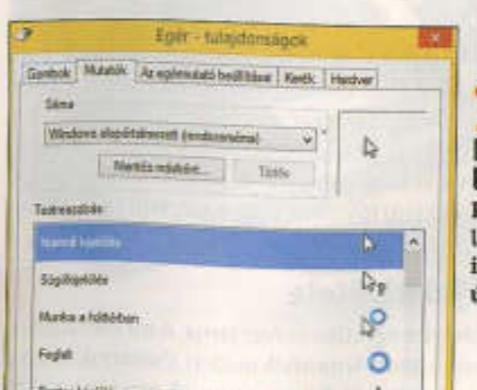
Inditsuk el a PowerPointot, és váltunk a Beszűrő lapra. Kattintsunk a Fényképalbum melletti kis nyílra, és aztán az Új fényképalbum menüpontra. Válasszuk a Fájl vagy lemez gombot a képek kiválasztásához. A jobb oldalon szükség esetén még szerkeszthetjük a képeket. Így például beállíthatjuk a fényerőt és kontrasztot, vagy elforgathatjuk a képet. Ha szövegmezőre van szükségünk, kattintsunk a Szövegdoboz létrehozása gombra. Az Album elrendezése alatti szakaszban különböző elrendezések és a hozzájuk tartozó ablakformák közül választhatunk. Egy kattintással a Létrehozás gombra megnyilik egy új bemutató a fotóinkból.



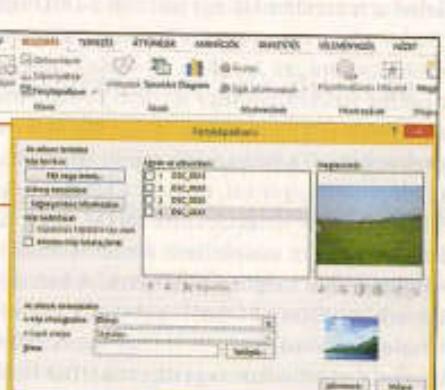
6 Windows-indítás belépti nélkül
A lekérdezés kikapcsolása után a Windows 8 belépti képernyő nélkül indul



8 Idegesítő fájl elrejtése
A thumbs.db fájl megjelenítését a hálózati meghajtón egy registrykulccsal akadályozhatjuk meg



10 Egérmutató lecserélése
Kattintsunk itt duplán az egérmutató ikonra, hogy aztán újra cseréljük



12 Szép képek bemutatója
PowerPointban gyorsan készíthetünk diavetítést nyáralási képeinkből



DVD-meghajtó helyett merevlemez

Az optikai meghajtók kora lejárt. Néhány művelettel a DVD-meghajtót a notebookban egy nagy merevlemezre vagy SSD-re cserélhetjük.

Dominik Zientek / Carlos Heiller / Rosta Gábor

Az optikai meghajtók gyakran feleslegek. A zeneszámok és a filmek netes szolgáltatásokon vagy egyszerűen a YouTube-on keresztül érkeznek gépünkre. Szoftvert is egyre gyakrabban közvetlenül az internetről töltünk le, és nem DVD-ről telepítünk. Ezért kézenfekvő, hogy optikai meghajtónkat egy nagy merevlemezre vagy egy SSD-re cseréljük. Notebookoknál ehhez figyelembe kell vennünk néhány sajátosságot.

Speciális lemezkeret szükséges

Notebookoknál nem lehet a merevlemezt egyszerűen a DVD-meghajtó keretébe tolni. Szükség lesz egy speciális keretre a megfelelő csatlakozásokkal. Tippünkhez mi az Icy Box IB-AC642 adaptert használtunk, amelyet online üzletekben már 10 000 Ft alatt megvásárolhatunk. Fontos: a DVD-meghajtó magassága a legtöbb esetben 12,7 mm, egyes notebookoknál azonban ez a méret eltérő lehet, tehát feltétlenül mérjük le a meghajtónkat, mielőtt a keretet beszerzzük. Arra is figyeljünk, hogy a notebookunk SATA- vagy IDE-csatlakozással rendelkezik-e. Ha az adapterhez a merevlemez is megvesszők, annál is figyeljünk a megfelelő méretre. A keretekbe csak 2,5"-os lemezek illenek. Az asztali PC-knél szokásos 3,5 hüvelykes eszközök a legtöbb notebookba túl nagyok. Ha egy gyors SSD-vel szeretnénk megajándékozni a notebookot, tegyük ezt a HDD-fiókba, és a régi lemezt szerjük a megvett keretbe. Bár ezeket a kereteket a

gyártók saját bevallásuk szerint SSD-re is terveztek, később mégis előfordulhatnak sebességekorlátok vagy bootproblémák. Mielőtt hozzákezdenénk, a HDD-ről át kell másolnunk az adatokat az SSD-re. Ez a legegyszerűbben a Samsung Data Migration Software-rel megy, amely ingyen letölthető a <http://www.samsung.com/global/business/semiconductor/minisite/SSD/global/html/about/whitepaper11.html> oldalról található linkről. Esetünkben kivettük a DVD-meghajtót, és a már meglévő HDD-t az adapterbe tettük, az SSD-t pedig a merevlemez-illesztőhelyre.

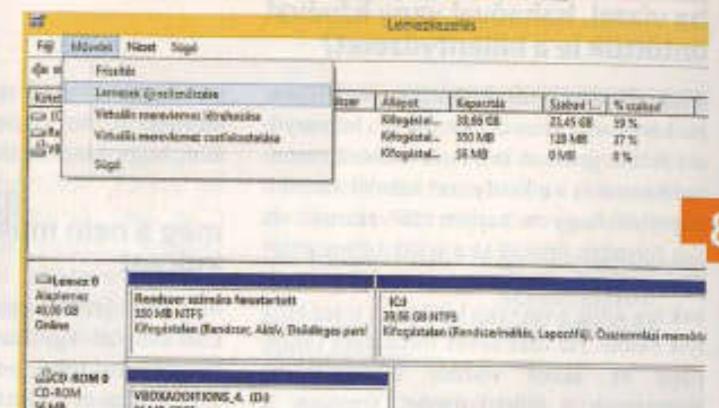
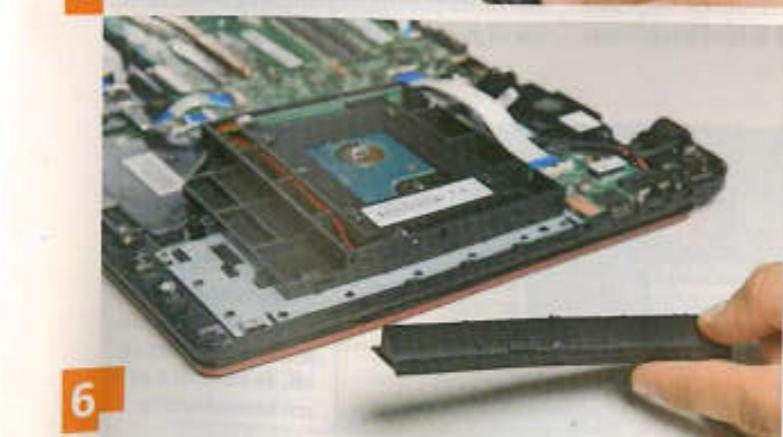
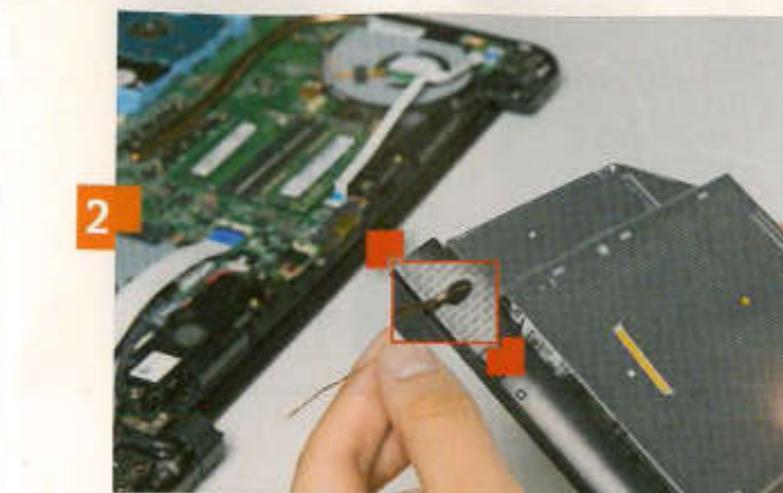
Munkamenet

1 Az alsó borítólap eltávolítása

Az alsó borítólap eltávolításához szükség lesz egy kis csillagfejű csavarhúzóra. Ezzel oldjuk ki a csavarokat, amelyeket a notebook alsó borítólapján találunk. Fontos: mielőtt a notebook belsejébe nyúlnánk, feltétlenül vegyük ki az akkumulátort, és válasszuk le a notebookot a hálózatról. Ezenkívül földeljük magunkat: érünk egy fűtőtesthez.

2 DVD-meghajtó kivétele

A DVD-meghajtót többnyire egyetlen csavar tartja. A mi esetünkben viszonylag középen volt a merevlemezfiók mellett. Csavarjuk ki ezt a csavart, és vegyük ki a meghajtót. Ezután szűrjunk egy kiegycsener-



tett gemkapuccsal a lyukba, amelyet a fedélén találunk. A meghajtó erre kinyílik, és levehetjük a keretet. A legjobb, ha sima csavarhúzóval segítünk ebben, de csak óvatosan, nehogy eltorjük a keretet rögzítő műanyag füleket.

3 Merevlemez eltávolítása

Most óvatosan vegyük ki a HDD-t a notebookból. Húzzuk ki a csatlakozásokból, és emeljük ki a merevlemet. Ha a lemezünkön még egy műanyag keret is van, ezt vegyük le róla.

4 HDD behelyezése az adapterbe

Vegyük kézbe a megvásárolt adaptert, és tegyük bele a merevlemezünket. Ügyeljünk arra, hogy a lemez csatlakozói helyesen legyenek az adapter aljzataival összekötve. Végül forditsuk meg az adapterkeretet, és rögzítük rajta a merevlemet a mellékelt csavarokkal.

5 A HDD beépítése a DVD-fiókba

Most szereljük be az adaptort lemezestől az eltávolított DVD-meghajtó helyére. A keret rögzítéséhez használjuk a csavarokat, amelyeket a DVD-meghajtó kivételekor kicsavaroztunk.

6 Új SSD beépítése

Feszítük az előzőleg a HDD-ről levett műanyag keretet az SSD köré, és tegyük be a HDD helyére.

7 Takarólemez felhelyezése

Szereljük vissza a 2. lépésben a DVD meghajtóról leszerelt fedőlapot az adapterre, hogy eltüntessük a csúnya részt a gép oldalán.

8 Merevlemez engedélyezése Windows alatt

A merevlemez használatához azt esetleg először engedélyeznünk kell a Számítógép kezelésben. Ehhez kattintsunk Windows 7 alatt a Startra, és ezután a Futtatásra. (Windows 8 alatt: jobb kattintás a Kezdőlap gombra, és ezután válasszuk a Futtatást). Itt írjuk be a diskmgmt.msc parancsot. Válasszuk a fenti Művelet menüből a Lemezek újraellenőrzése parancsot.

HARDVER

Hozzunk újból lendületbe minden régebbi eszközt



14 BILLENTYÜZET Mit tegyünk, ha vízzel, kakaóval vagy kávéval öntöttük le a billentyűzetet?

Gyakrabban megtörténik, mint gondolnánk. Ha kávét vagy vizet öntöttünk ki a billentyűzet fölött, gyorsan kell cselekednünk: azonnal húzzuk ki a billentyűzet kábelét a számítógépből, hogy ne kapjon több áramot. Ha sok folyadék ömlött ki a teljes billentyűzet fölött, először forditsuk fejjel lefelé, és tartuk így, amíg a víz vagy kávé nagy része kifolyik belőle. Ha csak kevés folyadékot öntöttünk ki, akkor viszont lehetőleg ne mozgassuk a billentyűzetet. Vegyük le minden egyes billentyűt. Ez például készen vagy csavarhúzával fog sikerülni. A billentyűket csak ki kell egy kissé emelni, és utána általában óvatosan levehetők. Tisztitsuk meg a belső teret és az egyes billentyűket is. Ehhez használhatunk vattacsomókat vagy konyhai törlopapírt. A tisztítás után hagyjuk a billentyűzetet több órán át jól szellőző helyen. Ha a víz a billentyűzet belsejébe is bejutott, akkor legalább 24 órát várunk. Hajszártól kicsit gyorsíthatjuk a folyamatot, de ne tartsuk túl közel a billentyűzethez – a legjobb, ha olyan modellt használunk, amelynél lehet hideg levegőt is fújni, azzal biztos nem károsítjuk a műanyag alkatrészeket.

Ha a folyadék egy laptopon landolt, azonnal kapesoljuk ki a készüléket, és válasszuk le minden lehetséges áramforrásról (azaz ne csak a tápegységet húzzuk ki, de ha lehet, akkor az akkumulátort is vegyük ki). Itassuk fel a vizet a billentyűzet felületéről. Ha tudjuk, vegyük le a billentyűzetet, és száritsuk

le a laptop belsejét is. Hagyjuk a laptopot legalább három napig jól szellőző helyen állni, hogy minden alkatrész kiszáradjon.

15 MEMÓRIA Így javíthatjuk meg a nem működő USB-kulcsot

Meg lehet javítani egy olvashatatlanabb vált USB-kulcsot? Egy kis szerencsével simán! Helyezzük a hibás pendrive-ot egy szabad USB portba, és kattintsunk a Számítógépre. A csatlakoztatott pendrive-nak szerepelnie kell az eszközök listáján. Kattintsunk rá jobb egérkombbal, és válasszuk a Tulajdonságokat. Keressük meg és hozzuk előre az Eszközök regiszterlapot. Itt a Hibaellenőrzés alatt kattintsunk az Ellenőrzés gombra. Tegyük minden beállítási lehetőség elől pipát. Végül kattintsunk az Indításra az ellenőrzés és a javítás elindításához – ez a memória méretétől függően eltarthat pár percig. Ha lezártult a folyamat, a pendrive-nak újból működnie kell, ez a Windows-segédprogram ugyanis minden fájl- és szektorhibát kijavit, amelyeket az USB-eszközön talált.

16 FRITZBOX A router használata internetes rádióadások vételere

Nincs feltétlenül szükség internetrádióra ahhoz, hogy webes rádióadókat hallgasunk. A FritzBox ugyanilyen alkalmas a feladatra, legalábbis az AVM FRITZ!WLAN Repeater N/G-val, amely nemcsak a WLAN-hálózatot

bövíti ki, hanem rádióadókat is fog a FritzBoxon keresztül. Ezek vezeték nélkül FM miniadóval vagy audiókábellel jutnak tovább az erősítőhöz, hangrendszerhez. De a FritzBoxon keresztül is hallgathatunk internetrádiót, csak kapcsoljuk be az Internet Services/Internet Radio funkciót.

Hogy ne mindig az ott beprogramozott adót kelljen hallgatnunk, adjunk hozzá további rádióállomásokat. Ehhez nyissuk meg a FritzBox felhasználói felületét, és válasszuk balra a függőleges menüből a DECT menüpontot, majd az Internet Radiót. Itt menjünk a New Internet Radio Station pontra, és válasszuk az Other internet radio stationt. Most beírhatjuk a kívánt internetrádió URL-jét, és a streamet a jövőben a routerről foghatjuk.

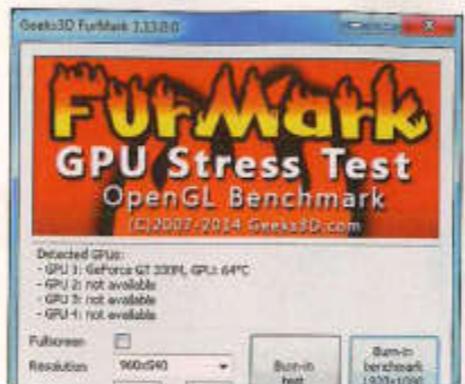
17 VIDEOKÁRTYA A PC-be szerelt videokártya hardverhibájának kizárasa

Ha nagy grafikai igényű alkalmazásoknál lefagy a számítógépünk, ellenőrizzük a videokártyát. Ebben a Windows saját eszközei és egy ingyenes különböző program segít.

A leggyakoribb hibaforrások a túlmelegedés vagy a nem működő illesztőprogram. Ha nemrégiben változtattunk a videokártyánk beállításain, az is vezethet hőmérsékleti problémához, és a tönkrement, leállt ventilátor is okozhatja a GPU túlmelegedését. Ha az illesztőprogram okoz hibát, cseréljük új verziójára. Töltsük le a videokártya gyárt

14

Leöntött billentyűzet
Semmi pánik, ellenben gyors cselekvés – így a baleset többször felelősen veszélyes



17

Stresszteszt videokártyához
Az ingyenes FurMark benchmark erősen terhel a videokártyát, így segít a hibák megtalálni



19

Vonalkódolvasó kamera
Varázsló vezet végig a vonalkód webkamerás beolvasásának lépésein

tójának weboldaláról az illesztőprogram legújabb verzióját. Ezután inditsuk el az Eszközkezelőt a Start menü keresősről, és távolítsuk el a hibás illesztőprogramot. Cseréljük a letöltött új verzióra, és inditsuk újra a számítógépet.

Ha továbbra is fennáll a probléma, ellenőrizzük a videokártyát a Windowszal. Ehhez nyissuk le a [Windows] + [R] billentyűket, írjuk a beviteli mezőbe: dxdiag, és hagyjuk jóvá OK-val. Ha a program betöltődött, váltunk a Képernyő lapra. Az ablak alján találjuk a Megjegyzések mezőt. Ha itt hibák vannak felsorolva, azokat feldolgozva léphetünk tovább a problémamegoldáshban. Ha nincs jelzett probléma, akkor a videokártyánk valószínűleg hibátlan.

Ha egyes hibák csak nagy terhelésnél lépnek fel, vessük alá stressztesztnek a videokártyát. Ehhez töltssük le a Furmark ingyenes programot a <http://www.ozone3d.net/benchmarks/fur/weboldalról>. A program indítása után kattintsunk a Burn-in benchmark 1920 x 1080 15 min parancsra. Ezzel elindul egy 15 perces terhelési teszt. Utána megjelenik egy szövegfájl, amely a teszt során fellépett minden hibát felsorol.

18 USB-KULCS A számítógép sebességének maximalizálása pendrive segítségével

Korosabb PC-kez Windows 7 és 8 alatt egy USB-kulcs segítségével felgyorsíthatunk, ha a Windows a gyakran szükséges programo-

kat a merevlemez helyett arról indítja. Csatlakoztassuk az USB-kulcsot a PC-re, az automatikus lejátszás mentijéből pedig válasszuk ezt: A rendszer felgyorsítása. Fontos: ez a funkció csak akkor jelenik meg, ha a pendrive-unk olvasási módban legalább 3 MB/s-ot, és friss módban legalább 5 MB/s-ot tud! A következő ablakban kattintsunk az Eszköz használata rádiogombra – ezzel bekapsoljuk a úgynevezett ReadyBoostot. A csúszkával adjuk meg a tárhely méretét, amelyet a pendrive kapacitásából a rendszer gyorsítására akarunk használni. Végül kattintsunk az Alkalmaz gombra.

19 WEBKAMERA Meglévő kameránk vonalkódolvasóval alakítása

Ha webkameránkat vonalkódolvasónként használjuk, villámgyorsan rögzíthetünk nagy mennyiségi EAN- vagy QR-kódokat. Ezekkel az adatokkal például könnyebbet adhatunk el online vagy információkat találhatunk egy könyvről az Amazonon.

Töltük le a bcWebCam ingyenes verzióját a bcwebcam.de/weboldalról, és telepítük a programot. Az indításnál válasszuk ki a webkameránkat, és kattintsunk az indítógombra. Az alkalmazás most áttetszövével válik. Válasszunk egy szövegmézőt, amelybe be szeretnénk illeszteni a beolvasott kódot, például az Amazon keresőablakát. Most tartsuk a beolvasandó kódot lehetőleg egyenesen a kamera előtt. Egy rövid sípolás, mint

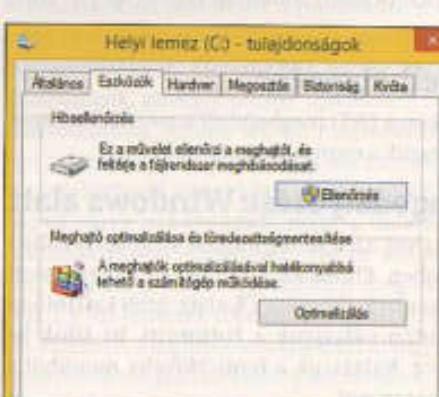
amilyet az áruházi kasszáknál hallunk, nyugtatózza a vonalkód sikeres beolvasását. A kódolt számok – illetve karakterek – automatikusan befordulnak az aktiv szövegmezőbe. Egy kattintással a vonalkód ikonra állíthatunk fókuszon, ha szükséges.

20 GALAXY TAB Screenshot készítése a táblagép kezelői felületéről

A Samsung Galaxy Tabnek nincs nyomogombja, de felhasználói felületéről vagy a futó alkalmazásokról ennek ellénére készítetünk képernyőfotót. Nyomjuk le egyszerre a be-/kikapcsoló gombot és a Vissza gombot, és tartsuk ezeket rövid ideig lenyomva. Fényképezőgép kioldójára emlékeztető zaj fogunk hallani. A képernyőfotó ugyanabba a mappába kerül, mint a többi kép.

21 HANGRENSZER Búgó hangrendszer hangminőségenek javítása

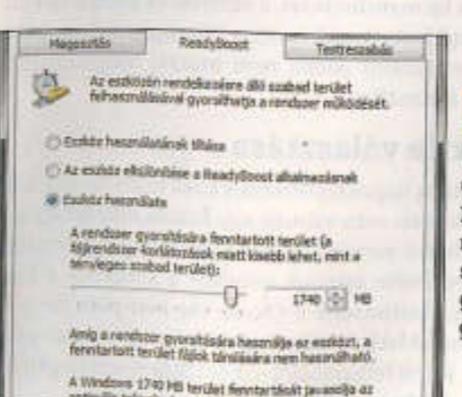
A számítógép digitális világa általában mentes az analóg problémáktól – a csekély számu kivétel közé tartozik viszont a külső hangrendszer használata, amikor előfordulhat, hogy egy állandó jellegű búgás teszi használhatatlanná a hangfalakat. A jelenséget általában az úgynevezett földhurok okozza, védekezni ellene pedig a leggyorsabban úgy tudunk, ha közös földelésre dugjuk a számítógépet és a hangrendszeret.



15 USB-kulcs ellenőrzése
Ha a Windows nem ismeri fel a pendrive-ot, végezzé tessük el rajta a hibakeresést és javítást



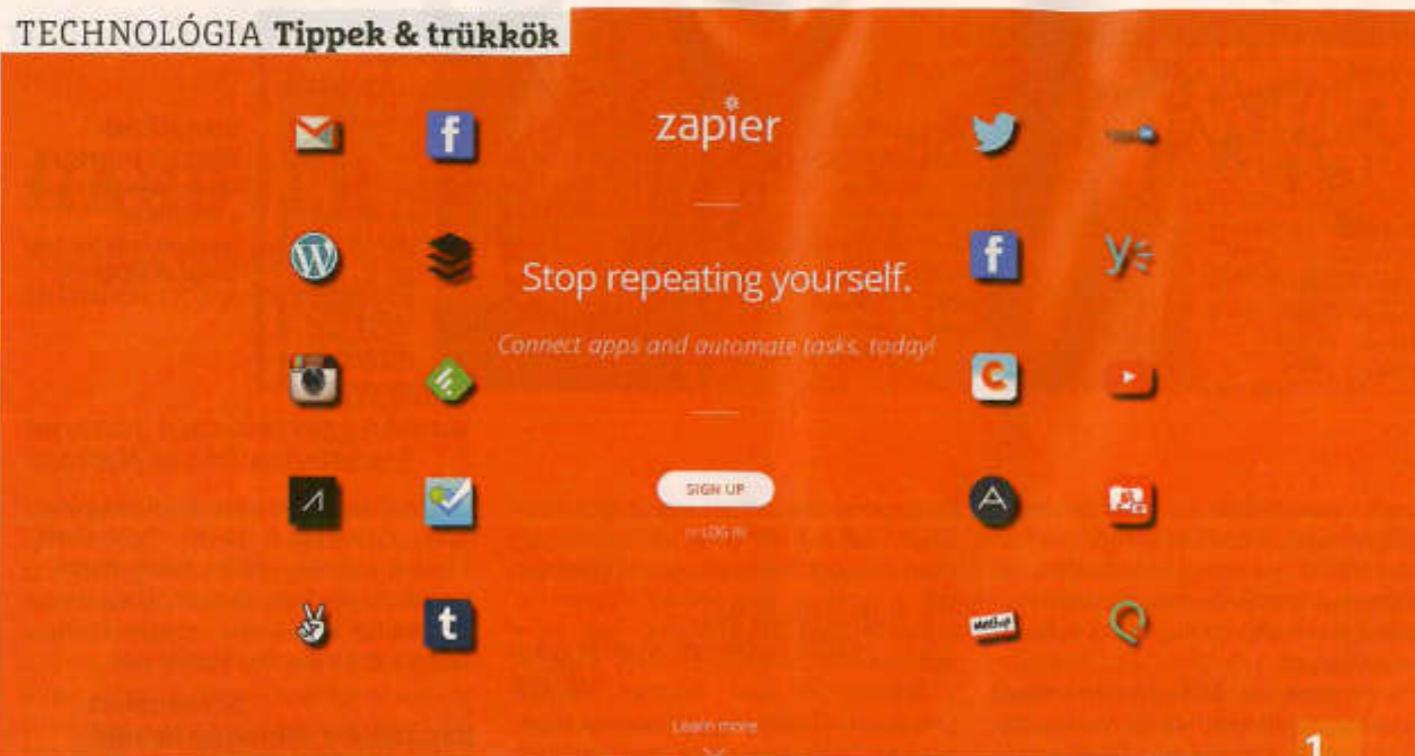
16 Rádióvétel routerrel
Kiegészítő hardverrel a FritzBox rádiókat fog az internetről, és átküldi a sztereóberendezésre



18 USB-kulcs gyorsítóként
Itt jelöljük meg, mennyi tárhelyet szeretnénk a PC gyorsításához átenedni



20 Képernyőfotó a tabletről
Egy billentyűkombináció lenyomására fotó készül a Galaxy Tab felhasználói felületéről



A közösségi háló automatizálása

Az ingyenes Zapier szolgáltatással a közösségi oldalakhoz kapcsolódó sok rutinfeladatot automatizálhatunk, egy csomó gondot levéve vallunkról.

Markus Hermannsdorfer / Rosta Gábor

Rajongók és ismerősök a Facebookról, Twitterről vagy a Google+ ról mindenki szeretnék, ha folyamatosan ellátanánk őket a legfrissebb hírekkel – főleg akkor, ha a közösségi hálók valamelyikén profzionális vagy felprofzionális szerepben foglalkozunk egy oldallal például cégnél vagy egyesületnél. Ilyenkor, ha nem vagyunk elég „böbeszédűek”, a rajongók gyorsan szétszélednek. De kinek van elég ideje több közösségi oldalon is naponta többször posztolni? A Zapier (<https://zapier.com>) automatizálási szolgáltatás ennek a munkának a nagy részét leveszi a vallunkról, segít megtartani a rajongókat, miközben nekünk magunknak több időnk marad más dolgokra.

A hozzávalók: zappok, triggerek és actionök

A Zapierban létrehozunk egy feladatot, amelynek itt „zap” a neve. A feladatban van egy kiváltó (trigger), amelyet egy esemény (action) követ. Ha például közzéteszünk egy bejegyzést a blogunkon (trigger), a Zapier automatikusan beszámol róla a Facebook-ismerőseinknek, hogy újdonságok vannak, amelyek érdekelhetik őket (action). Hogy ez pontosan hogyan működik, azt az 1–8. lépésekben mutatjuk be. Hasonló módon összeköthetünk mailfoglalkozásunkkal, Evernote-fiókokkal, Microsoft One Drive-ot és még több száz további szolgáltatást. Az automatizálást persze nem szabad túlzásba vinnünk, hiszen az emberek a Facebookon és a Twitteren is emberekkel szeretnének beszélgetni,

nem pedig robotikkal. Tehát használjuk a Zapiert takarékosan, és posztolunk időnként magunk a közösségi hálókon, hogy világos legyen: személyesen is jelen vagyunk, és oda tudunk figyelni a kérdésekre is. Vagyis úgyjeljünk rá, hogy fellépünk a közösségi hálón eredeti és emberi maradjon.

Munkamenet 1 Bejelentkezés a Zapiernél

Nyissuk meg a böngészőben a <https://zapier.com> oldalt, és kattintson a Sign up gombra. Irjuk be mailcímünket, a vezetéknévünket, és egy jelszót, majd kattintson ismét a Sign up gombra. A Get personalized recommendations panelt nem muszáj megválaszolni ahhoz, hogy a Zapier használhassuk.

2 Ingyenes tarifa választása

A Zapier a telepítés után 14 napos tesztüzemet kinál teljes funkciókkal, és ha ennek lejárta után nem váltunk egy fizetős díjszímagra, a Zapier automatikusan beszámol róla a Facebook-ismerőseinknek, hogy újdonságok vannak, amelyek érdekelhetik őket (action). Hogy ez pontosan hogyan működik, azt az 1–8. lépésekben mutatjuk be. Hasonló módon összeköthetünk mailfoglalkozásunkkal, Evernote-fiókokkal, Microsoft One Drive-ot és még több száz további szolgáltatást. Az automatizálást persze nem szabad túlzásba vinnünk, hiszen az emberek a Facebookon és a Twitteren is emberekkel szeretnének beszélgetni,

automatically switch your account to the free plan for you. If you have more than 5 Zaps, please select a plan to avoid any service interruptions.

- Choose a trigger and action. Need inspiration? See existing Zap examples or explore the Catalog.
- Select a plan. 40,000 125 5 Minutes Switch to this plan
- Choose a trigger and action. New Post Triggered when you add a new post.
- Choose an action app. Facebook Pages
- Match up WordPress Post to Facebook Pages Page
- Page (required) Don't see your Pages listed below? You were probably granted admin access after you added your Facebook Account to Zapier. Re-add your account to view it below.
- Message (required) Hallo Fotoreiseende! Hab gerade einen neuen Beitrag zum Thema [Fotoreise](#) geschrieben. Schaut doch mal rein.

3 Új feladat beállítása

Példánkban azt szeretnénk, hogy egy WordPress megjelent friss blogbejegyzésről automatikusan poszt jelenjen meg egy Facebook rajongói oldalon. Ehhez kattintsunk a Make a Zap! gombra, Choose a trigger app alatt válasszuk ki a WordPress szoftvert, és végül alatta a listáról: New Post.

4 Az eredmény rögzítése

A kiváltó megadása után (új poszt a blogon) most rögzítünk, minél kell történnie, amikor az esemény bekövetkezik. Válasszuk Choose an action app alatt a Facebook Pages ikont, és a Choose an action listáról a Create page post elemet. Ezután kattintsunk a Continue gombra.

5 Kapcsolat előállítása a kiváltóval

Most a Zapier a WordPress blog címét és belépési adatait kéri. Ezek megadása – elismertük – erős bizalmat kíván a szolgáltatás felé. Legjobb, ha létrehozunk a WordPressben egy vendéghozzáférést a Zapiernak, és ennek a belépési adatait adjuk meg. Igy a WordPress adminfiókunk védelme marad.

6 Kapcsolat létrehozása a céoldallal

A kapcsolódás a Facebookhoz a megszokott módon egy appon keresztül történik, amelynek különböző hozzáférési jogokat kell adnunk. A Zapier csak akkor tud a Facebook rajongói oldalunkon posztolni, ha ezt megengedjük neki.

7 Finombeállítások

Most pontosabban megadhatjuk, milyen körülmények között jelenjen meg egy blogbejegyzés a rajongói oldalon. Ebben a lépésben minden adat opcionális.

8 Bejegyzés írása, kapcsolat tesztelése

Hogy a Zapier küldte hírüzenet ne hasson úgy, mintha egy robot írta volna, lássuk el személyes megjegyzéssel. Ezután kattintsunk a Test WordPress Trigger gombra, és kövessük az utasításokat. Ha sikeresen üzenetet kapunk, innentől kezdve a Zapier gondoskodik a Facebook rajongói oldalunkról.



1

Portré vintage stílusban

Néhány egyszerű Photoshop-trükkel más korból származó műalkotásnak tűnő képpé alakíthatunk egy portrét.

Sebastian Lang/Rosta Gábor

Az ötvenes évek bizonyos szempontból a reklámok aranykora volt. Főleg az Egyesült Államokban jött létre ebben az időszakban egy egészén sajátos képi nyelv, amelyet ma előszeretettel emlegetünk vintage look néven. Ahhoz, hogy egy képet Photoshopban erre a klasszikus megjelenésre szabunk, csak egy alkalmas portréfelvételre lesz szükségünk. Ha nem akarunk magunk fényképezni, látogassuk meg megfelelő modellert valamelyik ismert online fotókatalógust, mint az Istock vagy a Fotolia, és ott keressünk olyan kifejezésekkel, mint a 'Vintage lady', megfelelő modellt. Ha magunk fényképezünk, figyeljünk oda, hogy a modellnek az 50-es évekhez illőkörű stílusú ruhát kell viselnie, tehát például alsószoknyás bő szoknyát vagy ceruzaruhát. Az apró kiegészítők is fontosak ahhoz, hogy a kompozíció a végén harmonikussá váljon - például ne adjunk a modell kezébe egy okostelefont!

Nem kell szolgaián követni az utasításokat

Ha igazán jó képet akarunk, valamilyen személyes jegyet kell beleírnunk. Példánk bemutatja a szükséges technikákat, azonban ki-ki kezelje bátran kreatívan az útmutatót, és kísérletezzen maga is egy kicsit.

Munkamenet

1 Portré és háttér előkészítése

Ehhez hasonló eredmény eléréséhez kezdjünk egy új dokumentummal, és töltük ki a felületet szürke színnel (érték: #9A9A9A).

Utána töltük be a képet a modellel, vágjuk ki a fömotívumot, és másoljuk új rétegként a háttér fölé. Most hozzunk létre egy további új réteget, és fessük át a modellt nagyméretű, kemény fekete ecsettel. Állitsuk a réteg fedetségét 21%-ra, a keverési módot pedig Átfedésre.

2 Néhány kör hozzáadása

Egy új rétegen az U billentyűvel hívjuk elő az Alakzatok eszközt, válasszuk az ellipszist, és fessünk vele egy fekete kört. Utána húzzuk a réteget a modell alá, és módosítsuk a fedetségét 73%-ra. Másoljuk többször a réteget, hogy saját ízlésünk szerint néhány további kört adjunk a képhez, esetleg más fedetségen és méretben.

3 Körök kitöltése Grunge-ecsettel

Most keressünk a deviantart.com weboldalon a Grunge Brushes keresőszöveg. Töltsük le egy tetszőleges ecsetkészletet, csomagoljuk ki a ZIP-fájlt, és másoljuk belőle az ABR-fájlt a Program Files\Adobe\Photoshop\Presets\Brushes mappába. Ezután hozzunk létre minden körrégen egy rétegmászkot, és fessük ki a köröket óvatosan a Grunge ecsettel.

Ha az ecsetek nem érhetők el, akkor azokat előbb az Ecset panelről be kell még tölteni - ehhez adjuk itt meg az ABR-fájlt tartalmazó mappát.



2



3



4



5



6



4 Háromszögek hozzáadása

Az U billentyűvel hozzuk elő ismét az Alakzatok eszközt, és most válasszunk ki a menüsorban az alakzatok közül egy háromszöget. Fessünk több háromszöget, és hozzunk létre ezekből saját izlésünk szerint különféle alakzatokat. Tükörözünk néhány háromszöget, változtassuk meg a fedetséget, és próbálunk meg a formákból néhány csinos mintát kihozni. Bátran használhatunk más formákat is, de maradjunk az egyszerűbb geometriai alakzatoknál.

5 A háttér szerkesztése

Hozzunk létre egy új réteget, és válasszunk a Grunge ecsetkészletünkben egy ecsetet, amellyel mázolmányokat készíthetünk. Most vegyük az ecset fedetségét 70%-ra, és állitsuk be a festőszínt 3D32F-re. Ezután helyezzük a réteget a modell alá, és fessünk néhány pacát és elmázolást a képre.

6 Még több mázolmány

Nyomjuk le az I billentyűt, és jelöljük ki a modell haját. Ezzel a színnel és egy durva akvarellécsettel húzzunk vonalakat a modell fejétől kifelé. Ezután adjunk hozzá fekete és fehér ecsetvonásokat, és mosunk össze néhány helyen az egészet. Próbálunk meg kontrasztokkal érdekes háttérteret teremteni. Bátran tükrözhetjük is az ecsetvonásokat, vagy megváltoztathatjuk a fedetségüket, hogy a háttér változatosabb legyen.

7 A kép öregítése

Tegyük az új réteget a modell fölött, és töltük ki az #EDE3DC színnel. Most adjunk hozzá egy rétegmászket, és fessünk tetszőleges Grunge-ecsettel (szín: fekete, fedetség: 20%) a képre. Ezután válasszuk keverési módnak a Telítettséget. Előfordulhat, hogy egy Gradációs görbek korrekciós réteggel egy kicsit igazítanunk kell a színeken.

8 Utolsó simítások

Az utolsó lépésben mi még hozzáadtunk két háromszöget, amelyeket az Átfedés keverési móddal és 50%-os fedetséggel halványítottunk. Végezetül a modellt a Maszk életlenítése szűrővel kicsit élesebbé tettük. ■

